



Relación entre la comprensión del concepto de creer en niños entre 3 y 5 años, y su desempeño en tareas de falsa creencia que varían en demanda ejecutiva y relevancia pragmática

Edward Chávez Andrade

Tesis de maestría presentada para optar al título de Magíster en Psicología

Asesor

Ricardo Pérez-Almonacid, Doctor (PhD) en Ciencia del Comportamiento

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Maestría en Psicología
Medellín, Antioquia, Colombia
2023

Cita

(Chávez & Pérez-Almonacid, 2023)

Referencia

Estilo APA 7 (2020)

Chávez, E., & Pérez-Almonacid, R. (2023). *Relación entre la comprensión del concepto de creer en niños entre 3 y 5 años, y su desempeño en tareas de falsa creencia que varían en demanda ejecutiva y relevancia pragmática* [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.



Maestría en Psicología, Cohorte V.

Grupo de Investigación Psicología Cognitiva.

Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH).



CRAI María Teresa Uribe (Facultad de Ciencias Sociales y Humanas)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decana: Alba Nelly Gómez García.

Jefe Departamento: Alberto Ferrer Botero.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
1 Marco teórico	10
1.1 Capítulo primero. Introducción al campo de la Teoría de la Mente.....	10
1.1.1 Origen y establecimiento del uso de tareas de falsa creencia como medida de la comprensión social.....	10
1.1.2 Evolución de la investigación empírica con tareas de falsa creencia	14
1.1.3 Debate teórico sobre la comprensión de creencias dentro del campo de la Teoría de la Mente	17
1.1.4 Estado actual del campo de la Teoría de la Mente.....	20
1.2 Capítulo segundo. Explicaciones para el fallo de niños de 3 años en las tareas de falsa creencia clásicas	21
1.2.1 Logro conceptual	23
1.2.2 Demanda ejecutiva.....	30
1.2.3 Relevancia pragmática	35
1.2.4 Limitaciones actuales del campo	46
1.3 Capítulo tercero. Una propuesta no mediacional para el estudio de la comprensión de creencias	51
1.3.1 Presupuestos compartidos dentro del campo de ToM	53
1.3.2 Propuesta no mediacional como alternativa para el estudio de la comprensión de creencias.....	58
1.3.3 ¿Cuáles criterios definen el concepto de creer?.....	63
2 Planteamiento del problema.....	70
3 Justificación.....	72
4 Objetivos	73
4.1 Objetivo general	73

4.2 Objetivos específicos.....	73
5 Método	74
5.1 Participantes	74
5.1.1 Criterios de inclusión	74
5.1.2 Criterios de exclusión	75
5.1.3 Estrategia de Muestreo.....	75
5.2 Instrumentos	76
5.2.1 Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PEEC).....	76
5.2.2 Tareas de Falsa Creencia Modificadas	84
5.3 Validación de Instrumentos.....	89
5.3.1 Juicio de expertos.....	89
5.3.2 Estudio piloto.....	90
5.4 Tipo de investigación, diseño y alcance.....	91
5.5 Procedimiento.....	92
5.6 Consideraciones éticas	94
6 Resultados	95
6.1 Descripción del desempeño en FBT según las condiciones y edades.....	95
6.2 Descripción de desempeño por edad en PECC	97
6.2.1 3 años	98
6.2.2 4 años	101
6.2.3 5 años	104
6.3 Comparación del desempeño en PECC por rango de edad.....	107
6.3.1 Condición 1	109
6.3.2 Condición 2.....	109
6.3.3 Condición 3.....	110

6.3.4 Condición 4.....	110
6.3.5 Síntesis	111
6.4 Relación predictiva del desempeño en el PECC respecto a la FBT	113
6.4.1 Análisis comparado C1-C3	114
6.4.2 Condición 3.....	115
6.4.3 Condición 1	115
6.5 Análisis del desempeño en PECC en C1 y C3 según éxito en FBT.....	117
7 Discusión	120
7.1 Sobre la demanda ejecutiva.....	121
7.2 Sobre la relevancia pragmática.....	123
7.3 ¿Qué estamos midiendo con las tareas de falsa creencia clásicas?	127
7.4 Entonces, ¿qué comprenden los niños sobre la creencia entre los 3 y 5 años?.....	130
7.5 Implicaciones para el estudio de la comprensión de creencias	133
Referencias	139
Anexos.....	161

Lista de tablas

Tabla 1. Distribución de niños por condición en función del rango de edad y sexo (en paréntesis las niñas).....	76
Tabla 2. Combinaciones de tipo de creencia, modalidad y persona en el PECC.....	77
Tabla 3. Categorías de análisis para la medición del logro conceptual en PECC.....	80
Tabla 4. Subcategorías de análisis para la medición del logro conceptual en PECC.....	82
Tabla 5. Coeficiente de Kappa de Cohen para escenarios productivos en función de las categorías y subcategorías de análisis.	83
Tabla 6. Condiciones de evaluación de las tareas de falsa creencia modificadas según modificaciones a DE y RP	84
Tabla 7. Diseño experimental: interacción entre la DE, RP y LC en FBT.	92
Tabla 8. Porcentaje de justificaciones por categoría y subcategoría según el rango de edad.	113
Tabla 9. Modelo de regresión logística del desempeño en PECC y condiciones de FBT sobre el desempeño en FBT.....	114
Tabla 10. Coeficientes de incertidumbre entre los escenarios del PECC y el desempeño en FBT.	116
Tabla 11. Frecuencia de respuestas en cada situación productiva del PECC según si se pasó o no la FBT.....	119

Lista de figuras

Figura 1. Cajas para el PECC desde la perspectiva del evaluador.....	79
Figura 2. Porcentaje de aciertos en las condiciones de FBT según el tipo de acierto.....	96
Figura 3. Porcentaje de aciertos según el tipo de acierto y rango de edad.....	97
Figura 4. Promedio acumulado del desempeño en el PECC de niños de 3 años en cada condición de FBT.....	99
Figura 5. Promedio acumulado del desempeño en el PECC de niños de 4 años en cada condición de FBT.....	102
Figura 6. Promedio acumulado del desempeño en el PECC de niños de 5 años en cada condición de FBT.....	105
Figura 7. Promedio acumulado del desempeño en el PECC en cada condición de FBT diferenciado por rango de edad.	108
Figura 8. Promedio acumulado de desempeño en el PECC según cada rango de edad.....	111
Figura 9. Promedio acumulado del desempeño en el PECC de los niños en C1 y C3 según si superaron o no la FBT.....	117

Resumen

La evidencia reporta que los niños de 3 años suelen fallar las tareas de falsas creencias (FBT), es decir, responden según el estado de las cosas y no desde la perspectiva de otra persona. Se cuentan con explicaciones variadas que pueden agruparse en tres factores: 1) el logro conceptual, es decir, el niño no comprende las creencias; 2) la demanda ejecutiva es demasiado elevada por lo que el niño no puede demostrar su comprensión; y 3) la relevancia pragmática de la tarea es confusa o el niño responde como si fuera pragmáticamente distinta. El presente estudio presenta una aproximación no mediacional al estudio de la comprensión de creencias en niños entre 3 y 5 años e integra experimentalmente los tres factores descritos. Se construyeron cuatro condiciones modificadas de la tarea Sally y Ann (Baron-Cohen et al., 1985) manipulando la demanda ejecutiva y la relevancia pragmática. Adicionalmente, se construyó un Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PECC) para la medición del nivel de logro conceptual. El objetivo consistió en analizar la relación de estos tres factores respecto al desempeño en la FBT. Se encontraron efectos diferenciados para cada factor y gran variabilidad en los perfiles de logro conceptual entre rangos de edad. Los resultados permiten cuestionar si la FBT mide la comprensión de creencias o una capacidad más básica, a saber, la distinción de perspectivas basadas en el acceso perceptual. Se discute la pertinencia de una aproximación no mediacional para la comprensión de creencias y sus implicaciones para el campo.

Palabras clave: falsa creencia, demanda ejecutiva, relevancia pragmática, factores pragmáticos, logro conceptual, comprensión de creencia en niños, aproximación no mediacional

Abstract

Evidence reports that 3-year-olds often fail false belief tasks (FBT), i.e., they respond according to the state of affairs and not from another person's perspective. Several accounts have been offered and can be grouped into three factors: 1) conceptual attainment, i.e., the child does not yet understand beliefs; 2) executive demand is too high so the child cannot demonstrate their understanding; and 3) pragmatic relevance of the task is confounded, or the child responds as if it were pragmatically distinct. The present study presents a non-mediational approach to the understanding beliefs in 3- to 5-year-old children, and experimentally integrates the three factors just described. Four modified conditions of the Sally and Ann task (Baron-Cohen et al., 1985) were constructed manipulating executive demand and pragmatic relevance. Additionally, a Belief Understanding Evaluation Protocol (PECC in Spanish) was constructed to measure the level of conceptual attainment. The objective was to analyze the relationship among these three factors regarding FBT performance. Differential effects were found for each factor and great variability in the conceptual attainment profiles along age ranges. Results allowed us to question whether FBT measures understanding beliefs or a more basic ability, namely the distinction of perspectives based on perceptual access. The relevance of a non-medial approach to understanding beliefs and its implications for the field are discussed.

Keywords: false belief, executive demand, pragmatic relevance, pragmatic factors, conceptual attainment, understanding beliefs in children, non-mediational approach

1 Marco teórico

Esta sección presenta tres grandes apartados. En primer lugar, una reseña del estudio de la comprensión de creencias dentro de lo que se conoce como Teoría de la Mente (ToM por sus iniciales en inglés) presentando el origen y el estado actual de las investigaciones empíricas sobre la comprensión de creencias, las teorías vigentes y una síntesis del estado del campo. En segundo lugar, se presenta el fenómeno que atañe a la presente investigación, a saber, el hecho que los niños de 3 años no suelen superar las tareas clásicas de falsa creencia (FBT por sus siglas en inglés), las explicaciones que se han ofrecido dentro del campo y sus limitaciones. En tercer y último lugar, se presenta una crítica al campo de la ToM, una propuesta alternativa no mediacional y las implicaciones para el estudio de la comprensión de creencias de las cuales parte el presente estudio, lo que permite plantear el problema que se apuntó resolver.

1.1 Capítulo primero. Introducción al campo de la Teoría de la Mente

1.1.1 Origen y establecimiento del uso de tareas de falsa creencia como medida de la comprensión social

El estudio de la comprensión de creencias de los niños se ha ubicado, desde sus orígenes, en lo que hoy se conoce como Teoría de la Mente. Específicamente, su origen suele ubicarse en el trabajo de Premack y Woodruff (1978) sobre cognición primate. Los autores se preguntaron si un chimpancé tendría la capacidad de comprender las acciones humanas como orientadas a objetivos. Para responder a esta pregunta, grabaron cuatro situaciones en las que un actor humano está enfrentándose a un problema (e.g. alcanzar un alimento inaccesible, salir de una jaula o usar un aparato que está desconectado) y tomaron cuatro fotografías de diversas acciones que el humano podría probar para solucionar el problema. Luego, le presentaron cada video a un chimpancé y, tras cinco segundos de pausa, se le presentaban las fotografías donde una de ellas presentaba la solución al problema en cuestión (e.g. un palo para alcanzar la comida, una llave para salir de la jaula o un cable para conectar el aparato que se quiere usar). El chimpancé escogió la alternativa correcta en 21 de 24 ensayos (tasa de éxito del 87,5%), lo que fue interpretado por los autores como evidencia de que el chimpancé imputaba estados mentales al humano. Según los autores, la resolución de la tarea requería la identificación de tres elementos: el problema, el objetivo del actor humano y la solución. El excelente desempeño del chimpancé en la tarea llevó a Premack y Woodruff (1978) a concluir que este contaba con una teoría de la mente, es decir, que logra imputar estados mentales a sí mismo y a otros (sean conespecíficos o de otra especie). Asimismo, caracterizaron la ToM como un

sistema de inferencias de carácter teórico en tanto tales estados no son directamente observables, y segundo, porque el sistema puede ser usado para hacer predicciones, específicamente acerca del comportamiento de otros organismos.

Premack y Woodruff (1978) extrapolaron al caso humano tanto su pregunta original como los resultados de su experimento. Dado que la atribución de estados mentales se encuentra en otras especies, consideraron que estos no serían actos sofisticados o avanzados, sino primitivos y, bajo esa lógica, inevitables y universales en la interacción humana. De esta manera, los autores sentaron las bases que influenciaron de manera marcada el estudio de la comprensión social con, al menos, tres aspectos clave: i) la necesidad de la imputación de estados mentales en las interacciones sociales, ii) la naturaleza teórica de la comprensión social, al asumirla como un sistema de inferencias entre el comportamiento (observable) y los estados mentales (inobservables), y iii) el supuesto de que este sistema era rudimentario e independiente de la experiencia.

Con este trabajo se inició el campo de estudio de la ToM que se consolidó en los años 80 con nuevas investigaciones empíricas con niños. En 1983, Wimmer y Perner construyeron la primera tarea de falsa creencia con el objetivo de medir desde qué edad los niños pueden comprender las creencias de los demás y comportarse de acuerdo con ellas. La tarea, hoy conocida como *cambio de ubicación o transferencia inesperada*, consiste en que el niño observa la siguiente escena: un personaje X interactúa con un objeto, luego X deja el objeto en un lugar A (respecto a dos opciones disponibles) y sale de la escena; posteriormente, el objeto es cambiado a un lugar B por otro personaje Y. De esta manera, el niño ha sido testigo de dos ubicaciones: la actual (lugar B) y aquella donde X dejó el objeto inicialmente (lugar A). Ahora se le pregunta dónde X buscará el objeto una vez regrese. Para responder correctamente, el niño debe tener en cuenta que X no presencié el cambio de ubicación y, por tanto, ha de creer que el objeto sigue en el lugar original donde lo colocó; así, una predicción adecuada será que X buscará el objeto en el lugar A. Los resultados del estudio original mostraron que la mayoría de los niños entre 4 y 5 años fallaron la prueba, mientras que niños entre 6 y 9 años la pasaron (Wimmer & Perner, 1983).

Posteriormente, Baron-Cohen et al. (1985) modificaron la tarea original para simplificar la historia y aplicarla a niños con diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) y síndrome de Down. Su interés era encontrar una forma de probar si el autismo se definía por la ausencia de una capacidad meta-representacional básica para adscribir creencias. Los autores encontraron en la FBT un escenario ideal para probarlo y propusieron una nueva versión conocida como *la prueba de Sally y Ann*. Hoy en día es la forma más utilizada de la tarea de

cambio de ubicación. En su estudio los participantes fueron 27 niños con desarrollo típico, 14 con síndrome de Down y 20 con diagnóstico de TEA. El resultado más relevante fue que los niños con TEA no lograron superar la prueba, en contraste con los niños con síndrome de Down y desarrollo típico. Esto resulta más interesante si se tiene en cuenta que, tras un análisis de la edad mental, los niños con TEA tenían una edad mental superior (70 a 108) en comparación a la de los niños con síndrome de Down (42 a 89).

La tarea de cambio de ubicación se ha conceptualizado, junto a la tarea de Premack y Woodruff (1978), como una manera fiable de medir si un individuo comprende y domina el concepto de creencia dado que se pone a prueba su habilidad en una situación de discrepancia entre la perspectiva de un actor y el estado real de las cosas. De esta manera, estas tareas se han utilizado como un indicador dicotómico todo/nada de la presencia o ausencia de la capacidad para comprender las creencias de los otros y predecir el comportamiento a partir de esto.

Sin embargo, existen otras modalidades de tarea que también se incluyen dentro de las tareas de falsa creencia y que se basan en los trabajos de Flavell et al. (1983). Estos autores construyeron seis experimentos para evaluar la capacidad de los niños para comprender la distinción apariencia-realidad, uno de los cuales dio lugar a una nueva modalidad de la tarea. En este, los autores construyeron una tarea usando objetos engañosos, esto es, que parecían algo diferente a lo que realmente eran (e.g. una esponja que parece una roca). El experimento implicaba familiarizar al niño con las expresiones “parece” (*look like*) y “real y verdaderamente es” (*really and truly is*). Así, se presentaban diferentes objetos revelando su apariencia primero y luego mostrando sus verdaderas propiedades. Los investigadores preguntaban al niño qué parecía ser el objeto y qué era realmente. Sus resultados sugieren que los niños de tres años no podían distinguir apariencia y realidad en sus tareas, mientras sí lo hacían niños de seis y siete años, aunque con dificultad, pues les costaba utilizar correctamente las expresiones "parece", "es real y verdaderamente" y "luce diferente de la manera en que es real y verdaderamente".

Hogrefe et al. (1986) partieron de esta tarea de apariencia-realidad para construir una primera versión de lo que hoy se conoce como *Tarea de Smarties (o de contenido inesperado)*. Una versión final de la tarea vendría un año después con los refinamientos propuestos por Perner et al. (1987). En esta tarea, se le presenta al niño una caja de dulces y se le pregunta qué hay dentro. Se espera que la respuesta corresponda con lo que sugiere la caja (dulces). Tras la respuesta, se le presenta el contenido real de la caja, por ejemplo, lápices (contenido inesperado) y se vuelve a preguntar qué hay en ella. La pregunta crítica para evaluar la presencia o ausencia de la comprensión de creencias corresponde al cuestionamiento de qué diría que hay dentro de la caja alguien que no está en la escena. Para responder correctamente,

el niño debe tener en cuenta que el personaje supuesto no ha visto el contenido real de la caja por lo que respondería lo que sugiere su empaque (dulces). Tanto en la primera versión (Hogrefe et al., 1986) como en la del año posterior (Perner et al., 1987), los niños menores de 4 años no respondieron adecuadamente a la tarea. Un resultado interesante del estudio de Perner et al. (1987) es que, al incluir una cuarta pregunta sobre qué creían que había primero en la caja, los niños de tres años respondieron lápices en vez de dulces, lo que los autores interpretaron como un indicador de que los niños no podían dar cuenta de sus creencias pasadas.

Con estos trabajos se inició toda una línea de investigación empírica donde las FBT (sean de ubicación o de contenido) se instauraron como la prueba decisiva de la presencia o ausencia de comprensión de creencias. Esto se debe, en buena medida, a los comentarios iniciales de Bennett (1978), Dennett (1978) y Harman (1978) al trabajo pionero de Premack y Woodruff (1978). Si bien se esbozaron críticas importantes a este primer trabajo empírico desde perspectivas diferentes, para Wimmer y Perner (1983) había coincidencia en los tres comentaristas en dos aspectos clave: i) resaltaban la experimentación como la forma adecuada para comprobar si un individuo comprende o no las creencias de otra persona, pero especificaban que ii) dicha experimentación debía construirse en un escenario donde el estado de cosas del mundo sea discrepante de la perspectiva psicológica del individuo al cual se pretende comprender (lo que se conoce como una *creencia falsa*). La razón de esto es que solo en estos escenarios las creencias son críticas para una predicción adecuada del comportamiento.

Este razonamiento se estableció como la esencia básica de las pruebas empíricas para la evaluación de la comprensión de creencias: si se quiere comprobar que alguien comprende y domina el concepto de creencia, no se puede analizar en escenarios de correspondencia entre el estado de cosas y la perspectiva psicológica de una persona (lo que más adelante se llamará *creencia verdadera*). La razón es que en estos escenarios una predicción adecuada puede darse teniendo en cuenta únicamente el estado del mundo sin la necesidad de apelar a las disposiciones psicológicas del individuo. Por tanto, solo en escenarios de discrepancia (*creencia falsa*) es que se puede comprobar que, en efecto, un individuo es capaz de comprender las creencias en tanto las usa para realizar predicciones pertinentes del comportamiento del otro. Esto, sumado a la tradición de caracterizar los procesos psicológicos como procesos de teorización e inferencia representacional, implicó que la predicción del comportamiento a partir de la identificación de creencias falsas era la señal indiscutible de que se comprende y domina el concepto de creencia. Por ejemplo, Pring (2005) afirma que los niños son más capaces de participar en una amplia gama de interacciones conversacionales y sociales con la capacidad de inferir estados mentales, como las creencias verdaderas y falsas

de uno mismo y de los demás. En otras palabras, desde esta aproximación la comprensión de la creencia implica la comprensión de que los estados mentales (de contenido representacional) pueden no coincidir con el estado del mundo y que de su inferencia depende el éxito en la predicción y explicación del comportamiento del otro.

Pese a la importancia de los estados mentales dentro de esta aproximación, su conceptualización no suele ser clara. Usualmente se presentan de manera intercambiable con el término de representación mental; especialmente dentro del campo de ToM por la predilección por las creencias como prototipo de estados mentales. Así, respecto al concepto de representación/estado mental no existe un acuerdo claro sobre qué son, cómo definir las o su naturaleza (Dietrich, 2007; Dołęga & Schlicht, 2022). No obstante, como señala Pérez-Almonacid (2022):

los rasgos básicos del concepto apuntan a que es un tipo de estructura de conocimiento portadora de contenido sobre algo (i.e., con propiedades semánticas); que lo hace de cierta manera (i.e. propiedades sintácticas), que guía, controla o causa la acción respecto a eso representado, por medio de procesos definidos y restringidos por una arquitectura particular, independientemente de que lo representado esté presente o exista materialmente. Así, las representaciones mentales pueden ser verdaderas/falsas, precisas/imprecisas, apropiadas/inapropiadas, entre otros (p. 9).

Estos presupuestos sobre cómo puede y debe estudiarse la comprensión de creencias pronto se extendieron rápidamente conllevando al establecimiento de las FBT como la mejor forma disponible para el estudio empírico de la comprensión social humana.

1.1.2 Evolución de la investigación empírica con tareas de falsa creencia

En consecuencia, desde 1983 hasta la actualidad, el estudio de la comprensión de creencias mediante el uso de tareas de falsa creencia se extendió y consolidó como un campo con grandes desarrollos dentro de la disciplina psicológica. De hecho, se ha constituido un trabajo interdisciplinar alrededor de la ToM, concebida como campo de estudio, como fenómeno y como teoría de la comprensión social. Su éxito puede entenderse, al menos en parte, a la luz de tres criterios: i) la regularidad de los resultados, ii) el interés por el refinamiento metodológico en la modificación de tareas y iii) la discusión sobre la naturaleza de la ToM, lo que se conoce como teoría de la mente.

El primer aspecto, la regularidad de los resultados, queda reflejado en lo encontrado en el metaanálisis realizado por Wellman et al. (2001). Los autores revisaron 77 artículos que

incluían 178 estudios independientes en los cuales se reportaban 591 tareas de falsa creencia en diferentes condiciones y con más de 5000 niños. Pese a la gran cantidad de estudios y variaciones entre las tareas, los resultados originales se mantienen: solo los niños de 4 a 5 años empiezan a presentar patrones de respuesta por encima del nivel del azar, en contraste con los niños de 3 años quienes suelen fallar las tareas presentando respuestas basadas en el estado real de las cosas. Esta regularidad empírica resultó de gran interés para el campo de investigación sobre la comprensión de creencias y se consolidó como uno de los grandes temas por explicar: ¿cómo, cuándo y de qué manera aparece la comprensión social?

Respecto al segundo criterio, el interés por el refinamiento metodológico de las tareas, resulta relevante comentar que los autores analizaron diversos aspectos que permitían comparar las diferentes tareas, a saber: año de publicación, edad promedio y cantidad de niños por condición, porcentaje de niños que pasaron las preguntas de control y la cantidad que fue excluida de la investigación, país de los participantes, tipo de tarea (ubicación, contenido o identidad), naturaleza del protagonista (marioneta, dibujo, video, persona real o ausente de la situación), naturaleza del objeto (real, juguete, imagen o video), presencia del objeto durante la pregunta de creencia (presente, ausente), motivo para el cambio (engaño u otra razón), participación en el cambio (observador pasivo o participante), saliencia de la creencia del protagonista (ausencia simple, ausencia explicitada y justificada, experimentada por sí mismo, explicitada verbal o gráficamente), tipo de pregunta (dependiendo del verbo utilizado: *look, think o believe, say, know*), si la pregunta se dirigía a sí mismo o a otros (*self versus other*) y, finalmente, el marcador temporal (se explicita en la pregunta el marco temporal o no). Los resultados del metaanálisis sugieren que la edad es el predictor por excelencia del cambio en el desempeño, por lo que analizaron si las modificaciones a las tareas podían influenciar en el desempeño y, de ocurrir, si interactuaba con la edad. Se encontró que seis variables *no afectaron el desempeño*: el año de publicación, el tipo de pregunta, tipo de tarea, la naturaleza del protagonista y del objeto o hacia quién se dirige la pregunta (*self or others*). En cambio, se encontró que cinco variables *sí afectan el desempeño, pero no interactúan con la edad* (i.e. mejoran el desempeño pero sin cambiar la trayectoria del desarrollo): el motivo de la transformación (cuando hay engaño), la participación en la transformación (cuando el niño participa en la transformación), la saliencia de la disposición psicológica del protagonista (cuando se resalta la creencia), la presencia real del objeto al momento de la pregunta (cuando se resalta el estado del mundo) y el país de origen (se encontró una misma trayectoria de desarrollo en cada país, pero unos tenían mejor desempeño que otros). Dado que estas variables no interactúan con el desarrollo, los niños más pequeños pueden mejorar su desempeño por

debajo del nivel del azar a un desempeño al nivel del azar, en cambio, niños mayores mejoran su desempeño a niveles por encima del azar. Finalmente, el marcador temporal fue la única variable que *afectó el desempeño e interactuó con la edad*, es decir, si se enfatiza el marco temporal en la pregunta solo los niños mayores mejoran su desempeño en la tarea, lo que no ocurre con los niños más pequeños.

Este metaanálisis representa un indicador de cómo se fue organizando la investigación empírica en este campo. Dada la ingente cantidad de estudios en los que se hacía una gran diversidad de modificaciones a las tareas, el panorama del campo comenzó a tornarse confuso y de difícil delimitación debido a la gran cantidad de datos, muchas veces contradictorios, que se producían. Wellman et al. (2001) justificaron la necesidad de dicho metaanálisis debido a que si bien existían revisiones cualitativas que pretendían organizar los resultados del campo (Flavell, 1988; Perner, 1991; Wellman, 1990; Leslie, 2000; Mitchell, 1996; Taylor, 1996), estas llegaban a conclusiones diferentes y fallaban en proveer una síntesis completa de todos los datos. Pero, a su vez, los autores señalaron una transición en la construcción de conocimiento de este campo. Si bien muchos estudios exploraban el desarrollo conceptual que subyacía al desempeño en estas tareas, estos fueron desapareciendo, siendo reemplazados por un interés extendido en identificar y evaluar qué modificaciones pueden facilitar u obstaculizar el desempeño de los niños en las tareas de falsa creencia.

Esto resulta curioso para los autores debido a que consideran que la interacción entre el cambio cognitivo y la estabilidad es la piedra angular de todas las principales teorías del desarrollo cognitivo ¿Cómo explicar este interés en un refinamiento metodológico a expensas de la discusión conceptual? Bien, esto puede entenderse a partir de la aparición de las tareas de respuesta espontánea, en las cuales se simplificaba la estructura de la FBT con mediciones como seguimiento de mirada o habituación. Se encontró que niños más pequeños podían responder pertinentemente presentando indicadores de comprensión de creencias (Onishi & Baillargeon 2005; Buttelmann et al. 2009; Kovács et al., 2010; Senju et al., 2011; Buttelmann et al., 2014; Southgate & Vernetti, 2014). Como resultado, se extendieron dos prácticas dentro del campo: i) la búsqueda de alternativas a la tarea de falsa creencia en su versión tradicional (sea de cambio de ubicación o de contenido inesperado) puesto que se considera que no es la mejor forma de evaluar la comprensión de creencias al representar una dificultad innecesariamente elevada en términos de demanda y ii) el interés extendido en la psicología del desarrollo por encontrar indicios de capacidades de comprensión social en edades cada vez más tempranas.

Adicionalmente, un tercer elemento que podría explicar este giro se debe, precisamente, al tercer criterio mencionado: el debate sobre la naturaleza de la ToM. Si bien existen discusiones teóricas importantes dentro del campo, por ejemplo, entre propuestas nativistas o constructivistas de la ToM (ver Westra, 2017). En general, existen dos tipos de teorizaciones principales en el campo: 1) quienes consideran que el debate es teórico alrededor de la naturaleza de la capacidad requerida para superar las FBT, dentro de los cuales se encuentra la Teoría Teoría y la Teoría de la Simulación -que se expande en el próximo apartado-; y 2) quienes consideran que el fallo en las FBT no es un problema de competencia (*competence*) sino de desempeño (*performance*) y, por tanto, se orienta el análisis a factores como la demanda ejecutiva o la relevancia pragmática -que se discuten en el capítulo 2-. Pese a la distancia conceptual y relativa independencia entre ambas posturas, Sharrock (2009) señala que existe un acuerdo implícito en los presupuestos de la naturaleza de la comprensión social y el lenguaje. Esto conlleva a la aceptación de que los problemas del campo deben resolverse mediante la investigación empírica y la teorización, por lo que no resulta necesario un análisis de los presupuestos de los que se parte en tanto son compartidos (o no). De esta manera, las discrepancias entre autores suelen darse en términos teóricos (yo sostengo esta teoría y él sostiene una diferente) y estas deben resolverse mediante investigación empírica, en este caso, en la variación de las condiciones de las tareas.

1.1.3 Debate teórico sobre la comprensión de creencias dentro del campo de la Teoría de la Mente

Un caso ilustrativo de esto es la división del campo en dos modelos teóricos de la ToM: por una parte, se encuentra la Teoría de la Teoría (TT) usualmente ubicada en las interpretaciones de Gopnik y Astington (1988) y Wellman y Bartsch (1988) y, por otra parte, se encuentra la Teoría de la Simulación (TS), que parte de los trabajos independientes sobre simulación de Gordon (1986). El debate entre estas posturas cimentó la predilección por la tarea de falsa creencia como la prueba empírica definitiva.

Dada su importancia, actualmente existe una gran variedad de reseñas y revisiones del debate entre estas dos posturas. Para la presente investigación, consideramos suficiente presentar brevemente una síntesis de ambas propuestas, los presupuestos que comparten y mostrar cómo el debate entre estas posturas conllevó a 1) sostener una serie de presupuestos compartidos sin la necesidad de fundamentarlos y a 2) la proliferación de tareas de falsa

creencia con una diversidad de modificaciones, en tanto se asumieron como el medio de comprobación empírica para las discrepancias teóricas.

1.1.3.1 Teoría Teoría. En primer lugar, en la TT se encuentran postulados donde el elemento central es un conjunto de conocimientos de carácter representacional y proposicional análogos al de una teoría científica. Según esta teoría, las capacidades para predecir y explicar el comportamiento dependen de un sistema de conocimientos e información mentalmente representada que funciona como una teoría de la mente propia y de los demás (e.g. Apperly, 2008; Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Wellman, 1994; Wellman & Bartsch, 1988; Wellman & Gelman, 1992). En consecuencia, las capacidades de comprensión social y, en específico de las creencias, se deben a un razonamiento representacional de los contenidos proposicionales que dan sentido a las acciones propias y de los otros. Para comportarse pertinentemente un individuo debe poder realizar una representación de las representaciones internas de los otros (meta-representación) y esto implica, necesariamente, un proceso inferencial que solo es posible mediante dicho conjunto específico de conceptos y principios.

En este escenario, el hecho de que un niño pueda superar las tareas de falsa creencia se debe a que ya cuenta con una verdadera teoría de la mente donde lo que da sentido a las acciones propias y de los otros es, precisamente, un tipo específico de representación mental proposicional que debe inferir para ser exitoso en dicho escenario (cf. Gopnik & Astington, 1988). Esta es una idea compartida por quienes defienden TT; sin embargo, existen discusiones y propuestas diversas sobre el funcionamiento y naturaleza de dicha teoría. En particular, hay una tensión sobre si esta teoría es innata o aprendida, si requiere un proceso de aprendizaje individual o cultural, y si su estructura es modular (para una discusión en detalle ver Riviere, 2000; Rendón & Quiroga-Baquero, 2020).

1.1.3.2 Teoría de la Simulación. Según esta teoría, primero es necesario tener un acceso a la propia experiencia y, una vez esta se ha organizado, es posible proyectar esa experiencia en los otros mediante procesos de simulación inferencial. Si bien se mantiene la necesidad de salvaguardar una brecha entre el comportamiento y la actividad mental interna de los otros, se reemplaza el proceso teórico inferencial -cuya base implica un razonamiento representacional proposicional (defendido por los teóricos de la TT)- por un proceso de simulación inferencial que implica acceso inmediato y autorreconocimiento de las experiencias propias diferenciadas (Gallese et al., 2004; Tager-Flusberg & Sullivan, 2000). Por tanto, para que el niño pueda superar las tareas de falsa creencia lo que se requiere es una sofisticación de la simulación de forma tal que pueda entender la perspectiva en la que se encuentra el otro.

Esto sería el núcleo de las propuestas de los teóricos de la simulación. No obstante, tal como ocurre en la TT, existen diferencias respecto a las experiencias que influyen en la simulación, los mecanismos requeridos para simular y las habilidades que dicha simulación implica (para una discusión en detalle ver Riviere, 2000; Rendón & Quiroga-Baquero, 2020).

1.1.3.3 Presupuestos y esfuerzos compartidos. El debate conceptual dentro del campo de la ToM se estructuró inicialmente alrededor de la distinción entre los teóricos de la TT y los de la TS. Este debate permite ejemplificar dos aspectos que se han venido enunciando respecto al campo de la ToM, a saber, 1) que los autores comparten presupuestos sobre la naturaleza de la comprensión social y 2) la ubicación de la tarea de falsa creencia como la prueba irrefutable de comprensión social.

En primer lugar, pese a la diversidad teórica y los puntos de oposición que pueden señalarse entre ambas posturas, la discusión dejó intactos ciertos presupuestos compartidos que se asumieron como hechos dados del fenómeno a investigar. Por ejemplo, Balmaceda (2016) presenta cuatro presupuestos básicos que se comparten entre ambas posturas: 1) la atribución inferencial como condición *sine qua non* para la explicación y predicción de la conducta de los demás; 2) los estados mentales como entidades inaccesibles, es decir, no tenemos acceso directo a pensamientos, sentimientos y otras entidades mentales; 3) un carácter automático de los procesos psicológicos involucrados en la atribución de estados mentales a los demás y a nosotros mismos; y, finalmente, 4) el desarrollo de las habilidades involucradas se origina en la niñez y funcionan como un prerrequisito para la comprensión social.

Resulta interesante que, dentro del debate en el campo, se apuesta a la investigación empírica como una forma de resolver las discrepancias teóricas. Pero aún más que, para lograrlo, tanto los teóricos de la TT como los de la TS encontraron el escenario perfecto en la tarea de falsa creencia. Dada la imposibilidad de acceder a los estados mentales y, por tanto, comprobar un estado de creencia verdadera, solo los escenarios de creencia falsa proveen la prueba irrefutable de comprensión social. Para Balmaceda (2016) esto se debe a que la tarea permite partir de tres premisas que tienen sentido si se aceptan los presupuestos compartidos. En primer lugar, se considera que es suficiente con la inferencia de la posesión de una creencia falsa para superar exitosamente la tarea. En segundo lugar, la inferencia de una creencia falsa implica la posesión del concepto de creencia y la maestría en su uso. Y, en tercer lugar, la posesión de este concepto de creencia es indicador de que se poseen habilidades para la comprensión social (o psicología del sentido común en palabras del autor). Por lo tanto, la lógica subyacente sería que, si un sujeto resuelve con éxito la tarea de la falsa creencia, entonces dicho sujeto posee habilidades para la comprensión social.

Así, el acuerdo en los presupuestos, y que la tarea de falsa creencia era el escenario para elaborar la discusión teórica, condujo a la proliferación de investigaciones que realizaban modificaciones a las tareas de falsa creencia (ver Capítulo 2). Es decir, se usó la misma tarea para la recolección empírica con el propósito de resolver discrepancias teóricas. Esto conllevó a un callejón sin salida porque un mismo resultado servía para dos interpretaciones teóricas diferentes; al compartir presupuestos del fenómeno, difícilmente la obtención de resultados podría revelar diferencias: las preguntas, el análisis e interpretación coinciden más de lo que se diferencian. Por esta razón, y en línea con lo denunciado por Sharrock (2009), Balmaceda (2016) concluye que el estudio de la comprensión de la falsa creencia “no parece ser un área en donde pueda existir evidencia empírica que resuelva algunos de sus conflictos. Después de todo, los mismos resultados fueron explicados y acomodados tanto por la TT como la ST” (p. 20).

1.1.4 Estado actual del campo de la Teoría de la Mente

Pese a las voces críticas que cuestionaron estos y otros aspectos problemáticos, el campo de la ToM continuó en expansión de la mano con el uso de la tarea de falsa creencia. Lejos de lograr una unificación teórica, hoy en día hay más variación debido a que el término de ToM se ha ampliado para incluir un conjunto de habilidades cada vez más amplio. Por ejemplo, Rendón y Quiroga-Baquero (2020) reseñan el uso del término en relación con “comprensión de falsas creencias, meta representación, postura intencional, razonamiento deseo-creencia, mentalización, lectura de la mente, TP, inteligencia social, comprensión social, intuición social y percepción social e intersubjetividad” (p. 13).

En consecuencia, la expansión conceptual y metodológica del campo queda justificada en tanto se entiende que la ToM constituye un aspecto crucial para explicar los diferentes fenómenos implicados en la comprensión social y que, en consecuencia, la tarea de falsa creencia es la mejor prueba empírica disponible para detectar dicha capacidad.

Wellman (2018), uno de los autores relevantes en el campo, presentó un análisis de lo ocurrido en los últimos 30 años dando cuenta del estado de investigación actual en ToM. Presentó una gran variedad de investigaciones en diversas disciplinas gracias a la expansión de los estudios iniciales a nuevas disciplinas, como las neurociencias, la cognición comparada, la antropología, entre otras; al interés por explorar su desarrollo no solo en niños, sino adolescentes y adultos; o la relación de estas capacidades con la comprensión emocional, la vinculación en juegos, la mentira, entre otros; al interés por ir más allá del comportamiento y

estudiar los procesos evolutivos, neuronales y genéticos subyacentes; al estudio comparativo de poblaciones típicas y atípicas (como el autismo o la sordera). También se resalta la exploración de diferencias individuales y culturales, así como el impacto de la ToM en un amplio abanico de consecuencias como la popularidad, las relaciones de amistad, la vinculación con el engaño y la mentira, habilidades para el juego, estrategias de persuasión o discusión con otros, o el desempeño en el ámbito académico. Si la lista no es suficientemente larga ya, Wellman también resalta que se ha analizado la relación entre la ToM y su predicción en relación con habilidades de interacción social, habilidades cognitivas y de acción, estrategias de aprendizaje metacognitivas, aprendizaje de contenido en matemáticas y lectura y la aceptación o resistencia a la retroalimentación de los docentes.

Ahora bien, pese a esta rápida expansión, las discusiones alrededor de la pregunta inicial se mantienen y sigue siendo un tema de discusión vigente. En el siguiente capítulo se presenta una reseña de las discusiones actuales sobre el porqué los niños menores de los cuatro años tienden a fallar en las tareas clásicas de falsa creencia.

1.2 Capítulo segundo. Explicaciones para el fallo de niños de 3 años en las tareas de falsa creencia clásicas

Dada la ingente cantidad de investigación en el campo, es posible identificar múltiples propuestas del porqué los niños de 3 años no superan las tareas clásicas de falsa creencia. Un debate estructural que organiza este campo corresponde a la distinción entre competencia y desempeño (Fodor, 1992). Así, el reto principal está en identificar qué conjunto de capacidades o conocimientos (competencia) son necesarios para que los niños puedan comportarse pertinentemente respecto a las creencias en los diferentes escenarios donde estas están involucradas. Usualmente dentro del campo se presupone que esta competencia es individual y de carácter representacional. Por tanto, los autores discuten la naturaleza y funcionamiento de esta competencia que es transituacional, es decir, que se utiliza en cada escenario donde el niño debe comprender creencias. No obstante, los autores reconocen que el uso de esta competencia puede verse modulado, interrumpido o facilitado por factores situacionales conllevando a un comportamiento diferente (desempeño). De ahí que algunos autores se centran en la descripción y comprensión de los factores contextuales que pueden influir en el uso de la competencia que, presuponen, el niño posee.

Así, es posible identificar diferentes posturas respecto a la competencia que tienen los niños para la comprensión de creencias. Siguiendo la clasificación propuesta por Fenici (2022),

pueden identificarse tres grandes propuestas: a) las de *competencia temprana* (e.g. Baillargeon et al., 2010; Csibra & Gergely, 2014; Leslie, 2005), que proponen que los bebés nacen con capacidades innatas para la comprensión de creencias; b) los de *competencia tardía* (e.g. Apperly & Butterfill, 2009; Butterfill & Apperly, 2013; Fenici, 2012, 2015a, 2015b; Rakoczy, 2012, 2017), que proponen que la comprensión de creencias aparece entre los 4 y 5 años, cuando los niños pueden superar la FBT, usualmente como resultado de un cambio cognitivo asociado a diferentes factores, sea maduración biológica, exposición social o el lenguaje; y c) los *constructivistas socioculturales* (e.g. Carpendale & Lewis, 2006, 2015; Fenici 2017; Fenici & Garofoli, 2017; Reddy, 2008; Heyes, 2018; Heyes & Frith, 2014; Tomasello, 1999, 2018), quienes sostienen que los niños construyen gradualmente su comprensión de las creencias a través de la interacción social, por lo que reconocen pasos de cambios sucesivos y graduales lo que diferencia la propuesta de las anteriores. Sin embargo, dentro de estas propuestas pueden identificar, a su vez, tres grandes tendencias teóricas según los factores que enfatizan como cruciales para la comprensión de creencias, a saber: el logro conceptual, la demanda ejecutiva o la relevancia pragmática de la tarea.

En primer lugar, las que apelan a que se debe a un problema de comprensión del concepto de creer (*logro conceptual*). Para este grupo de autores el éxito en la FBT es un indicador de que el niño posee la competencia necesaria para la comprensión social (e.g. Baron-Cohen et al., 1985; Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Wellman 1992; Newen & Wolf, 2020; Perner, 1991; Perner & Leahy, 2016; Wimmer & Perner, 1983). Este razonamiento se debe, además de los presupuestos implícitos presentados en el capítulo anterior, al hecho de que los niños alrededor de los 4 años muestran un desarrollo en varias áreas relacionadas con la comprensión social, no solo la de creencias falsas. No obstante, existen discusiones metodológicas y teóricas importantes al respecto (Benavides & Roncancio, 2011). En particular, dos líneas de evidencia han cuestionado la validez de las FBT (e.g. Bloom y German, 2000) a partir de los resultados en dos tipos de tareas: las de medidas implícitas de la comprensión y las de comprensión de creencias verdaderas.

Por una parte, se encuentra la distinción entre las tareas de respuesta explícita (que corresponden a las tareas hasta ahora presentadas) y las tareas de respuesta espontánea o implícita, que implican una disminución de las demandas de la tarea y se utilizan otras mediciones comportamentales como la mirada o reacciones emocionales. Los hallazgos en estas tareas han sido interpretados como evidencia de comprensión temprana de creencias y han servido para fundamentar propuestas nativistas que consideran el concepto de creencia como innato (e.g. Buttelmann et al., 2009; He et al., 2012; Onishi & Baillargeon, 2005; Scott

& Baillargeon, 2017; Southgate et al., 2007). Esto ha desafiado el panorama tradicional de desarrollo de ToM ampliando el rango de capacidades por discutir. Asimismo, ha alentado a la modificación de las demandas de las FBT en las cuales se suele reportar una mejora en el desempeño de niños de 3.5 años (e.g. Bartsch, 1996; Bialecka-Pikul et al., 2019; Chandler et al., 1989; Lewis & Osborne, 1990; Mitchell & Lacohee, 1991; Psouni et al., 2019; Roth & Leslie, 1998; Rubio-Fernández & Geurts, 2013; Salter & Breheny, 2019). Esto ha impulsado a los autores a presuponer, principalmente, que el fallo en las FBT se debe a una *demandas ejecutiva* elevada de las tareas, más que a la ausencia de comprensión de las creencias.

Por otra parte, se ha encontrado un patrón interesante respecto a lo que se conoce como Tareas de Creencia Verdadera (TBT por sus siglas en inglés). Estas tareas son similares en su estructura a la FBT exceptuando por el hecho de que el personaje observa el cambio de ubicación y, por tanto, ante la pregunta de creencia es pertinente responder a partir de la ubicación actual del objeto. Se pensaron inicialmente como situaciones de control para verificar si los niños y niñas comprendían la estructura de la situación de la tarea de la FBT. El hallazgo es que los niños menores de 4 años superan estas condiciones con facilidad (pero no FBT); sin embargo, se ha encontrado que desde este rango de edad y hasta alrededor de los 10 años fallan sistemáticamente reportando la ubicación inicial (Fabricius et al., 2010; Oktay-Gür & Rakoczy, 2017; Rakoczy & Oktay-Gür, 2020; Schidelko et al., 2023; Schidelko, Proft et al., 2022). Esto ha llevado a los autores a proponer que el fallo en las tareas de FBT y TBT se debe a: a) un problema de desempeño, en tanto los aspectos de *relevancia pragmática* de las tareas que resultan confusas para las niñas y niños (e.g. Westra, 2017), o b) un problema de competencia, debido a que el éxito en la FBT no es una garantía de una comprensión del concepto de creer y que puede superarse con estrategias más simples (e.g. Fabricius et al., 2010; Fenici, 2022).

A continuación, se presentan las propuestas relevantes y actuales dentro de cada grupo teórico y que fundamentan la discusión del presente proyecto.

1.2.1 Logro conceptual

La conceptualización de la comprensión social dentro de la ToM sigue una aproximación mediacional en la que la explicación se ubica en procesos subyacentes inobservables que causan la conducta. Por tanto, la teorización se centra en la construcción de modelos hipotéticos de la naturaleza y funcionamiento de estos procesos inferidos (para una revisión de la caracterización, ver Pérez-Almonacid, 2018). Aquí se ubica la discusión entre TT y TS que se presentó en el capítulo anterior. En general, los autores que comparten esta

postura consideran que el hecho de que los niños no pasen la FBT se debe a la ausencia de desarrollo o maduración de una capacidad mentalista de carácter representacional e inferencial. Como ya se mencionó, para la caracterización de estos procesos hipotéticos los autores se han centrado en la integración de la evidencia de desarrollo infantil alrededor de las tareas que los niños pueden (o no) superar a los 3 y 4 años. Por tanto, para los propósitos de la presente investigación se opta por presentar una síntesis de los datos más relevantes respecto al desarrollo de la ToM (para una reseña detallada, ver Rendón & Quiroga-Baquero, 2020), en contraste con la caracterización de los diferentes modelos teóricos que pueden encontrarse dentro de la tradición.

En general, se presentan tres líneas de investigación relevantes respecto al desarrollo de la ToM: la sensibilidad a las diferentes disposiciones psicológicas, el uso de verbos epistémicos por parte de las niñas y niños, y la relación entre ToM y lenguaje. En su trabajo de revisión, Wellman y Lagattuta (2000) proponen una línea de desarrollo desde el final del segundo año de vida. A esta edad los niños y niñas, según los autores, comienzan a reconocer y entender las experiencias subjetivas de otros, principalmente deseos y preferencias. Esto permite distinguir que las personas prefieren cosas distintas de las propias. Para los 3 años se propone que los niños comienzan a comprender el acceso perceptual, es decir, que ver conlleva a saber. Se va desarrollando, entonces, una sensibilidad a las distinciones entre lo físico y las disposiciones psicológicas, y comienzan a distinguir casos de pensar y saber. Para los 4 años los niños comienzan a evidenciar un rango más amplio de capacidades para la comprensión social, entre ellas ser capaces de distinguir entre apariencia y realidad (Flavell et al., 1986), entre expresiones de certeza e incertidumbre (Moore et al., 1990), pruebas de engaño, de reconocimiento de palabras sobre estados mentales y, evidentemente, de comprensión de falsas creencias. Esta comprensión se estabiliza entre los 4 y 5 años. Este periodo de los años preescolares se considera un momento crítico para el desarrollo de la comprensión en ToM aunque se reconoce que, posteriormente, continúan ocurriendo cambios que implican un refinamiento de estas capacidades. Este desarrollo lineal parece bastante estable y ha llevado a la construcción de escalas que miden estas capacidades de manera secuencial (Wellman & Liu, 2004).

Dentro de este desarrollo, también resulta relevante resaltar los cambios expresivos en términos de los verbos epistémicos que los niños utilizan y las posibles relaciones del lenguaje respecto al desarrollo de la ToM. de Villiers (2007) realizó una revisión de la relación entre lenguaje y ToM, así como la evidencia disponible sobre este desarrollo, a partir de la cual refiere un patrón concordante con el presentado en el párrafo anterior: alrededor de los 2 años

los niños comienzan a producir verbos que tienen que ver con perspectivas (e.g. ver) y a usar términos deícticos (de persona, lugar y tiempo), que sugieren una sensibilidad a la perspectiva de otros y de sí mismos. A los 3 años comienzan a incluir verbos alrededor de los deseos, por lo que expresiones como querer o gustar/no gustar comienzan a ser frecuentes en sus explicaciones de su comportamiento o de otros. No obstante, también empiezan a utilizar expresiones como pensar, saber, recordar, pero en menor frecuencia. Ya a los 4 años los niños comienzan a hacer alusión a las creencias y las usan dentro de sus explicaciones. Así, primero aparecen los términos referidos a los deseos, posteriormente al acceso perceptual y, finalmente, a la creencia; esto se ha interpretado como una señal de construcción de la ToM (Bartsch & Wellman, 1995). Sin embargo, de Villiers (2000, 2007) ha advertido que el uso de estos verbos epistémicos no siempre implica una referencia a la disposición psicológica, sino que admiten usos estereotipados centrados en la interacción conversacional, de uso principalmente autorreferencial o como marcadores de incertidumbre. Solo con el tiempo las niñas y niños empiezan a usar estos verbos como referencias a la disposición psicológica propia y de otros. Esto sugiere que, más que el uso de los verbos epistémicos, es necesario un proceso de interacción lingüística donde el niño va dominando cada vez más el uso de estos conceptos en sus interacciones cotidianas. Esto podría explicar por qué aparecen primero las expresiones lingüísticas y, posteriormente, el comportamiento comprensivo en las tareas de ToM.

En esta misma línea, junto con la variedad de usos de los verbos epistémicos, se ha resaltado la importancia de la estructura sintáctica. A diferencia de otros verbos, los epistémicos implican un verbo principal y una oración subordinada (cláusula complementaria). Por ejemplo, siguiendo la estructura de las FBT, se puede utilizar la expresión: “Maxi cree que la pelota está en la caja roja”. Así, la expresión está compuesta de dos partes: una alusión a la disposición psicológica (“Maxi cree que...”) y una especificación sobre qué es lo que cree la persona (“... la pelota está en la caja roja”). Esto abre la posibilidad de que haya afirmaciones falsas dentro de oraciones verdaderas: la pelota no está en la caja roja (oración falsa) pero Maxi cree que es así (oración verdadera). De esta manera, el dominio del uso de los verbos epistémicos implica reconocer esta posibilidad de discrepancia entre la disposición psicológica y el estado del mundo que, como se señaló previamente, es una característica definitoria de los escenarios en los que se habla de creencias. El dominio de estas estructuras sintácticas se ha reportado a partir de los 4 años y se ha resaltado como fundamental para la construcción de la ToM (Astington & Baird, 2005; Remmel & Peters, 2009; De Villiers, 2000, 2007; Westra, 2017). Se ha documentado que el entrenamiento en la complementación sintáctica de los verbos epistémicos facilita la superación de la FBT a niños que no podían superarla previamente

(Lohmann & Tomasello, 2003). Esto ha sido interpretado como evidencia fuerte de la importancia del lenguaje en la comprensión de creencias, específicamente del dominio de estructuras sintácticas de complementación.

Ahora bien, ante este panorama, el reto clave es la construcción de una teoría que permita integrar esta serie de resultados y explique por qué los niños de 3 años no superan la tarea de FBT; en otras palabras, es necesario dar cuenta de qué capacidades y procesos son necesarios para comprender creencias. Recientemente, Tomasello (2018) propuso una forma de integrar la evidencia disponible dentro de su propuesta de la intencionalidad compartida. En primer lugar, propone que los resultados de las tareas implícitas requieren ser reinterpretados, especialmente debido a reportes que otros primates pueden superar tareas equivalentes (Buttelmann et al., 2017; Krupenye et al., 2017) pero no las de FBT clásicas (Tomasello & Moll, 2013). Para el autor, estas tareas no están midiendo la comprensión de creencias sino una habilidad más simple: el seguimiento de los estados epistémicos de los otros, en otras palabras, el entendimiento de la regularidad entre ver y saber. En las tareas implícitas, bebés y primates no necesitan entender que la creencia del otro está errada, sino solo rastrear los estados epistémicos de este, concretamente lo que sabe con base en lo que vio o ha visto recientemente; capacidad que se ha reportado consistentemente tanto en grandes primates (Hare et al., 2000, 2001) como en niños pequeños (Flavell et al., 1981; Moll et al., 2006; Tomasello & Haberl, 2003). Más importante, Tomasello (2018) señala que esto se hace sin referencia alguna a su propia visión de la situación o a la situación objetiva: el niño solo está atendiendo a la perspectiva del otro, sin compararlo con la situación real o con su propia perspectiva.

¿Por qué fallan entonces los niños de 3 años en las FBT? Tomasello (2018) propone que los niños de 3 años presentan un cambio conceptual que los lleva a errar sistemáticamente: comienzan a entender que las cosas son realmente de una forma, independientemente de la perspectiva de un individuo. Esta conceptualización ata a los niños a la realidad y les dificulta coordinar perspectivas opuestas: la del agente (que no coincide con la situación objetiva) y la propia (que sí lo hace). Así, los niños de 3 años pueden entender algo sobre el estado de cosas objetivo de la situación, pero lo coordinan mal con las perspectivas implicadas. Una comprensión pertinente implica las tres perspectivas coordinadas: la perspectiva del agente, la perspectiva del propio niño y cómo son realmente las cosas. Para el autor, la superación de la FBT, y otras tareas donde no es suficiente rastrear los estados epistémicos (Rakoczy, 2017), es un indicador del siguiente paso del desarrollo conceptual: los niños entre 4 y 5 años comienzan a mostrar entendimiento de perspectivas y que las perspectivas individuales no siempre concuerdan con la situación objetiva. Así, propone que, para comprender plenamente la noción

de creencia, hay que entender que quien cree -el agente, la persona que observa o ambos- siempre puede estar equivocado objetivamente. Esto es lo que define la noción de creencia. La situación objetiva es independiente no solo de lo que cree el agente, sino también de lo que cree el niño como observador.

El argumento central, por tanto, es que el éxito en las FBT se debe a un proceso de desarrollo conceptual alrededor de la toma y coordinación de perspectivas; algo que ya se ha señalado dentro de la literatura (e.g. Flavell, 2004; Perner & Lehay, 2016; Montoya-Rodríguez et al., 2020). Esto tiene sentido debido a que el patrón de desempeño se repite en otro tipo de tareas que implican la coordinación de perspectivas: tareas de toma de perspectiva visual (Moll & Meltzoff, 2011; Moll et al., 2013), tareas de apariencia-realidad (Flavell et al., 1981; Moll & Tomasello, 2012) y tareas de doble denominación (Doherty & Perner, 1989; Markman, 1989). En todas estas tareas, los niños de 4 a 5 años empiezan a demostrar que las perspectivas individuales pueden o no reflejar la situación objetiva. Empiezan a distinguir las perspectivas del estado objetivo de las cosas, y esto les ayuda a resolver varios conflictos particulares de perspectiva. Esto requiere, siguiendo a Tomasello (2018), una coordinación flexible de las diferentes perspectivas implicadas, incluido el estado de cosas, con el que todas deben ser compatibles de algún modo. Aplicado a la tarea de falsa creencia, dado que el juguete no puede estar en dos lugares a la vez, la solución es que el agente o el niño (o ambos) tienen una perspectiva falsa sobre la situación (creencia falsa). No obstante, Tomasello (2018) reconoce que no hay suficiente evidencia para estar seguro de la interpretación que propone, por lo que se requieren escenarios empíricos que puedan poner a prueba esta característica definitoria de la creencia de manera más clara.

Ahora bien, esta propuesta asume que superar la FBT (y las otras tareas) es un indicador suficiente de coordinación de perspectivas en conflicto y, por tanto, de un desarrollo adecuado del concepto de creer alrededor de los 4 y 5 años. Sin embargo, debido a la evidencia que sugiere que niños a esta edad fallan en las tareas de creencia verdadera, se ha cuestionado si es posible afirmar un concepto plenamente maduro de creencia en este momento del desarrollo. Entre las propuestas más fuertes, se encuentra la desarrollada por Fabricius y colaboradores quienes proponen la existencia de una estrategia de menor nivel de complejidad que permitiría a los niños superar las FBT sin una comprensión plena de las creencias (Fabricius & Imbens-Bailey, 2000; Fabricius et al., 2010, 2021; Hedger & Fabricius, 2011). Los autores diferencian tres tipos posibles de razonamiento organizados en orden de aparición y dificultad: razonamiento basado en la realidad (alrededor del objeto), razonamiento basado en el acceso perceptual (PAR por sus siglas en inglés) y razonamiento basado en creencias (teniendo en

cuenta la disposición psicológica). La propuesta es que el razonamiento PAR es un precursor de la ToM representacional -que es la que permite al niño razonar a partir de las creencias- y que consiste en el seguimiento heurístico de dos reglas: 1) el acceso perceptual lleva a saber, y la falta de acceso perceptual lleva a no saber; y 2) saber lleva a actuar correctamente, y no saber lleva a actuar incorrectamente.

De esta manera, los niños están limitados a razonar sobre el acceso perceptual que alguien tiene en una situación inmediata y a entender el comportamiento de la persona solo sobre esa base (sin considerar la disposición psicológica *per se*). Fabricius et al. (2021) proponen que el éxito en la FBT se debe a que el niño razona sobre la situación actual cuando se hace la pregunta de creencia (¿Dónde buscará X el objeto?) sin tener en cuenta los acontecimientos previos, así: X no ve el objeto en B, *ergo*, no sabe que está en B, y por tanto no buscará en B, sino que buscará incorrectamente y no conseguirá el objeto. El lugar de la falsa creencia (el lugar A) es el único lugar incorrecto (es decir, vacío) en el que X puede buscar. Por lo tanto, los niños con razonamiento PAR eligen A por defecto, superando así la tarea de falsa creencia sin atribuir realmente una falsa creencia a X. En otras palabras, el niño no supera la FBT porque elige la opción que considera correcta atribuyendo creencias falsas, sino debido a que solo hay dos opciones y considera que esa opción es incorrecta razonando que como no ve, no sabe y, por tanto, se equivocará. Por ejemplo, Fabricius y Khalil (2003) encontraron que una FBT de 3 opciones modificada mostraba mayores índices de fracaso en niños de 5 años (65%) que en la tarea tradicional de 2 opciones (36%).

Esto implica, para los autores, que el éxito en la FBT no es indicador de comprensión de creencias, sino de un razonamiento no representacional del conocimiento como algo ligado al acceso perceptual de la situación inmediata. Así, si bien esto les permite superar el escenario de FBT, lleva a los niños a fallar en otras situaciones debido a dos confusiones: 1) no entienden que alguien pueda realizar inferencias o conclusiones que vayan más allá de lo que la persona percibe directamente y 2) no entienden que no saber está ligado a adivinar, más que a actuar equivocadamente. Así, los niños no entienden que la disposición psicológica puede trascender la situación inmediata, por lo que no hay una comprensión de la independencia entre la situación cambiante y la disposición de un personaje que ha dejado de acceder perceptualmente a esta. Por esta misma razón, no pueden entender que alguien pueda considerar igualmente probables dos estados de cosas que no se ven. Dado el funcionamiento del heurístico, solo pueden razonar que saber significa acertar, y si alguien no sabe, entonces esa persona debe equivocarse; los autores no parecen reconocer la posibilidad de que el personaje adivine por azar.

Como propuesta metodológica para diferenciar entre el razonamiento basado en realidad, PAR y basado en creencia, los autores construyeron la Escala de Comprensión de Creencias (*Belief Understanding Scale*, BUS; Fabricius et al., 2021). La tarea consiste en la aplicación de la tarea de contenido inesperado. La estructura es equivalente a la clásica, a concepto de los autores, pero tiene dos novedades: 1) se aplica la versión TBT, luego la FBT y 2) en ambas se añade una pregunta de justificación al final (¿Por qué él piensa que habrá X dentro?). A partir de la comparación del desempeño y las justificaciones, los autores proponen que la escala permite comparar entre: 1) niños cuyo razonamiento está basado en la realidad, dado que aciertan en TBT y fallan en FBT (no tienen en cuenta las justificaciones), 2) niños con razonamiento PAR, dado que fallan en TBT y aciertan en FBT (no tienen en cuenta las justificaciones), 3) niños con razonamiento basado en creencias, dado que aciertan en TBT y FBT y las justificaciones están basadas en las creencias. Adicionalmente, reconocen la posibilidad de que el niño esté alternando entre razonamiento basado en realidad y PAR, puesto que puede fallar en ambas o acertar en ambas sin una justificación basada en creencias. Esto como un reconocimiento de que los niños en fases de transición suelen alternar entre la estrategia antigua y la nueva (Adolph et al., 2018; Siegler, 1996). Una validación de esta escala con niños de 4,5 y 6 años mostró patrones diferenciados. En general, la mayoría de los de 4 años razonó basado en la realidad y muy pocos presentaron un razonamiento PAR o en la creencia. Este patrón se invierte a los 6 años, aumentando el razonamiento basado en la creencia y con pocos basados en la realidad.

La propuesta resulta novedosa conceptual y metodológicamente en tanto reconocen la posibilidad de otras estrategias que expliquen la superación de la FBT y, por tanto, la necesidad de mayor cantidad de medidas para determinar el patrón de comportamiento de los niños. No obstante, se conserva la lógica conceptual y metodológica de la tradición y no parece reconocer ciertas manipulaciones dentro de la tarea que pueden influir en el desempeño de los niños. Asimismo, los criterios de clasificación de las justificaciones son confusos y parecen conservar la lógica inferencial de la tradición en ToM, esto es, proponen que las justificaciones de la creencia requerían pasar la pregunta de la creencia y referirse a la apariencia del contenedor (por ejemplo, "Es una caja de curitas") para justificar por qué el protagonista pensaba que el contenido típico estaba dentro. Si bien una posibilidad es que el niño esté refiriéndose correctamente a la creencia por la apariencia de la caja (por lo que el razonamiento sería correcto), sigue siendo factible que el niño esté razonando a partir de la realidad sin prestar atención a la perspectiva de otros.

En síntesis, las propuestas dentro del logro conceptual reconocen la existencia de un desarrollo conceptual respecto al concepto de creencia. Por tanto, comparten la crítica a que las tareas implícitas miden algo diferente a la comprensión de creencias y que los niños de 3 años están razonando respecto a la realidad (la situación objetiva) sin poder coordinar con las perspectivas involucradas. No obstante, la interpretación del comportamiento en FBT difiere entre ambas propuestas. Tomasello (2018) supone que una estrategia basada en ver-saber explica el éxito en las tareas implícitas, pero es insuficiente para las explícitas, por lo que el éxito entre los 4 y 5 años presupone que los niños ya logran coordinar las perspectivas involucradas. Por el contrario, Fabricius et al. (2010, 2021) presuponen que la estrategia ver-saber (PAR) se extiende a las tareas explícitas en tanto permite la superación de la FBT sin una comprensión de las creencias; por tanto, las FBT estarían sobreestimando la capacidad de los niños y se requiere expandir el rango de desarrollo para poder identificar una comprensión basada en creencias.

No obstante, como se mencionó previamente, existen propuestas que discrepan en estos dos aspectos clave: que el concepto de creencia requiere un desarrollo conceptual y que las FBT miden correctamente o sobreestiman las capacidades de los niños. Por el contrario, proponen que el concepto de creencia es innato y que las FBT pueden estar subestimando las capacidades reales de los niños. Las discusiones dentro de estas propuestas teóricas se han centrado en explicar el fallo en la FBT a partir de un factor clave: las demandas elevadas de la tarea para capacidades no relacionadas con la comprensión de creencias.

1.2.2 Demanda ejecutiva

Como teorías alternativas a la TT y la ST, aparecieron las teorías modularistas como explicación para la ToM (Baron-Cohen, 1995; Leslie, 1987, 1994). Para estos autores, el desarrollo de la ToM está basado en una habilidad innata que se despliega automáticamente y que faculta a los niños a interpretar el comportamiento como reflejo de los estados mentales. Este módulo se activa entre el primer y segundo año y requiere de un proceso de maduración para que el niño pase del razonamiento basado en la realidad para pasar al de creencias. El uso de tareas implícitas ha sido la base empírica para estas propuestas nativistas (Baillargeon et al., 2010; Carruthers, 2013; Luo & Baillargeon, 2010; Scott & Baillargeon, 2017) en tanto se ha interpretado que los niños menores de 3 años son capaces de rastrear la perspectiva del otro, por lo que el fallo es un asunto de desempeño, más no de competencia. Los niños ya tienen la competencia necesaria para comprender las creencias de los otros, pero la tarea impone una

alta demanda ejecutiva, por lo que es muy difícil para los recursos psicológicos que el niño tiene. La relación entre funciones ejecutivas y el desempeño en las tareas de falsa creencia ha sido ampliamente estudiada con resultados correlaciones positivos (cf. Devine & Hughes, 2014). La explicación de esta relación es variada con tres propuestas principales: (a) *propuesta expresiva o de respuesta*, que presuponen que la capacidad de comprensión de creencias está y las demandas de las tareas de funciones ejecutivas (FE) y FBT son similares explicando el fallo o éxito según las capacidades del niño (Baillargeon et al. 2010; Carruthers, 2013; Russell et al., 1991; Moses, 2001, 2005); (b) *explicaciones de superposición conceptual*, que destacan puntos comunes conceptuales entre las medidas de FE y ToM, pero que no son exclusivos del razonamiento del estado mental de creencia (Frye et al., 1998; Kloo et al., 2010; Zelazo & Jacques, 1996); y (c) *las explicaciones funcionales o emergentistas*, que proponen una asociación de desarrollo entre la FE y la ToM (Kloo et al., 2010; Perner & Lang, 1999, 2000).

Dentro de estas propuestas, las que apuntan a un problema expresivo o de respuesta (mas no de competencia) se han centrado en la modificación de las tareas, puesto que son las demandas elevadas de la FBT las que dificultan la capacidad de los niños pequeños para expresar su comprensión conceptual de los estados mentales (e.g. Moses, 2005). El razonamiento es el siguiente: la carga de procesamiento que la FBT supone para el funcionamiento ejecutivo es elevada en comparación al desarrollo de los niños más pequeños, los cuales son incapaces de hacer frente a las exigencias de atribuir simultáneamente una creencia falsa, seleccionar una respuesta a la pregunta del experimentador e inhibir una tendencia prepotente a responder a la pregunta del experimentador con su propio conocimiento (Baillargeon et al., 2010). La explicación del porqué y qué capacidad es crítica varía entre autores. Unos consideran que la demanda crítica es de control inhibitorio (e.g. Carlson et al., 2002), otros sugieren que sería la memoria de trabajo (e.g. Pesch et al., 2020) pero la evidencia más fuerte apunta a la capacidad de cambios de tarea (Devine & Hughes, 2014; Kloo et al, 2010). Por tanto, la reducción de las demandas de EF de las tareas de falsas creencias debería ser suficiente para mejorar el desempeño de niños pequeños. Por ejemplo, el rendimiento de los niños en las tareas directas de falsa creencia mejora significativamente cuando el objeto se retiraba de la escena durante la tarea (Wellman et al., 2001) lo que se ha interpretado como un reducción de la saliencia de la verdadera ubicación del objeto y, por lo tanto, facilitando la inhibición de cualquier tendencia preponderante a responder basada en la realidad (Scott & Baillargeon, 2017); sin embargo, no se aumentó el rendimiento de los niños más pequeños a niveles superiores del nivel del azar.

Una línea de trabajo parte de las tareas implícitas. Para ello, los autores conservan la estructura de las tareas explícitas de FBT, pero reduciendo las demandas ejecutivas a partir de los hallazgos en las tareas implícitas. Recientemente, Setoh et al. (2016) encontraron que, si se reducen las demandas, niños de 2.5 años pueden superar tareas de FBT. En esta estructura, se presenta la historia con láminas así: un personaje X ubica el objeto en una de las ubicaciones y se retira. En su ausencia, otro personaje toma el objeto y lo retira de la escena (primera modificación). En la última página del cuento, los niños veían los dos contenedores y se les hacía la pregunta estándar de prueba (¿Dónde buscará X su objeto?). Una segunda modificación tiene relación con la pregunta, en tanto los niños tuvieron dos intentos de práctica donde se les entrenó en el tipo de pregunta (¿Dónde buscará X el objeto?) y el tipo de respuesta (señalar). Los autores encontraron que estas modificaciones bastaron para subir el desempeño por encima del nivel del azar; lo cual se replicó posteriormente con población alemana (Grosso et al., 2019). Posteriormente, Scott et al. (2020) utilizaron esta misma metodología extendiéndola a las tareas de identidad para identificar si las razones que explican el éxito del entrenamiento en las preguntas se deben a que disminuye la demanda lingüística (y no por un asunto pragmático). Los autores replicaron los resultados originales y, adicionalmente, identificaron que los niños lograron superar la tarea solo cuando hubo consistencia en el tipo de pregunta utilizada en el entrenamiento y en la prueba; más no el tipo de pregunta *per se*. Esto llevó a concluir a los autores que es la falta de práctica con el tipo de preguntas de la prueba lo que dificulta la tarea para el niño y que, si se aumenta dicha práctica, incluso niños de 2.5 años pasan la FBT; esto siempre que se disminuya la demanda de la tarea al retirar el objeto.

Ghrear et al. (2021) encontraron resultados congruentes señalando que el hecho de que el niño sepa la ubicación del objeto interrumpe su comprensión de la creencia de los personajes, lo que se ha denominado “la maldición del conocimiento” (e.g. Zaitchik, 1991). Los autores construyeron dos situaciones de la FBT clásica: en una situación se le informa al niño dónde fue trasladado el objeto en una de las cuatro ubicaciones posibles y en la otra situación el niño no se le informa dónde está, pero sí sabe que este fue reubicado. Los resultados sugieren que los niños de 3 años tienden a desempeñarse de manera similar que los de 4 y 5 años en las situaciones donde no se les informa el lugar actual del objeto. Asimismo, los autores señalan que este conocimiento afecta a niños de 3 años, pero no a los mayores. El argumento, por tanto, es que las tareas clásicas están midiendo algo más que la comprensión de creencias (e.g. inhibir la saliencia de su propia perspectiva) y que, si se disminuye la demanda, se facilita que niños de 3 años que no poseen esas otras capacidades puedan mostrar la competencia. Sin embargo,

investigaciones recientes con adultos sugieren que el razonamiento en situaciones de creencias no parte de la propia perspectiva, poniendo en duda que sea un fallo en la atribución de perspectiva, sino un sesgo inducido por la tarea sobre hacia dónde se dirige la atención (Rubio-Fernández, 2017).

Precisamente, una línea de investigación ha utilizado la Tarea Duplo de Creencia Falsa (Rubio-Fernández & Geurst, 2013, 2016) para proponer que el aspecto crítico es que el niño pueda rastrear la perspectiva del protagonista durante toda la tarea, pero la estructura usual de las FBT dificulta este seguimiento y, por tanto, induce a los niños a fallar. Las autoras crearon una versión modificada de la FBT. Para ello, se presenta a una niña que guarda unos bananos en una de dos ubicaciones. Mientras la niña se aleja, los bananos son transferidos a la otra caja (tal como en la FBT). Sin embargo, se presentan cuatro diferencias importantes: 1) la niña nunca sale de la escena, sino que se ubica a un lado desde el cual no puede ver el cambio de ubicación. Esto permite a los niños rastrear durante toda la tarea la perspectiva del personaje; 2) el cambio de ubicación lo realiza el investigador, de modo que no es necesaria la introducción de un personaje adicional requiriendo rastrear menos perspectivas; 3) se modifica la pregunta de creencia y se excluyen las de control para evitar la mención del objeto y, por tanto, hacerlo saliente. La pregunta se hace abierta permitiendo al niño mover la niña o respondiendo qué hará ahora que volvió; y 4) se hace explícita la motivación de la niña (tiene hambre y quiere sus bananos). Los resultados indican que casi todos los niños de 3 años superaron la tarea (91% en Experimento 1 de 2013; 100% en Experimento 1 de 2016), esto en contraste con el 80 % de los niños que fallaron en la FBT clásica. Esto fue interpretado por las autoras como evidencia de que los niños pueden rastrear la perspectiva, siempre que se disminuyan las demandas de la tarea. Es importante aclarar, como lo hace Rubio-Fernández (2018a, 2018b), que las autoras no atribuyen el éxito en la tarea como indicador de comprensión de creencias.

Esta tarea ha sido considerada como relevante dentro del campo y cuenta con repeticiones conceptuales (Bialecka-Pikul et al., 2019; Dörrenberg et al., 2019; Rubio-Fernández & Geurts, 2016). Pero también con intentos de replicación que reportan no haber encontrado patrones similares (Kammermeier & Paulus, 2018; Priewasser et al., 2020). Existen intercambios entre los autores discutiendo cómo deben interpretarse los resultados de replicación fallidos (Paulus & Kammermeier, 2019; Rubio-Fernández, 2018a, 2018b), pero resulta relevante resaltar que Priewasser et al. (2020) reportan una gran variabilidad de respuestas en la tarea Duplo y sugieren que no es posible asumir estos datos como evidencia de comprensión temprana de creencias.

Así, en conclusión, se encuentra toda una línea de trabajo que apunta a que las demandas ejecutivas de las tareas interfieren en el desempeño de los niños en las FBT. En efecto, se ha encontrado que el desempeño en varias tareas ejecutivas predice el éxito anterior en la FBT (Carlson et al. 2002, Carlson, Mandell, et al., 2004; Benson y Sabbagh, 2017). Sin embargo, en el metaanálisis realizado por Devine y Hughes (2014) se encontró que la correlación entre estos dos constructos es bastante débil; aunque los autores originales y otros suelen presentarlo como una correlación robusta (e.g. Pesch et al., 2020). Los resultados sugieren que la correlación entre las tareas de funciones ejecutivas y el rendimiento en las FBT es solo de 0,22 después de controlar la edad y la capacidad verbal, y las diferencias en el funcionamiento ejecutivo representan solo el 8 % de la varianza en el rendimiento en las FBT (Devine & Hughes, 2014). Además, se sugiere que ningún componente individual de las funciones ejecutivas explica su relación con el rendimiento en las FBT. Por lo tanto, siguiendo a Westra (2017), aunque las funciones ejecutivas hacen una pequeña contribución al rendimiento de los niños en el FBT, parece poco probable que sean el factor clave para explicar por qué la mayoría de los niños fallan la tarea a los 3 años.

Asimismo, si bien existen reportes de que modificar las demandas de la tarea aumenta el desempeño de los niños de 3 años, el metaanálisis de Wellman et al. (2001) muestra que no suelen superar el nivel del azar (e.g. Moses & Flavell, 1990). Los casos positivos siguen siendo motivo de discusión, como la tarea Duplo. Finalmente, buena parte de la evidencia que sostiene esta línea de argumentación proviene de los resultados de las tareas implícitas cuya interpretación no deja de ser foco de controversia. Recientemente, Barone y Gomila (2020) realizaron una revisión de estas tareas reportando que los resultados son heterogéneos y no concluyentes, pero que reportan un efecto real. No obstante, ponen en duda que sea correcto interpretar estas tareas como de falsa creencia ya que es posible superarlas sin hacer ninguna atribución de falsa creencia. En congruencia con lo reportado por Tomasello (2018), los autores concluyen que los bebés necesitan seguir la pista de las posiciones del objeto y del agente, las trayectorias y el foco de atención, dada la comprensión intencional del agente, para superar estas nuevas tareas. Así, aunque las tareas de respuesta espontánea muestran que los bebés responden selectivamente a las creencias (falsas) de otros, no demuestran que los bebés atribuyen una creencia. En cambio, el comportamiento de los bebés en estas tareas depende de la capacidad de seguir algunas características más simples de la acción observada que son coextensivas con la creencia del agente (Fenici 2015a; Fenici & Zawidzki 2016; Heyes, 2014; Perner & Ruffman, 2005; Ruffman, 2014; Tomasello, 2018; Wellman, 2014; Zawidzki, 2011).

Ahora bien, la presentación de los trabajos en esta línea indica un problema conceptual interesante: si bien el razonamiento de los autores suele ubicarse respecto a las demandas ejecutivas y lingüísticas de la FBT, es recurrente la mención de aspectos de relevancia pragmática que suelen modificarse, a veces sin intención clara. En cambio, existe otro conjunto de propuestas que, por encima de las demandas, consideran que los aspectos pragmáticos de la tarea pueden ser confusos para los niños conllevándolos a entender la tarea como pragmáticamente distinta.

1.2.3 Relevancia pragmática

Dentro de quienes apuntan a la relevancia pragmática, el razonamiento suele ser que el problema se debe a que el niño no encuentra pertinente o con sentido la FBT en relación con las creencias y, por el contrario, interpreta la situación de otra manera. Por ejemplo, está ampliamente reportado la existencia de un sesgo cooperativo en los niños que puede llevarlos a interpretar la pregunta del experimentador sobre dónde mirará el agente como una pregunta sobre dónde debería mirar el agente para encontrar el objeto y, por tanto, los niños procuran informarle sobre el lugar actual (Helming et al., 2014). La principal evidencia para la discusión de factores pragmáticos proviene del hecho de que niños que superan la FBT tienden a fallar la TBT. Al respecto, se encuentran dos grandes propuestas: las que interpretan el fallo como un problema en la competencia para comprender creencias (que se abordó en el apartado de logro conceptual; e.g. Fabricius et al., 2021) y los que interpretan el fallo como un reflejo de factores pragmáticos de la tarea que confunden a los niños y no como un problema en la capacidad para comprender creencias (e.g. Schidelko et al., 2022).

En este segundo grupo, los esfuerzos se han dirigido a realizar modificaciones a la relevancia pragmática con el objetivo de demostrar que, lejos de ser un asunto de competencia, el fallo en las TBT se debe a una confusión con la pragmática de la situación. El razonamiento puede sintetizarse en que asumen que la tarea de la creencia verdadera es pragmáticamente confusa por cuatro motivos: (a) las preguntas son triviales al versar (b) sobre las creencias o acciones de un protagonista que tiene un acceso perceptual perfecto y que, por tanto, no hay motivo para considerar que se equivocará. Además, que (c) la propia pregunta se formula como una pregunta de prueba formulada por alguien que conoce las respuestas y, por tanto, no busca información sino comprobar si el niño conoce la respuesta, por lo que, entonces, (d) el niño puede presuponer un motivo oculto en la pregunta por parte del evaluador.

El problema resulta en que no solemos hablar mucho de creencias cuando hay acceso a la información y no hay motivos para dudar. Como plantean, Papafragou et al. (2007) el uso de verbos epistémicos, especialmente los de creer o pensar, se utilizan cuando existe la posibilidad de error o confusión. En los escenarios de correspondencia, y por tanto certidumbre, es confuso preguntar por algo que es de común conocimiento. Por tanto, cuando se pregunta en la TBT por la creencia del personaje, el niño puede interpretar esto como que pasaron algo por alto y deben buscar una posible perspectiva alternativa en el escenario. Por tanto, si se evita esta confusión o se le da sentido a la pregunta, los niños deben poder superar la tarea sin problema.

Los resultados, en general, han sido positivos. Oktay-Gür y Rackozy (2017, Exp. 3) realizaron la inclusión de dos personajes, uno con acceso perceptual a los hechos (creencia verdadera) y otro que no (creencia falsa) con el objetivo de hacer más saliente las creencias de los personajes y menos trivial la pregunta por la creencia del personaje con acceso perceptual. Se encontró una mejora en el desempeño de niños entre 4 y 6 años en las condiciones de TBT, contrario a la estructura clásica de estas tareas, y se correlacionó positivamente el desempeño en escenarios de FBT y TBT. Adicionalmente, estas modificaciones no fueron suficientes para mejorar el desempeño de niños de 3 años en FBT y se reporta una gran cantidad de niños que fallan en las preguntas de control. Para los autores estos resultados apoyan la idea de que otro factor pragmático complementario tiene que ver con la relevancia o prominencia de las creencias del agente en los escenarios de TB. Es posible que estos escenarios sean tan aburridos que las creencias del agente nunca lleguen a ser lo suficientemente destacadas o relevantes para el niño. Esto no debería plantear problemas a los niños más pequeños (que, en ausencia de un concepto sólido de creencia, responden a la pregunta basándose en la realidad), pero puede confundir a los niños mayores que sí tienen un concepto de creencia, aunque con una capacidad frágil para su aplicación. Así, la creencia del agente es lo suficientemente saliente y relevante en los escenarios de discrepancia de la FBT, por lo que los niños aplican con éxito su concepto de creencia en ellas; pero en las tareas de TBT no ocurre esto, por lo que los niños no logran traducir su competencia conceptual en un desempeño adecuado. Esto es consistente con Lewis et al. (2012), quienes encontraron que niños menores de 4 años pasaron la FBT al aumentar la relevancia de las creencias añadiendo un buscador adicional con creencias contrastantes. Los autores resaltan que, si se construye pragmáticamente la situación alrededor de las perspectivas de los buscadores, el aumento de la demanda de un buscador adicional no afecta el desempeño de los niños.

En esta misma línea, Rackozy y Oktay-Gür (2020) realizaron cinco estudios para poner a prueba los posibles factores pragmáticos implicados en el desempeño de los niños en estas tareas. En el estudio 1, construyeron una adaptación de la tarea Call y Tomasello (1999) para tareas no verbales de FBT y TBT. Se aplicó a niños entre 4 y 7 años, de los cuales solo los niños de 7 años superaron ambas condiciones. No se encontró dificultad en las situaciones de correspondencia (TBT) en ningún rango de edad. Esto constituye para los autores una evidencia de que, en efecto, es un problema pragmático en tanto el fallo en las TBT desaparece al eliminar la estructura lingüística de la tarea.

En el estudio 2, siguiendo la misma línea de razonamiento, adaptaron la tarea de Zaitchik (1990) en la cual se elimina la pregunta por la perspectiva del personaje y se refiere a una cámara que producía fotos verídicas (*True Photo*, TP) o desfasadas (*False Photo*, FP). Esto con el objetivo de explorar cómo el hecho de hacer preguntas sobre la acción o la perspectiva de un agente puede hacer que la TBT sea pragmáticamente compleja. En la tarea FP, estructuralmente igual a la FBT, se coloca un objeto en el lugar 1 y una cámara Polaroid toma una foto de la escena. Mientras se revela la foto, el objeto se traslada al lugar 2 y se pregunta a los niños dónde está el objeto en la foto obsoleta ("falsa"). La mayoría de los niños de 3 años fracasan en ambas tareas, mientras que la mayoría de los niños de 4 años y los mayores las superan (con un rendimiento ligeramente superior en la FBT; Zaitchik, 1990). En el caso de Rakoczy y Oktay-Gür (2020, Exp. 2) en la condición de foto nueva y verdadera (TP) -como equivalente a la TBT- la cámara tomó la foto después de que el objeto se hubiera trasladado a la nueva ubicación. La diferencia, por tanto, está en que la pregunta académica trivial de la prueba es sobre una foto, y no sobre una disposición psicológica. Como resultado, los niños de 4 a 6 años tuvieron éxito en ambas condiciones "falsas" (FBT y FP), mientras que en la TBT fallaron (rendimiento por debajo del azar), pero no en la tarea TP (rendimiento por encima del azar). Esto ha sido interpretado como evidencia de que el fallo puede deberse a que la pregunta en la TBT puede implicar una perspectiva alternativa confundiendo al niño.

No obstante, para Schidelko et al. (2022) la tarea presenta una confusión que hace difícil interpretar los resultados. Los autores proponen que la condición de foto falsa no implica realmente una falsedad de la foto sino un desfase: no representa falsamente la escena en el momento 2, sino que representa la escena tal y como era en el momento 1 (Leekam et al., 2008). Para ello, proponen que una mejor tarea sería de señales falsas (*False Signals*, FS; Parkin, 1994). En esta tarea, un poste de señales en un escenario de la historia indica un estado de cosas (por ejemplo, que un objeto está en la ubicación 1). El objeto se desplaza entonces a una nueva ubicación (ubicación 2), pero el poste de señalización no se modifica y, por tanto,

se convierte en una señal falsa. La señal no solo está desfasada, sino que es engañosa (falsa). Para resolver la tarea, los niños tienen que entender que la situación real es diferente de cómo la representa el cartel. Los resultados obtenidos por Schidelko et al. (2022) replican los de Rakoczy y Oktay-Gür (2020, Exp. 2). Los niños mostraron dificultades en la TBT, pero no en la tarea TS. Esto sugiere que el fallo en estas tareas puede deberse a que la pregunta trivial académica puede interpretarse como la posibilidad de una perspectiva alternativa que el niño no tuvo en cuenta, puesto que cuando esta posibilidad desaparece (en tareas sin perspectivas involucradas) los niños superan las tareas con éxito.

Retomando los estudios de Rakoczy y Oktay-Gür (2020), en los estudios 3a-c abordaron y modificaron la naturaleza de la pregunta e intentaron estructurarlas más como preguntas reales que como preguntas de exámenes académicos. Esto se hizo haciendo que quien preguntaba era alguien que ignoraba los hechos de la situación. A pesar de estas manipulaciones, los niños aprobaron las FBT, pero fallaron las de TBT. No obstante, recientemente Baratgin et al. (2020) encontraron resultados positivos al, según los autores, desambiguar el contexto de la pregunta. Para ello, realizaron dos modificaciones: (1) sustituyendo al experimentador adulto por un robot humanoide presentado como "ignorante" y "lento", pero que intenta aprender, y (2) colocando al niño en el papel de "mentor" (la persona con conocimientos). Esto fue suficiente para mejorar el desempeño de los niños de 3 años, por lo que los autores proponen que los niños pequeños parecen fracasar debido a la dificultad pragmática de la tarea que provoca una diferencia de interpretación entre el niño pequeño y el experimentador.

Otra línea de trabajo apunta justamente a la modificación de la pregunta de creencia para desambiguarla. Los estudios 4 y 5 de Rakoczy y Oktay-Gür (2020) apuntaron a esto. En el Estudio 4, la creencia de la protagonista cambiaba con el tiempo, de modo que preguntar sobre una creencia verdadera suya en un momento dado parecía menos trivial (dada su creencia falsa contrastada en otro momento). A pesar de esta manipulación, los niños aprobaron las FBT y fallaron las de TBT. En el Estudio 5, antes de hacer la pregunta de la prueba, el experimentador explicó a los niños que algunas de las preguntas que se iban a hacer estaban diseñadas para niños mucho más pequeños y que, por tanto, serían muy fáciles. Con esta manipulación relativa a la percepción de la trivialidad de la pregunta de la prueba, los niños (en algunas condiciones) aprobaron las FBT y TBT. La modificación a la pragmática de la pregunta también ha mostrado efectos dentro de la FBT. Por ejemplo, se ha cuestionado que se usen preguntas dicótomas y repetitivas en lugar de preguntas abiertas (Perner & Horn, 2003). También se ha encontrado que los niños de 3.5 años responden correctamente si se les pregunta

dónde buscará Sally primero la canica, lo que aclara la intención del experimentador y aumenta la prominencia de la ubicación original de la canica (e.g., Siegal & Beattie, 1991; Yazdi et al. 2006). En esta línea, se ha encontrado que realizando un énfasis en la condición contextual al momento de hacer la pregunta (Tú y yo sabemos que los crayones están dentro, ¿qué cree X que hay dentro de la caja?) mejora el desempeño de los niños de 3 años (Hansen, 2010).

En conjunto, los autores de esta línea de trabajo interpretan que el éxito modificando aspectos pragmáticos implica que el desempeño de los niños en las TBT se debe, precisamente, a la relevancia pragmática de la tarea y no a la ausencia de la competencia para comprender creencias. Una vez que se modifica adecuadamente la estructura pragmática de las tareas, los niños entre 4 y 6 años rinden tan bien en las TBT como en las de FBT y el rendimiento en las dos tareas converge. Esto ha permitido la exploración de factores pragmáticos asociados al desempeño en ambas tareas, aunque el avance conceptual que ofrece esta línea es limitado. Las modificaciones en estas tareas no se realizan para encontrar las causas del comportamiento infantil, puesto que la explicación, “en principio”, ya está clara: la tenencia de una capacidad metarepresentacional para comprender creencias. Por tanto, lo que se busca son las condiciones en que este conocimiento puede desplegarse o no. El interés es analizar las variables que modulan o moderan el funcionamiento de la competencia, no las causas de esta. No obstante, como ya se ha evidenciado, la naturaleza y desarrollo de dicha capacidad aún no es clara, por lo que los autores en esta línea de trabajo reconocen que no es claro por qué ciertas modificaciones funcionan y otras no, o el porqué de la diferencia de desempeño a los 3 años, entre los 4 y 6 años y después de los 10 años. La propuesta inicial parece sugerir que los niños de 3 años no presentan estas dificultades al carecer de un concepto de creencia, por lo que responden basados en la realidad. En cambio, entre los 4 y 6 años presuponen que sí tienen un concepto de creencia, pero todavía son frágiles en su aplicación y, solo a los 10 años, su aplicación del concepto de creencia se ha vuelto, de alguna manera, menos frágil y sensible a factores superficiales de la tarea como la saliencia (e.g. Oktay-Gür & Rakoczy, 2017). Intentos recientes por relacionar este éxito con capacidades de comprensión pragmática o de pensamiento recursivo no han sido concluyentes (e.g. Schidelko, Proft & Rakoczy, 2022).

No obstante, recientemente sí se han realizado propuestas que pretenden integrar los resultados presentados hasta ahora, precisamente, desde una apelación a la relevancia pragmática relacionada con el concepto de creencia. Por ejemplo, Westra (2017) propone lo que ha llamado la perspectiva de desarrollo pragmático. La tesis puede resumirse en que los niños comprenden las creencias de forma innata, pero no pueden mostrar esa comprensión porque las tareas no subrayan la necesidad de atender a la creencia del otro. Esto implica que

los niños requieren un proceso de desarrollo conceptual donde aprenden a reconocer los hechos relativos a las creencias en las conversaciones ordinarias. De esta manera, el autor pretende una integración de las tres líneas teóricas poniendo como el factor determinante a la relevancia pragmática. En primer lugar, coincide con las propuestas nativistas respecto a que los niños son capaces de atribuir creencias, deseos, objetivos e intenciones a otros agentes desde momentos muy tempranos del desarrollo, pero a su vez reconoce la necesidad de un proceso conceptual de desarrollo de carácter pragmático (mas no representacional, dado que la capacidad ya está). Los niños pequeños no esperan inicialmente que las creencias de las personas sean un tema de conversación, por lo que tienen que aprender esto a través de la experiencia con la pragmática del discurso de las creencias, es decir, durante las interacciones sociales en las que los hechos sobre las creencias están implicados en la conversación. Con esta experiencia, los niños aprenden a ajustar sus expectativas previas sobre la relevancia de los hechos doxásticos al interpretar determinados actos de habla.

Para Westra (2017), la clave está en la relevancia pragmática de las creencias en el discurso cotidiano. Siguiendo los resultados de Papafragou et al. (2007) y el análisis de discurso al que están expuestos los niños usualmente (MacWhinney, 2014; Taumoepeau & Ruffman, 2006), el autor concluye que las referencias a las creencias dentro de la explicación del comportamiento no son frecuentes. Solo parece probable cuando alguna característica de la situación resalta la disposición psicológica de la persona, como en las discrepantes (FBT). De lo contrario, es más frecuente la apelación a las acciones o disposiciones como querer o pensar. Para el autor, si bien las personas atienden constantemente a las creencias de otros, solo en circunstancias especiales se mencionan abiertamente en la conversación en las que resaltan la existencia de pistas sintácticas y/o pistas contextuales. Por tanto, lo que el niño tiene que aprender es el uso pragmático de las creencias. Un reto nada sencillo si se analizan los usos del concepto de creer. Como se mencionó previamente en el apartado de logro conceptual, el uso de verbos epistémicos reconoce dos posibilidades: a) *un uso indirecto o parentético* (Simons, 2007), donde expresiones como “S cree que P” se asumen como una alusión de que S considera que P es cierto, es decir, es una alusión a la veracidad (o no) del complemento de la oración; y b) *un uso atributivo*, donde la expresión “S cree que P” se refiere directamente a la disposición psicológica sin importar la veracidad de P. El reto se complica porque el uso indirecto parece ser mucho más frecuente que el atributivo (Shatz et al., 1983; Bloom et al., 1989; Diessel & Tomasello, 2001), por lo que los niños tienen que aprender a diferenciar cuando la referencia a la disposición psicológica es relevante en la conversación (o no).

Acá es importante aclarar que para Westra (2017) la dificultad no está en que los niños entiendan el uso atributivo, sino que, dada la frecuencia del uso indirecto, es probable que los niños opten por una interpretación indirecta del verbo, en lugar de una atributiva. La configuración usual de la FBT refuerza esta posibilidad conllevando a interpretar la pregunta de creencia como una referencia al objeto, y no a la disposición psicológica. Así, aunque los niños son perfectamente capaces de representar creencias falsas en este escenario, su inexperiencia con el discurso de creencias los lleva a equivocarse en su razonamiento pragmático sobre lo que el experimentador quiere de ellos. En otras palabras, no es que los niños no puedan rastrear las perspectivas o representar la creencia de los personajes debido a los factores pragmáticos o ejecutivos, por el contrario, lo hacen de manera espontánea. El problema está en que no logran inferir que el experimentador está interesado en las creencias y que su pregunta se refiere a estas disposiciones. Por lo que, responden desde lo que consideran es la intención comunicativa del experimentador: sobre el estado actual de las cosas. Según esta propuesta, lo que se desarrolla no es un nuevo conjunto de conceptos, sino una sensibilidad a los factores contextuales que indican la relevancia de hablar sobre las creencias.

Así, los niños más pequeños fallan en la FBT, no porque carezcan del concepto de creencia o porque las tareas sean demasiado exigentes (debido a la demanda ejecutiva), sino debido a una inferencia pragmática errónea. Esto permitiría explicar por qué los cambios a las condiciones pragmáticas pueden ser suficientes para mejorar el desempeño de los niños, aun cuando implican una mayor demanda ejecutiva (e.g. incluir un personaje adicional; Lewis et al., 2017, Oktay-Gür & Rackozy, 2017). Westra (2017), pese a su compromiso nativista, es bastante crítico con las propuestas centradas únicamente en la demanda ejecutiva de la tarea. Para el autor, cualquier apelación exclusiva a la maduración de las capacidades ejecutivas de los niños como explicación de cómo llegan a superar el FBT es, en última instancia, insuficiente a la hora de explicar los diversos factores relacionados con la experiencia que influyen en el rendimiento del FBT, por ejemplo, el discurso materno (Ruffman et al., 2002; Symons, 2004; Symons et al., 2006), tener hermanos mayores (Perner et al. 1994; Ruffman et al. 1998), la influencia del entrenamiento en varios aspectos del discurso con verbos epistémicos (Slaughter & Gopnik, 1996; Hale & Tager-Flusberg, 2003; Lohmann & Tomasello, 2003; Wellman, 2014) o la relación con el lenguaje, como el trabajo con niños sordos (Peterson et al. 2005; Wellman et al. 2011; Wellman & Peterson, 2013), o el conocido caso de niños sordos de Nicaragua (Pyers & Senghas, 2009; Senghas et al. 2004). Una explicación desde los recursos ejecutivos, incluso apelando a cambios madurativos, no parece explicar por qué las experiencias sociales de un individuo también parecen ser importantes para su rendimiento en la FBT,

particularmente cuando ese individuo supera la tarea hasta mucho después de su quinto cumpleaños (como es el caso de los niños con problemas de lenguaje).

Esta propuesta le permite al autor reinterpretar resultados usuales en el campo (como la Tarea Duplo; Rubio-Fernández & Geurst, 2013, 2015), a la vez que propone una serie de predicciones de qué ocurrirá si se construyen ciertos escenarios empíricos, sea de entrenamiento o de modificación a las FBT. En particular, ofrece una taxonomía que permite distinguir empíricamente la propuesta de desarrollo pragmático de la que se centra en la demanda ejecutiva. Así, mientras que las de DE proponen que, si reducimos estas demandas, el rendimiento de los niños debería mejorar, Westra (2017) propone que el contexto conversacional del FBT es un determinante crucial del desempeño, al margen de las demandas ejecutivas de la tarea. Por tanto, si los niños son más capaces de captar el hecho de que en este contexto se supone que deben atender a los hechos de creencia, entonces su rendimiento en una FBT estándar debería mejorar, incluso en la condición clásica. Si bien los autores dentro de esta propuesta teórica reconocen la propuesta de Westra (2017), no se tiene reporte a la fecha que se haya puesto a prueba ninguna de las predicciones del autor, por lo que la capacidad explicativa de la propuesta sigue por probarse.

No obstante, existen teorías rivales que no coinciden con la propuesta nativista de una competencia temprana, pero comparten que el factor crítico es la relevancia pragmática. Por ejemplo, Fenici (2022) propone lo que se ha llamado una ToM pragmática sociocultural constructivista. El autor plantea un proceso de desarrollo conceptual en el que el criterio orientador, así como el éxito temprano en algunas tareas, se debe a un aspecto pragmático del lenguaje utilizado para hablar de las creencias y no a una comprensión real de las mismas (que puede medirse con la FBT). Por tanto, aunque su propuesta bien podría caracterizarse dentro del *logro conceptual*, su énfasis respecto a la *relevancia pragmática* como factor clave permite ubicarlo con más claridad en las discusiones de este campo.

Para Fenici (2022), el elemento clave de una competencia madura de atribuir creencias consiste en la capacidad de identificar y rastrear creencias a través de situaciones, es decir, la comprensión conceptual de la creencia como una disposición relevante para la situación en la que se está interactuando. Para el autor, la FBT permite medir precisamente esta capacidad puesto que para responder correctamente a la pregunta al referirse a la creencia falsa el niño debe reconocer que, al este no tener acceso perceptual al cambio de ubicación, entonces el personaje formó una creencia que es relevante para predecir su acción. En este punto el autor, por tanto, no se diferencia de otras propuestas de competencia tardía y se acerca conceptualmente a la propuesta de PAR (Fabricius et al., 2021) al proponer la comprensión del

acceso perceptual como un elemento clave. No obstante, la novedad está en la reinterpretación del éxito en tareas más simples que también se han asumido como indicadoras de comprensión de creencias.

Fenici (2022) propone que el éxito en dichas tareas puede explicarse por estrategias más simples que no son indicadoras de una comprensión real de creencias. En primer lugar, el autor propone que las respuestas exitosas en las tareas implícitas implican que los bebés desarrollan progresivamente una comprensión de qué esperar en las situaciones sociales al detectar las regularidades en sus interacciones sociales (e.g. Banovsky, 2016; Carpendale & Lewis, 2006; Ruffman, 2014). Por ejemplo, Fenici y Garofoli (2020) proponen una reinterpretación de la tarea experimental de Setoh et al. (2016). Dado que el objeto es colocado y retirado solo de uno de los dos contenedores, la saliencia del otro contenedor se ha reducido progresivamente: está vacío y ningún personaje ha interactuado recientemente con él. Esto se mantiene incluso en el cambio de ubicación cuando se retira el objeto, probablemente reforzando la asociación con la primera ubicación. Por tanto, los niños podrían estar resolviendo la tarea adoptando una estrategia asociacionista y no mentalista, sin implicar una comprensión real de las creencias. Basta con atender a la regularidad de que las personas suelen interactuar con los objetos donde los dejaron previamente.

En esta misma línea de razonamiento, Fenici (2022) propone que los niños de 3 años ya comienzan a ser capaces de responder correctamente en situaciones conversacionales específicas donde se habla sobre las creencias, pero que dicho acierto no debe entenderse como un indicador de la comprensión de creencias (aunque sí como un precursor). Para ello, ubica el proceso de aprendizaje lingüístico y conceptual de las conversaciones referidas a las creencias como factor clave en tanto el niño tendrá que desarrollar una sensibilidad de cuándo es relevante hablar de las creencias. Esto implica reconocer, según el autor, tres aspectos clave: 1) los niños aprenden el significado de las palabras mediante las prácticas sociales en las que participan (Bruner, 1983; Canfield, 2007; Cowley et al., 2004; Montgomery, 2005; Nelson & Shaw, 2002; Nelson, 2005), 2) los niños no dominan todas las funciones conversacionales de una palabra al mismo tiempo y algunos usos pueden aprenderse primero que otros; por lo que, 3) el proceso de desarrollo del lenguaje y de comprensión conceptual es gradual, no se adquiere de repente, y es moldeado por los criterios sociales lingüísticos y comportamentales en los que el niño se desenvuelve (nicho cognitivo, Clark, 2006; Whiten & Erdal, 2012). Por tanto, Fenici (2022) ubica como criterio conceptual clave el aprendizaje semántico del uso de las palabras referidas a la creencia (y otras disposiciones psicológicas) a partir de un criterio contextual pragmático. De esta manera, el autor propone que la producción y respuesta a verbos

epistémicos que exhiben los niños pequeños es superficial en tanto se limita a un pequeño número de contextos lingüísticos y no reflejan las características complejas de la comprensión de las disposiciones psicológicas. Así, estas primeras expresiones están muy apoyadas por el cuidador quien involucra activamente al niño en la conversación y progresivamente orienta su capacidad de usar y reaccionar al uso de la expresión con la del cuidador. Por esta razón no es conveniente suponer que los primeros usos de una expresión lleven consigo un significado adulto, ni entenderse como un indicador de comprensión conceptual de las creencias.

Siguiendo los resultados de Diessel y Tomasello (2001), Fenici refiere a los dos tipos de usos mencionados por Westra (2017): al indirecto le llama formulaico o performativo, y al atributivo le llama asertivo. Propone que, dado que el indirecto no implica una atribución a la disposición psicológica clara, los niños aprenden a dominar primero este tipo de expresiones sintácticas, para posteriormente pasar al uso atributivo. Por lo que, si bien es posible encontrar expresiones con verbos epistémicos desde los 2 años, estos no deben entenderse como alusiones a la comprensión de la disposición psicológica. Ni siquiera en casos más sencillos como ver-saber. Si bien los niños usan expresiones como ver, saber, pensar, Fenici propone que a los cuatro años los niños tienen dificultades para comprender la relación de acceso perceptual: acceder perceptualmente implica saber, no acceder perceptualmente implica no saber (ignorar). Además, propone que en los niños más pequeños es aún más inestable el razonamiento en tanto les cuesta diferenciar el acceso perceptual propio de reportes verbales (Gopnik & Graf, 1988) y cuando se consideran modalidades perceptivas diferentes a ver (O'Neill et al., 1992). Por esta razón, el éxito en tareas más simples puede implicar estrategias más simples a la comprensión de creencias, especialmente porque parece que la comprensión entre percibir-conocer no se entiende como una disposición psicológica a estas edades, sino que es posible responder correctamente en situaciones conversacionales con la atribución de ignorancia a un agente. Esta habilidad se ha reportado desde edades tempranas y parece depender simplemente de notar la ruptura de los patrones habituales de interacción social (Gallagher & Hutto, 2008; Trevarthen, 1977).

Así, el éxito de los niños menores de 4 años en tareas más simples como la de acceso-conocimiento (*knowledge access task*, KAT, Pratt & Bryant, 1990) o la de creencias diversas (*diverse belief task*, DBT, Wellman & Bartsch, 1988) pueden explicarse porque los niños ya dominan cierta relación de la regularidad entre expresiones verbales de creencia y el comportamiento esperable de ciertos agentes y no por una comprensión real de las disposiciones psicológicas. La interpretación de que el niño sí comprende puede deberse a que el investigador asume sobre sí mismo la mayor parte de la carga de la narración; por su parte,

la contribución a la conversación del niño es mínima apoyada en gran medida por el cuidador, quien asume su respuesta como indicador de un proceso inferencial de rastreo de perspectivas, pese al dominio limitado del uso de una expresión que el niño pueda tener.

Fenici (2022), sin embargo, propone que este punto inicial es el precursor fundamental para que los niños lleguen a una verdadera comprensión del concepto. El hecho de nombrar la situación implica una abstracción de esta que orientará al niño a comprender los elementos que la conforman (Clark, 2006), por lo que conforme los niños asumen gradualmente responsabilidades comunicativas y regulativas más amplias, también se vuelven más conscientes y capaces de explotar los potenciales inferenciales implícitos en el dominio del uso de una expresión en diferentes contextos de enunciado (Vygotsky, 1978). De esta manera, se va desarrollando la capacidad del niño de razonar sobre la situación etiquetada y de transferir o generalizar dicha comprensión a otros contextos posiblemente relacionados. En este proceso, los estímulos ambientales inicialmente no salientes se vuelven progresivamente más salientes a medida que los niños aprenden a dominar la pragmática de la adscripción verbal de las disposiciones psicológicas en diferentes contextos; de esto, que modificaciones en la relevancia pragmática que aumentan la saliencia de las perspectivas sean suficientes para mejorar el desempeño en la FBT. Fenici (2022) concluye que para resolver la FBT, los niños tienen que aprender a conectar la información dispersa sobre las otras perspectivas que obtienen de la conversación cotidiana sobre las disposiciones psicológicas en un concepto integrado de creencia, un concepto que sirva de andamiaje para nuevas capacidades de razonamiento psicológico. Este aprendizaje se logra en las interacciones conversacionales en tanto requiere que los niños asuman las perspectivas de los demás, y delimita específicamente la atención del niño a las disposiciones psicológicas, lo que les permite conectarse con el nicho cultural, que de otro modo sería opaco para el niño (Fenici, 2017b; Fenici & Garofoli, 2017; Fenici & Zawidzki, 2020; Heyes, 2018; Heyes & Frith, 2014; Hutto, 2008; Zawidzki, 2013).

No obstante, la propuesta presenta los mismos retos que la de Westra (2017) tanto por su formulación reciente como la ausencia de evidencia empírica directa que respalde sus postulados. Asimismo, Fenici (2022) considera que su propuesta es novedosa, sin embargo, al no explicitar una postura clara en términos epistémicos puede terminar compartiendo muchos de los presupuestos epistemológicos y metodológicos de las demás propuestas dentro del campo de ToM (*c.f.* Jurgens, 2022).

1.2.4 Limitaciones actuales del campo

Como es evidente, la discusión en el campo está lejos de unificarse. Por el contrario, son múltiples las propuestas explicativas del fallo de los niños de 3 años en la FBT. El panorama plantea retos importantes en tanto las tres posturas presentan evidencia que las respaldan y, a su vez, se encuentran limitaciones y vacíos conceptuales que requieren ser resueltos. Por tanto, a la fecha no se cuenta con una propuesta teórica que pueda ofrecer una integración completa del campo, pero sí hay un consenso general de que dicha integración es necesaria en tanto los tres factores (i.e., demanda ejecutiva, relevancia pragmática y comprensión del concepto) están en juego simultáneamente. Esta integración presenta retos conceptuales y metodológicos, entre ellos: a) la posibilidad de conceptualización diferenciada de cada factor según la propuesta teórica, b) líneas de trabajo independientes dentro y fuera de cada propuesta teórica, c) un interés por el refinamiento metodológico de las tareas en detrimento de la rigurosidad conceptual, lo que conlleva a un d) análisis conceptual descuidado de las modificaciones realizadas.

1.2.4.1 Conceptualización diferenciada de los factores. La conceptualización de cada factor puede variar tanto en su naturaleza como en la interacción dentro del sistema psicológico según la propuesta teórica de la que se parte. De esta manera, se encuentran casos de incongruencia sobre qué se considera de un tipo u otro. Por ejemplo, Helming et al. (2016) afirman que el problema de la consideración simultánea de la segunda y tercera persona es un asunto pragmático, mientras que Tomasello (2018) piensa que es conceptual. O, como ya se mencionó, la discusión si la inclusión de un segundo observador implica un aumento de la demanda ejecutiva, de la relevancia pragmática o una interacción entre ambos (Lewis et al. 2017, Oktay-Gür & Rackozy, 2017); en caso de aceptar la interacción, no es claro qué resulta más importante en el desempeño del niño y la evidencia actual no permite realizar esta distinción.

1.2.4.2 Líneas de trabajo independientes. Dentro de cada grupo teórico se presentan discusiones internas diferenciadas y son escasos los intentos de unificación, incluso cuando hay cercanía conceptual en las propuestas. Por ejemplo, Fabricius et al. (2021) y Fenici (2022) consideran que el problema del acceso perceptual es central, que los niños fallan en la FBT porque su razonamiento está fijado en las características de la situación inmediata, por lo que es posible identificar un proceso de desarrollo conceptual donde la superación de las tareas puede deberse a estrategias más simples y que una comprensión madura del concepto implica, entre otras cosas, un carácter transituacional basado en la perspectiva. No obstante, no hay

interacción entre ambas propuestas y cada una trabaja por líneas separadas pese a que su discusión se encuentra dentro de los factores pragmáticos. El presente documento parece ser el único intento, del que tenemos conocimiento, por integrar las tres líneas de trabajo con sus principales propuestas.

1.2.4.3 Refinamiento metodológico en detrimento de la rigurosidad conceptual.

Debido a un especial interés por el desempeño, en detrimento de las discusiones respecto a la competencia (que se presupone, sea por su carácter nativista o representacional), muchos autores parecen centrados en la construcción de tareas modificadas más que en una integración conceptual que pueda explicar las diferencias en el desempeño en estas tareas. Un caso claro presentado dentro del documento es la línea de trabajo de Oktay-Gür y Rakoczy (2020), quienes tras 5 estudios con múltiples modificaciones concluyen que no es posible explicar por qué ciertas manipulaciones afectan el desempeño y otras no. Recientemente, también se ha extendido esta acusación a la escala de Wellman y Liu (2004), quienes construyeron una serie de tareas para evaluar la progresión en la comprensión de ToM, pero sin ofrecer una propuesta explicativa (*c.f.* Jurgens, 2022). Esta tendencia por apostar por los refinamientos metodológicos de las tareas a expensas del desarrollo conceptual ya se ha analizado en otras áreas de la psicología del desarrollo, por ejemplo, en el de la intencionalidad compartida (*c.f.* Velázquez et al., 2019).

1.2.4.4 Análisis conceptual descuidado de las modificaciones en las tareas.

Como consecuencia de los problemas denunciados hasta ahora, se encuentra una serie de subproblemas derivados. Los resultados entre estudios son difíciles de interpretar porque: a) los autores no suelen explicitar cómo conceptualizan cada factor, por lo que las modificaciones pueden ser de demanda ejecutiva y/o de relevancia pragmática, b) los autores pueden afirmar que una modificación corresponde como de un tipo (e.g. relevancia pragmática) pero discutirlo como de otro tipo (e.g. demanda ejecutiva), c) los autores suelen realizar modificaciones adicionales que no se reportan como tales, lo que dificulta la posibilidad de comparación entre estudios.

Por ejemplo, Chandler y Hala (1994) reportaron que, si el niño participa activamente en el cambio de ubicación su desempeño mejora, en contraste a que si participa como observador pasivo donde su desempeño es equiparable a la condición clásica. Los autores proponen esto como una modificación en términos de la demanda ejecutiva en tanto facilita que el niño actúe libremente, se vincule con la situación y pueda seguir los hechos relevantes. Pero, como argumentan Battacchi et al. (1997), la modificación estaba confundida con el hecho de interactuar con personas reales, por lo que la conclusión inicial sería que: puede mejorarse

el desempeño al permitir que el niño tenga un rol activo y que interactúe con personas reales en la situación experimental. Los autores pretendieron diferenciar estas dos modificaciones para evaluar sus efectos, por lo que construyeron 4 condiciones combinando si el niño participa (o no) en el cambio de ubicación (abriendo el contenedor donde se movía el objeto) y si el niño interactúa con marionetas o con pares. Adicionalmente los autores realizaron dos manipulaciones que no consideraron: explicitaron el motivo del cambio (vamos a engañar a X) y solo hay un personaje (no dos como en las condiciones clásicas). Los autores no encontraron diferencias entre condiciones, exceptuando en la situación control y en la condición 4 en la que el niño interactuó con pares y participó del engaño. La diferencia se centra en que hubo mayor cantidad de fallos y niños eliminados en la condición 4 sugiriendo que fue mucho más difícil para los niños.

Un caso más reciente es del Ghrear et al. (2021) quienes pretendían analizar si la mención del lugar actual del objeto podría explicar el fallo de niños en la FBT. Por tanto, los autores modificaron la tarea mencionando en unos casos el lugar actual y en otros solo informando que fue cambiado de ubicación, pero no del lugar actual. Se contó con 4 ubicaciones en todas las condiciones. Lo interesante es que en su presentación los autores afirman que esta fue la única modificación realizada y que, por lo demás, la estructura de la tarea corresponde a la clásica de Ann y Sally (Baron-Cohen et al., 1985). Sin embargo, entre las condiciones es posible identificar cambios en el contexto pragmático en comparación con la tarea clásica. Baron-Cohen et al. (1985) procuraron disminuir las demandas lingüísticas para hacer la tarea lo más simple posible, de manera que la presentación de la tarea suele carecer de un contexto pragmático donde el investigador narra los hechos (e.g. Sally tiene una pelota, Sally pondrá la pelota en X y se va a ir. Mientras Sally no está, Ann va a mover la pelota). Sin embargo, Ghrear et al. (2021) incluyeron en ambas condiciones, con algunas diferencias, contextos pragmáticos que dan sentido a las acciones de los personajes, así como marcadores emocionales en el momento de cambio (e.g. Sally estaba jugando con su pelota, luego le dio hambre, así que puso su pelota aquí y se fue a casa. Cuando Sally se fue, ¡Ryan escondió la pelota de Sally en un lugar diferente!). Para un nativista que apunta a la demanda ejecutiva y que presupone el funcionamiento de un módulo de creencias, esta diferencia es mínima o no relevante (e.g. Setoh et al., 2016). Pero para autores que consideren que el contexto pragmático como relevante para que el niño pueda comprender que las creencias son relevantes, esta modificación puede afectar el desempeño (e.g. Fenici, 2022). Esto dificulta no solo la interpretación de los resultados, en tanto oscurece la comparación con la tarea clásica, sino que presenta una dificultad conceptual para diferenciar entre un factor u otro. Esta práctica es

bastante usual dentro del campo donde los autores afirman usar la tarea clásica, pero en su procedimiento es posible identificar modificaciones que, dependiendo la teoría, pueden ser o no relevantes.

Un caso similar corresponde al trabajo de Pesch et al. (2020). Los autores pretendían realizar lo que, a nuestro concepto, parece ser el primer intento explícito de integración empírica de los tres factores¹. No obstante, la conceptualización de los factores, así como las modificaciones realizadas en cada versión de la tarea es descuidada y no permite identificar con claridad cómo se entiende cada factor ni qué modificaciones fueron las que se realizaron. Por esta razón se presenta un análisis detallado de los problemas en tanto funge como el primer antecedente directo a los esfuerzos que se pretenden en el presente trabajo.

Los autores afirman que se realizaron dos manipulaciones para analizar la interacción de los tres factores. En primer lugar, compararon el desempeño en tareas con dos, tres y cuatro opciones y realizaron mediciones de memoria de trabajo para analizar su relación con el desempeño en estas tareas, asumiendo que a mayor cantidad de opciones hay una mayor demanda ejecutiva en términos de memoria de trabajo, por lo que el desempeño debería descender conforme aumentan la cantidad de opciones. El objetivo era responder a los resultados de Fabricius y Khalil (2003) que encontraron que con 3 opciones el desempeño de los niños de 5 años disminuye, lo que fue presentado como evidencia a favor del problema conceptual de PAR (especialmente si el niño elige la ubicación irrelevante, esto es, con la que no se interactúa durante la tarea). Así, una misma modificación se entiende como de logro conceptual (en tanto refleja el uso de un heurístico PAR) y demanda ejecutiva (en tanto refleja un aumento para la memoria de trabajo). La segunda modificación fue el cambio de la pregunta dicotómica por una pregunta abierta. Se construyeron situaciones de FBT y TBT con estas modificaciones. Así, las predicciones de los autores fueron las siguientes: a) si la propuesta PAR es correcta, se esperaba que los niños fallaran en TBT, pero no en FBT; cabe notar que los autores no discuten la explicación alternativa para la modificación de la cantidad de opciones; b) si la demanda ejecutiva explica el desempeño, debe existir relación entre la FBT y las pruebas de memoria de trabajo; los autores no mencionan como predicción la disminución del desempeño conforme aumenta la cantidad de opciones, pero es posible inferirlo del razonamiento; c) si la relevancia pragmática es el factor clave, los niños deberían desempeñarse igual en todas las condiciones; es decir, se reduce toda la pragmática al tipo de pregunta y no

¹ De ahí que resulta interesante el título del artículo: *The Path to Fully Representational Theory of Mind: Conceptual, Executive, and Pragmatic Challenges* (El camino hacia una teoría de la mente plenamente representativa: retos conceptuales, ejecutivos y pragmáticos).

se reconoce interacción con el resto de modificaciones ni tipo de tarea. Adicionalmente compararon entre tipos de tarea (contenido y de ubicación), pero esto no se conecta con el razonamiento del problema a investigar.

Con lo presentado hasta el momento, es posible afirmar que el análisis conceptual de los autores resulta confuso. Esto se evidencia a su vez en la construcción de cada condición, donde las modificaciones son inestables (e.g. existen casos de preguntas dicotómicas, las preguntas de control cambian, solo en algunas preguntas se añade marcador temporal y es diferente entre condiciones). Esto implica que la comparación de desempeño entre condiciones debe analizarse con cuidado. Algo que los autores no solo no parecen advertir, sino que se descuida a la hora de interpretar sus resultados. Los resultados muestran que no hubo diferencias entre las condiciones de 3 y 4 opciones, pero sí con la de 2 opciones donde se evidenció un mejor desempeño. Adicionalmente, se encontró que entre las opciones los niños tendían a elegir la opción irrelevante (con la que nunca se interactúa) en contraste con la de realidad (donde estaba inicialmente el objeto). También se replicó el patrón de fallo en TBT, pero no en FBT. En conjunto, estos resultados apoyan directamente la propuesta de una estrategia PAR. Sin embargo, los autores reconocen esto con timidez y apuntan a que sus resultados son un apoyo de que la demanda ejecutiva es importante. En el primer párrafo de la discusión, los autores afirman: estos resultados sugieren que las limitaciones conceptuales y *ejecutivas* pueden desempeñar un papel en el desarrollo de la ToM. Sin embargo, sus resultados sugieren lo contrario: la relación entre memoria de trabajo y FBT fue significativa pero baja si se controla la edad ($r = 0,19$, $p < 0,10$), no hubo capacidad predictiva de la memoria de trabajo en el desempeño en FBT ni relación con la TBT y no hubo diferencias entre tener tres o cuatro ubicaciones dentro de la tarea; un indicador adicional es que los niños superaron las preguntas de control sin dificultad en todas las condiciones.

Así, pese a las bajas o nulas asociaciones, Pesch et al. (2020) concluyen que, aunque la memoria de trabajo por sí sola no puede explicar el desempeño en las FBT, sigue siendo posible que los procesos neurocognitivos que involucran la función ejecutiva contribuyan a la comprensión de las falsas creencias de los niños. En línea con esto, afirman que, dado el patrón similar de respuestas en el conjunto de tareas modificadas administradas, es plausible que un proceso cognitivo similar esté funcionando en tareas de creencias falsas independientemente del número de opciones. Sin embargo, la caracterización de estos procesos implicados no se presenta y es especulativa.

1.2.4.5 Síntesis. La presente reseña permite entrever una serie de retos y dificultades dentro del campo de ToM para la explicación del porqué niños de 3 años suelen fallar en las

FBT. Si bien la necesidad de integración está aceptada dentro del campo y es posible ver esfuerzos en dicha dirección, los problemas reflejan que aún falta mucho para poder lograr un consenso que dé sentido a la evidencia disponible. No obstante, se considera que los esfuerzos del campo pueden estar mal dirigidos por varias razones: a) están dirigidos a la modificación de las tareas, más que a una caracterización de los procesos implicados; b) pese a las críticas y escepticismos, se mantiene que la FBT es un indicador genuino de lo que se propone como la capacidad para la comprensión de creencias (incluso entre nativistas); esto tiene sentido en tanto c) la discusión entre las líneas de trabajo deja intactos los presupuestos que se comparten dentro del campo de ToM, los cuales pueden estar llevando a una confusión de la naturaleza del fenómeno a estudiar y, por tanto, la forma más adecuada para hacerlo.

Por tanto, dentro del presente estudio se propone la pertinencia de una revisión crítica de los presupuestos en el estudio de la comprensión de creencias (e.g. Leudar & Costall, 2009) con el objetivo de proponer alternativas conceptuales y metodológicas que permitan el avance en el estudio de la comprensión social infantil. En consecuencia, en el siguiente capítulo se presentan las críticas más importantes al campo de ToM y la base conceptual que sustenta la alternativa que se persigue en el presente estudio.

1.3 Capítulo tercero. Una propuesta no mediacional para el estudio de la comprensión de creencias

Como se evidencia en el capítulo anterior, existe una gran variedad de propuestas teóricas dentro del campo de ToM. Si bien existen discrepancias entre las diferentes propuestas, resulta notorio que la literatura crítica dentro del campo es limitada. En algunos casos se ha cuestionado la conceptualización del fenómeno (e.g. Schaafsma et al., 2015), sus métodos (e.g. Dunn, 1988; Reddy, 1991, 2007, Fridland, 2013), la validez de sus tareas (e.g. Bloom & German, 2000), sus resultados empíricos (McCabe et al., 2004, 2006; Ochs & Solomon, 2007) y su validez ecológica (e.g. Swettenham, 2000). Sin embargo, tanto estos textos críticos como las discusiones dentro del campo (reflejadas en el capítulo 2) comparten un rasgo característico, siguiendo a Rendón y Quiroga-Baquero (2020): “preservan la lógica interna con la que se ha establecido la noción misma de ToM, es decir, aunque señalan aspectos cuestionables, no se alteran los supuestos fundamentales y problemáticos sobre los que se ha construido este campo de estudio.” (p. 32). Además, es posible encontrar críticas por fuera del campo que sí cuestionan sus supuestos (e.g. Hobson, 1991) y sus explicaciones (e.g. Jurgen, 2022; Gallagher, 2007, 2015) con casos dentro de la filosofía de la mente (e.g. Zahavi, 2005; Hutto, 2008), desde una

perspectiva ecológica (e.g. Leudar & Costall, 2009a) y conductual (e.g. Montoya-Rodríguez et al., 2020). Sin embargo, no parece que las discusiones dentro del campo de ToM se hayan preocupado en responder a estas críticas.

Así, pese a la gran variedad de teorías y propuestas explicativas diferentes, existe un conjunto de presupuestos compartidos que Leudar y Costall (2009b) agrupan bajo el término de ToMismo. En común, todas estas propuestas comparten un compromiso epistémico de conceptualizar los fenómenos psicológicos desde una aproximación mediacional (*cf.* Pérez-Almonacid, 2018), es decir, que presuponen que lo psicológico corresponde a procesos o estados cuya función es mediar entre la actividad del organismo y los eventos del mundo. De esta manera, aquello que se llama mente adquiere una naturaleza particular que debe ser descrita y explicada en tanto es el agente causal del comportamiento. En esta línea, cuando se habla de creencias se está hablando de un estado mental particular que tiene características distintivas. Todas estas propuestas aceptan que la creencia consiste en una actitud proposicional, es decir, en un estado mental cuyo contenido implica una intención respecto a una proposición (e.g. Schwitzgebel, 2019). En el caso de la creencia, se refiere a una actitud particular (la de creer) frente al contenido proposicional que se expresa con la cláusula complementaria “que X”. Esto implica que la creencia tiene dos elementos clave: el estado mental que enmarca una actitud particular (Yo creo que...) y el contenido proposicional o estado de cosas sobre el que recae la actitud (...el carrito está en la caja roja). Esto resalta a su vez la segunda característica distintiva de la creencia -además de su carácter de actitud proposicional- y es que este contenido proposicional puede ser verdadero o falso. Esto es independiente de la actitud intencional, porque puede existir una incongruencia entre lo que se cree y el estado de cosas. Este es el rasgo crítico que diferencia la creencia de otras actitudes proposicionales y destaca el reto que impone: las creencias son opacas (Rakoczy et al., 2015). Por tanto, la aspectualidad de las creencias implica que estas se especifican bajo aspectos concretos de la situación y para atribuir creencias se requiere especificar la situación relevante, en tanto no hay un marcador perceptual directo de la creencia.

Dentro de esta tradición, dominar el concepto de creencia implica comprender que las creencias: a) son estados mentales internos ocluidos, es decir, entidades que existen pero que no pueden probarse directamente; b) implican un tipo de actitud ante un estado de cosas, diferente a otras actitudes como pensar, saber y querer; c) no existe una evidencia directa comportamental de un estado de creencia (holismo de las creencias, Quine, 1951), pero el comportamiento sí puede verse influenciado por esta; por lo que d) para atribuir creencias requiere atender a la perspectiva (actitud proposicional) y al estado de cosas (que puede ser

verdadero o falso) (Zawidzki, 2011). El carácter independiente de la creencia respecto de la veracidad de las cosas resalta su potencialidad explicativa en casos de incongruencia entre perspectiva y realidad. Por tanto, e) para una comprensión adecuada de los otros se debe estar atento a las situaciones donde la creencia pueda tener efectos conativos sobre el comportamiento. Con esta conceptualización, ¿cómo, entonces, se puede atribuir creencias a los otros? Para los ToMistas, las características presentadas no dejan lugar a dudas: la creencia debe ser inferida. Dado su carácter opaco y su holismo, las personas deben vincularse en una actividad intelectual interpretativa de las situaciones para poder atribuir creencias. Esto implica la construcción de un modelo de la situación y de la perspectiva del agente, de modo que puede inferirse el estado de creencia (y otros) para la explicación y predicción del comportamiento. Sin importar la modalidad teórica, sea que se postule un mecanismo teórico (TT), de simulación (TS) o modular, se comparte esta conceptualización de la creencia y el carácter inferencial necesario para su atribución.

Esto ha llevado a la construcción de un campo de estudio en el que, pese a la variabilidad teórica, a veces abrumadora, se comparten presupuestos comunes. A continuación, se presenta una caracterización de estos presupuestos procurando explicitar de manera clara la lógica del razonamiento de los autores dentro del campo de ToM, pero también mostrando los puntos problemáticos que llevan a la necesidad de plantear una alternativa.

1.3.1 Presupuestos compartidos dentro del campo de ToM

El primer gran presupuesto es que, ante el carácter opaco del concepto de creencia, los ToMistas asumen que esto implica que es un estado mental interno, inobservable y privado. Esto lleva inevitablemente a lo que ha sido llamado “el problema de las otras mentes” (Austin, 1979). Si la actividad mental es accesible únicamente para quien la posee, ¿cómo podemos interactuar con las otras mentes? Para Leudar y Costall (2009b), el ToMismo pretende ofrecer una solución “novedosa” al problema cartesiano de las otras mentes, en tanto asume: i) la distinción categórica entre mente y cuerpo, ii) la presunción de la privacidad de la mente y iii) que la conducta es una evidencia indirecta de la mente. Pero en el proceso, añade un problema adicional al apoyarse en perspectivas neocartesianas de la interacción social (modelo teamental de comunicación, la psicología de Chomsky y la pragmática de Grice): intelectualiza e individualiza las interacciones sociales al proponer la necesidad de una inferencia de carácter teórico (equivalente a la que realizan los científicos) que permite salvaguardar la brecha entre cuerpo y mente.

1.3.1.1 Individualización. Leudar y Costall (2009b) afirman que al plantear que la acción social implica una lectura o inferencia de las otras mentes (mediante un proceso de teorización) se traslada el problema de la comprensión social al estudio de la acción individual, es decir, se convierte un fenómeno social en individual y, más importante, en mental. De esta manera, los términos que se utilizan en el discurso psicológico cotidiano, como la personalidad, la memoria y la inteligencia, son sometidos a una transformación radical dándoles una unidad y una abstracción que antes no poseían (Danziger, 1997). Esto conlleva a una ubicación del proceso psicológico dentro de cada individuo y no en la interacción con otros. Así, el estudio de la comprensión social no implica entonces analizar a organismos en interacción, sino procesos intelectuales de interpretación e inferencia que ocurren dentro de los individuos cuando se enfrentan a situaciones denominadas sociales. Esto conlleva, precisamente, a la intelectualización de los procesos psicológicos en la que se postula la existencia de un conocimiento teórico universal, que se prioriza como explicación del comportamiento complejo en contraposición a un conocimiento práctico situacional y culturalmente contingente.

1.3.1.2 Intelectualización. Como plantea Jurgens (2022), en los casos en que se identifica una acción como inteligente o compleja, el intelectualismo lleva a la suposición de que este carácter se deriva de la posesión de un conocimiento conceptual asimismo inteligente que es causal del comportamiento. Por tanto, todo fenómeno que se abstrae bajo términos mentalistas (creer, pensar, recordar, atender, entre otros) es inevitablemente resultado de un proceso intelectual que ocurre dentro del individuo y que tiene una existencia diferenciada de los otros fenómenos (Leudar & Costall, 2009b).

La explicación última del comportamiento es, por tanto, un conjunto de conocimientos teóricos internos. Así, si alguien pregunta ¿Cómo somos capaces de interactuar socialmente? La respuesta sería: “Porque tenemos un conjunto de conocimientos que nos permite hacerlo”. Pese a su aparente carácter explicativo, esto no es más que una ficción. Se ha añadido un nuevo problema a explicar que antes no estaba y que no es parte del fenómeno, sino que se impone a este. Ya no solo tenemos que entender en qué escenarios los niños muestran capacidades para comprender las creencias falsas de los otros, sino que ahora debemos explicar cómo funciona el sistema de conocimientos que le permite al niño comprender las creencias en estos escenarios. Este razonamiento es, precisamente, el que fundamenta la distinción entre competencia y desempeño, y que ha llevado a problemas denunciados ya en el capítulo 2.

Un problema adicional surge si se tiene en cuenta la distinción epistémica que ofrece Ryle (1946, 1949) entre saber cómo (*know-how*, conocimiento de cómo realizar una acción o

habilidad) y saber qué (*know-that*, conocimiento declarativo). El autor propone que una explicación del saber cómo basada en el saber qué, tal como ocurre con los ToMistas, conlleva a un problema inevitable: una regresión viciosa al infinito. Esto se debe a la necesidad de preguntarse, tal como expone Jurgens (2022), si los procesos de selección y aplicación del conocimiento conceptual sobre cómo realizar un acto inteligente también tendrán que explicarse en términos de más conocimiento conceptual. Así, no solo no se ha resuelto el problema por abordar (la explicación del comportamiento inteligente) sino que se ha complicado gravemente: para aplicar el conocimiento conceptual, debe haber un conjunto de criterios (reglas u de otro tipo) que expliquen cómo y cuándo se utiliza este conocimiento.

Por ejemplo, Jurgens (2022) analiza este problema en la propuesta de Westra (2017) y expone lo siguiente: para que el sistema cognitivo sea capaz de seleccionar la regla 1 correcta (conocimiento innato de falsa creencia) de su conjunto de conocimientos conceptuales, el sistema cognitivo tiene que haber sabido cómo y por qué seleccionar la regla 1. Sin embargo, si se afirma que la regla 2 ("las creencias pueden ser un tema de discurso") explica cuándo debe aplicar el sistema la regla 1, entonces, para que el sistema sepa seleccionar y aplicar la regla 2, para aplicar la regla 1, el sistema necesitaría conocer otra regla 3 relativa a cuándo y cómo aplicar la regla 2 para aplicar la regla 1. Sin embargo, la explicación no puede terminar en la regla 3, ya que luego tendrá que haber una regla 4, y para la regla 4 habrá una regla 5, y así sucesivamente. He ahí el problema de la regresión infinita. Apelar a un conocimiento teórico conceptual como explicación del comportamiento conlleva a una ficción explicativa que nunca llega a concretarse en sí misma. De esta manera, el intelectualismo lleva a la regresión al infinito y las versiones actuales de ToM, nativistas o representacionistas, no parecen poder escapar de este problema (Jurgens, 2022; Fridland, 2013).

1.3.1.3 Medición de la comprensión de creencias. Esto lleva inevitablemente a la legitimación de la inferencia de lo inobservable como explicación científica del comportamiento y ubica a las tareas experimentales controladas como la mejor medida del proceso inferencial. Lo que se requiere es poner a la persona en una situación lo más controlada posible de modo que otros factores (como la vinculación afectiva) no afecten el funcionamiento de la competencia. De ahí que, como caracteriza Neisser (1980), las situaciones de experimentación están construidas para un observador pasivo que ve a alguien hacer algo (o interactuar con un otro) y lo que se le pide es emitir un juicio respecto a los hechos que observa. El individuo no debe vincularse con la situación, se limita a observar y emitir juicios. La respuesta del individuo es discreta (señala, informa una ubicación o contenido, responde sí/no), pero el investigador lo interpreta como resultado del proceso inferencial. Esto explica por qué

la FBT se ha ubicado dentro del campo como la mejor medida para la evaluación de comprensión de creencias: es un escenario altamente controlado donde, debido al supuesto inferencialista, solo puede superarse si se posee la competencia para la comprensión de creencias. Por tanto, una medida discreta en esta situación artificial es suficiente para dar cuenta si el individuo comprende o no creencias.

Esto refleja dos problemas importantes: 1) las tareas no ponen a prueba la teoría, la comprueban y, para lograrlo, 2) es suficiente con medidas discretas de comportamiento. En primer lugar, la FBT no está diseñada para que el niño despliegue sus habilidades de comprensión social para evaluar qué ocurre y cómo ocurre, sino que, como argumentan Leudar y Costall (2009b), los experimentos en este caso son estipulativos (i.e. definen el fenómeno que investigan). La naturaleza de la comprensión de creencias ha quedado establecida previamente a su estudio, se presupone desde el inicio sin necesidad de ponerlo a prueba. No se investiga cómo se logra o por qué se logra, sino si se logra o no. De ahí que la tarea funcione como un indicador dicotómico de si se posee o no la competencia. Esto lleva al segundo problema. Dado que el fenómeno y su naturaleza ya está presupuesta, se asume como válida y suficiente una única medida discreta en una situación altamente controlada con pocas posibilidades de variabilidad. Si el niño responde respecto al lugar o contenido original, implica que ha ocurrido dentro de él un proceso de razonamiento inferencial a partir de la atribución de creencias; en caso contrario, se asume que este proceso no está. No se admiten explicaciones alternativas como estrategias más simples y la variabilidad en el comportamiento se encasilla dentro de las dos posibilidades (es capaz de inferir o no). Nótese que el argumento de Fabricius et al. (2021) es, precisamente, que la FBT puede superarse con estrategias más simples que no reflejan la comprensión de creencias propiamente. Sin embargo, su solución para una medición genuina de esta comprensión no escapa ni a la FBT, ni al sesgo intelectualista. Se añade una segunda tarea de estructura similar (TBT) y el análisis conjunto permite, según estos autores, una mejor caracterización de la capacidad infantil. Se mantienen los mismos problemas. Así, la FBT supone que el niño subinterprete algo de la situación artificial (que preste atención solo a un elemento, posiblemente el acceso perceptual), pero su comportamiento es sobreinterpretado por los investigadores (se asume como indicador de un proceso inferencial complejo).

¿Cómo se ha llegado a este punto? Una de las principales razones es la asunción injustificada de una serie de presupuestos como hechos indudables y universales que nunca se ponen en duda ni se procura mostrar su validez. Se asumen y se defienden sin cuestionamiento en tanto es heredado. Esto lleva a que el problema que pretende solucionar el ToMismo (i.e. el

problema de las otras mentes) no es un hecho natural, sino la consecuencia de los presupuestos que asumen sobre lo que significa ser persona y relacionarse con otras personas (Leudar y Costall, 2009b). Por tanto, no es un problema empírico y los experimentos no pueden ayudar a resolverlo, al menos no hasta que se resuelvan los problemas conceptuales que sustentan la estructura lógica del campo, estructura que solo tiene sentido dentro de unas condiciones históricas y culturales específicas que no suelen reconocerse dentro de la psicología.

El punto de partida se ubica en cómo concebir el lenguaje. Como argumentan Carpio et al. (2000), esta confusión al momento de estudiar la comprensión “no es un error propio de ignorantes o de tontos; más bien es un error derivado de una particular concepción del lenguaje y del modo en que este funciona” (p. 3). Este error consiste en tratar los términos que se usan para describir las disposiciones psicológicas (creer, pensar, querer, atender, entre otros) desde una concepción referencial (o nominalista) del lenguaje. Así, se asume que estos términos son equivalentes a otros términos como silla, mesa, cama, es decir, en tanto son descriptivos, referenciales, de una entidad real en el mundo. Por tanto, el hecho de que existan términos como creencia, debe asumirse como evidencia irrefutable de la existencia de algo llamado creencia, cuya ubicación está dentro del organismo y, al ser opaca, debe ser inferida. Esto motiva a concebir estos términos como si fueran de carácter teórico: dado que se refieren a unidades no observables, pero existentes, implican la abstracción de todo el proceso de inferencia que permite hablar de ellos. Así, la reducción del lenguaje a un uso referencial conlleva a la reducción de la interacción social a un proceso inferencial: si la creencia es una entidad inaccesible, esta requiere ser inferida para una interacción social adecuada.

Siguiendo un análisis de las prácticas lingüísticas bajo la lógica de Ryle (1949) y Wittgenstein (1953), si bien hay una función referencial, es un error asumir que todo el lenguaje funciona de esta manera. El problema está en que los mentalistas no tienen en cuenta las ricas y complejas exigencias del uso del lenguaje que se derivan del papel que éste desempeña en las intrincadas vidas y actividades de los seres humanos individuales y sus asociaciones (Sharrock, 2009). En el caso de los verbos epistémicos, usados para referirse a las disposiciones psicológicas, resulta relevante que su gramática no es la que implica la existencia de algo, lejos de ser expresiones referenciales, su uso obedece a las prácticas lingüísticas de las comunidades por lo que no puede fungir como evidencia de algo. No se está describiendo una entidad. Lo que se propone no es negar que estos términos hagan parte del lenguaje cotidiano, sino que sean términos teóricos que deben pensarse como parte de una teoría presupuesta, sino que es necesario redirigir la atención al sistema de relaciones que se abstraen cuando se usan estos términos en los contextos de interacción. Nótese que la discrepancia que se propone no es

teórica, sino que se ubica a nivel de los presupuestos (Leudar y Costall, 2009b). Así, si la creencia es una forma de referirnos a cierto tipo de interacciones que ocurren dentro de las prácticas lingüísticas, entonces el análisis debe orientarse a lo que las personas hacen cuando estamos hablando de creencias. Esto implica un cambio radical en la forma de conceptualizar y estudiar el fenómeno, no solo en términos de cómo entender el lenguaje, sino de qué se entiende por lo psicológico.

1.3.2 Propuesta no mediacional como alternativa para el estudio de la comprensión de creencias

Adoptando la definición de Pérez-Almonacid (2018), una aproximación no mediacional es aquella que considera que el fenómeno psicológico es en sí mismo la relación entre lo que los individuos hacen y los eventos naturales o sociales, desarrollada en la ontogenia. Esto implica que no se requiere atender a nada distinto a la interacción misma sino orientar la atención a su dinámica. Las creencias, entonces, no se consideran un estado mental cuyo contenido es proposicional, adicional al comportamiento, sino una forma de cualificarlo. La creencia tiene un carácter adverbial del comportamiento (no adicional o causal); es decir, corresponde a una manera de hablar y hacer en determinadas circunstancias.

La forma característica que define al comportamiento como un ejemplar del concepto de creer se establece revisando cómo se usa el concepto en las prácticas sociales ordinarias. Por ejemplo, decir que Sally creía que la canica estaba ahí significa que su comportamiento está en función de un evento previo y no de un estado de cosas disponible sólo para otra persona; de lo contrario, hablar de creer sonaría extraño. Estudiar cómo los niños comprenden creencias, entonces, es estudiar cómo adquieren ese concepto (lo que no significa cómo lo abstraen o definen). O, lo que es equivalente, cómo su comportamiento se ajusta progresivamente a los criterios y relaciones que legitiman hablar de creencia.

Como puede notarse, esta postura permitiría superar la individualización e intelectualización propia del ToMismo. En primera instancia, no hay forma de estudiar la comprensión de creencias si no es considerando las relaciones que se establecen entre personas de acuerdo con prácticas sociales. Son estas prácticas las que definen tácita o explícitamente qué cuenta como un uso pertinente de “creer”. A su vez, esto prescinde del problema de las otras mentes: no se parte de la idea de un individuo modelando en su mente cómo debe ser la mente de otro, sino que se parte de caracterizar lo que el individuo hace respecto de los eventos

del mundo, incluyendo el comportamiento de otros. Es esta relación la que llamamos “creer” y no algo adicional o previo a eso ocurriendo dentro del individuo.

Comprender creencias, entonces, es comprender al comportamiento en situación. A su vez, la comprensión puede entenderse como un hacer pertinente (Carpio, 2001; Pérez-Almonacid et al., 2015). Según Pérez-Almonacid et al. (2015), cuando se habla de comprensión no se está haciendo referencia a un proceso sino al logro conductual de actuar pertinentemente respecto a los criterios sociales que exige una circunstancia específica, y que tiene efectos disposicionales. Por tanto, la comprensión de creencias se entiende como el ajuste pertinente a una situación según los criterios sociales en los que se habla de creer. Un niño comprende creencias cuando lo que dice y hace corresponde con los criterios de uso del concepto de creer. Quedan dos tareas pendientes: tipificar el hacer pertinente de acuerdo con las exigencias situacionales de ajuste, y aclarar cuáles son los criterios que definen el concepto de creer.

Pérez-Almonacid et al. (2015) propusieron una taxonomía de dos niveles: *proto-comprensión* y *comprensión*. La primera se define por un ajuste pertinente a relaciones espaciotemporales y probabilísticas de una situación, mientras que la segunda exige un ajuste a relaciones de pertinencia. En esa taxonomía los autores supusieron que para poder comprender se requería mediar lingüísticamente, es decir, relacionar eventos en términos de sus propiedades convencionales. Hicieron equivalentes el comprender y el interpretar, reconociendo casos en los que podría haber excesos u omisiones en la interpretación y, por ende, errores de comprensión.

La presente investigación es la primera que se hace con este marco de referencia para estudiar los fenómenos conocidos como ToM. Ya se ha utilizado para analizar el aprendizaje de conceptos (Pérez-Almonacid et al., 2014), la comprensión de textos (Pérez-Almonacid et al., 2015; García-Utrera & Pérez-Almonacid, 2022) y el posicionamiento teórico (Pérez-Almonacid & Bautista, 2021). El análisis de las categorías ofrecidas exigió una adecuación para que fueran más sensibles al fenómeno más general de la comprensión social.

De este modo, en este proyecto se reconoció la necesidad de reformular la taxonomía de dos niveles (*proto-comprensión* y *comprensión*) y proponer tres niveles progresivamente subordinados del más básico al más complejo: *entendimiento*, *comprensión* e *interpretación*. Entendimiento cubre lo que se denominaba *proto-comprensión* e *interpretación* cubre lo que se denominaba *comprensión*. La categoría intermedia surgió de la necesidad de contar con un descriptor del logro pertinente que no resulta de mediar lingüísticamente, y por tanto no requiere hacer explícito lo implícito (inferir) sino sólo seguir el hilo de un discurso. Esto añade la ventaja de disminuir el riesgo de intelectualizar el fenómeno y lograr mayor sensibilidad y

especificidad en su descripción. Siempre que se logra un nivel superior se logran los inferiores, pero no a la inversa. Es decir, se puede entender una situación, pero no se está interpretando nada porque todo es explícito, pero si se interpreta legítimamente una situación se está entendiendo.

En el primer nivel, el de *entendimiento*, el individuo se ajusta a las regularidades de la situación presente. Pérez-Almonacid et al. (2015) plantean dos tipos de relaciones en este nivel: a) *espacio-temporales*, definidas como un relación de contigüidad entre la ocurrencia de eventos relacionada con los arreglos ambientales (e.g. relaciones figura-fondo visuales o auditivas, objetos que se caen o movimiento autopropulsado, seguimientos de trayectorias, constancias, etc.); y b) *probabilísticas*, definida como una relación contingente entre la presencia de un evento y la presencia de otro sin importar el intervalo espacio-temporal, como las relaciones de condicionamiento (e.g. la luz de semáforo como señal de cierto tipo de evento, una huella de cierto tipo como señal del paso de un animal, entre otros). El ajuste se identifica en la anticipación oportuna de los eventos en función de su pertenencia a tales relaciones.

La identificación de regularidades no corresponde solo a objetos y materiales, sino que es posible y necesario el reconocimiento de patrones de comportamiento de los otros. Esta capacidad de ajuste es compartida con otras especies y desde muy temprano en la ontogenia los bebés humanos muestran capacidad para ajustarse a regularidades. No obstante, el ajuste al comportamiento de otros individuos implica un mayor nivel de complejidad y constituye los cimientos de la comprensión deíctica y reconocimiento de perspectiva desde coordenadas espaciotemporales. Es decir, este nivel se caracteriza por un ajuste desde la perspectiva del individuo y, para ello, implica aprender a coordinar su perspectiva espacio temporalmente respecto a la estructura de la situación y de los otros (e.g. Flavell, 1983). Decimos, entonces, que el niño *entiende* la situación, aunque también lo predicamos del comportamiento de algunos animales.

En este nivel básico de entendimiento no se necesita si quiera hablar de creencia para que los individuos sean sensibles a lo que está pasando. Suponer que el ajuste efectivo en esta situación supone primero comprender el concepto de creer es intelectualizar el fenómeno: no es necesario. De ahí que la evidencia con niños pre-lingüísticos y otros primates superiores que anticipan con su mirada dónde va a buscar alguien un objeto que guardó (*c.f.* en grandes primates, Hare et al., 2000, 2001; en niños pequeños, Flavell et al, 1981; Moll et al., 2006; Tomasello & Haberl, 2003) puede ser descrita como entendimiento de la situación, y explicada como ajuste a regularidades espaciotemporales y probabilísticas, como las del condicionamiento.

El segundo nivel, el de *comprensión* propiamente dicho, describe el ajuste del individuo a relaciones de pertinencia entre los eventos de la situación. Estos eventos siguen participando en relaciones espaciotemporales y probabilísticas, pero ahora, además, se relacionan entre sí por relaciones convencionales. Como señalan Pérez-Almonacid y Bautista (2021), la forma más precisa de entender la convencionalidad de un evento es en términos de un tipo particular de propiedades funcionales: las categoriales/conceptuales. Se justifica acudir a la convencionalidad cuando necesitamos especificar que lo que hacemos y decimos tiene sentido (criterios categoriales) y significado (criterios conceptuales) en una práctica social. Ambos criterios son convenidos y culturalmente dependientes. Consideramos que hablar de comprensión es más preciso si lo que tenemos que comprender es el significado y el sentido de algo: de un chiste, de una novela, del discurso de alguien, de una mirada, etc.

La comprensión en este nivel, entonces, supone “seguir el hilo” de lo que se hace y se dice de forma que sea comprensible, es decir, que tenga sentido. Comprender el significado y el sentido de algo requiere ser sensible al sistema de conceptos y categorías del que hace parte lo que se comprende. Este sistema (en adelante, SCC) está organizado como *gramática*, es decir, como organización categorial/conceptual que delimita qué puede o no decirse o hacerse con sentido. Así, por ejemplo, comprender la TT implica poder usar de forma pertinente y precisa sus conceptos, dar buenos ejemplos, estar en condiciones de explicarlos a otras personas, etc. Es decir, dominar un sistema y no sólo una palabra (para un análisis minucioso del lenguaje como uso, ver Ryle, 1949; Wittgenstein, 1953). En el caso de la FBT, apelar a la comprensión de creencias se justifica si el niño tiene que ser sensible a conceptos y categorías. Podría ser el caso cuando se le pregunta por la creencia de Sally o se usan palabras modales (v.gr. “probablemente”) para afirmar algo. El niño, entonces, no sólo entiende las relaciones situacionales, sino que comprende la relación entre las palabras y tales relaciones.

Cuando hay incomprensión la persona luce confundida. Hay dos formas de incomprensión: categorial y conceptual. La primera es cuando se dice algo incoherente según el SCC; por ejemplo, si ante la pregunta por la creencia el niño responde según la preferencia. La segunda cuando se dice algo incongruente o impreciso, como si ante la misma pregunta, el niño responde lo que el personaje sabe: no es incoherente pero no es preciso. La opacidad del concepto de creer plantea una dificultad especial para el niño, así como otros conceptos semejantes, que se refieren a sistemas de relaciones y no a cosas, eventos discretos o relaciones simples. De ahí que la incomprensión del niño significa que aún está en proceso de logro conceptual, que puede expresarse también en que comprende sólo parcialmente el sistema de relaciones implicado. Esto abre la posibilidad de muchas estrategias que pueden asumirse como

pseudoconceptos vygotskyanos: el niño puede ir entendiendo algo del SCC, pero dado que su comprensión es incompleta bastarán situaciones más desafiantes para que su ajuste sea incongruente o impreciso.

El tercer nivel, el de la *interpretación*, describe el ajuste del individuo a relaciones de pertinencia implícitas. En este nivel, para comprender el sentido y el significado de la situación es necesario inferir, es decir, hacer explícito lo implícito. De lo contrario, quedan lagunas o vacíos que impiden una buena comprensión. La inferencia, por tanto, es un logro, no un proceso; sin embargo, sí se requiere un proceso que permita la inferencia. Al respecto, como proponen Pérez-Almonacid et al. (2015), hacer explícito lo implícito supone ser sensible al SCC porque no cualquier inferencia es legítima. Esto supone la capacidad de *mediar lingüísticamente*, es decir, de establecer relaciones por medio del lenguaje entre los eventos de la situación en términos de sus propiedades conceptuales y categoriales. Esta mediación lingüística es cercana a lo que en el lenguaje ordinario llamamos “razonar” sobre algo. Esta labor es característica del oficio científico, por ejemplo, de modo que suponer que el niño se comporta en FBT como si fuera científico, estaría asumiendo que se implica en razonamientos sobre los implícitos de la situación. El reto es mostrar si, en efecto, es indispensable que el niño haga eso para pasar FBT, o si basta una descripción más parsimoniosa evitando intelectualizar el fenómeno.

Hay tres errores en la interpretación según Pérez-Almonacid et al. (2015): 1) *sobreinterpretación* o interpretación paranoica, cuando se establecen relaciones adicionales que el SCC no legitima, por lo que se dice que hay omisión del criterio de parsimonia; 2) *subinterpretación* o interpretación ingenua/literal, en las que se establecen menos relaciones de las que se podría legítimamente, dándose un exceso de parsimonia. Y, finalmente, cuando las inferencias son impertinentes y, por tanto, ilegítimas se habla de *malinterpretación*, en tanto la inferencia no corresponde con la estructura del SCC.

Esta propuesta, entonces, permite preguntarse si los fallos de los niños en FBT son un problema de entendimiento, y por tanto de exposición a las regularidades características de estas situaciones; o un problema de comprensión, es decir, que además de lo anterior no saben usar aún las palabras entrelazadas a la situación; o un problema de interpretación, es decir, que no están mediando lingüísticamente de forma legítima y parsimoniosa con el SCC. Para poder responder se requiere registrar momento a momento qué hacen y dicen los niños frente a situaciones cada vez más demandantes, y evaluar la suficiencia descriptiva de cada nivel, comenzando por el entendimiento.

1.3.3 ¿Cuáles criterios definen el concepto de creer?

Como se ha mencionado, además de establecer una taxonomía de la comprensión, se requiere ahora precisar cuál es específicamente el sistema de relaciones al que tiene que ajustarse el comportamiento del niño para poder afirmar que comprende las creencias. Como ya se ha identificado dentro del campo, el concepto de creer en el lenguaje ordinario es multívoco (Mosterín, 1978; Montgomery, 2005). Se reconocen dos usos diferenciados: a) uno modal o uso parentético (*c.f.* Henning, 2018), que funciona como moderador de certeza de la afirmación y se utiliza para referirse a la certeza que se tiene sobre lo que pasa en el mundo (e.g. yo creo que va a llover); y b) uno disposicional o uso atributivo (*cf.* Westra, 2017), que funciona como una referencia directa a la disposición psicológica misma y que se utiliza para referirse a una perspectiva frente a un estado de cosas, que puede o no corresponder con un criterio empírico (e.g. él cree que ahí está el juguete).

En ambos escenarios, lo relevante es: 1) el reconocimiento de una perspectiva, 2) la utilidad de atender transituacionalmente a esta perspectiva (no solo respecto a la situación inmediata) y 3) el reconocimiento de la posibilidad de error respecto a un estado de cosas. En el caso del uso modal, se está poniendo en entredicho la certeza o probabilidad de que ocurra algo: se admite que no se tiene la certeza y, por tanto, puede que no sea el caso (Moore et al., 1990). En el caso del uso disposicional, se está refiriendo a la perspectiva que tiene un individuo sobre el mundo en reconocimiento de que esto puede implicar una forma de comportarse. Como señala Mosterín (1978), “cuando atribuimos a alguien una creencia implícita, cuando de la observación de su conducta inferimos que cree que A, parece que queremos decir que tiene una disposición o tendencia a comportarse como si A fuera verdad” (p. 133). Esto requiere el reconocimiento transituacional de la creencia, dado que se usa para describir posibles tendencias de comportamiento de un individuo al margen de las características de la situación inmediata (Floyd, 2017). Sin embargo, como señala Papafragou et al. (2007), la alusión a la creencia sólo parece darse en los escenarios en los que existe la posibilidad de error debido a una discrepancia entre aquello que se asume por cierto y el estado real de las cosas. Así, el asunto que resalta la creencia es que un punto de vista puede no corresponder con un estado de cosas en el mundo. Y, por tanto, la utilidad de hablar de que alguien cree que X es destacar que esa persona tiene una perspectiva del mundo que le lleva a actuar de cierta manera, a partir de la cual puede equivocarse (o no). Su utilidad pragmática queda enmarcada en poder explicar el comportamiento de alguien que no está seguro de lo que cree (uso modal) o cuando se ha comportado de una manera que no corresponde con el estado de cosas, pero que tiene sentido

si se atiende a la perspectiva de la persona (uso disposicional); esto último es precisamente a lo que se ha llamado creencia falsa. ¿Cómo debería nombrarse entonces cuando la perspectiva coincide con el estado de cosas? La tradición ToMista ha considerado la necesidad de llamar a esto creencia verdadera (en contraposición a la creencia falsa; e.g. Fabricius et al., 2021) y las ha considerado como dos tipos de representaciones internas diferentes. No obstante, esto no corresponde con el uso en el lenguaje ordinario del concepto de creencia: solo tiene sentido hablar de creencia cuando existe la posibilidad de que un estado de cosas no es el caso. De lo contrario, se suele decir que la persona sabía X.

Así las cosas, la comprensión de creencias tiene que ver con la regularidad del comportamiento propio y de otros según el acceso perceptual y su congruencia (o no) con el estado de cosas. De modo que, cuando existe una regularidad concordante, tiene sentido decir que alguien sabe que X y, por tanto, es esperable que su comportamiento esté en función o sea congruente con X. En estos casos, el uso de la expresión de saber está vinculado con la certeza, con los casos donde no hay motivo para dudar que algo no es o ha cambiado. En cambio, si se sospecha que la regularidad se ha visto interrumpida, sea por un cambio en el estado de cosas y/o la falta de acceso perceptual a la información relevante, entonces la certeza disminuye y es pertinente hablar de creencia. Esto implica que el parámetro clave para la atribución de conocimiento/creencia es el nivel de certeza razonable que se tiene respecto al estado de cosas. Y, para poder realizar tal atribución, los niños tienen que lograr dos aspectos clave: distinguir las perspectivas involucradas (lo que implica la toma de perspectiva), evaluar el nivel de certeza que puede tener (o no) una persona según su acceso perceptual (lo que se ha llamado distinción apariencia/realidad) y coordinar estas relaciones para un ajuste pertinente a la situación (coordinación de perspectivas). Todo esto mientras va aprendiendo a ajustar su comportamiento a las regularidades lingüísticas y situacionales del uso de los verbos disposicionales, en este caso, el de creencia.

Los resultados del campo respaldan esta afirmación, lo que permite integrarlos de una manera parsimoniosa evitando ciertos problemas en los que se encuentra atrapado el ToMismo. En primer lugar, los hallazgos sugieren un cambio conceptual importante entre los 3 y 4 años alrededor de las habilidades involucradas, lo que sugiere un anidamiento de estas. En la revisión de Tomasello (2018), el autor llega precisamente a una conclusión similar aludiendo a que el problema es una dificultad para la identificación y coordinación de perspectivas y que es a partir de los 4 años que los niños comienzan a mostrar estas capacidades; en cambio, los niños de 3 años están vinculados al estado de cosas tal cual es sin reconocimiento de las perspectivas involucradas en la situación. En este proceso, los niños también van aprendiendo

a diferenciar la apariencia de la realidad, entendiendo que dependiendo de la perspectiva se puede tener una impresión u otra de las cosas (Flavell, 2004). Ambas habilidades, la toma de perspectiva y la distinción apariencia/realidad, correlacionan a su vez con la capacidad de los niños para distinguir expresiones modales de incertidumbre (Moore et al., 1990).

En conjunto, el reto al que se enfrenta el niño ante el concepto de creencia es entender que cuando alguien dice “él cree que el carrito está en la caja roja” debe: 1) atender a la perspectiva de la persona (y no sólo al estado de cosas) reconociendo 2) el acceso perceptual que tiene la persona puesto que 3) existe la posibilidad de que lo que la persona está viendo (apariencia) puede ser (o es) diferente de lo que está ocurriendo (realidad). Y, por tanto, tendrá que 4) coordinar las perspectivas involucradas (la propia, la de otros y el estado de cosas) para determinar el tipo de escenario en el que está interactuando. Dado que el parámetro clave es el nivel de certeza, entonces es posible identificar tres posibles escenarios: 1) *escenario de correspondencia perspectiva-realidad*, hay suficiente evidencia para suponer que la perspectiva y el estado de cosas coincide, por lo que es pertinente atribuir conocimiento (e.g. él sabe que X); 2) *escenario de incertidumbre*, no hay suficiente evidencia para determinar si hay correspondencia o no, por lo que es pertinente apelar a la creencia (e.g. yo creo que sí vendrá, no estoy seguro); y 3) *escenario de discrepancia perspectiva-realidad*, hay motivos para suponer que lo que la persona cree y el estado de cosas es diferente, por lo que es pertinente apelar a la disposición como explicación o predicción del comportamiento de la persona (e.g. él creía que estaba ahí).

A esta complejidad se añade que este sistema de relaciones ocurre en coordenadas espaciotemporales que resultan relevantes para dar sentido a lo que está ocurriendo. Por tanto, los niños deben, a su vez, ajustar su comportamiento de acuerdo con patrones complejos coordinando marcos deícticos de persona (Yo-Tú), lugar (Aquí-Allá) y tiempo (Ahora-Luego). Esto es lo que se conoce como deixis y que ha sido reconocida ampliamente dentro de la tradición mentalista como un elemento clave de la comprensión discursiva en tanto “conecta el discurso con su contexto físico y con la información que sobre este contexto comparten el hablante y el oyente” (Belinchón et al., 2004). De manera interesante, desde la Teoría de Marcos Relacionales la deixis también se ha asumido como un factor clave para la toma de perspectiva. De esta aproximación se destaca, siguiendo la revisión de Montoya-Rodríguez et al. (2016), tres aspectos: 1) la definición de la deixis como señales contextuales y, por tanto, propiedades de la situación que pueden manipularse, 2) que el ajuste pertinente a estas señales requiere un proceso de aprendizaje dentro de marcos de interacción con múltiples ejemplares (lo que apunta a un aprendizaje conceptual) y 3) un interés experimental y empírico por evaluar

si estas habilidades fundamentan lo evaluado en la tradición de Teoría de la Mente. Respecto a este último punto los resultados no son consistentes. Por ejemplo, Montoya y Molina Cobos (2015) evaluaron la relación de la comprensión de estos marcos deícticos y el desempeño en tareas de ToM con estudiantes universitarios encontrando una relación débil y poco consistente. Algo similar ocurrió con seis niños con desarrollo normal donde no fue posible establecer relación entre ambas mediciones (Montoya-Rodriguez & Molina Cobos, 2016).

El aprendizaje del concepto de creer toma tiempo y requiere de situaciones sociales y lingüísticas que exhiban sus características relevantes. Al ubicar la explicación en las prácticas sociales y la estructura de la situación es posible integrar la evidencia que sugiere que diversos factores sociales predicen un mejor rendimiento en la FBT. Si se entiende la FBT como un escenario más de discrepancia en el que el niño debe entender la posibilidad de error y atender a la perspectiva, entre más experiencia ha tendido con situaciones de este tipo más fácilmente podrá ajustar su comportamiento de manera pertinente a los criterios que el evaluador presupone caracterizan la situación. Asimismo, esto respalda la tesis de diferentes autores que presuponen la necesidad de un aprendizaje conceptual del uso de los verbos disposicionales en función de las prácticas lingüísticas desde propuestas socioconstructivistas (e.g. Fenici, 2022; Montgomery, 2005; Nelson, 2005), enactivistas (e.g. Jurgens, 2022; Gallagher, 2015, Hutto, 2008) y ecológicas (e.g. Leudar & Costall, 2009a). A su vez, respalda la necesidad de reconocer que los niños pueden fallar los escenarios de FBT debido a que es posible que el niño haya logrado un pseudoconcepto (cf. Vygotsky, 1933) disposicional aplicable en ciertos escenarios relacionados con el concepto de creencia (e.g. en casos de correspondencia) pero aún no haya comprendido otros aspectos críticos (e.g. la posibilidad de error). Pero también que la superación de FBT puede no indicar una comprensión pertinente del concepto por la posibilidad de que se esté recurriendo a estrategias más simples (PAR; Fabricius et al., 2021). Conforme el niño se enfrenta a más escenarios, puede comprender los aspectos relevantes que son transituacionales de la creencia y extender esta habilidad a escenarios cada vez más demandantes. Así, entre mayor dominio de la habilidad, es mayor rango de experiencias sociales en las que el niño puede ajustar su comportamiento pertinentemente. Hasta entonces, las características situacionales, se conceptualicen como demanda ejecutiva o relevancia pragmática, podrán facilitar o dificultar que el niño ajuste su comportamiento pertinentemente.

En consecuencia, la presente propuesta implica la reinterpretación de los resultados de las tareas implícitas y la apelación nativista a una capacidad innata para la atribución de creencias. Dentro de la taxonomía propuesta, estos resultados apoyan capacidades tempranas para el entendimiento de ciertas regularidades que, eventualmente, estarán anidadas en el

sistema de relaciones del concepto de creer. No obstante, sería un error equiparar este ajuste con uno de mayor nivel y un criterio de parsimonia permitiría evitar la sobreinterpretación de los resultados que llevarían a problemas como la regresión infinita (Jurgens, 2022). El valor de estos resultados refleja la sensibilidad de los niños a las regularidades espaciotemporales y probabilísticas de la vida social, así como la posibilidad de mostrar ajustes pertinentes sin comprender el SCC involucrado. Esta sensibilidad será fundamental para el desarrollo de las interacciones sociales que andamiarán el proceso de aprendizaje conceptual (Vygotsky, 1933), pero no puede tratarse como equivalente a este. El reto, por tanto, consiste en identificar qué habilidades o procesos de ajuste más simples están ocurriendo en estas situaciones sin confundirlo con la comprensión de creencias *per se*.

Este reto también se extiende al uso de la FBT. Dada su medición discreta y la artificialidad de la situación, es difícil de interpretar qué habilidades se requieren para superar estos escenarios y qué pueden decirnos de lo que comprende o no el niño respecto al concepto de creer. Un problema adicional, como señala Westra (2017), es que se ha construido una idea de que hay un cambio que explicar alrededor de los 4 años. Sin embargo, la aparente regularidad se debe más a la poca variabilidad de respuesta que admite la FBT y la poca atención de los propios ToMistas a las diferencias individuales que los niños presentan. Lo cierto es que el momento exacto del cambio conceptual de los niños es muy variable. Por ejemplo, en el metaanálisis de Wellman et al. (2001) el cambio en el rendimiento de los niños no es especialmente abrupto: a los 30 meses de edad, la tasa de éxito en la tarea es del 20%; a los 40 meses, sube al 50%; a los 56 meses, sube al 74,6%. Fabricius et al. (2021) encontraron gran variabilidad en los perfiles de respuesta de los niños de 4 años al aplicar su escala, donde más del 65% presentaba un perfil basado en la realidad. La presencia de factores sociales que predicen el éxito en la FBT, los patrones diferentes de desempeño según culturas (e.g. Mayer & Trauble, 2012; Wellman et al., 2001) y la gran variabilidad en estudios con poblaciones homogéneas (e.g. Fabricius et al., 2021) sugieren que un análisis basado en promedios grupales difícilmente permitirá la identificación de las habilidades involucradas. Recientemente, Muñoz et al. (2022) realizaron un estudio con análisis de perfiles individuales para identificar la secuencia de aparición de verbos disposicionales en niños entre 3 y 5 años. Sus resultados permiten poner en cuestionamiento propuestas dentro del campo que presuponen su aparición en función de su complejidad representacional (Howlin et al., 1999).

De esta manera, necesitamos un paradigma distinto de estudio de la comprensión de creencias. Hay varios intentos afines de entender la comprensión social en línea con lo presentado hasta ahora dentro del ToMismo (e.g. Fenici, 2022; Montgomery, 2005; Nelson,

2005), del enactivismo (e.g. Jurgens, 2022; Gallagher, 2015; Hutto, 2008), desde la perspectiva ecológica (e.g. Leudar & Costall, 2009; Sharrock & Coulter, 2009) y desde el Análisis del Comportamiento desde un análisis de la toma de perspectiva (para una revisión reciente ver Quiroga-Baquero & Rendón, 2020). No obstante, estas propuestas se caracterizan por ser conceptuales, pero con pocas aplicaciones metodológicas que permitan una mejor aproximación al fenómeno. Como señalan Quiroga-Baquero y Rendón (2020) desde la Teoría de Marcos Relacionales (RFT por sus siglas en inglés) ha habido una propuesta, además de conceptual, metodológica e instrumental (para una revisión: Montoya et al., 2017; ver por ejemplo Barnes-Holmes et al., 2004). Esto es un avance importante, pero la restricción del protocolo que se propone desde los conceptos de la RFT puede no permitir la identificación de todas las propiedades conceptuales del fenómeno que se han caracterizado aquí. Por lo que se asume como una propuesta alternativa cercana a la que se pretendió en el presente proyecto, pero insuficiente para captar las características que se atribuyen al fenómeno de comprensión de creencias.

Respecto a la construcción metodológica de la investigación en psicología, Pérez-Almonacid (en revisión) realizó un análisis histórico del uso de diseños de investigación en psicología en términos de la distinción entre los diseños de grupo y diseños de caso único. El autor propone que los primeros suelen recurrir a medidas discretas, más por razones pragmáticas y de control de variabilidad, que por una decisión epistemológica justificada en el fenómeno. Por esta razón, una medición transversal en varios individuos es suficiente para sacar conclusiones en tanto se asume como indicador de procesos más complejos universales. En este sentido, este tipo de diseños permite la descripción causal (i.e. identificación de los efectos), pero no la explicación causal (orientada a los mecanismos) (Shadish et al., 2002). Es decir, la experimentación con gran cantidad de sujetos permite la identificación de los efectos de las manipulaciones realizadas, pero difícilmente permite entender los mecanismos que están involucrados en dichos efectos. Por esta razón, para perspectivas centradas en identificar cómo se establece la funcionalidad de los eventos del entorno para un individuo, característicos de las tradiciones no mediacionales, la experimentación se beneficiaría de una orientación diferente (Pérez-Almonacid, en revisión). Si la comprensión de creencias puede identificarse en la medida que los niños progresivamente ajustan su comportamiento a los criterios de las situaciones que involucran hablar de creencia, entonces la labor analítica implica descomponer estas situaciones en los factores y parámetros relevantes que lo constituyen conceptualmente para, posteriormente, construir situaciones experimentales en las que se introducen y retiran estos parámetros con el objetivo de identificar cómo el niño se comporta.

Por tanto, en el presente estudio se pretendió ofrecer una integración conceptual y metodológica del campo a partir de una aproximación no mediacional para el estudio de la comprensión de creencias en niños con el objetivo de identificar las habilidades involucradas en el aprendizaje conceptual del concepto de creer y la influencia de los factores que se han reportado como relevantes dentro del campo, a saber, la demanda ejecutiva y la relevancia pragmática.

2 Planteamiento del problema

Se propone por primera vez un diseño en el que se manipulen simultáneamente las tres variables definitorias de cada postura bajo el supuesto de que no son excluyentes; al contrario, son aspectos consustanciales a la situación interactiva que propone la FBT y, por ende, todas deben ser tenidas en cuenta en la explicación del fenómeno. A pesar de que se conjugan, cumplen con roles funcionales distintos, a saber: a) *la demanda ejecutiva* alude a una categoría modal del comportamiento, es decir, se refiere a que el niño esté en capacidad de responder a lo que se le pide, y por tanto, covaría con las demandas de la tarea; b) *la relevancia pragmática*, por su parte, alude a una categoría adverbial de la situación, es decir, se refiere a cómo tiene lugar la interacción entre el niño y el experimentador y en qué medida tiene sentido de acuerdo con los criterios sociales que el niño ha aprendido; y finalmente, c) *la comprensión del concepto de creer* alude a una categoría de logro y disposicional del comportamiento: qué sabe hacer el niño y cómo esto lo habilita para comportarse de cierta manera. Sin embargo, no hay forma de separarlas empíricamente, pues siempre que un comportamiento logra un criterio, su ejercicio se da en una situación socialmente definida con una demanda que puede o no superar lo que el repertorio del niño permite hacer.

De acuerdo con lo anterior, se propone que tanto la demanda ejecutiva acorde con el repertorio del niño, así como la relevancia pragmática de la situación, son condiciones necesarias para que la tarea se acierte, mientras que el logro del concepto de creer es una condición suficiente. La razón es que la FBT justamente es una tarea que prueba si se ha logrado o no el concepto, por lo que la tarea será sólo una oportunidad más de aplicarlo. No obstante, si la tarea y/o la situación eliminan condiciones usuales en las que el concepto se aplica en la experiencia ordinaria, o incluyen otras incongruentes, la evidencia del logro se verá interferida en mayor o menor grado. En este sentido, el proyecto ofrece una perspectiva integradora, pero le concede prioridad explicativa a la tercera postura, es decir, la de la comprensión del concepto como crítica.

Para tal efecto, se construyó el Protocolo de Evaluación de la Comprensión de Creencias (PECC) que permitiera la medición de la comprensión del concepto de creer, manipulando los parámetros que se consideran relevantes a partir de la propuesta conceptual. Es necesario un instrumento que presente al niño escenarios de congruencia, incertidumbre y discrepancia en tanto se consideran como relevantes para el concepto de creencia; a la fecha, sin embargo, no se dispone de tal instrumento. Adicionalmente, se tiene en cuenta la importancia de la deixis en tanto la toma de perspectiva parece ser una habilidad fundamental

para la comprensión de creencias (cf. Barnes-Holmes et al., 2004). Se propuso diferenciar escenarios de primera, segunda y tercera persona. Finalmente, se consideró relevante incluir mediciones de habilidades comprensivas y productivas para una mejor caracterización del nivel conceptual de los niños; lo cual supone habilidades lingüísticas diferenciales (Astington & Baird, 2005). Dada la posibilidad de patrones comprensivos diferenciales entre niños y rangos de edad, se reconoce la posibilidad de que ocurran variaciones en función de los escenarios, la deixis y la modalidad de respuesta. Se presupone que el fracaso en FBT se debe a que el niño ha logrado un pseudo-concepto (cf. Vygotsky, 1934/1980) disposicional aplicable en condiciones de congruencia, pero aún requiere de las condiciones de discrepancia para lograr el concepto disposicional de creencia. No es posible anticipar la relación respecto a los escenarios de incertidumbre, pero es posible que permita diferenciar niños que están en una fase transitiva de comprensión. Asimismo, es probable que el logro conceptual solo muestre su desarrollo en una de las condiciones deícticas (primera, segunda o tercera persona) pero no en todas simultáneamente, o que pueda comprenderlo, pero no esté en condiciones de usarlo productivamente para justificar su conducta o la de otros (Flavell et al., 1986).

Adicionalmente, se construyeron cuatro tareas donde se manipuló el grado de demanda ejecutiva y relevancia pragmática, que junto con la medición del nivel de logro conceptual del concepto de creer, conllevó al planteamiento de las siguientes hipótesis: 1) el desempeño en las FBT se verá modulado por la DE: a menor DE, mayor probabilidad de superar la FBT (y a la inversa); 2) el desempeño se verá modulado por la RP: a mayor RP, mayor probabilidad de superar la tarea (y a la inversa); 3) la demanda ejecutiva y la relevancia pragmática interactúan, de modo que situaciones de menor DE y mayor RP, mayor será la probabilidad de superar la FBT, en contraste, en situaciones de mayor DE y menor RP, menor será la probabilidad de superar la tarea. Se esperan valores intermedios en situaciones concordantes (mayor DE, mayor RP; menor DE, menor RP). Finalmente, 4) a mayor nivel de logro conceptual, mayor probabilidad de superar la FBT sin importar los parámetros de la situación.

En este sentido, la pregunta que orientó la presente investigación fue ¿Cuál es la relación entre la comprensión del concepto de creer y el desempeño de niños entre 3 años y 5 años en tareas de falsa creencia con mayor y menor demanda ejecutiva y relevancia pragmática?

3 Justificación

Pese a la alta producción académica sobre el estudio de comprensión de creencias en niños, el avance conceptual es cuestionable. La existencia de tres grandes propuestas teóricas con evidencia empírica a favor y en contra presenta la necesidad de un esfuerzo por integrar estos hallazgos de una manera que permita una comprensión adecuada del fenómeno. No obstante, las aproximaciones actuales no reflejan este interés integrador y la conceptualización del fenómeno parece estar atrapada por una serie de presupuestos no explicitados.

Una aproximación no mediacional puede ofrecer vías útiles para clarificar problemas en el campo y permitir un mejor entendimiento del fenómeno. Si bien es posible identificar propuestas inscritas desde estas aproximaciones, su avance ha sido conceptual, más que metodológico. Un diseño como el que aquí se propone permite integrar la evidencia disponible del campo de ToM y es coherente conceptualmente con estas propuestas facilitando tender puentes entre dos tradiciones usualmente incomunicadas. Esta integración, empírica y conceptualmente definida, permite ofrecer vías alternativas para el estudio de la comprensión y representa oportunidades de movilización de la discusión en el campo.

La justificación del problema es netamente teórica, pues le apunta a un problema de la disciplina que permite entender el fenómeno de la comprensión social en niños. En ese sentido, no está planteado para que tenga una utilidad o aplicación social, económica, legal o tecnológica directa. No obstante, representa un punto de partida importante en tanto parte de una propuesta taxonómica novedosa, así como la propuesta de un instrumento de medición ofreciendo nuevas formas de estudiar la comprensión de creencias en niños. Por ejemplo, identificar los factores relevantes (y su interacción) para el desarrollo de la comprensión social infantil, específicamente de las creencias, permitiría la formulación e implementación de procesos de evaluación e intervención psicoeducativa con niños que presenten dificultades para resolver este tipo de situaciones. Asimismo, puede servir de utilidad para la construcción de escenarios de formación en primera infancia que permitan resaltar los aspectos relevantes facilitando el desarrollo comprensivo de los niños y niñas. De esta manera, la presente investigación apunta a resolver un problema de investigación básica, pero su alcance se extiende a campos aplicados, como la educación o la clínica.

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Evaluar la relación entre la comprensión del concepto de creer y el desempeño de niños entre 3 años y 5 años en tareas de falsa creencia con mayor y menor demanda ejecutiva y relevancia pragmática.

4.2 Objetivos específicos

1. Identificar el logro del concepto de creer de los niños entre 3 y 5 años.
2. Analizar la relación de la relevancia pragmática con el desempeño de niños entre 3 y 5 años en tareas de falsa creencia.
3. Analizar la relación de la demanda ejecutiva con el desempeño de niños entre 3 y 5 años en tareas de falsa creencia.
4. Analizar la relación entre la comprensión del concepto de creer y el desempeño de niños entre 3 y 5 años en tareas de falsa creencia.
5. Analizar la interacción de la relevancia pragmática, la demanda ejecutiva de la tarea y del logro del concepto de creer en el desempeño de niños entre 3 y 5 años en tareas de falsa creencia.

5 Método

5.1 Participantes

42 niños participaron en el estudio. 12 de 3 años (rango = 39 a 47 meses, $\bar{x} = 44.3$; 7 niñas), 14 de 4 años (rango = 48 a 59 meses, $\bar{x} = 53.4$; 7 niñas) y 16 de 5 años (rango = 61 a 70 meses, $\bar{x} = 64.7$; 11 niñas). Los niños y niñas fueron reclutados de instituciones educativas seleccionadas por facilidad de acceso. En la ciudad de Medellín, Jardín Infantil Montecarlo ($n = 16$) y Centro Infantil Gota de Leche ($n = 5$) -ambas pertenecientes al programa de educación pública para primera infancia en la ciudad Medellín “Buen Comienzo”-; y el Colegio Nuestra Señora del Rosario de Chiquinquirá ($n = 7$). En la ciudad de Rionegro, Preescolar La Casita Alegre ($n = 3$) e Institución Educativa Escuela Normal Superior de María ($n = 8$). Adicionalmente, se reclutaron 3 niños directamente con las familias pertenecientes al Oriente Antioqueño. Al respecto, una prueba U de Mann-Whitney indicó que no hubo una diferencia estadísticamente significativa en la variable de interés, $U = 147$, $p = .175$.

26 participantes más fueron evaluados, pero se excluyeron de la muestra porque: se frustró durante el desarrollo de la tarea ($n = 1$), no respondieron a las preguntas de evaluación ($n = 2$), la aplicación no se grabó por problemas técnicos ($n = 3$) o no superaron las preguntas de control de la condición FBT asignada ($n = 20$; C1: 9, C2: 6, C3: 1, C4: 4). Tres más no se evaluaron debido a que no brindaron su asentimiento al momento de la evaluación.

5.1.1 Criterios de inclusión

En función de que los resultados puedan atribuirse a las variables de estudio y no otras razones que no estén contempladas (validez interna), los criterios de inclusión apuntan a la selección de niñas y niños con condiciones equiparables entre sí y con otros que no participen del estudio (validez externa). Para ello, se establecen los siguientes criterios:

- a) Pertenecer a alguno de los tres rangos de edad estipulados (3.5 a 3.9, 4 a 4.9, 5 a 5.9). El rango de edad se estableció en concordancia con la tradición dentro del campo de estudio.
- b) Presentar un desarrollo adecuado para su edad en áreas de cognición, motricidad y lenguaje. Para ello, se tuvieron en cuenta los reportes institucionales que llevan un seguimiento del desarrollo.

5.1.2 Criterios de exclusión

Pese a cumplir los criterios de inclusión, se excluyó del estudio a niños o niñas:

- a) Que no contaban con el consentimiento informado debidamente diligenciado por parte de los adultos responsables.
- b) Que no presentaron asentimiento para participar en la tarea al momento de la evaluación.
- c) Que al momento de la evaluación manifestaron signos y síntomas de enfermedad o malestar que pudiesen afectar su desempeño en las tareas.
- d) Que no superaron las preguntas de control de la FBT asignada.

5.1.3 Estrategia de Muestreo

En una institución se dispuso de la base de datos de niños dentro del rango de edad, por lo que en este caso la selección y la asignación se hicieron aleatoriamente estratificada por edad. En las demás, los niños y niñas disponibles se asignaron aleatoriamente a las cuatro condiciones experimentales. La asignación dentro de cada rango se hizo usando la función aleatoria de Excel de acuerdo con las condiciones de FBT construidas y uno de los seis posibles órdenes de contrabalanceo².

De esta manera, la selección muestral siguió un procedimiento intencional a partir de la disponibilidad de niños que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión; lo que permitió tener una muestra homogénea. Adicionalmente, se usó una tarea para medir el nivel de comprensión conceptual (PECC) para caracterizar los perfiles individuales lo que permitió identificar regularidades y diferencias entre los niños fungiendo, por tanto, como una medida de evaluación y de control muestral simultáneamente. Por su parte, se siguió una asignación aleatoria a cada una de las condiciones como una medida de control, la cual es considerada como la mejor estrategia para evitar que diferencias no deseadas o controladas influyan en el desempeño entre grupos en tanto garantiza grupos equivalentes (Ato et al., 2013). Aquí nuevamente el uso de la medición del nivel de comprensión conceptual permite, a su vez, controlar si las diferencias entre las condiciones se deben al azar, factores no controlados o, en efecto, a la variable de interés, a saber, el LC.

² 1. Derecha - Izquierda – Derecha, 2. Derecha - Derecha – Izquierda, 3. Derecha - Izquierda – Izquierda, 4. Izquierda - Derecha – Izquierda, 5. Izquierda - Izquierda – Derecha, 6. Izquierda - Derecha - Derecha

Debido a que se planeó hacer un análisis intensivo de los desempeños individuales, se optó por un tamaño muestral que lo hiciera factible pero que al mismo tiempo permitiera encontrar tendencias en las condiciones y entre ellas. Por esto, en todas las condiciones se aseguró contar con al menos dos niños por rango de edad. En la

Tabla 1 se presenta la distribución de niños por condición en función del rango de edad y el sexo. Como se observa, hay una mayor cantidad de niños de 5 años en C1 y C3, y de 4 años en C4; lo cual se advierte explícitamente en el análisis de los resultados para evitar un efecto de confusión.

Así mismo, solo hay niñas de 4 años en C1 y de 3 años en C2, y solo niños de 4 años en C2. No obstante, una prueba U de Mann-Whitney indicó que no hubo una diferencia estadísticamente significativa en la variable de interés de acuerdo con el sexo, $U = 182$, $p = .660$. Adicionalmente, no se encuentran reportes de diferencias entre sexo en estas tareas de primer orden (Wellman et al., 2001).

Tabla 1.

Distribución de niños por condición en función del rango de edad y sexo (en paréntesis las niñas).

Condición FBT	3 años	4 años	5 años
C1: Mayor DE, Mayor RP	3 (2)	2 (2)	3 (2)
C2: Mayor DE, Menor RP	2 (2)	2 (0)	6 (4)
C3: Menor DE, Mayor RP	4 (2)	4 (3)	5 (4)
C4: Menor DE, Menor RP	3 (1)	6 (2)	2 (1)

Nota. Relevancia pragmática (RP), Demanda ejecutiva (DE). En paréntesis se presenta la cantidad de niñas en cada condición.

5.2 Instrumentos

5.2.1 Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PEEC)

Con el objetivo de evaluar el logro conceptual (LC) del concepto de creer se diseñó una tarea de ocultamiento de objetos basado en las tareas de Moore et al. (1990) y Call y Tomasello (1999). Se presentaba a los niños y niñas un objeto que iba a ocultarse (e.g. una bola de felpa) en una de dos cajas y se les informaba que su objetivo consistía en indicar dónde se encontraba oculto el objeto. Esta tarea tiene como propósito una evaluación detallada de lo que el niño requiere para la comprensión de creencias. Para ello, el protocolo evalúa los diferentes usos del

concepto de creer en función de tres parámetros: 1) la *estructura de la situación*, en función de la disposición psicológica y el estado de cosas. Se plantean tres escenarios posibles: de correspondencia (lo que se denomina creencia verdadera en la tradición), de discrepancia (lo que se denomina creencia falsa) y de incertidumbre (en relación con el uso modal); 2) la *modalidad del uso conceptual*, en términos de lo que se solicita que el niño haga. Se admiten dos modalidades: comprensiva (cuando debe señalar o reportar una de las dos ubicaciones) y productiva (cuando debe justificar su comportamiento o el de otros); y, finalmente, 3) la *deixis* en función de la primera, segunda o tercera persona.

Esto permite la construcción de escenarios donde los tres parámetros varían. En la Tabla 2 se presentan todas las combinaciones posibles dentro de la tarea. Se destaca que la modalidad comprensiva solo admite la primera persona y, por lo tanto, no puede caracterizarse como de discrepancia (el niño o niña no es consciente de la discrepancia). Tampoco se presenta la combinación del escenario de correspondencia con modalidad productiva en segunda persona, pues esto implicaría que un personaje, que está en lo correcto, le pregunte al niño por qué está en lo correcto; esto no tiene sentido dentro del juego y, a su vez, usualmente tampoco se presenta en las relaciones cotidianas del niño por lo que puede ser confuso y no un indicador de comprensión (*cf.* Westra, 2017). Estas dificultades en primera y segunda persona resaltan la utilidad de que la tarea se estructure desde la perspectiva de una tercera persona (el evaluador) desde la que es posible realizar todas las combinaciones posibles de los tres parámetros a evaluar.

Tabla 2.

Combinaciones de tipo de creencia, modalidad y persona en el PECC.

Escenario	Modalidad	Persona
Correspondencia	Comprensiva	Primera
	Productiva	Primera
		Segunda
	Tercera	
Discrepancia	Comprensiva	Primera
	Productiva	Primera
		Segunda
	Tercera	
Incertidumbre	Comprensiva	Primera

	Primera
Productiva	Segunda
	Tercera

Nota. Las palabras tachadas son modalidades defécticas que no son viables por el tipo de escenario y/o modalidad de evaluación.

5.2.1.1 Estructura de la tarea. La tarea consta de ocho situaciones organizadas en cinco fases cuya dificultad aumenta de manera progresiva. En la fase de *Primera Persona* (PP) se enseña el objetivo del juego y se enfrenta a tres escenarios donde se le pide justificar sus elecciones: uno de correspondencia, uno de incertidumbre y otro de discrepancia. El objetivo de esta fase es identificar si el niño o la niña es sensible a la estructura de la situación y puede justificar su comportamiento de manera pertinente. En la fase de *Introducción de Perspectivas* (IP) se presentan dos personajes a los que se les entrenará en el juego y se solicita a la niña o niño justificar el comportamiento en tercera y segunda persona respecto a cómo deben comportarse dentro de la tarea. El objetivo de esta fase es identificar si reconoce perspectivas diferentes a la suya y puede justificar el comportamiento de otros pertinentemente siendo sensible a la deixis.

En la fase de *Distinción de Perspectivas* (DP) se juega con el acceso perceptual de los personajes ubicando a uno que ve la situación (escenario de correspondencia) y otro que no (escenario de discrepancia). Se realizan preguntas sobre la creencia de cada personaje. Estos eligen una ubicación según su acceso perceptual y el niño debe justificar por qué el personaje se comporta de esa manera. El objetivo es evaluar si comprende que un sujeto sabe (o no) dependiendo de su acceso perceptual (relación ver-saber) y que pueden existir diferentes perspectivas sobre un mismo hecho. En esta fase se presenta el punto más cercano a la estructura de la FBT. Se realizan dos rondas intercambiando los roles entre personajes para evitar que el niño desarrolle un sesgo de preferencia o de atribución de error.

Las dos fases siguientes implican una mayor complejidad. En la fase de *Coordinación de Perspectivas* (CdP) la niña o niño debe coordinarse con los otros dos personajes para encontrar el objeto en una situación donde él no tiene acceso perceptual, pero se asegura que uno de los personajes sí. Por tanto, debe valorar el nivel de evidencia que tienen los personajes a partir de su comportamiento expresivo (lo que dicen y cómo lo dicen). El objetivo es evaluar si puede coordinar su perspectiva con otros en casos en los que no ha tenido acceso perceptual y, además, distinguir la diferencia entre expresiones de saber y creer en términos del nivel de certeza que se tiene respecto a algo. Finalmente, en la fase de *Conflicto de Perspectivas* (CnP)

el niño se enfrenta a una situación de conflicto al presentarse dos perspectivas de incertidumbre (la propia y de otro personaje) en contraste con otro personaje que expresa certeza pero que no tuvo acceso perceptual. El objetivo es evaluar si el niño reconoce la posibilidad de error dado que la perspectiva de una persona puede no corresponder con los hechos del mundo, y que dos sujetos pueden tener perspectivas conflictivas sobre el mismo hecho, por lo que el nivel de evidencia (aunque falible) es el mejor indicador de posibilidad de acierto. Para una presentación de cada situación, ver Anexo 1.

5.2.1.2 Materiales y organización del espacio. Se usaron dos cajas de idéntico color (amarillo) y dimensiones (10 cm de largo, 10 cm de ancho, 10 cm de alto). Las cajas tienen dos características importantes: 1) un lado mide 20 cm de alto en comparación a los otros. Este lado funciona como ocluidor para que la niña o niño no tenga claro dónde está el objeto que se oculta y facilita el cambio de ubicación sin que quede claro dónde queda; 2) uno de los lados no se construyó dejando un espacio (izquierdo en una y derecho en otra). Esto permite mostrar de manera fácil y ágil la ubicación real del objeto oculto y facilita la transición del objeto de una caja a otra (ver Figura 1).

Figura 1.

Cajas para el PECC desde la perspectiva del evaluador.



En la Figura 1, se presenta la perspectiva del investigador. Las cajas se ubicaban a 25 cm aprox. entre sí con los lados de 20 cm hacia el niño. Un objeto pequeño redondo de felpa se utilizó como elemento para el juego (esto para que no hiciera ruido al cambiar de ubicación) y dos peluches de igual tamaño se utilizaron como personajes dentro del juego. Se buscó que uno fuera masculino y otro femenino para que la caracterización de las voces de los personajes dentro de la tarea fuera suficientemente distinta.

Se grabaron las sesiones de juego ubicando la cámara al lado derecho o izquierdo del evaluador de modo que se registrará tanto la elección del niño como sus respuestas productivas. Los personajes se ubicaban siempre de cara a la cámara.

La aplicación se hizo en un bloque continuado. Primero se aplica PP, luego se realiza un interludio de 2 a 3 minutos con una tarea mecánica y simple no relacionada (e.g. armado, fichas de dominó) y, finalmente, se aplica el resto de las fases de IP a CnP. El tiempo de aplicación promedio es de 2 minutos y medio para PP, 2 minutos y medio para el interludio, y 10 minutos para el resto de las fases. En total, el PECC suele durar 15 minutos aproximadamente.

5.2.1.3 Calificación. El PECC cuenta con dos puntos de control y 17 puntos de medición. Cada punto va de 0 a 1 permitiendo un puntaje global de 17 puntos discriminado por los componentes según el escenario, la modalidad y la deixis. El punto 17 puede clasificarse como incertidumbre, discrepancia o ninguno según los elementos que el niño presenta como justificación, por lo que la distribución de la calificación por componente podrá variar entre un niño y otro.

Para la calificación del comportamiento comprensivo se construyó un sistema de categorías a partir de la propuesta de comprensión desarrollada por Pérez-Almonacid et al. (2015). Se reconocen tres niveles progresivos: entendimiento, comprensión e interpretación. Estas categorías comparten una naturaleza anidada, es decir, si se logra la tercera es porque la segunda también y si se logra ésta es porque la primera también. Lo inverso no aplica. Adicionalmente tienen un carácter contextual: su logro se juzga en función de la estructura de la situación en la que el niño se está comportando. En la Tabla 3 se presenta el sistema de categorías especificando los criterios generales para clasificar un caso u otro. Se presenta de manera progresiva según los niveles mencionados.

Tabla 3.

Categorías de análisis para la medición del logro conceptual en PECC.

Categoría	Criterio
No entendimiento	El comportamiento no es sensible a las regularidades de la situación, ya sea porque el contacto con los componentes de la situación es deficiente o porque habiendo tal contacto, no es funcional a la situación. El niño está "desconectado".
Entendimiento	El comportamiento se ajusta a las regularidades de la situación.

No comprensión	El comportamiento no es sensible a la gramática del Sistema Conceptual y Categorical (SCC): puede entender que se trata de un juego y se involucra en él, pero no lo comprende y dice cosas que no son pertinentes frente a lo explícito y/o lo implícito. El niño está "confundido".
Comprensión parcial	El comportamiento se organiza en función de información pertinente del SSC de la situación, pero no logra seguir el hilo completo o reconocer la totalidad de los elementos involucrados.
Comprensión	El comportamiento se organiza en función de la información explícita del SCC de la situación. El niño o niña hace y dice cosas pertinentes a la situación, "sigue el hilo" de lo explícito y se comporta ante lo implícito en función de proto-inferencias, es decir, de lo que las regularidades permiten anticipar sin necesidad de mediar lingüísticamente.
Subinterpretación	La inferencia que hace no es completa, aunque es pertinente.
Sobreinterpretación	La inferencia que hace es excesiva, aunque pertinente.
Malinterpretación	La inferencia que hace es impertinente o absurda.
Interpretación	El comportamiento se organiza en función de la información implícita de la situación mediando lingüísticamente en términos de lo que la gramática del SCC le permite. Infiere (hace explícito lo implícito) apoyándose en lo que la situación le ofrece, pero limitado por lo que la gramática le permite.

En los escenarios de modalidad comprensiva se puntuó 1 en casos de entendimiento o comprensión y 0 en caso contrario. En la fase CdP y CnP, dada la posibilidad de acierto por azar, solo se reconoce la elección como correcta si el comportamiento y la justificación reflejan comprensión de la estructura de la situación. En los escenarios de modalidad productiva se siguió un procedimiento similar. Solo en CdP y CnP se puntuó 0.5 para los casos de comprensión parcial; no se presentaron en el resto de las fases. Aunque se consideraron como parte de la taxonomía, no se encontraron casos que se calificarán como interpretación en cualquiera de sus modalidades.

Adicionalmente, con base en las respuestas de los niños y niñas, se construyó un sistema de subcategorías para los escenarios productivos con el objetivo de caracterizar los referentes que usaban en sus justificaciones. Se reconocen cinco subcategorías en orden de complejidad: elementos irrelevantes/impertinentes, objeto, comportamiento, acceso perceptual y disposición psicológica. Esto permite identificar qué elementos de la situación son a los que se está prestando atención y que se consideran relevantes para la justificación de la conducta. La evaluación de las subcategorías refiere al contenido de la respuesta del niño sin importar la situación en la que la emite. En la Tabla 4 se presenta el sistema de subcategorías en orden de complejidad.

Tabla 4.*Subcategorías de análisis para la medición del logro conceptual en PECC.*

Subcategoría	Criterio	
Elemento irrelevante/impertinente	Sin respuesta	El niño no ofrece una respuesta u ofrece una genérica: yo no sé, porque sí, porque no
	Respuesta por fuera de la tarea	Alusión a elementos no relacionados con la tarea
	Respuestas ficticias dentro de la tarea	Alusión a aspectos ficticios pero que conectan con la tarea (tengo súper visión, yo soy muy inteligente, a mí me contaron, la profe me enseñó)
	Elemento de la tarea no relevante	Alusión a aspectos de la tarea que no están relacionados con la situación (estaba tapada, es que son amarillas, a ese lado están los juguetes)
	Preferencia	Alusión a disposiciones como querer, elegir, preferir
Objeto	Reconoce ubicación previa o actual (estaba ahí/está ahí)	
Comportamiento	Conducta previa	Se refiere a que se hizo algo con la pelota (la dejó, la puso, la metió)
	Acción de cambio	Se refiere al cambio de ubicación de la pelota
Acceso perceptual	Se refiere a que se sabe lo que pasó con la ubicación de la pelota (Ve, sabe - No ve, no sabe) y al acceso (o no) a los hechos.	
Disposición psicológica	Alusión a las disposiciones (con justificación apropiada, no confundir con el uso del término): yo creía, yo pensé, yo imaginé. El niño sintetiza su falta de acceso a la información en expresiones de “yo creía” o “yo pensé”.	

En los escenarios productivos se clasificó la justificación en función de estas subcategorías. En casos en los que se repitió o reformuló la pregunta, se otorgó la subcategoría de mayor complejidad presentada por el niño o niña en cualquiera de las respuestas.

La calificación de las respuestas se realizó por parte de los dos investigadores. Cada uno calificó por separado el 100% de los datos y se calculó la precisión de la calificación utilizando el índice Kappa de Cohen con un intervalo de confianza del 95%. Debido a que la taxonomía propuesta se adaptó para el proyecto, se realizó por fases para ir ajustando los criterios de clasificación. El primer bloque correspondió a la Fase PP, el segundo se realizó con la Fase IP y DP y, el tercero, con la Fase CdP y CnP. En la Tabla 5 se presentan los coeficientes obtenidos. En general, siguiendo la escala de Landis y Koch (1977), el nivel de acuerdo se ubica entre bueno y muy bueno. Hubo mayor acuerdo en las categorías que en las

subcategorías. Los casos de desacuerdo se resolvieron entre los dos evaluadores mediante discusión hasta lograr el 100% de acuerdo.

Tabla 5.

Coeficiente de Kappa de Cohen para escenarios productivos en función de las categorías y subcategorías de análisis.

Bloque	Punto	Categoría		Subcategoría	
		Kappa	IC 95%	Kappa	IC 95%
1	1_EC_MP_PP	1	1	.69	.54 - .85
	2_EL_MP_PP	.88	.77 - .99	.64	.48 - .80
	3_ED_MP_PP	.88	.77 - .99	.61	.44 - .78
2	4_EC_MP_TP	.88	.77 - .99	.94	.87 - 1
	5_EC_MP_SP	.91	.82 - 1	.91	.82 - 1
	7_ED_MP_TP	.91	.82 - 1	.86	.75 - .98
	9_EC_MP_TP	1	1	.97	.92 - 1
	11_ED_MP_TP	.91	.82 - 1	.92	.82 - 1
	13_EC_MP_TP	.97	.92 - 1	.92	.82 - 1
3	15_EL_MP_SP	.85	.73 - .98	.87	.78 - .99
	17_EDoEI_MP_SP	.68	.52 - .84	.89	.78 - .99

El PECC permite tener dos medidas adicionales. En primer lugar, la estabilidad del perfil. Dado que la fase de IP implica el mismo escenario cambiando únicamente la deixis (de tercera a segunda persona), es posible evaluar la estabilidad de la identificación de perspectivas. Esto también es posible en la fase DP al presentarse dos rondas idénticas. En segundo lugar, la fase DP permite diferenciar el perfil comprensivo de los niños en cuatro categorías según su desempeño en el escenario de correspondencia y de discrepancia: 1) *no entendimiento*, cuando el niño falla en ambos escenarios, 2) *objeto*, cuando el niño acierta en correspondencia, pero no en discrepancia, 3) *PAR (Perceptual Access Reasoning; Razonamiento basado en el acceso perceptual)*, cuando el niño falla en correspondencia, pero acierta en discrepancia y 4) *entendimiento*, cuando se acierta en ambos escenarios.

La clasificación permite la integración de las teorías dentro del campo. Además de permitir distinguir casos de entendimiento y no entendimiento, puede distinguir entre dos de las explicaciones frecuentes del fallo en las tareas de falsa creencia y creencia verdadera. En primer lugar, la apelación a que los niños están centrados en el objeto (e.g. Tomasello, 2018) o un razonamiento centrado en la propia perspectiva (Baillargeon et al., 2010). En estos casos, los niños pueden acertar en los escenarios de correspondencia simplemente atendiendo al lugar actual del objeto o a su propio acceso perceptual; por lo que fallan en los escenarios de

discrepancia. En segundo lugar, la propuesta de Fabricius et al. (2021) quienes proponen que los niños razonan a partir de un heurístico ver-saber: si ve, sabe, si no ve, no sabe. Lo que permite superar escenarios de discrepancia y algunos de correspondencia, pero dado que no es una comprensión del concepto puede fallar en situaciones de correspondencia donde el personaje no ve. De esta manera, la fase DP logra integrar dentro del PECC escenarios de evaluación similar a las propuestas dentro de la tradición con el uso de tareas de creencia falsa y verdadera; por ejemplo, la Escala de Comprensión de Creencias (BUS por sus siglas en inglés, Fabricius et al., 2021).

5.2.2 Tareas de Falsa Creencia Modificadas

Se utilizó la tarea de Sally y Anne (Baron-Cohen et al., 1985) como estructura base debido a su similitud con las tareas de ocultamiento de objetos, permitiendo adaptar ambas tareas en un contexto de juego similar. Se siguió un diseño factorial 2x2 manipulando el grado de la demanda ejecutiva (DE) y la relevancia pragmática (RP) en dos niveles: mayor y menor. Esto permitió la construcción de cuatro condiciones de FBT que permiten integrar las teorías actuales sobre el desempeño en estas tareas (ver Tabla 6). Se siguió como guía las modificaciones realizadas por Yépez-Olvera (en revisión) quién estudió los efectos de la DE y RP en la comprensión de FBT y mentira en niños entre 3 y 5 años.

Tabla 6.

Condiciones de evaluación de las tareas de falsa creencia modificadas según modificaciones a DE y RP

	Manipulación		Mayor		Menor
Demanda Ejecutiva	Estado del personaje	Ausencia	Sale de la escena durante el cambio de ubicación	Permanencia	Permanece en la escena durante el cambio de ubicación (sin acceder perceptualmente)
	Participación en el cambio	No	El niño observa el cambio de ubicación del objeto	Sí	El niño realiza el cambio de ubicación del objeto
	Cantidad de personajes	Dos	Quien realiza el cambio es un personaje adicional	Uno	No se requiere un personaje adicional.
Relevancia pragmática	Narrativa pragmática	Justificación	Se justifican los hechos de la situación en	Descripción	Se describen los hechos, pero no se justifican de ninguna manera

	Motivo de cambio	Explicito	términos de un juego	No se menciona	Se describe que se hará un cambio
	Énfasis en la perspectiva	Sí	Se explicita que se va a sorprender al personaje Se enfatiza sobre la perspectiva del personaje en varios momentos	No	No se menciona la perspectiva ni se hace saliente
Versiones					
C1	Mayor DE. Personaje sale de la escena, el niño solo observa y se requiere personaje adicional que realiza el cambio.		Mayor RP. Narrativa que justifica los hechos, se explicita el motivo de cambio y se resalta la perspectiva del personaje		
C2	Mayor DE. Personaje sale de la escena, el niño solo observa y se requiere personaje adicional que realiza el cambio.		Menor RP. Narrativa que describe los hechos, no se explicita el motivo de cambio ni se resalta la perspectiva del personaje		
C3	Menor DE. Personaje se queda en la escena, niño participa en el cambio y sólo un personaje.		Mayor RP. Narrativa que justifica los hechos, se explicita el motivo de cambio y se resalta la perspectiva del personaje		
C4	Menor DE. Personaje se queda en la escena, niño participa en el cambio y sólo un personaje.		Menor RP. Narrativa que describe los hechos, no se explicita el motivo de cambio ni se resalta la perspectiva del personaje		

Nota. DE = Demanda ejecutiva, RP = Relevancia pragmática.

La C2 corresponde a la forma como se ha caracterizado la versión clásica de la FBT (Baron-Cohen et al., 1985). No obstante, en la literatura se encuentran tareas similares a C1 donde sí se cuenta con una narrativa que da sentido a los hechos de la tarea (e.g. Ghrear et al., 2021). Su comparación permite separar los efectos de la RP en las tareas que suelen reportarse en el campo de estudio. La C4 permite el mismo análisis respecto a la DE. Finalmente, la C3 permite analizar los efectos combinados de ambos factores al considerarse el mejor escenario posible. En el Anexo 2, se presenta la estructura de cada condición. En todas las condiciones se usó un marcador temporal en la pregunta de creencia (“¿Dónde [el personaje] va a buscar la pelota ahora que volvió?”) siguiendo las recomendaciones de Wellman et al. (2001); si bien esta puede considerarse una modificación de RP se optó porque todas las preguntas fueran equivalentes entre las condiciones, tanto las de control como de creencia. A continuación, se describen de manera sintética las manipulaciones realizadas en función de cada factor.

5.2.2.1 Demanda ejecutiva. Se definió como el nivel de exigencia que impone la tarea para poder responder a ella, es decir, qué debe hacer la persona para comprender las creencias

del personaje y responder adecuadamente. Un aspecto clave es que estas demandas son adicionales a las capacidades requeridas para comprender creencias, de modo que implican un grado de interferencia para el desempeño de la tarea. Así, a mayor demanda de la tarea, más debe realizar el sujeto para responder adecuadamente y, por tanto, es mayor la interferencia respecto a sus capacidades para la comprensión de las creencias. Por el contrario, si la demanda es mínima, entonces la capacidad del sujeto para comprender creencias no se ve interferida por elementos adicionales.

Dado que la FBT se ha caracterizado como de mayor DE (*c.f.* Rubio-Fernández & Geurts, 2013), se realizaron tres modificaciones para disminuir el grado de DE: 1) el personaje no sale de escena, sino que se ubica de espaldas (en la FBT el personaje sale de la escena y no es visible). Esto facilita que la niña o el niño siga la perspectiva del personaje y tenga certeza de que no ha visto el cambio de ubicación; 2) el niño participa realizando el cambio de ubicación (en la FBT el niño observa el cambio, pero no participa en los hechos). Esto permite que se vincule con los hechos de la tarea y facilita el seguimiento del lugar previo y actual del objeto; y 3), dado que el niño es quien hace el cambio, solo se presenta un personaje durante la tarea (en la FBT son dos personajes los que participan en la historia). Esto disminuye la demanda porque el niño solo debe atender una perspectiva, en vez de dos.

Usualmente en la tradición se ha abordado esto a partir del concepto de “funciones ejecutivas” como un conjunto de capacidades que poseen los individuos para responder a las diferentes situaciones (*e.g.* Blair & Razza, 2007). En el presente estudio el concepto se usa para referir a las demandas que impone la tarea y, por tanto, no exige un análisis exhaustivo de acuerdo con ese conjunto de capacidades.

5.2.2.2 Relevancia pragmática. Se definió como el grado en el que la situación implica referirse a la creencia de alguien para que sea comprensible. De esta manera, a mayor grado pragmáticamente la situación se configura como una de comprensión de creencias, mientras que a menor grado se configura como una situación de otro tipo (*e.g.* ayuda, seguimiento del objeto, etc.).

Dado que la FBT se ha caracterizado como menor RP (*c.f.* Westra, 2017), se realizaron tres modificaciones para aumentar el grado de RP: 1) se presenta una narrativa que dé sentido a los hechos de guardar el objeto y que el personaje se retire (en la de Sally y Anne las expresiones del evaluador se suelen limitar a describir lo que está pasando, pero no se presenta un contexto pragmático). Esto permite que el niño pueda dar sentido a las acciones de los personajes y comprender la situación en términos de la experiencia del personaje; 2) se explicita el motivo del cambio afirmando “Vamos a sorprender a [el personaje]” (en la FBT no

se presenta un motivo claro de cambio o no se relaciona con la perspectiva del personaje). Esto permite una mejor comprensión de los hechos y puede disminuir el sesgo de cooperación; y 3) se hace énfasis constantemente en la perspectiva del personaje (la cual no se resalta en la FBT). Esto resalta la importancia de la perspectiva del personaje principal dentro de la narrativa y considerar su disposición psicológica como un elemento relevante de la tarea.

Es importante anotar que se usó la noción de sorprender para dar sentido al cambio de ubicación. MacLaren y Olso (1993) sugieren que hay una relación importante entre la comprensión de sorpresa y la de falsa creencia, afirmando que la primera es una manifestación de la segunda. Asimismo, sus resultados sugieren que la sorpresa pasa por un periodo de cambio similar al de la comprensión de creencias entre los 3 y 5 años. Los niños de 3 años son altamente dependientes del estímulo y siguen un principio de deseabilidad donde vinculan la sorpresa con lo que los otros desean. A los 4 años ya reconocen que elementos no esperados también generan sorpresa, pero no parecen relacionarlos con las expectativas (falsas) del otro. Es a los 5 años donde parece lograrse esta vinculación. Así, la vinculación de sorprender al otro en el escenario narrativo del estudio podría ayudar a los niños a comprender mejor la vinculación entre la sorpresa y la creencia. Un argumento adicional es que en el PECC se utilizó una alusión implícita de sorpresa, mas no de engaño o broma, por lo que se optó por la sorpresa para mantener una coherencia entre las manipulaciones en ambas tareas.

5.2.2.3 Interacción entre DE y RP. Se reconoce una naturaleza anidada entre los dos factores, en tanto no son dos variables separadas empíricamente. No es una relación ortogonal: modificar el grado de una implica, en alguna medida, modificar la otra. Por ejemplo, las modificaciones a la DE pueden variar sus efectos según el grado de RP. Así, que el niño participe en el cambio de ubicación disminuye la DE, pero, a su vez, puede afectar la RP sea centrando al niño en el objeto (en condiciones de menor RP) o disminuyendo la posibilidad del sesgo cooperativo al participar en el engaño (en condiciones de mayor RP). También existe controversia sobre las implicaciones de presentar un segundo observador. En condiciones de mayor RP, se puede considerar como un elemento adicional que resalta la presencia de perspectivas diferentes (Lewis et al. 2017, Oktay-Gür & Rackozy, 2017), en contraste, en condiciones de menor RP puede aumentar la demanda puesto que atender a dos perspectivas es más complejo que atender a una (*cf.* Westra, 2017); es importante aclarar que los autores que defienden su valor pragmático reconocen a su vez que añadir una segunda persona implica mayor demanda en términos de información a rastrear y, por tanto, de exigencias de la memoria de trabajo (Rakoczy & Oktay-Gür, 2020). En el presente estudio hemos separado la presencia

de dos personajes de la distinción pragmática de su acceso perceptual, por lo que la sola presencia de un personaje adicional puede aumentar mayormente el grado de DE que de RP.

Por otra parte, un aspecto a considerar es que la RP implica modificaciones lingüísticas, más no de la situación, por lo que implica una mayor DE en términos lingüísticos para los niños; este argumento ha sido presentado ampliamente por nativistas que sugieren que la complejidad lingüística afecta la expresión de la capacidad de comprensión de creencias (Scott & Baillargeon, 2017). Otra posible manipulación confundida es la participación del niño en el cambio de ubicación: si bien se ha sugerido que la participación en el cambio puede disminuir el sesgo cooperativo y resaltar el engaño (Westra, 2017), es posible que al interactuar con el objeto este resulte más saliente para el niño dificultando el rastreo de las perspectivas (*c.f.* Rubio-Fernández & Geurst, 2013, 2015).

Esto muestra la relación intrincada de ambos factores: no es posible una mayor RP, sin cero DE. Por esta razón se asumen como de mayor o menor grado, reconociendo su interacción, y se caracterizan las modificaciones como de uno u otro tipo dentro del marco conceptual que orienta el presente proyecto, reconociendo la posibilidad de clasificaciones adicionales según el marco conceptual del que se parta.

5.2.2.4 Materiales y organización del espacio. Se utilizaron dos cajas de iguales dimensiones (10 cm de largo, 10 cm de ancho, 10 cm de alto) pero de color diferente (una roja y otra verde). Ambas cajas tenían la cara superior destapada para facilitar la colocación y cambio de ubicación de los objetos. Se usaron tres objetos pequeños (pelota saltarina, cubo pequeño, tren de juguete). En el caso de las condiciones de menor DE, dado que el personaje no sale de escena, se usó una de las cajas del PECC como el lugar donde el personaje se ubica.

Ambas cajas se ubican frente al niño con un espacio de 20 cm de distancia entre ellas. La caja adicional, en las condiciones que aplica, se ubicaba en una esquina alejada pero visible para el niño. Se grabó la aplicación ubicando la cámara a un lateral de la aplicación.

Se aplicó tres veces la tarea. En cada intento se cambió el objeto utilizado. Primero se realizaron las preguntas de control (memoria y realidad) y posteriormente la de creencia. En la tradición las preguntas pueden aparecer antes o después de la pregunta de creencia. No se cuenta con evidencia de que las preguntas de control faciliten la respuesta si ocurren antes de la de creencia (e.g., Bartsch, 1996; Clements & Perner, 1994; Gopnik & Astington, 1988). La aplicación total duró 2 minutos y medio aproximadamente.

5.2.2.5 Calificación. Se calificó como acierto cuando se superaron los tres intentos y como fallo en cualquier otro escenario. Esto con el propósito de tener una medida estable y con menor propensión a la inclusión de falsos positivos dado que por azar existe un 50% de acierto

y que sesgos de ubicación (o de otro tipo) podrían permitir la obtención de algún acierto que no se constituye como indicador de comprensión. Esto contrasta con la aplicación usual de FBT que suelen tener un solo intento y que, en caso de contar con varias medidas, se ofrecen como intentos adicionales en los que basta con que el niño acierte en uno de ellos para calificarlo como acierto (*e.g.* Setoh et al., 2016; Scott et al., 2020). Recientemente, Dhadwal et al. (2021) utilizaron un diseño de medidas repetidas para el entrenamiento a niños con autismo y otros problemas del desarrollo permitiendo una mejor caracterización del perfil de comprensión individual.

5.3 Validación de Instrumentos

5.3.1 Juicio de expertos

Se solicitó analizar las cuatro condiciones construidas de la FBT a cinco jurados sensibles a las discusiones dentro del área de Teoría de la Mente. Se les envió un documento informando los objetivos del estudio y la construcción de las cuatro condiciones de la FBT. Se explicó cómo se entendió la DE y la RP y lo que se esperaba en casos de mayor o menor grado. El documento incluía la estructura de las tareas similar a la expuesta en el Anexo 2. Los jurados debían clasificar cada condición en función de las ocho combinaciones posibles a partir de mayor/menor DE y mayor/menor RP.

Se encontró un acuerdo del 63%, lo que se asume como un nivel de acuerdo aceptable frente a la dificultad conceptual de discriminar ambos factores empíricamente. Dentro de los jurados se contó con la autora original del estudio que realizó modificaciones similares. Esto es relevante por dos motivos: 1) este jurado coincidió en la caracterización de las cuatro condiciones y 2) el proceso de validación por jueces de su estudio también obtuvo un nivel de acuerdo del 100%.

Un análisis de las clasificaciones de los otros jurados refleja diferencias en la forma de conceptualizar la DE y la RP y la dificultad de diferenciar empíricamente ambos conceptos dado que no son completamente ortogonales. En general, se refleja que fue más difícil discriminar las variaciones en términos de DE que de RP, siendo más sencillo discriminar las condiciones coincidentes (mayor-mayor, menor-menor) pero siendo confuso en las condiciones discrepantes. La cantidad de instrucciones por condición resultó ser uno de los criterios de mayor confusión porque se asumió que implicaba mayor DE, pero dentro del estudio se reconoce como una modificación que aumenta la RP. Otras modificaciones

presentan dificultades similares destacando el participar en el cambio de ubicación y la presencia (o no) de dos personajes.

Se revisaron las tareas realizando ajustes finales para resaltar mejor las diferencias entre modificaciones y se decidió seguir adelante con el estudio al considerar que estas discrepancias conceptuales podían resolverse empíricamente. Se aceptó como resultados esperables esta discrepancia dada la tensión conceptual dentro del campo.

5.3.2 Estudio piloto

Se realizó un estudio piloto para validar el funcionamiento del PECC y las cuatro condiciones de la FBT. Adicionalmente, se buscó: 1) validar que las tareas, las demandas que impone y el tiempo de aplicación fueran adecuados y comprensibles para el rango de edad; 2) analizar si el orden de presentación de las tareas (Orden 1: FBT, PECC; Orden 2: PECC, FBT) afectaba el desempeño en alguna de ellas; y 3) analizar si el nivel de aptitud verbal se relaciona con el desempeño en FBT y PECC. Esto debido a que en la tradición se ha argumentado que la capacidad verbal y el lenguaje expresivo pueden tener relación con su desempeño en la FBT (e.g., Brock et al., 2019; Lohmann & Tomasello, 2003).

Para ello se contó con 24 participantes: 12 de 3 años (rango = 44 a 47 meses, $\bar{x} = 45.6$; 6 niñas) y 12 de 5 años (rango = 60 a 68 meses, $\bar{x} = 62.2$; 9 niñas) con el objetivo de evaluar la adecuación en los rangos extremos. Todos los niños y niñas pertenecían a la misma institución. En cada rango de edad se asignaron aleatoriamente 3 personas a cada condición de FBT. Se aplicó la prueba de vocabulario en imágenes Peabody (PPVT-III) para medir el nivel de aptitud verbal. A 12 niños se les aplicó el Orden 1 y a los 12 restantes el Orden 2.

Los datos sugirieron que la distribución de los bloques de aplicación resultó adecuada, pues no se detectaron señales de aburrimiento o frustración. Se realizaron dos modificaciones al PECC: 1) se reemplazó el objeto de ocultamiento debido a que el inicial podía hacer ruido cuando se ubicaba, y 2) la fase DP se repitió para evitar que el niño o niña desarrollará un sesgo de preferencia o de juicio por alguno de los personajes.

Una prueba U de Mann-Whitney indicó que no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre quienes superaron o no la FBT en términos del tiempo de aplicación ($U = 44$, $p = .221$) o el desempeño en el Peabody ($U = 46$, $p = .503$). Por tanto, se decidió que no era necesario diferenciar a los niños por su aptitud verbal y se optó por una clasificación del referente de las justificaciones como una medida directa del perfil lingüístico comprensivo de las niñas y niños. Adicionalmente, una prueba de verosimilitud indicó que no hubo una

asociación estadísticamente significativa con el sexo ($\chi^2 = .828$, $p = .363$), orden de aplicación ($\chi^2 = .756$, $p = .385$) o condición ($\chi^2 = .000$, $p = 1$). Por tanto, se decidió que se usaría el Orden 2 (FBT – PECC) para evitar la extensión de los escenarios de juego del PECC. La ausencia de diferencia entre las condiciones se explica porque todos los niños de 3 años fallaron la tarea, pero en todas las condiciones 2 de los 3 niños de 5 la superaron.

5.4 Tipo de investigación, diseño y alcance

El presente estudio pretendió analizar los efectos de tres variables (RP, DE y LC) sobre el desempeño de niños entre 3 y 5 años en FBT. Para ello, siguiendo un tratamiento factorial, se construyeron cuatro condiciones modificadas de la tarea de cambio de ubicación (Wimmer & Perner, 1985; Baron-Cohen et al., 1985) manipulando el grado de RP y DE en dos niveles (mayor y menor). Esto permitió contar con diferentes escenarios para la descripción del efecto individual y combinado de la DE y RP, así como poner a prueba las predicciones de cada teoría respecto al desempeño de los niños en la FBT.

Adicionalmente se pretendió la identificación de los procesos involucrados (Shadish et al., 2002). Para ello, se construyó un Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PECC) siguiendo una lógica de análisis intensivo, en el cual el foco de atención está en la identificación de un patrón de desempeño individual, más que en el agregado promedio de un grupo (cf. Normand, 2016). Este protocolo tiene 17 mediciones que, en conjunto, permiten identificar un perfil de comprensión social, en contraste con una única medición de la FBT. Recientemente se ha planteado la importancia del uso de mediciones que den cuenta del desempeño individual como una forma confiable y preferible para la comprensión del fenómeno psicológico (Grice et al., 2017; Normand, 2016; Smith & Little, 2018). En el caso del presente estudio, esto permite una medición más completa y estable del nivel del logro conceptual. Esto da lugar a un tipo de diseño mixto que permite, siguiendo a Castro (1977), la integración de la estructura conductual (intragrupo) y la tradicional (intergrupo) para el análisis de las variables de interés con un alcance predictivo-explicativo, comúnmente llamado correlacional (Ato et al., 2013; ver Tabla 7).

Tabla 7.

Diseño de investigación: interacción entre la DE, RP y LC en FBT.

Medición Logro conceptual	Condición	Características de la condición
PECC	C1	Mayor DE, Mayor RP
	C2	Mayor DE, Menor RP
	C3	Menor DE, Mayor RP
	C4	Menor DE, Menor RP

Nota. Relevancia pragmática (RP), Demanda ejecutiva (DE), Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PECC).

En consecuencia, para analizar si el logro conceptual predice el desempeño en FBT se realizó un análisis intrasujeto aplicando el PECC a cada niño y calculando la capacidad predictiva del desempeño en este protocolo respecto al desempeño en una de las cuatro condiciones experimentales de FBT asignada aleatoriamente. El objetivo consistió en identificar las regularidades funcionales del comportamiento individual en las condiciones de ocurrencia y la forma de la regularidad respecto a la comprensión de creencias en los escenarios que teórica y empíricamente se han planteado como relevantes dentro del fenómeno de interés (Pérez-Almonacid, en revisión).

Al respecto, Smith y Little (2018) plantean que en los entornos que pueden ser explorados a nivel individual y cuando el fenómeno de interés se expresa como un mecanismo a nivel individual, los estudios de pequeñas N tienen un enorme poder inferencial y son preferibles a la inferencia a nivel de grupo precisamente porque colocan la carga del muestreo en el nivel apropiado, el del individuo. Dado que la caracterización individual del perfil de desempeño se realiza mediante el análisis del PECC, la condición asignada y el grupo de edad funcionan como variables de agrupación para la identificación de regularidades y tendencias intersujetos.

5.5 Procedimiento

Se hizo contacto institucional con las coordinadoras y directivas para presentar los objetivos del estudio. Se presentó como una investigación enfocada en el estudio de la comprensión social en niños entre 3 y 5 años y se acordó una vez finalizada la investigación, como contraprestación, la entrega de una copia del manuscrito para la biblioteca del Programa Buen Comienzo y la realización de talleres para agentes educativas para las instituciones que

así lo deseen como una forma de devolución que pueda beneficiar a los niños y niñas y las instituciones en general.

Tras la aprobación por parte de las directivas institucionales, se accedió a la lista de estudiantes que cumplían los criterios de inclusión y se envió consentimientos informados a los padres, madres y cuidadores legales para invitarlos a participar del estudio (para una estructura general, ver Anexo 3). Los niños y niñas cuyos padres consintieron participar se asignaron aleatoriamente a una de las cuatro condiciones. La evaluación fue individual y se realizó en un aula o espacio destinado por la institución donde no hubiera interrupciones y fuera de fácil acceso. Se invitaba al niño a jugar en el aula de clase. Si mostraba disposición y asentía participar, se le invitaba a ir al lugar de evaluación en compañía de una docente y en el camino se establecía el primer contacto de familiarización. Se iniciaba la aplicación con la condición de FBT asignada, luego la fase PP del PEC, una tarea distractora simple (e.g. un laberinto, dominós, armatodos) y se retomaba con el resto de las fases del PEC. Si el niño o niña se mostró confundido o su respuesta no permitía una calificación clara, entonces se le repitió o reformuló la pregunta hasta un máximo de 4 veces. Conforme se avanzaba en el PECC, si el patrón de respuesta del niño ya era claro, no se insistía para evitar afectar la fluidez de la tarea. Al finalizar, se daba una recompensa (un sticker con una carita feliz) al niño o niña y la docente acompañante lo llevaba al aula. La situación completa fue grabada para su posterior análisis y calificación.

La recolección de datos se hizo por bloques. En 2020 entre febrero y marzo se realizó el primer bloque, pero este se vio interrumpido por la emergencia sanitaria declarada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19). Ante la contingencia sanitaria, se evaluó la correspondencia de los datos recolectados en el estudio piloto de 2019 y se incluyeron en la muestra final los niños pertenecientes al orden 2 y cuyas aplicaciones no difirieron del formato final del PECC o de la FBT. Para solucionar la ronda adicional de DP, se extendió el comportamiento visto en la Ronda 1 dado que los niños de la recolección final tendían a mostrar un comportamiento similar en ambas rondas. Un total de ocho niños se incluyeron siguiendo este procedimiento. En total, 21 de los 42 niños se evaluaron en este bloque.

En 2022, una vez se retomaron las actividades escolares, se contactó a nuevas instituciones que accedieron a participar del estudio y se realizó la recolección final de los datos evaluando los 18 niños adicionales. El procedimiento fue el mismo. 3 niños adicionales fueron reclutados directamente con las familias y se realizó la aplicación en el hogar procurando que las condiciones fueran homogéneas. Todos los datos fueron recolectados por un evaluador.

5.6 Consideraciones éticas

La presente investigación se clasifica como riesgo mínimo siguiendo la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud (1993). Las tareas experimentales permitían la observación y registro de la conducta de los niños y niñas con métodos no intrusivos y que se presentaban como juegos para ellos. Estas no representaron ningún riesgo para su salud ni hubo afectaciones emocionales como resultado de la aplicación.

El carácter de riesgo mínimo pasó por la consideración de varios actores incluyendo: i) a los padres, madres y adultos significativos a los que se les presentó el proyecto invitándolos a participar; ii) directivos docentes y docentes a los que se les presentó el proyecto para su implementación en la institución respectiva y iii) docentes y compañeros que hicieron parte del proceso de formulación del proyecto dentro del posgrado. Dentro de dicho proceso se contó, además, por un proceso de revisión con un comité de dos jurados externos al proyecto que valoraron los aspectos teóricos, metodológicos y éticos. En ningún escenario se consideró que hubiera algo que pudiera implicar riesgo para los niños y niñas, por lo que se continuó con el estudio.

Se garantizó el asentimiento de cada participante, así como el consentimiento legal de los tutores legales correspondientes. Solo se realizó la evaluación cuando ambos escenarios se cumplían. Asimismo, se garantizó la supervisión y aprobación de los coordinadores y directivos de cada institución y se procuró el acompañamiento de un docente durante la evaluación, de tal modo que no interfiriera con los objetivos del estudio. Se seleccionaron espacios de evaluación adecuados que permitieran al niño y niña tener un espacio cómodo.

6 Resultados

El apartado inicia con un análisis descriptivo del desempeño de los niños y niñas en FBT y PECC según las condiciones y el rango de edad. Dado el análisis intensivo que orientó el presente estudio, en este primer bloque se caracteriza el perfil de desempeño individual para, posteriormente, encontrar regularidades y diferencias según las variables de agrupación (condición y rango de edad). Posteriormente, se presenta un análisis comparativo identificando las tendencias dentro de cada rango de edad según su desempeño en FBT y PECC, lo cual permite conocer las variables asociadas al desempeño que correlacionan con la edad. En tercer lugar, se realiza un análisis predictivo de la relación entre el desempeño en PECC respecto a superar (o no) la FBT. Finalmente, se presenta una integración de los resultados identificando las habilidades requeridas para superar el PECC y la FBT.

Los resultados sugieren desempeños diferenciados en función de las condiciones y el rango de edad en la FBT y en el PECC. En primer lugar, se encuentran diferencias en términos de la RP y DE en las condiciones de FBT, siendo mayor la probabilidad de acierto cuando la RP es mayor, así como mayor la probabilidad de superar las preguntas de control cuando la DE es menor. En segundo lugar, se encuentran perfiles de desempeño individuales diferentes y tendencias según el grupo de edad tanto en FBT como en el PECC: los niños de 3 años suelen fallar en FBT y obtener desempeños bajos en PECC; los de 4 suelen fallar en FBT y su desempeño en el PECC es variable e inestable; y los de 5 suelen pasar FBT y presentar un desempeño alto, pero no completo en el PECC. En tercer lugar, se encuentran relaciones predictivas del desempeño en PECC respecto a superar o no la FBT, pero solo en las condiciones de mayor RP (C1, C3). La fase de Distinción de Perspectivas (DP) se presenta como el mejor predictor del desempeño en FBT, no obstante, se encuentran diferencias de demandas según la condición: C1 resulta más demandante requiriendo superar las fases de CdP y CnP, en comparación con C3 donde es suficiente con superar los escenarios de correspondencia y DP. No se encuentran diferencias significativas entre el tiempo de ejecución, la cantidad de ayudas (repetición/reformulación de las preguntas), sexo, institución a la que pertenece, el contrabalanceo o pertenecer o no al piloto ($p > .180$).

6.1 Descripción del desempeño en FBT según las condiciones y edades

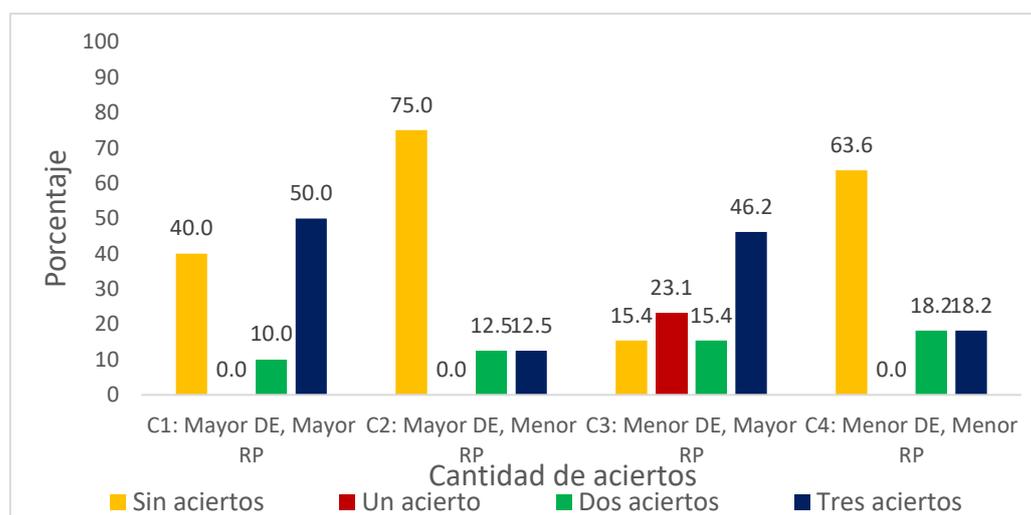
A continuación, se presenta una descripción del desempeño de los niños en la FBT según la condición asignada y el rango de edad. Para ello, se analiza la proporción del

desempeño en función de la cantidad de aciertos. Dado que cada niño tuvo tres intentos en la FBT, existen cuatro opciones de desempeño: sin aciertos, un acierto, dos aciertos y tres aciertos.

En la Figura 2, se presentan los porcentajes según el tipo de aciertos en las diferentes condiciones de la FBT. Los resultados sugieren una distribución diferente según la RP. Las condiciones de menor RP (C2 y C4) presentan mayor cantidad de niños sin aciertos y menor proporción con tres aciertos, en comparación con las condiciones de mayor RP (C1 y C3) que presentan mayor cantidad con tres aciertos y menor proporción sin aciertos. Se destaca que solo en la C3 ocurren casos de un acierto y que la proporción casos con dos respuestas se distribuye de manera similar en las condiciones.

Figura 2.

Porcentaje de aciertos en las condiciones de FBT según el tipo de acierto.



Nota. Demanda ejecutiva (DE), Relevancia pragmática (RP).

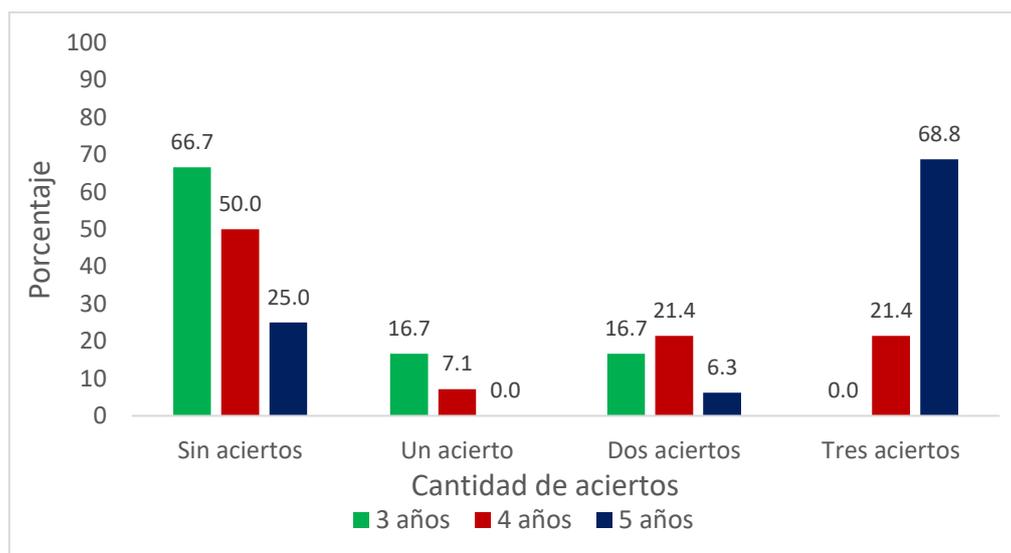
El análisis de los niños descartados por no superar las preguntas de control sugiere efectos de la DE. Las condiciones de mayor DE corresponden a los de mayor proporción de niños descartados (C1 con 47,8%, C2 con 42,9%), en comparación con las condiciones de menor DE (C4 con 26,8%, C3 con 7,1%).

Respecto al desempeño por edad se encuentran patrones diferenciados. En la Figura 3 se presenta la distribución de aciertos según el rango de edad. Se presenta un patrón invertido entre los niños de 3 y 5 años: los niños de 3 fallan sin superar la tarea con tres aciertos y los niños de 5 años tienden a superarla con pocos casos de fallo. Los de 4 presentan un desempeño medio con la mitad fallando y solo unos pocos casos superando la tarea con tres aciertos. Llama

la atención que la distribución de casos que presentan uno o dos aciertos es proporcional en los de 3 años. Un análisis más detenido de estos datos sugiere un sesgo de ubicación: cuando el objeto ha quedado dos veces en el mismo lugar por el contrabalanceo y el niño eligió consistentemente dicha ubicación durante los tres intentos.

Figura 3.

Porcentaje de aciertos según el tipo de acierto y rango de edad.



6.2 Descripción de desempeño por edad en PECC

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del desempeño en el PECC según el rango de edad y la condición de la FBT. Para ello, se analizó el promedio de desempeño acumulado individual a través de las diferentes situaciones del protocolo: primera persona (PP), introducción de perspectivas (IP), distinción de perspectivas (DP), coordinación de perspectivas (CdP) y conflicto de perspectivas (CnP). Siguiendo la lógica del análisis intensivo, se presenta una descripción individual de los patrones encontrados y se avanza a la identificación progresiva de tendencias dentro de cada condición. El análisis se apoya en los patrones de respuesta comprensivos y los perfiles de respuesta productivos; por razones de espacio este análisis no se presenta de manera amplia, pero la información está disponible por solicitud. Para facilitar la comparación, si un niño superó la FBT se presenta su patrón con una línea más gruesa y su identificación se presenta en negrita.

6.2.1 3 años

En la Figura 4 se presenta el desempeño de los niños de 3 años en el PECC en cada condición de la FBT. A continuación, se describe el desempeño individual, las regularidades y diferencias identificadas dentro de cada condición. Al final se presenta una síntesis en función de su desempeño en la totalidad del PECC diferenciando tendencias, el rendimiento en los escenarios comprensivos y productivos, y la estabilidad del desempeño en rondas similares.

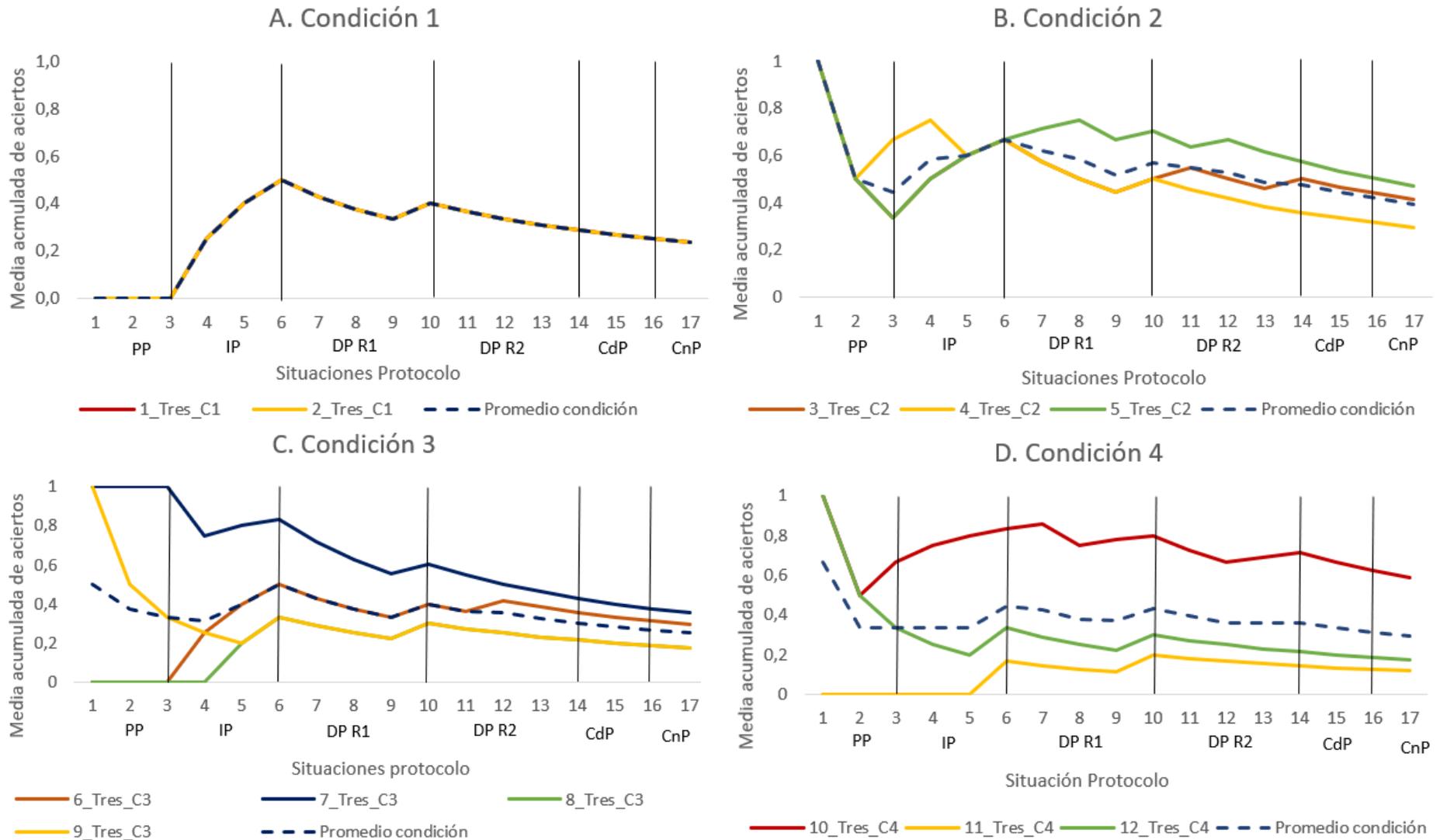
6.2.1.1 Condición 1. El patrón de las 2 niñas es idéntico con un desempeño final del 24%. Ambas presentan un perfil comprensivo y productivo alrededor de la ubicación del objeto, solo se presenta entendimiento en la fase IP y en los escenarios de correspondencia de la DP. La niña 2 presenta justificaciones basadas en su acceso perceptual en las últimas fases de la tarea, en contraste a la niña 1 que sigue fijada al objeto y solo menciona su conducta en la última fase.

6.2.1.2 Condición 2. El patrón medio de los 3 niños se ubica alrededor del 40%. Se presenta variabilidad hasta la ronda 2 de DP donde se presenta un descenso progresivo del desempeño. Los tres niños suelen justificar a partir del objeto o del comportamiento. No obstante, hay diferencias en la estabilidad de los perfiles: la niña 4 presenta un perfil comprensivo fijado en el objeto y sus justificaciones se centran en el objeto o su preferencia, aunque reconoce la disposición psicológica en la fase PP. La niña 3 presenta un perfil similar centrado en el objeto, pero en sus justificaciones incluye el acceso perceptual de manera inestable, lo que permite aciertos en puntos que los otros dos niños no logran. Finalmente, el niño 5 presenta mayores indicadores de comprensión, pero también disminuye su desempeño conforme aumenta la complejidad de la tarea al presentar justificaciones impertinentes.

6.2.1.3 Condición 3. El patrón medio de los 4 niños se ubica alrededor del 25%. Se reconoce una alta variabilidad en la fase PP que va disminuyendo progresivamente hasta alcanzar un desempeño homogéneo en la fase CnP. Sobresalen dos perfiles distintos: el primero, del niño 7, quien presenta indicadores más altos que los demás desde el principio, con justificaciones variadas que van desde el objeto y la conducta previa hasta reconocer disposiciones psicológicas. En el segundo perfil, los demás niños se asemejan con un desempeño alto en las situaciones de correspondencia comprensiva y desempeños bajos en el resto con justificaciones usualmente impertinentes o vinculadas al objeto.

Figura 4.

Promedio acumulado del desempeño en el PECC de niños de 3 años en cada condición de FBT.



Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP).

6.2.1.4 Condición 4. El patrón medio de los 3 niños se ubicó en un 29%. El desempeño fue variable con dos perfiles que presentaron un desempeño bajo en comparación con el niño 10, quien presentó un mayor nivel. El niño 10 presenta un perfil comprensivo basado en el objeto y sus justificaciones suelen darse alrededor de este. Sin embargo, también incluye el acceso perceptual y la disposición psicológica, lo que permite mostrar un desempeño alto en la fase IP y DP, pero no en la CdP y CnP. En contraste, los otros dos niños presentan diferencias en las fases PP e IP, pero a partir de la fase DP presentan un desempeño idéntico con un perfil comprensivo centrado en el objeto y justificaciones usualmente respecto a elementos irrelevantes/impertinentes o al objeto.

6.2.1.5 Síntesis. Se identifica variabilidad individual en las primeras fases del protocolo, pero conforme aumenta la complejidad el desempeño desciende y es relativamente homogéneo. El desempeño final medio se ubica alrededor de un 29%, con pocas excepciones alrededor de un 50% y sin que ningún niño supere la FBT en ninguna condición. En el Anexo 4 se presentan los datos agregados del desempeño de los niños de 3 años y se especifican las clasificaciones de las justificaciones producidas a lo largo del protocolo. Basados en esta información se puede concluir que, en términos comprensivos, el 83.3% (10) presentan un perfil centrado en el objeto.

En términos de justificaciones, la mayoría de las respuestas son respecto al objeto (38.6%) y elementos irrelevantes/impertinentes (32.6%). Se presentan algunas alusiones al comportamiento (19.7%) y son infrecuentes las referidas al acceso perceptual (5.3%) y a la disposición psicológica (3.8%). En general, cerca de la mitad supera los escenarios de correspondencia de la PP (58%, 7) y los escenarios de IP (entre 58 y 66%, 7-8), pero tienden a fallar en los demás escenarios tendiendo a un desempeño nulo conforme aumenta la complejidad de la tarea. La correspondencia entre rondas similares se encuentra entre un 66.7% y 75% (8-9).

Así, en términos de desempeño, en el 55% de las situaciones se presentaron casos de no entendimiento, seguido por un 24.2% de no comprensión. En contraste, solo se presentaron un 17.6% de situaciones de entendimiento y un 3.3% de comprensión; no se identifican casos de comprensión parcial. Finalmente, los datos sugieren que incluso perfiles con desempeño elevado (en comparación a la tendencia) no implica que se supere en ningún caso la FBT, por lo que no es posible afirmar efectos moduladores de las condiciones.

6.2.2 4 años

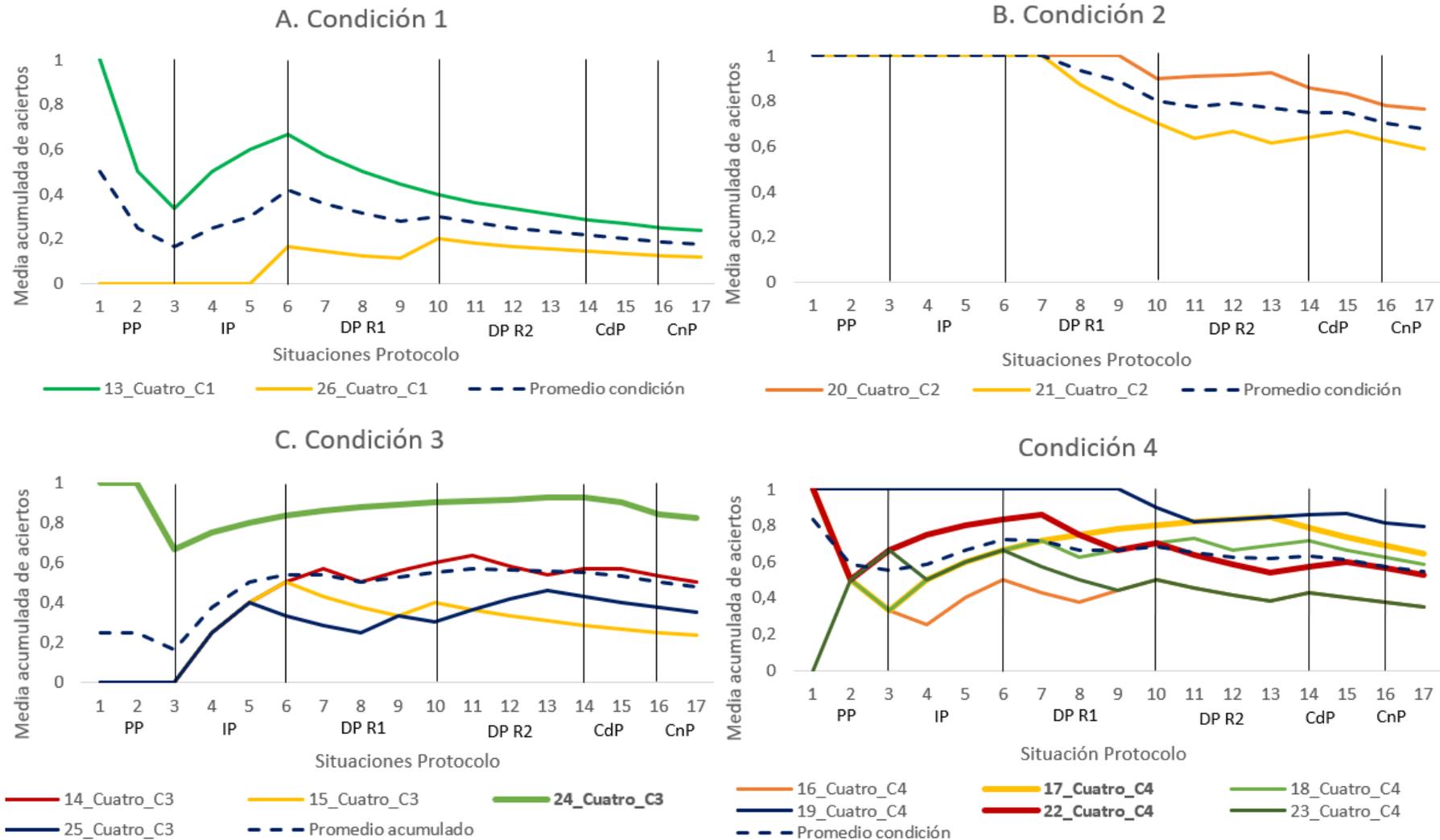
En la Figura 5 se presenta el desempeño de los niños y niñas de 4 años en el PECC en función de las condiciones de FBT. A continuación, se describe el desempeño individual, las regularidades y diferencias identificadas dentro de cada condición. Al final se presenta una síntesis en función de su desempeño en la totalidad del PECC diferenciando tendencias, el rendimiento en los escenarios comprensivos y productivos, y la estabilidad del desempeño en rondas similares.

6.2.2.1 Condición 1. Los dos niños presentan patrones diferentes en las fases PP e IP y luego idénticos en las posteriores finalizando con un desempeño medio de 17.6%. Así, el niño 13 acierta en el escenario de correspondencia de la fase PP y los dos escenarios de IP, mientras que el niño 26 presenta un desempeño nulo en estas fases. No obstante, en la fase DP ambos presentan un perfil comprensivo basado en el objeto y no aciertan en ningún escenario de CdP ni CnP; se resalta que el niño 13 falla en el escenario de correspondencia de la segunda ronda de DP. Las justificaciones de ambos niños son variadas. El niño 13 apela usualmente al comportamiento con pocas alusiones al acceso perceptual y no brinda respuesta en las últimas fases, mientras que el niño 26 presenta elementos irrelevantes/impertinentes o referencias a su acceso perceptual de manera incorrecta.

6.2.2.2 Condición 2. Las dos niñas presentan un patrón de desempeño idéntico hasta el inicio de la fase DP, a partir del cual presentan patrones diferenciados con una media de 67.6%. Ambas muestran un desempeño pertinente apelando al objeto/comportamiento, al acceso perceptual y la disposición psicológica según el caso; sin embargo, en la fase DP solo la niña 20 logra un desempeño completo en la ronda 1 en comparación con la niña 21 que falla en dos situaciones. Así, mientras que la niña 20 presenta un perfil comprensivo de entendimiento, la niña 20 está centrada en el objeto; no obstante, ambas presentan un perfil PAR en la ronda 2. En las dos fases finales las niñas se diferencian: la niña 21 presenta un desempeño adecuado en la fase CdP apelando a su acceso perceptual, pero falla en CnP al apelar al objeto. En cambio, la niña 20 apela a su disposición psicológica en ambas situaciones demostrando comprensión parcial de la situación. Pese al desempeño alto, ninguna supera la FBT.

Figura 5.

Promedio acumulado del desempeño en el PECC de niños de 4 años en cada condición de FBT.



Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP).

6.2.2.3 Condición 3. Se presentan patrones de desempeño diferenciados, siendo mayor el de la niña 24, quien pasó la FBT. El desempeño medio se ubica en 47.8%; si se excluye a la niña 24, el desempeño se ubica en 36.3%. Esta niña presenta un desempeño alto, sus justificaciones aluden al acceso perceptual o la disposición psicológica, y logra responder pertinentemente en todos los escenarios, exceptuando en el de discrepancia en PP y en la última fase con indicadores de comprensión parcial. Respecto a los tres niños restantes, presentan un patrón inestable fallando en PP, acertando en IP, con desempeños variados en DP y con comprensión parcial en CdP y CnP. La niña 14 suele aludir de manera estable a justificaciones desde el acceso perceptual correcta e incorrectamente, en contraste con los otros dos con patrones que varían al incluir elementos irrelevantes/impertinentes hasta el acceso perceptual.

6.2.2.4 Condición 4. Los niños presentan patrones de desempeño altamente diferenciados y variables. El desempeño medio se ubica en el 54%. En la fase PP hay una alta variabilidad en el desempeño y las justificaciones tienden a apelar al comportamiento, acceso perceptual y la disposición psicológica. La fase IP y DP muestra desempeño variable en cada perfil y entre los niños, continúan las alusiones al acceso perceptual y la disposición psicológica, pero también a elementos irrelevantes/impertinentes y al objeto. Dos niños presentan perfiles comprensivos de entendimiento, en contraste a los otros cuatro centrados en el objeto. En la fase CdP, la mayoría acierta en el punto 14 y solo algunos responden comprensivamente en el 15. Todos los niños descienden su desempeño en la fase CnP.

6.2.2.5 Síntesis. Se identifica una variabilidad individual general, exceptuando en las fases CdP y CnP donde el desempeño tiende a descender. El desempeño final promedio se ubica alrededor del 50%, pero se presentan casos de puntajes superiores e inferiores. Solo el 21% (3) supera alguna condición de la FBT. En el Anexo 5, se presentan los datos agregados del desempeño de los niños de 4 años y se especifican las clasificaciones de las justificaciones producidas por los niños a lo largo del PECC. Basados en esta información se puede concluir que, en términos comprensivos, hay variabilidad en los perfiles: el 50% (7) presenta un razonamiento basado en el objeto, el 28.6% (4) parece seguir una estrategia PAR y un 14.3% (2) refleja entendimiento de la situación; se presenta un caso de no entendimiento.

En términos de justificaciones, la subcategoría que más se repite es acceso perceptual con un 35.7%; las demás subcategorías se organizan de manera descendente comenzando con referencias irrelevantes/impertinentes (19.5%), objeto (17.5%), disposición psicológica (15.6%) y el comportamiento (11.7%). El desempeño en la PP muestra que el 64.3% supera escenarios de correspondencia en comparación al 35.7% que supera escenarios de incertidumbre y discrepancia. Se superan con facilidad los escenarios de IP con una

correspondencia del 85.7%. Esta estabilidad disminuye en DP con una correspondencia del 42.9% y con desempeños alrededor del 50% en las preguntas productivas de correspondencia y discrepancia. En la fase CdP, el 64.3% (9) supera el escenario comprensivo y aparecen casos de justificación de comprensión (21.4%, 3) y comprensión parcial (21.4%, 3); contrario a la fase CnP donde no se logra superar el escenario comprensivo y solo se identifican justificaciones de comprensión parcial (21.4%, 3).

Así, en términos de desempeño, el 31,9% se identifican como situaciones de entendimiento, en contraste con un 34.8% de no entendimiento. Por su parte, se presentan 10.5% situaciones de comprensión, 2.9% de comprensión parcial y 20% de no comprensión. Finalmente, los datos sugieren efectos moduladores de las condiciones. Perfiles altos en C2 y C4 no implican superar la FBT, lo que sí ocurre en C3; no se cuenta con perfiles altos en C1 para esta afirmación, pero una comparación con los niños de 5 años muestra que el perfil más alto de 4 coincide con el perfil más bajo de 5 en esta condición, el cual tampoco supera la C1.

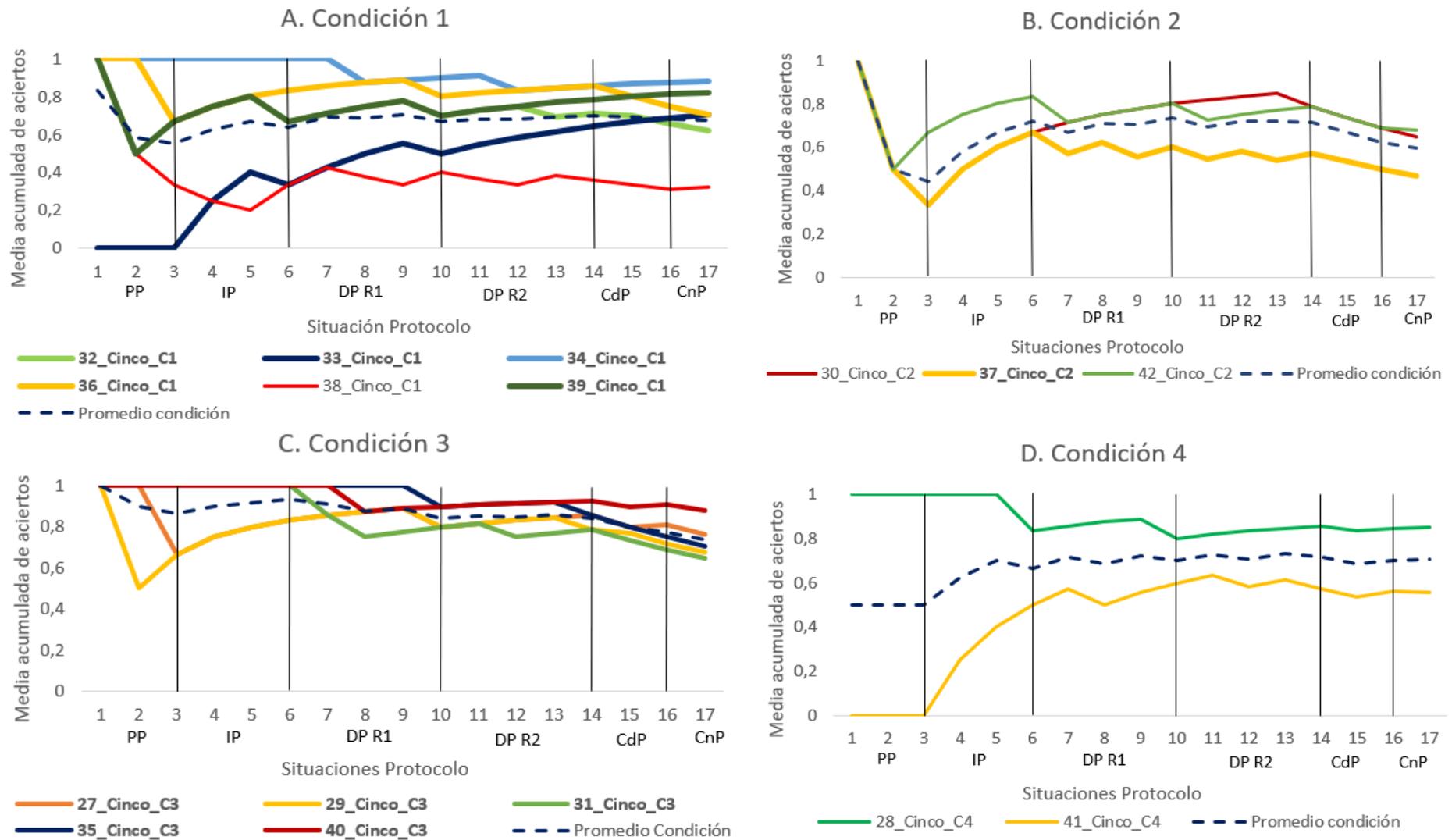
6.2.3 5 años

En la Figura 6 se presenta el desempeño de las niñas y niños de 5 años en el PECC en función de las condiciones de FBT. A continuación, se describe el desempeño individual, las regularidades y diferencias identificadas dentro de cada condición. Al final se presenta una síntesis en función de su desempeño en la totalidad del PECC diferenciando tendencias, el rendimiento en los escenarios comprensivos y productivos, y la estabilidad del desempeño en rondas similares.

6.2.3.1 Condición 1. Se presentan patrones diferenciados con un desempeño medio de 67.6%; el desempeño se ubica en 74.7% si se excluye a la niña 38, cuyo patrón es menor. Esta niña no pasó la FBT, y su patrón de desempeño es bajo acertando solo en escenarios de correspondencia (comprensiva y productiva) y algunos de discrepancia con justificaciones centradas en el acceso perceptual completamente. El resto de los niños presenta un patrón mayor y superaron la FBT. La niña 33 presentó un desempeño nulo en la fase PP, pero luego se asemeja a los otros en las fases posteriores. Los perfiles de justificación se refieren a la conducta previa, al acceso perceptual y a la disposición psicológica; esto implica un buen desempeño en los escenarios productivos con casos que superan las fases de CdP y CnP. No obstante, el perfil comprensivo de los niños es variable. Se presentan cuatro casos de PAR y dos basados en el objeto.

Figura 6.

Promedio acumulado del desempeño en el PECC de niños de 5 años en cada condición de FBT.



Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP).

6.2.3.2 Condición 2. El desempeño medio se ubica en un 60%. Los tres niños presentan patrones de desempeño alto con un patrón comprensivo de entendimiento. No obstante, sus justificaciones son variadas e inestables. La niña 37, quien superó la FBT, presenta justificaciones centradas en elementos irrelevantes/impertinentes, el objeto o el comportamiento fallando en los escenarios productivos. El niño 42 se centra en el objeto, el comportamiento y hace algunas alusiones al acceso perceptual acertando en los escenarios productivos de correspondencia, pero no de discrepancia. Finalmente, la niña 30 presenta justificaciones centradas en el acceso perceptual y la disposición psicológica con dos situaciones sin respuesta acertando en los escenarios productivos. Los tres presentan un descenso en el desempeño en las dos últimas fases.

6.2.3.3 Condición 3. El desempeño medio se ubica en un 74% y todos los niños superaron la FBT. Se presentan patrones similares en el desempeño con algunas variaciones. En la fase PP, los niños aluden a la conducta previa, el acceso perceptual y la disposición psicológica logrando niveles elevados de desempeño. Todos aluden al objeto en la fase IP de manera pertinente; no obstante, en la fase DP solo la niña 31 presenta estabilidad en ambas rondas con un razonamiento basado en el objeto y fallando en los escenarios de discrepancia. La niña 40 presenta un razonamiento basado en el objeto, pero en la ronda 2 presentan un perfil de entendimiento superando por completo la fase. Los otros tres niños presentan entendimiento en ronda 1 y luego un razonamiento PAR. Todos comparten justificaciones alrededor del acceso perceptual y la disposición psicológica. Para las rondas CdP y CnP, 3 niños presentan indicadores de comprensión parcial, pero hay una tendencia de descenso en el desempeño en todos los casos; la preferencia aparece como una justificación en estas fases.

6.2.3.4 Condición 4. Los dos niños presentan perfiles variados y el desempeño promedio se ubica en un 71%; ninguno superó la FBT. En la fase PP se presentan dos desempeños contrarios: el niño 28 supera la fase con éxito apelando al acceso perceptual y la disposición psicológica, mientras que la niña 41 presenta elementos irrelevantes/impertinentes. En la fase IP el desempeño es idéntico. En la DP ambos niños superan de manera estable los escenarios productivos apelando al acceso perceptual, pero presentan perfiles comprensivos diferentes: el niño 28 sigue una estrategia PAR y la niña 41 una basada en el objeto. En la fase CdP solo el niño 28 presenta indicadores de comprensión parcial. En la fase CnP ambos niños superan la situación, aunque la niña 41 lo hace con indicadores de comprensión parcial.

6.2.3.5 Síntesis. El patrón general tiende a ser alto y mantenerse estable durante el PECC, aunque existen casos de desempeño bajo. En las fases CdP y CnP puede presentarse un aumento o un descenso del desempeño. El desempeño final medio se ubica alrededor del 68%.

De los 16 niños, el 68.7% (11) superaron alguna condición de la FBT. En el Anexo 6 se presentan los datos agregados del desempeño de los niños de 5 años y se especifican las clasificaciones de las justificaciones producidas a lo largo del PECC. Basados en esta información se puede concluir que, en términos comprensivos, hay variabilidad en los perfiles y entre rondas. Inicialmente, se presentan un 43.8% (7) de entendimiento, un 25% (4) de PAR y el 31.2% (5) restante centrado en el objeto. Pero en la siguiente ronda el 50% (8) de los casos son PAR, 25% (4) son de entendimiento y el otro 25% centrado en el objeto.

En términos de justificaciones, la subcategoría que más se repite es acceso perceptual con un 32.9%, seguida por disposición psicológica con un 28.1%; las demás subcategorías se organizan de manera descendente en comportamiento (16.2%), elemento irrelevante/impertinente (15.6%) y objeto (7.2%). El desempeño en PP muestra que el 87.5% supera escenarios de correspondencia, el 56.3% los de discrepancia y un 43.8% los de incertidumbre. El 93.8% supera los escenarios de la fase IP con una estabilidad del 100%. Esta estabilidad disminuye en DP con una correspondencia del 50% donde el 81.3% (13) supera los escenarios de discrepancia y el 87.5% (14) los de correspondencia. En la fase CdP, el 68.8% (11) supera el escenario comprensivo y aparecen casos de justificación categorizadas como comprensión (18.8%, 3) y comprensión parcial (25%, 4). Finalmente, en la fase CnP el 43.8% (7) supera el escenario comprensivo y se identifican casos de justificación de comprensión (25%, 4) y comprensión parcial (25%, 4).

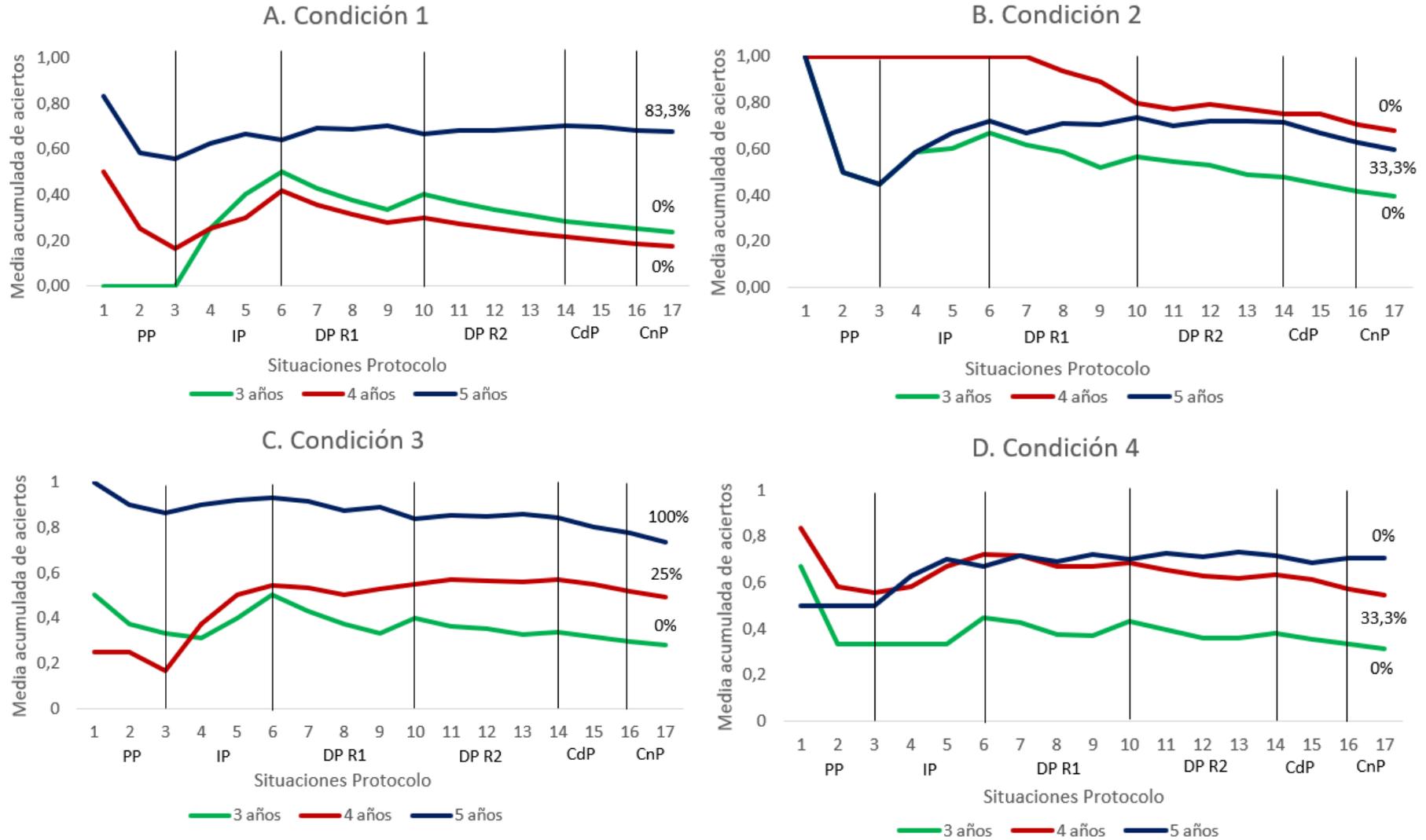
Así, en términos de desempeño, el 45.4% de los casos se identifican como situaciones de entendimiento, en contraste con un 20.8% de no entendimiento. Por su parte, se presentan 17% situaciones de comprensión, 3.3% de comprensión parcial y 13.3% de no comprensión. Finalmente, los datos sugieren efectos moduladores de la condición. En todas las condiciones se presentan perfiles de desempeño alto, lo que no implica superar la FBT en C2 y C4, pero sí en C1 y C3.

6.3 Comparación del desempeño en PECC por rango de edad

En la Figura 7 se presenta un análisis comparativo del desempeño en el PECC según el rango de edad y la condición de FBT. Al final se presenta una síntesis del desempeño en función de su desempeño en la totalidad del PECC diferenciando tendencias, el rendimiento en los escenarios comprensivos y productivos, los perfiles de respuesta y la estabilidad del desempeño en rondas similares.

Figura 7.

Promedio acumulado del desempeño en el PECC en cada condición de FBT diferenciado por rango de edad.



Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP).

6.3.1 Condición 1

Se presentan patrones diferenciados entre los niños de 5 años respecto a los de 3 y 4. El desempeño medio de los niños de 5 años se ubica en un 68% y un 83% superó la FBT, mientras que ningún niño de 3 y 4 años superó la FBT y presentan un desempeño medio de 24% y 18%, respectivamente. En términos de los perfiles comprensivos, los niños de 3 y 4 están basados en el objeto, se presentan dos casos similares en los 5, pero predomina la estrategia PAR en este rango. En términos de justificaciones, los niños de 3 años están enfocados en elementos irrelevantes/impertinentes o en el objeto; los niños de 4 años, además, logran incluir referencias al comportamiento y el acceso perceptual y, por su parte, los niños de 5 años presentan mayor variabilidad predominando las referencias al acceso perceptual y en algunas ocasiones a la disposición psicológica. En la fase PP, los de 3 años presentan un desempeño nulo, mientras que los de 4 y 5 años suelen acertar en el escenario de correspondencia, algunos en el de incertidumbre y suelen tener dificultades en el de discrepancia, siendo más notorio este efecto en los de 4 años. En la fase IP no hay diferencias importantes. Sin embargo, en la fase DP y en adelante, los niños de 3 y 4 años se asemejan con un desempeño descendente conforme aumenta la complejidad. En contraste, los de 5 años mantienen un desempeño estable y logran superar los escenarios de DP, CdP y CnP.

6.3.2 Condición 2

Se presentan patrones diferenciados entre los tres rangos de edad. El desempeño medio para los niños de 3, 4 y 5 años fue de 39%, 69% y 60% respectivamente; solo un 33% de los de 5 años pasó la FBT. En términos del perfil comprensivo, se presentan casos basados en el objeto solo en niños de 3 años, casos de PAR en los de 4 años y casos de entendimiento en los de 5 años (con la inclusión de uno de 3 años). En términos de justificación, los de 3 años están enfocados en el comportamiento y con menciones al objeto o elementos irrelevantes/impertinentes; los de 4 incluyen alusiones constantes al acceso perceptual y la disposición psicológica y, por su parte, los de 5 presentan respuestas variadas incluyendo las subcategorías ya mencionadas, siendo poco frecuente la alusión a la disposición psicológica. Los de 4 presentan un desempeño adecuado hasta el inicio de la DP donde desciende conforme se avanza en el PECC. Por su parte, los de 3 y 5 presentan un patrón idéntico en PP, pero se diferencian en DP, siendo mejor el desempeño de los de 5. Ambos rangos presentan un descenso en el desempeño en las fases de CdP y CnP.

6.3.3 Condición 3

Se presentan patrones diferenciados entre los tres rangos de edad. El desempeño medio para los niños de 3, 4 y 5 fue de 28%, 49% y 74% respectivamente; el 100% de los niños de 5 pasó la FBT y solo el 25% de los 4 lo logró. En términos del perfil comprensivo, todos los niños de 3 años están centrados en el objeto, pero se presentan casos de niños de 4 y 5 con el mismo perfil. Hay casos de entendimiento y PAR en los de 4 y 5, siendo mayor la proporción de PAR a los 5. En términos de justificaciones, los de 3 están centrados en elementos irrelevantes/impertinentes y al objeto, pero se presentan alusiones al comportamiento. Los de 4 incluyen, además, alusiones al acceso perceptual y la disposición psicológica, pero son frecuentes las referencias a los elementos irrelevantes/impertinentes. En cambio, los de 5 se centran en el acceso perceptual y la disposición psicológica, pero es frecuente la alusión al comportamiento. En la fase PP hay diferencias: casi todos los de 5 pasan todos los escenarios, en comparación con los de 3 y 4 que fallan. En la fase IP, solo los de 3 presentan dificultades. A partir de la fase DP los de 3 presentan un descenso continuado hasta el final del protocolo; en cambio, los de 4 presentan algunos indicadores de comprensión de manera inestable en esta fase, mientras que los de 5 presentan un buen desempeño en DP con variaciones. Para la fase CdP, los de 4 y 5 ya presentan indicadores de comprensión, pero su desempeño desciende en CnP.

6.3.4 Condición 4

Se presentan patrones diferenciados entre los de 3 años en comparación con los de 4 y 5. El desempeño medio para los de 3, 4 y 5 años fue de 31%, 54% y 71% respectivamente; solo el 33% de los de 4 años pasó la FBT. En términos comprensivos, todos los de 3 presentan un perfil basado en el objeto, lo que también ocurre con los de 4 y 5, quienes también comparten perfiles PAR. Solo a los 4 se presenta un caso de entendimiento. En términos de justificaciones, los de 3 están centrados en el objeto y elementos irrelevantes/impertinentes, pero un caso presenta justificaciones que incluyen en ocasiones el acceso perceptual y la disposición psicológica. Los de 4 y 5 están centrados en el acceso perceptual y con algunas menciones a la disposición psicológica, no obstante, también son reiterativas las alusiones al comportamiento. En la fase PP se presentan tendencias similares: pasar correspondencia, pero con desempeño variado en incertidumbre y discrepancia. En IP, los de 3 y algunos de 4 tienden a fallar. En la

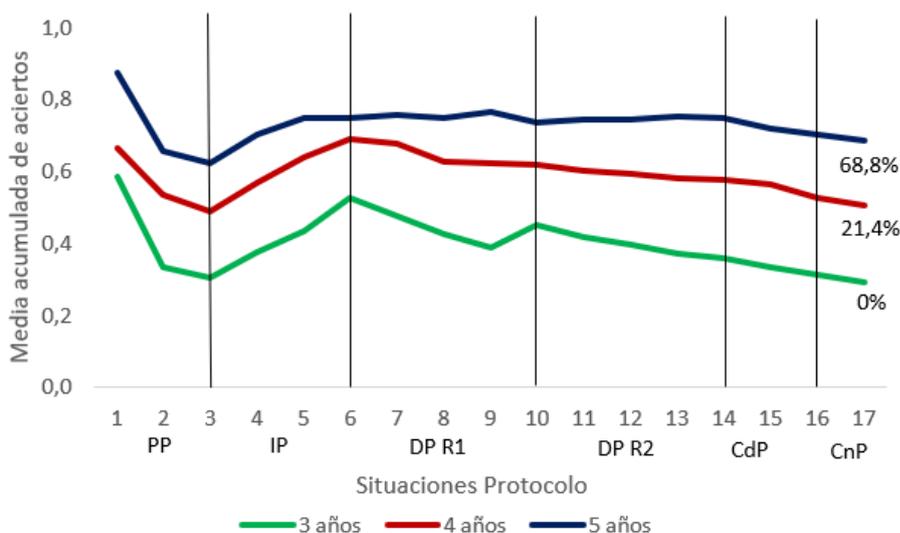
fase DP, hay desempeño variable en cada rango, pero con tendencia a acertar entre los 4 y 5. En CdP, se presentan casos de no comprensión a los 3, de comprensión a los 4 y de comprensión parcial a los 5. En CnP solo los de 5 superan la fase.

6.3.5 Síntesis

En la Figura 8 se presenta el patrón medio de desempeño en el PECC según cada rango de edad y al final de cada patrón se identifica el porcentaje que superó la FBT. Los patrones presentan un desempeño similar en las tres edades, lo que sugiere que el PECC impone demandas similares en cada fase, pero el porcentaje de acierto acumulado aumenta y se estabiliza conforme aumenta la edad. El desempeño medio se distribuye de manera ascendente según el rango de edad, a saber, de 29% a los 3, de 50% a los 4 y de 68% a los 5 años.

Figura 8.

Promedio acumulado de desempeño en el PECC según cada rango de edad.



Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP).

Dado que se encuentran desempeños diferenciados por cada fase, se describe el desempeño promedio de cada rango de edad por fase. En general, conforme aumenta la edad se resalta una tendencia ascendente en el desempeño y la estabilidad, así como cambios en los elementos que los niños y niñas incluyen en sus justificaciones. En la fase PP se tiende a acertar en correspondencia aumentando la proporción de éxito con la edad (3: 58.3%, 4: 64.3%, 5: 87.5%). En contraste, se tiende a fallar en escenarios de incertidumbre y discrepancia. La proporción de éxito en estos escenarios también aumenta con la edad, siendo menor en el de

incertidumbre (3: 8.3%, 4: 35.7%, 5: 43.8%) que en el de discrepancia (3: 25%, 4: 35.7%, 5: 56.3%). En la fase IP todos los niños tienden a acertar y dicha proporción aumenta con la edad en los escenarios de tercera (3: 58.3%, 4: 78.6%, 5: 93.8%) y segunda persona (3: 66.7%, 4: 92.9%, 5: 93.8%). En esta fase la estabilidad presenta un patrón progresivo: los de 3 presentan una correspondencia del 75%, los de 4 del 85.7% y los de 5 un 100%.

En la fase DP, se presentan patrones diferenciados por edad: 1) los de 3 presentan un descenso pronunciado en el desempeño. Dado que presentan entre un 83.3%-91.7% de perfiles basados en el objeto, solo superan los escenarios de correspondencia comprensiva, con pocos casos que superan los escenarios de justificación de correspondencia (8.3%) y de discrepancia (8.3%-16.7%); 2) los de 4 presentan un descenso menor, dado que se presenta un desempeño variable. Se encuentran perfiles de no entendimiento (7.1%), basados en el objeto (50%-64-3%), PAR (28.6%) y entendimiento (14.3%-28.6%). La tendencia a superar los escenarios de justificación de correspondencia y discrepancia oscila entre 42.9% y 57.1%; finalmente, 3) los de 5 presentan un desempeño estable superando la fase. Si bien se presenta un 43.8% de perfiles de entendimiento y un 25% de PAR en la ronda 1, para la ronda 2 aumentan los perfiles de PAR a un 50% y los de entendimiento descienden a un 25%; se presentan entre un 25% y un 31,3% perfiles basados en el objeto. La tendencia es a superar los escenarios de correspondencia (87.5%) y de discrepancia (81.3%). Respecto a la estabilidad entre rondas en DP, el desempeño suele ser inestable aumentando la variabilidad conforme aumenta la edad: los niños de 3 presentan un 66.7% casos de correspondencia, en comparación a los de 4 con un 42.9% y los de 5 con un 50%.

En la fase CdP y CnP, los tres grupos presentan un descenso en su desempeño. Los de 3 presentan un desempeño nulo en ambas fases; solo un 16,7% acierta en el escenario comprensivo de CdP. Los de 4 aumentan la proporción de acierto a 64.3% en dicho escenario y con 21,4% casos de comprensión y comprensión parcial. No obstante, no superan el escenario comprensivo de CnP con 21,4% de casos de justificación que indican comprensión parcial. Finalmente, los de 5 presentan un patrón comprensivo de 68.8% en CdP con 18.8% casos de justificación de comprensión y 25% de comprensión parcial. Contrario a los de 3 y 4, el 43.8% de los de 5 supera el escenario comprensivo de CnP y se presentan 25% de casos de comprensión y 25% de comprensión parcial en el escenario de justificación.

En términos del desempeño general, en la Tabla 8 se presenta una agrupación del porcentaje de distribución del rendimiento según las categorías y subcategorías de análisis y el rango de edad. Estos resultados sugieren una tendencia progresiva en términos de comprensión

y entendimiento conforme aumenta la edad. No obstante, el aumento es diferencial según la categoría y subcategoría.

Tabla 8.

Porcentaje de justificaciones por categoría y subcategoría según el rango de edad.

Categoría	3 años	4 años	5 años
Comprensión	3,3	10,5	17,1
Comprensión parcial	0,0	2,9	3,3
No comprensión	24,2	20,0	13,3
Entendimiento	17,6	31,9	45,4
No entendimiento	54,9	34,8	20,8
Subcategoría			
Disposición psicológica	3,7	15,6	28,1
Acceso perceptual	5,2	35,7	32,9
Comportamiento	20,9	11,7	16,2
Objeto	38,1	17,5	7,2
Elemento irrelevante/impertinente	32,1	19,5	15,6

Se resalta que solo se presentan casos de comprensión parcial a los 4 y 5 años sin diferencia entre los rangos. Se denota un cambio en los elementos a los que los niños refieren dentro de la situación conforme aumenta la edad. A los 3 predominan las justificaciones basadas en el objeto o elementos irrelevantes/impertinentes y con pocas alusiones al acceso perceptual y la disposición psicológica. Esta tendencia se invierte a los 5. Los de 4 se encuentran en un punto intermedio apelando principalmente al acceso perceptual, pero atendiendo en proporciones similares tanto al objeto como a las disposiciones psicológicas. Finalmente, la alusión al comportamiento sigue un patrón en U con una frecuencia similar a los 3 y 5, pero no a los 4.

6.4 Relación predictiva del desempeño en el PECC respecto a la FBT

Se realizó una regresión logística para determinar los efectos del desempeño en el PECC y la condición asignada sobre la probabilidad de que los niños superaran la FBT. El modelo de regresión logística fue estadísticamente significativo, $\chi^2(37) = 30.714$, $p < .001$, explicando el 69.2% de la varianza (Nagelkerke R^2) y clasificando correctamente el 78.6% de los casos. El incremento del desempeño en el PECC se asoció con un aumento alrededor del 10% de probabilidad de superar la FBT (OR = 1.099, 95% CI [0.038, 0.151]). Las condiciones

de FBT también mostraron una asociación significativa pero muy baja para ser considerada (ver Tabla 9).

Tabla 9.

Modelo de regresión logística del desempeño en PECC y condiciones de FBT sobre el desempeño en FBT.

	Estimado	DE	Ratio de Odds	z	Test de Wald		
					Estadístico	df	p
Desempeño PECC	0.095	0.029	1.099	3.276	10.732	1	.001
C1: Mayor DE, Mayor RP	-4.544	1.743	0.011	-2.607	6.795	1	.009
C2: Mayor DE, Menor RP	-7.615	2.198	4.931e -4	-3.465	12.004	1	< .001
C3: Menor DE, Mayor RP	-5.194	1.804	0.006	-2.880	8.295	1	.004
C4: Menor DE, Menor RP	-7.322	2.174	6.610e -4	-3.368	11.344	1	< .001

Dado que el desempeño en el PECC resultó estar asociado positivamente con el desempeño en FBT, se analiza en detalle esta relación buscando una relación predictiva entre ellas. Para ello, se calculó el coeficiente de incertidumbre (I_{XY}) con el objetivo de determinar la proporción de la reducción en el error de clasificación de aciertos y no aciertos en FBT, si se tiene en cuenta el desempeño en PECC comparado con el escenario en el que no se tiene en cuenta. En la Tabla 10 se presentan los coeficientes obtenidos en cada escenario del PECC según la condición y un cálculo general. Para facilitar su análisis, se diferencian las fases del PECC, se resalta en gris los escenarios de modalidad comprensiva y se resalta en negrita los coeficientes que mostraron una relación estadísticamente significativa.

Como se observa, hay una diferencia entre las condiciones en función de la RP. En las condiciones de menor RP (C2-C4) no se encontró ninguna reducción del error estadísticamente significativa, en contraste con las condiciones de mayor RP (C1-C3) donde sí se encuentran (en la Tabla 10 se añadió una tabla con valores conjuntos de ambas condiciones). Por esta razón, el análisis se centra en las condiciones de mayor RP empezando por un análisis general entre las dos condiciones.

6.4.1 Análisis comparado C1-C3

Cuando se compara el desempeño en C1-C3, todos los escenarios presentan reducciones estadísticamente significativas, exceptuando el escenario de correspondencia comprensiva de DP (razón por la cual también se excluye su equivalente de la ronda 2) y el escenario de justificación de CdP. Los datos sugieren que la fase que ofrece una mayor

predicción de la reducción de incertidumbre corresponde a la fase DP (alrededor del 55%), siendo mayor en los escenarios de justificación que los comprensivos. Se destaca que esta fase implica una deixis siempre referida a la tercera persona. El resto de las fases reducen el error alrededor de un 25%.

No obstante, cuando se analiza cada condición por separado se encuentran patrones diferenciados. Para facilitar la progresión del análisis, se presenta primero la condición 3 y posteriormente la 1.

6.4.2 Condición 3

La fase DP continúa siendo el mejor predictor, siendo mayor en los escenarios de justificación de correspondencia que en los de discrepancia (compresiva y productiva). Sin embargo, se presentan diferencias. El segundo mejor predictor corresponde al escenario de correspondencia de PP y no se presentan reducciones estadísticamente significativas en los escenarios más complejos de CdP y CnP. De esta manera, los resultados sugieren que basta con los escenarios de correspondencia para reducir el error hasta un 50% con una reducción menor e inestable de los escenarios de discrepancia o incertidumbre, y nula de los escenarios de mayor complejidad.

6.4.3 Condición 1

Se presentan tres escenarios de reducción completa del error. El primero corresponde al escenario de justificación de discrepancia en DP. Al respecto, los resultados sugieren que superar todos los escenarios de discrepancia del PECC reduce el error entre un 61 y 100%, siendo menor solo en la fase PP. El segundo se refiere a los escenarios de correspondencia en DP, pero a un nivel menor comparado con el de discrepancia. El tercer y último indicador, contrario a C3, corresponde a la fase CdP; se destaca que la fase CnP presenta reducciones significativas, pero alrededor del 40%. De esta manera, en contraste con la C3, en esta condición los escenarios de mayor complejidad (CdP y CnP) y los de discrepancia (por encima de los de correspondencia) se presentan como los mejores predictores del desempeño en FBT.

Tabla 10.

Coefficientes de incertidumbre entre los escenarios del PECC y el desempeño en FBT.

Fase	Punto	General		Solo C1-C3		C1		C2		C3		C4	
		I _{XY}	p	I _{XY}	p	I _{XY}	p	I _{XY}	p	I _{XY}	p	I _{XY}	p
Primera persona	1_EC_MP_PP	.10	.019	.277	.003	.125	.189			.499	.003	0.13	.231
	2_EI_MP_PP	.065	.63	.264	.004	.236	.70	.10	.43	.379	.009	0.13	.231
	3_ED_MP_PP	.045	.121	.264	.004	.396	.019	.25	.216	.22	.047	0.002	.887
Introducción de perspectivas	4_EC_MP_TP	.159	.004	.244	.005	.236	.70			.25	.034	0.19	.152
	5_EC_MP_SP	.10	.021	.136	.038	.236	.70	.048	.592	.073	.253	0.08	.344
Distinción de perspectivas Ronda 1	6_EC_MC_TP	.032	.192	.046	.224	.396	.019			.73	.253	0.04	.515
	7_ED_MP_TP	.165	.003	.45	<.000	.61	.004	.25	.216	.379	.009	0.19	.152
	8_ED_MC_TP	.187	.002	.529	<.000	.61	.004	.17	.312	.469	.004	0.05	.445
	9_EC_MP_TP	.165	.003	.649	<.000	1	<.000	.17	.312	.499	.003	0.01	.662
Distinción de perspectivas Ronda 2	10_EC_MC_TP	.065	.063	.174	.018	.278	0.05	.10	.43	.111	.158	0.08	.344
	11_ED_MP_TP	.246	<.000	.649	<.000	1	<.000	.17	.312	.499	.003	0.01	.662
	12_ED_MC_TP	.157	.004	.333	.001	.61	.004	.10	.43	.232	.041	0.05	.445
	13_EC_MP_TP	.134	.007	.45	<.000	.278	.05	.17	.312	.68	<.000	0.002	.887
Coordinación de perspectivas	14_EI_MC_PP	.113	.014	.333	.001	1	<.000	.25	.216	.108	.165	0.01	.662
	15_EI_MP_SP	.125	.035	.296	.009	.61	.015	.10	.773	.111	.158	0.15	.443
Conflicto de perspectivas	16_EI_MC_PP	.097	.023	.28	.003	.396	.019			.196	.06	0.08	.344
	17_EDoEI_MP_SP	.062	.191	.187	.051	.449	.044	.48	.592	.196	.06	0.13	.488

Nota. En C2 se encuentran puntos con cero varianza, por lo que no es posible calcular el coeficiente de incertidumbre. Para la codificación de los puntos: por escenario (EC: Escenario de correspondencia, ED: Escenario de Discrepancia, EI: Escenario de Incertidumbre), por modalidad (MC: Modalidad Comprensiva, MP: Modalidad Productiva) y por deixis (PP: Primera persona, SP: Segunda persona, TP: Tercera persona).

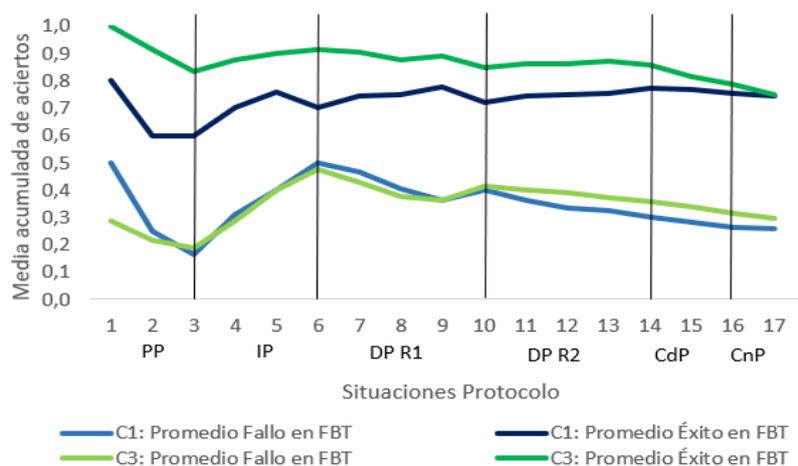
6.5 Análisis del desempeño en PECC en C1 y C3 según éxito en FBT

A continuación, se detalla la comparación de los desempeños de los niños de las condiciones C1 y C3 en el PECC, diferenciando entre los que pasan la FBT y los que no, resaltando el comportamiento comprensivo y productivo en cada escenario. En la

Figura 9 se presenta el promedio de desempeño acumulado en el PECC agrupado por los niños que pasaron o no la FBT en la C1 (azul) y C3 (verde) a través de las diferentes situaciones. En general, los niños que pasan la FBT presentan mejores desempeños que los que no pasan. Los que pasan en C3 tienden a tener un desempeño mucho mayor en las primeras fases y un descenso en las últimas, en comparación con los que pasan en C1 que tienen un patrón inverso en general. No obstante, ambos terminan en el mismo promedio de desempeño.

Figura 9.

Promedio acumulado del desempeño en el PECC de los niños en C1 y C3 según si superaron o no la FBT.



Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP).

Para el análisis complementario de los perfiles de respuesta, en la Tabla 11 se presenta la frecuencia con la que los niños aludieron a las subcategorías de análisis en cada uno de los escenarios productivos de las fases del PECC. Se diferencia entre los que pasan (FBT) y los que no (No FBT). Para facilitar la identificación de respuestas pertinentes, se resalta en gris los casos considerados como indicadores de entendimiento, comprensión parcial o comprensión (según el punto).

Un análisis detallado refleja que los que no pasan en ambas condiciones comparten perfiles de desempeño similares. En términos comprensivos, suelen acertar solo en los

escenarios de IP, de correspondencia de DP y en menor medida el de PP. En términos de justificaciones, predominan las respuestas alusivas a elementos irrelevantes al inicio y final de la tarea lo que sugiere una dificultad para conectar con la estructura del PECC. Las otras respuestas están centradas en el objeto y el comportamiento. Son pocas las alusiones al acceso perceptual y a la disposición psicológica y, cuando se hacen, suelen estar centradas en sí mismos.

En el caso de los niños que superan la FBT, si bien el desempeño medio es idéntico se encuentran diferencias entre condiciones, como se describió anteriormente. En esencia, en términos comprensivos, los de C3 presentan un mejor desempeño en PP y DP, pero no en CdP y CnP, en comparación con C1 que presentan el perfil inverso. Se presentan casos de PAR en ambas condiciones. En términos de justificación, no obstante, se presentan similitudes. La mayoría de las justificaciones son respecto al acceso perceptual y la disposición psicológica, con algunas alusiones al comportamiento en PP y a elementos irrelevantes en CdP y CnP.

Esto sugiere que, pese a la similitud en el desempeño en FBT y PECC, el nivel comprensivo es diferente en ambas condiciones. Los datos sugieren una diferencia en las últimas fases de mayor complejidad donde los niños de C1 logran referir de manera estable y pertinente al acceso perceptual, lo que no ocurre con los niños de C3.

En síntesis, los niños que superan la FBT no superan por completo el PECC. Por el contrario, presentan un desempeño alto pero inestable con indicadores de ausencia de comprensión del concepto dada la presencia de casos PAR y la dificultad para coordinar perspectivas en las últimas fases. Asimismo, se identifica que las condiciones requieren niveles diferentes de comprensión siendo más demandante la C1 al implicar la necesidad de coordinación de perspectivas, contrario a la C3 donde un desempeño alto en escenarios de correspondencia y la apelación al acceso perceptual puede ser suficiente.

Tabla 11.

Frecuencia de respuestas en cada situación productiva del PECC según si se pasó o no la FBT.

Fase	Punto	Elemento irrelevante/impertinente		Objeto		Comportamiento		Acceso perceptual		Disposición psicológica	
		FBT	No FBT	FBT	No FBT	FBT	No FBT	FBT	No FBT	FBT	No FBT
	1_EC_MP_PP	4,3	26,1	0	13	17,4	4,3	26,1	8,7	0	0
PP	2_EI_MP_PP	8,7	26,1	0	8,7	4,3	4,3	8,7	8,7	26,1	4,3
	3_ED_MP_PP	4,3	21,7	0	13	8,7	4,3	17,4	8,7	17,4	4,3
IP	4-5_EC_MP_TP y SP	0	10,9	34,8	30,4	0	0	8,7	10,9	4,3	0
DP	7-11_ED_MP_TP	0	13	2,2	21,7	0	4,3	21,7	13	23,9	0
	9-13_EC_MP_TP	0	10,9	0	13	0	10,9	41,3	17,4	6,5	0
CdP	15_EI_MP_SP	13	26,1	0	4,3	0	4,3	13	13	21,7	4,3
CnP	17_EDoEI_MP_SP	13	21,7	0	0	8,7	13	17,4	17,4	8,7	0

Nota. Primera persona (PP), Introducción de perspectivas (IP), Distinción de perspectivas (DP), Coordinación de perspectivas (CdP), Conflicto de perspectivas (CnP). Superó FBT (FBT). No supero FBT (No FBT). Para la codificación de los puntos: por escenario (EC: Escenario de correspondencia, ED: Escenario de Discrepancia, EI: Escenario de Incertidumbre), por modalidad (MP: Modalidad Productiva) y por deixis (PP: Primera persona, SP: Segunda persona, TP: Tercera persona).

7 Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre tres factores que se han identificado como relevantes para la explicación del fallo de niños de 3 años en las tareas clásicas de falsa creencia, a saber, el logro conceptual (LC), la demanda ejecutiva (DE) y la relevancia pragmática (RP). Para ello, se construyeron dos tareas: cuatro versiones de la tarea de cambio de ubicación manipulando el grado de DE y RP, y un Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PECC) para identificar el nivel de LC alcanzado por niños entre 3 y 5 años. Los resultados sugieren que hubo un desempeño diferenciado en las cuatro condiciones de FBT permitiendo identificar efectos de la RP y la DE. Asimismo, el PECC permitió la identificación de distintas habilidades relacionadas con la comprensión del concepto de creer, así como la caracterización de perfiles individuales de desempeño y de regularidades en función de la edad y si se superó o no la condición de FBT asignada. Se encontró relación entre el desempeño en FBT y PECC, pero este varía según la condición.

El estudio ofrece cuatro fuentes de información que permite analizar lo que ocurrió con la FBT: a) el desempeño en cada condición (según la cantidad de aciertos), b) la cantidad de niños que no pasan las preguntas de control, c) la comparación del desempeño entre condiciones y d) la relación entre cada condición y el PECC. En conjunto, estos datos permiten valorar la validez de la tarea, los efectos de la DE y la RP y qué habilidades están implicadas en el desempeño de estas condiciones. En primer lugar, los resultados sugieren la importancia de extender la cantidad de mediciones. El criterio de tres intentos permitió una mejor discriminación entre el nivel de comprensión de los niños evitando el riesgo de inclusión de falsos positivos. La inclusión de tres mediciones parece reducir la probabilidad de acierto por azar (solo se dieron casos de un acierto en la condición de menor exigencia, C3) pero permite la posibilidad de obtener dos aciertos siguiendo un sesgo de ubicación (que se distribuyó equitativamente en todas las condiciones). Estos datos refuerzan la necesidad de reconocer que estrategias más simples pueden llevar a superar la FBT sin que sean indicadores de comprensión, por lo que se desaconseja la continuación del uso de una única medida discreta.

En segundo lugar, los resultados sugieren que las manipulaciones realizadas en función de la DE y RP fueron adecuadas en tanto hubo un desempeño diferencial en cada condición y resultados congruentes según cada factor. A su vez, permiten reconocer las implicaciones

conceptuales de cada factor para el desempeño en estas tareas. Respecto a la DE, contrario a lo que se hipotetizó inicialmente, no se encontró que una disminución del grado implique una mejora en el desempeño en las FBT, pero sí parece facilitar que los niños entiendan la estructura básica de la tarea en tanto disminuye la probabilidad de fallar las preguntas de control. Respecto a la RP, se confirmó la hipótesis inicial: en las condiciones de mayor RP, hubo mayor probabilidad de superar la tarea, mientras que en situaciones de menor RP la tendencia fue a fallar sin importar el grado de DE. No obstante, en ninguna condición el aumento del grado de RP fue suficiente para que los niños de 3 años superaran la tarea. En conjunto, ni la DE ni la RP parecen ser factores suficientes para explicar el fallo o acierto en este tipo de escenarios.

7.1 Sobre la demanda ejecutiva

El análisis de la interacción entre factores, por su parte, ofrece información interesante para la comprensión de su influencia en el desempeño de estas tareas. La DE parece depender de la presencia de un contexto pragmático relacionado con la creencia para tener efectos implicados con el concepto. En caso de menor RP, la manipulación de la DE no tiene influencia en el desempeño de la tarea. En cambio, en casos de mayor RP, la manipulación de la DE parece permitir discriminar mejor entre niveles de logro conceptual: a mayor DE, mayor nivel de logro conceptual se requiere para superar la tarea, por lo que una estrategia más simple no resulta suficiente. Estos resultados tienen tres implicaciones. En primer lugar, es difícil explicar estos hallazgos bajo la justificación de un conocimiento innato que faculta al niño para la comprensión de creencias (e.g. Baillargeon et al., 2010; Carruthers, 2013; Luo & Baillargeon, 2010; Scott & Baillargeon, 2017). Si este fuera el caso, se esperaría un mejor desempeño en las dos condiciones de menor DE. Una posible respuesta es que estas manipulaciones no son suficientes para que los niños logren desplegar su conocimiento. No obstante, las modificaciones son similares a las utilizadas en la tarea Duplo (Rubio-Fernández & Geurst, 2013, 2016) que suele ser usado por los nativistas como evidencia de capacidades tempranas. A diferencia de la tarea Duplo, nuestro diseño permite diferenciar los efectos de la RP de estas manipulaciones. Esto conlleva a la segunda implicación, sin un contexto pragmático, la sola disminución de estos parámetros es insuficiente para que el niño supere la tarea. Esto confirma las impresiones iniciales de que la modificación de un factor implica el otro, pero también sugiere efectos diferenciados en función de si se presentan juntos o no. La ausencia de una

narrativa que resalte la importancia de las perspectivas involucradas probablemente es entendida por el niño como una tarea centrada en el objeto; esto difícilmente se explica por las manipulaciones de DE porque el desempeño es similar sin importar si es mayor o menor. Esto apoya propuestas que se han centrado en la importancia del discurso pragmático (e.g. Fenici, 2022; Westra, 2017) al margen de las demandas que imponga la tarea. Especialmente se resalta que las demandas lingüísticas, lejos de ser un impedimento, parecen ser una característica necesaria del concepto de creencia.

En tercer lugar, se encuentra una interacción que no se ha reportado en la literatura pero que es coherente con la propuesta que orientó el proyecto: en los casos donde hay un contexto pragmático que hace salientes las perspectivas, el aumento de la DE parece evitar que estrategias más simples permitan la superación de la tarea. Es decir, parece que un nivel de DE es necesario para poder discriminar la comprensión de creencias. Esto permite apuntar a que un dominio del concepto de creer debe permitir al niño ajustarse de manera pertinente a las diferentes situaciones donde es relevante atender a las creencias. La disminución de la DE puede facilitar que los niños ajusten su comportamiento aun cuando no domina toda la gramática de la situación o no es sensible a todos los elementos relevantes, por lo que una estrategia más simple basada en el acceso perceptual (como proponen Fabricius et al., 2021) puede ser suficiente para desempeñarse de manera pertinente en ciertos escenarios. Esto, a su vez, se traslada a las tareas implícitas o explícitas cuyas demandas se reducen. Los datos obtenidos en este estudio apoyan la idea de que esta disminución facilita que el niño ajuste su comportamiento a las regularidades espaciotemporales y probabilísticas de la situación, pero difícilmente implica una comprensión del SCC implicado. Por tanto, tal como se ha propuesto, estas mediciones deberían interpretarse como indicadores de entendimiento, en las que el niño es capaz de seguir algunas características más simples de la acción observada que son coextensivas con la creencia del agente (Fenici 2015a; Fenici & Zawidzki 2016; Heyes, 2014; Perner & Ruffman, 2005; Ruffman, 2014; Tomasello, 2018; Wellman, 2014; Zawidzki, 2011). De esto se implica que una pregunta clave ahora es: ¿buscamos que el niño supere la tarea a toda costa o buscamos estudiar su comprensión de creencias? Parece que una cosa no necesariamente implica la otra. Por ejemplo, Rubio-Fernández (2018a, 2018b) reconocen que el éxito en la tarea Duplo no debe entenderse como indicador de comprensión de creencias, sino de que los niños de 3 años pueden rastrear la perspectiva de otros en dichos escenarios.

Un argumento final respecto a la influencia de la DE lo ofrece el PECC. Cuando se analiza el promedio por edad, el desempeño sugiere que la tarea impone demandas similares a los tres grupos de edad pero que, conforme aumenta la edad, aumenta el nivel de acierto. Una lectura inicial de estos resultados podría apelar a la influencia de funciones ejecutivas que permitan al niño lidiar con las demandas de la tarea y el aumento de complejidad según cada fase. Si bien esto es una posibilidad y la maduración biológica tendrá un rol que facilitará el ajuste del niño a las situaciones, una vez se desagregan los datos resulta difícil sostener una apelación únicamente a las demandas de la tarea. Se encuentra una gran variabilidad entre los rangos de edad, especialmente a los 4 años, que difícilmente podría explicarse desde estas demandas. El hecho de que en todos los rangos de edad se identifique una disminución del desempeño conforme aumenta la complejidad del PECC, evidencia la necesidad de que el niño vaya contando con los recursos para lidiar con esta demanda en función de las características de la situación a la que debe ajustarse. Pero tener estos recursos no es garantía de comprensión, en tanto niños de 5 años no logran superar por completo la tarea.

En síntesis, los resultados obtenidos sugieren que la DE puede influir en el desempeño de los niños en los escenarios de creencia en dos vías distintas: si existe un contexto pragmático que hace relevante la creencia, se requiere un nivel elevado de DE para garantizar que el niño ha logrado dominar cierto nivel del concepto de creencia; en su ausencia, situaciones menos demandantes pueden ser superadas con habilidades más simples, que si bien pueden estar relacionadas, no son suficientes para predicar comprensión (pseudocconceptos; Vygotsky, 1933). Si no existe un contexto pragmático relevante para la creencia, la disminución de la DE puede facilitar el ajuste a las regularidades de la situación, pero sería un error asumir este ajuste como indicador de comprensión de creencias. Estos hallazgos reflejan la importancia de reconocer el aprendizaje conceptual que implica la comprensión de creencias y que un nivel de DE es deseable, en tanto el sistema de relaciones al que el niño debe ajustarse impone un nivel de complejidad ineludible.

7.2 Sobre la relevancia pragmática

Ahora bien, un nivel de RP también resulta necesario. Los resultados obtenidos sugieren un aspecto clave: si el contexto pragmático no implica la necesidad de atender a la perspectiva (creencia), este puede entenderse pragmáticamente diferente. De ahí que incluso niños con niveles de LC elevados no hayan superado las FBT en las condiciones de menor RP (C2, C4). Si no hay

nada en la situación que implique que la perspectiva del otro es relevante para la interacción, no tiene sentido hablar de creencias. Los resultados apoyan la propuesta de Westra (2017) y Fenici (2022) al resaltar la importancia del discurso en el cual se organiza el sistema de relaciones de la situación: solo en ciertos escenarios tiene sentido hablar de creencias. Si la perspectiva del personaje no es relevante para la situación, ajustarse a regularidades más simples puede ser suficiente para responder de manera pertinente. Por el contrario, si el contexto pragmático resalta las creencias dando sentido a los hechos desde la perspectiva de los personajes involucrados, se aumenta la probabilidad de que el niño pueda ajustar su comportamiento teniendo en cuenta la perspectiva del otro. No obstante, resulta inviable poder ajustarse pertinentemente a la situación si no se han comprendido adecuadamente los elementos que son relevantes.

El análisis individual intensivo que se pretendió en el proyecto desalienta la utilidad de la agrupación por edad, excepto para la identificación de tendencias que pueden predecir cierta secuencia. En este caso, los resultados sugieren un patrón progresivo en el cual el lenguaje tiene una función clave en el proceso comprensivo. Para las propuestas dentro de la RP, el análisis de las subcategorías es especialmente relevante en tanto permite identificar a qué elementos de la situación son los que el niño está atendiendo o considera relevantes para la justificación del comportamiento. Se encuentra un patrón progresivo que sugiere un proceso de sensibilización a las disposiciones psicológicas conforme aumenta la edad. Al principio los niños de 3 años parecen desconectados de la situación y centrados en el objeto o el comportamiento. Esto es relevante porque el PECC permite confirmar dos alusiones usuales en el campo: los niños de 3 años ya pueden utilizar verbos disposicionales (e.g. Diesel & Tomasello, 2001) e identificar regularidades básicas del seguimiento de perspectivas (Rubio-Fernández & Geurst, 2013, 2016). No obstante, su ajuste a las situaciones de creencia no corresponde con ninguna de estas dos capacidades. Los niños no consideran relevante la alusión a las perspectivas en esta situación (aun cuando puedan entender algo de estas). En contraposición, los niños de 5 años comienzan a aludir a las perspectivas en mayor medida y disminuye drásticamente la alusión al objeto, pero no al comportamiento.

Aludir al aumento de la edad poco nos dice del porqué está ocurriendo este cambio, mucho menos permite la identificación de los procesos de cambio involucrados. Un análisis detallado al comportamiento de los niños de 4 años puede ofrecer evidencia clave para las propuestas que han ubicado la explicación en la interacción lingüística, específicamente, respecto al discurso de los verbos disposicionales. El comportamiento productivo de los niños de 4 años refleja un proceso de

transición entre la alusión al objeto y las disposiciones psicológicas. No obstante, su alusión al acceso perceptual es equivalente al de niños de 5 años. Es decir, ya desde los 4 años se refleja una sensibilidad a la perspectiva de los otros y se puede reportar productivamente con el uso de verbos epistémicos ver/saber (él sabe porque vio, él no sabe porque no vio); sin embargo, su comportamiento comprensivo es inestable y no parece reflejar la capacidad de ajustarse pertinentemente a la situación ¿Cómo se puede interpretar esto?

Dado el carácter conceptual de la creencia, el lenguaje resulta fundamental para el establecimiento de relaciones. Si el niño es sensible al sistema de relaciones, debe poder hablar de esto de cierta manera. A su vez, si comprende el concepto, debe poder ajustar su comportamiento a las regularidades, tanto situacionales como lingüísticas. Sin embargo, la complejidad de lo que hay que comprender implica que pueden irse comprendiendo regiones del sistema y, progresivamente, ir estableciendo más y mejores relaciones. En este proceso el lenguaje es clave en tanto es una base para el establecimiento de relaciones: el lenguaje permite articular las relaciones del sistema implicado. Esto apoya la interpretación de Fenici (2022) sobre cómo los niños usan los verbos inicialmente de forma parentética (o formulaica), más como un reflejo de prácticas sociales que de una verdadera comprensión del concepto que implican. Posteriormente, debido a las propias interacciones donde estos verbos están vinculados, el niño puede ir ajustando de manera pertinente su comportamiento en escenarios cada vez más complejos. El progreso que permite identificar el PECC es una evidencia que apoya el proceso lingüístico como soporte del aprendizaje conceptual.

En consecuencia, estos datos ponen en cuestionamiento el nativismo de la propuesta de Westra (2017) y rechaza de manera indirecta sus predicciones en dos sentidos. La comprensión de los escenarios donde es pertinente atender a la creencia, en efecto, es un elemento clave para el fenómeno de interés. Sin embargo, los hallazgos de este estudio sugieren su insuficiencia en tanto un aumento de la RP no implica la garantía de comprensión si no existe cierto logro conceptual (como ocurrió con los niños de 3 años) y, más importante, atender a la RP no implica un nivel de logro conceptual particular. No solo se cuenta con niños que superaron las condiciones de FBT y cuyo perfil comprensivo es bajo (en comparación con niños de perfiles comprensivos altos que no superaron la FBT), sino que incluso quienes presentan perfiles de logro conceptual altos y pasan la FBT, no parecen comprender todo de lo que implica comprender las creencias. Si bien los niños de 5 años muestran un mejor desempeño en ambos sentidos, presentan dificultades para la

coordinación de perspectivas en situaciones demandantes y parecen recurrir al uso de pseudoconceptos (tipo PAR) en situaciones de distinción del acceso perceptual.

En síntesis, la discusión sobre la RP dentro de la tradición ToMista se ha enfocado en identificar qué factores de este tipo pueden facilitar el desempeño del niño en la FBT. Esto tiene sentido si se asume que el niño ya tiene un conocimiento del concepto de creencia pero que su aplicación aún es inconsistente (e.g. Oktay-Gür & Rakoczy, 2017; Rakoczy & Oktay-Gür, 2020) o que requiere aprender a especificar en qué escenarios debe utilizarse (Westra, 2017). Esto plantea los problemas de centrar un fenómeno social en un proceso individual cuyo criterio de funcionamiento es teórico o inferencial. Sin embargo, los resultados sugieren que esto no es necesario y que puede lograrse una mejor comprensión del fenómeno atendiendo a lo que el niño hace y las características de la situación en la que se comporta. Así, si se reconoce la naturaleza conceptual de la comprensión y la necesidad de un proceso de aprendizaje donde el niño sea sensible al sistema de relaciones implicado, la RP aparece como un factor clave con dos funciones relacionadas. En primer lugar, se resalta un *carácter necesario* de la RP dado que la referencia a la creencia hace parte de una gramática. La RP funge como una clave relevante para identificar cuando es pertinente atender a las creencias y no, por ejemplo, al estado real de la situación. Reconocer esto debería prevenir la construcción y utilización de tareas simplificadas sin contextos pragmáticos que den sentido a la creencia (o hagan saliente las perspectivas) como en el caso de la tarea clásica de Sally y Ann (Baron-Cohen et al., 1985) o la interpretación de situaciones pragmáticamente diferentes como de comprensión de creencias (en el caso de tareas implícitas). En segundo lugar, la RP tiene un *carácter facilitador* durante el proceso de aprendizaje conceptual de la creencia. Entre más saliente se hace la perspectiva y la situación está construida pragmáticamente para que lo relevante sea atender a lo que el otro percibe y cree, más probable es que el niño comprenda que esto está relacionado con lo que está ocurriendo. En otras palabras, estos contextos pragmáticos andamian y orientan el proceso de aprendizaje de manera que entre menor ambigüedad exista y más explícito se presente lo relevante de la situación, más probable es que el niño vaya detectando las regularidades y ajustándose a ellas.

No obstante, los contextos pragmáticos varían enormemente en los escenarios de comprensión social donde suelen existir casos de ambigüedad o en los que no se hace suficientemente explícito lo relevante. Por lo que, para una comprensión real del concepto, el niño debe aprender a reconocer lo que es regular, y, por tanto, relevante, de aquello que no lo es. Así

como reconocer que lo relevante puede estar o no explicitado en la situación. Esto implica, precisamente, el aprendizaje del concepto: identificar cuando está implicado y ajustarse pertinentemente a los parámetros de la situación.

Por tanto, el presente proyecto permite identificar y caracterizar los efectos de la DE y la RP y, a su vez, resalta la importancia de reconocer el logro conceptual como un factor crítico del desempeño de los niños respecto a la comprensión de creencias.

7.3 ¿Qué estamos midiendo con las tareas de falsa creencia clásicas?

Para el presente proyecto se planteó que el logro conceptual es el factor crítico del desempeño de los niños en la FBT. Si bien los resultados apoyan la importancia de un aprendizaje conceptual de la comprensión del concepto de creer y que tiene relación con el desempeño en las FBT, se presentaron matices importantes que contradicen las expectativas inicialmente formuladas. Se hipotetizó que un logro conceptual elevado sería suficiente para superar cualquier condición de la FBT sin importar el grado de DE y RP, aunque sí podría verse influido por este. Esta suposición inicial partió del hecho de que, como dentro del ToMismo, se asumió que la tarea de falsa creencia mide, en efecto, la comprensión de creencia.

No obstante, los resultados confirman parcialmente la hipótesis. Un logro conceptual elevado sólo se relaciona con la superación de la FBT en situaciones de mayor RP (C1, C3); al contrario, en casos de menor RP (C2, C4), perfiles elevados en PECC no se relacionan con superar la tarea. Adicionalmente, se encuentra que el nivel de logro conceptual requerido es diferente para superar las condiciones de mayor RP en función de la DE: a mayor DE, mayor logro conceptual requerido. En conjunto, estos resultados ponen en duda la validez de las mediciones. Si ambas tareas miden la comprensión de creencias debería encontrarse relación en todas las situaciones, aunque podría verse modulada por los factores situacionales. La pregunta es ¿qué tarea debe asumirse como una medida válida y confiable de la comprensión de creencias? Dado el carácter altamente productivo del campo y el uso extendido de la FBT como medición de la comprensión de creencias, se esperaría que la respuesta sea respecto a esta tarea. No obstante, es importante recordar que no se encuentra en el campo un análisis metodológico o conceptual que indique que la FBT es una medición confiable del fenómeno que pretende estudiarse. Por el contrario, su asunción como medida válida depende en buena medida de la individualización e intelectualización

de la comprensión de creencias, por lo que el campo parece haber reducido todo el fenómeno al desempeño en esta condición altamente artificial y controlada con una única medición discreta.

Por el contrario, el PECC refleja un cambio conceptual en la forma de pensar el fenómeno. Dado que lo relevante es la gramática de las situaciones que nombramos creer, para medir la comprensión de creencias es necesario analizar cómo los niños ajustan su comportamiento en diferentes escenarios donde se manipulen los parámetros relevantes al concepto de creer. El instrumento cuenta con 17 mediciones (2 de control) dentro de 5 fases y 8 situaciones diferentes que varían en función de: relación entre perspectiva-realidad (correspondencia, incertidumbre, discrepancia), la deixis implicada (primera, segunda, tercera persona) y la modalidad de medición (comprensiva o productiva). Su estructura metodológica es análoga a la tarea clásica de cambio de ubicación (Baron-Cohen et al., 1985; Wimmer & Perner, 1983), incluyendo la modalidad de creencia verdadera por lo que contiene la propuesta reciente de la Escala de Comprensión de Creencias (BUS, Fabricius et al., 2021). Asimismo, incluye escenarios análogos a las tareas de distinción de perspectivas (Flavell et al., 1981, 1983), las tareas sobre la comprensión de incertidumbre (Moore et al., 1990) y ofrece un nuevo escenario para la comprobación de la coordinación de perspectivas en situaciones de incertidumbre y conflicto. Esto dentro de una narrativa más ecológica de juego que permite una medición de patrones extendidos, así como indicadores de estabilidad del desempeño. En conjunto, el PECC permite discriminar las habilidades que conceptualmente han sido vinculadas con la comprensión de creencias y permite una caracterización individual intensiva de cada niño en función de su comportamiento comprensivo y productivo. Esto es especialmente novedoso porque en la tradición no se suelen tener en cuenta las justificaciones de los niños y, en los pocos casos que se hace, tiende a asumirse un sesgo formalista como consecuencia de la intelectualización (e.g. Fabricius et al, 2021). Dentro del PECC, las justificaciones pueden ser evaluadas en función de la estructura de la situación y lo que el niño está atendiendo. Un argumento final que apoya la validez del PECC como medición de la comprensión de creencias es que los resultados obtenidos son coherentes con los que se suelen reportar dentro de la tradición ToMista con el uso de tareas discretas. No obstante, la estructura conceptual y metodológica que sustenta su uso permite ofrecer más información que complementa y enriquece la comprensión del fenómeno de interés. Se reconoce la necesidad de más investigaciones para evaluar la validez del PECC, pero los hallazgos apuntan a que su uso permite una caracterización adecuada del logro conceptual de la comprensión de creencias.

Por tanto, si el PECC es una medida válida para la comprensión de creencias, la superación completa de la tarea funge como indicador de una comprensión adecuada del concepto. Con este punto de partida, resulta relevante que para superar la FBT no se requirió superar las fases más complejas del PECC. Por tanto, resulta necesario preguntarse ¿qué habilidad está midiendo realmente la FBT? Los resultados sugieren que basta con que los niños distinguan perspectivas para pasarla; esto es, poder diferenciar que las personas pueden comportarse distinto según su acceso perceptual a la situación. En cambio, aunque se encuentran relaciones predictivas, la coordinación de perspectivas no parece ser necesaria para la superación de la tarea.

Dos mediciones adicionales que ofrece la fase de distinción de perspectivas resultan críticas para la interpretación de qué mide la FBT: la estabilidad entre rondas y la identificación del perfil comprensivo. Dado que la ronda se repite exactamente con la misma estructura en dos ocasiones solo cambiando el personaje que accede perceptualmente (o no) a la situación, se esperaría que un niño con un nivel de comprensión estable muestre estabilidad entre las rondas, lo mismo en casos de ausencia de comprensión; por el contrario, la variabilidad entre rondas puede entenderse como no entendimiento de la situación, influencia de variables no controladas o que el nivel de comprensión es inestable. Adicionalmente, el análisis conjunto de los escenarios de correspondencia y discrepancia, tal como propone Fabricius et al. (2021), permite la identificación de perfiles de comprensión, sea que estén basados en el objeto (estado real de las cosas), en un pseudoconcepto respecto al acceso perceptual (como podría ser el PAR) o una comprensión de la disposición psicológica de creer. Los resultados sugieren una variabilidad importante entre las rondas y una distribución asimismo variable del tipo de perfiles comprensivos comparando rangos de edad, pero también de los niños consigo mismo; se resalta especialmente casos que inicialmente sugieren entendimiento, pero luego revelan un razonamiento PAR. En conjunto, esto implica que la FBT parece medir si los niños pueden responder pertinentemente en situaciones donde el acceso perceptual del personaje es un elemento relevante para la predicción/justificación del comportamiento. No obstante, la tarea no permite discriminar qué habilidad o estrategia está utilizando el niño para ajustarse a la situación. Esto es problemático porque, como sugieren los datos, esta situación puede superarse sin una comprensión completa o estable de las creencias, probablemente basadas en heurísticos simples de ver/saber (e.g. Fabricius et al., 2021) o comprensión inicial de ciertos recursos conversacionales sobre las creencias (Fenici, 2022).

Así, la FBT parece un indicador de la capacidad de los niños para distinguir perspectivas en función de su acceso perceptual. Sin embargo, esto es problemático porque tanto en la tradición ToMista como en la tradición no mediacional no se reduce la comprensión de creencias a esta capacidad, aunque sí se reconoce como un elemento clave. Esto se agrava con el hecho de que la FBT no es un indicador confiable de dicha capacidad, en tanto es posible superar la tarea con el uso de estrategias más simples. Así, superar la FBT no implica un perfil comprensivo identificable en el PECC; no obstante, el PECC sí permite identificar claramente qué perfiles no pasarán la FBT.

En síntesis, estos resultados no implican el abandono total de la tarea (o sus resultados), especialmente porque superar o no los escenarios de FBT ha mostrado relación con una gran cantidad de habilidades y capacidades (c.f. Wellman, 2018). Pero sí plantea la necesidad de reevaluar qué se está midiendo con estas tareas, qué habilidades son necesarias para comportarse pertinentemente en la situación y qué tanto puede decirse esto de la comprensión de creencias en niños. Dentro del presente estudio, se aboga por la utilización de medidas más ecológicas, con mayores mediciones y un análisis centrado en el individuo (más que en promedios agrupados por edad) en lo que el niño hace y los parámetros relevantes de la situación en la que se comporta. El PECC ofrece una alternativa metodológica para lograr esto y permite la identificación del progreso conceptual individual, así como de tendencias de desempeño según el momento de desarrollo.

7.4 Entonces, ¿qué comprenden los niños sobre la creencia entre los 3 y 5 años?

En general, se puede afirmar que los niños de 3 años pueden entender ciertas nociones de las perspectivas, pero no las consideran relevantes para el ajuste de su comportamiento. A esta edad los niños parecen centrados en la situación objetiva, por lo que los escenarios que implican la atención a las perspectivas pueden resultar confusos para ellos. Por tanto, aun si la perspectiva es saliente no la suelen considerar como relevante y, por tanto, no la toman en cuenta como un criterio para el ajuste pertinente del comportamiento. En síntesis, no parece existir entendimiento de las situaciones de creencia a esta edad. A los 4 años, sin embargo, los niños ya comienzan a ser más sensibles a las perspectivas de los otros y es más frecuente la alusión al acceso perceptual. Esto permite que comiencen a responder a nuevos elementos de la situación, pero dado el carácter transicional de este momento de desarrollo, el desempeño es inestable y es posible que la comprensión del acceso perceptual se deba a estrategias más simples o que no se hayan identificado

características relevantes de la misma. Por tanto, pueden incluir la perspectiva de los otros dentro de los criterios relevantes de la situación, pero no hay indicadores de coordinación de perspectivas ni de comprensión plena de la creencia. Se destaca que, en este periodo de desarrollo, el uso de verbos disposicionales parece ser clave (cf. Fenici, 2022). Para los 5 años, contrario a lo que suele presentarse dentro de la tradición, los niños parecen seguir teniendo dificultades con la comprensión del acceso perceptual, pero pueden ajustarse a la estructura general de la situación. Los resultados a esta edad sugieren dos aspectos críticos respecto a la imposibilidad de predicar una comprensión plena del concepto de creencia a estas edades: 1) los niños entre 4 y 5 años parecen ser sensibles a la perspectiva y la importancia del acceso perceptual dentro de la situación; no obstante, tal como especulan Fabricius et al. (2021) y Fenici (2022), este razonamiento parece estar centrado en la situación inmediata y no se comprende el carácter transituacional de la creencia, por lo que puede llevar a fallos incluso en escenarios de correspondencia. Y, 2) contrario a la presunción usual dentro del ToMismo (e.g. Tomasello, 2018), los niños presentan dificultades para la coordinación de perspectiva, incluso a los 5 años. Por tanto, si bien puede identificarse un proceso de aprendizaje conceptual entre los 3 y 5 años, los datos del presente estudio sugieren que este proceso continúa y debería expandirse el rango de estudio del campo. Así, el cambio que se afirma entre 3 y 4 años es difuso y puede ser un artificio del análisis ToMista basado en el promedio de grupos, la individualización e intelectualización de la comprensión de creencias.

El presente estudio propone, en línea con propuestas más recientes, un proceso de comprensión conceptual gradual (e.g. Fenici, 2022; Jurgens, 2022; Gallagher, 2007). Al inicio el niño se ajusta a las regularidades espaciotemporales y probabilísticas de la situación sin la necesidad de lenguaje. Esto permite entender elementos que serán coextensivos de la atribución de creencia más adelante (e.g. que los individuos suelen volver a buscar los objetos donde lo dejaron la última vez). No obstante, para una comprensión de la gramática de la situación requerirá identificar las regularidades lingüísticas y sociales dentro de las prácticas culturales de su comunidad. Un momento clave parece ubicarse alrededor de los 3 años cuando el niño comienza a ser sensible a la perspectiva de otros y a las organizaciones sociales de su comunidad (c.f. Tomasello, 2018) pero la relevancia de las perspectivas de los otros dentro de situaciones sociales no parece ser tomada en cuenta aún. Conforme el niño participa en más escenarios sociales, puede ir aprendiendo y produciendo ciertos verbos disposicionales como recursos conversacionales que el niño va aprendiendo a reconocer (e.g. Fenici, 2022; Westra, 2017) pero aún no con función

atributiva. Entre los 3 y 4 años, estas experiencias sociales van orientando a los niños a atender a las perspectivas y hablar de ellas como elementos relevantes de las situaciones en las que se encuentran. En este momento el niño comienza a dar sentido a ciertos aspectos del sistema, pero las palabras que utiliza aún no le permiten establecer las relaciones pertinentes para el concepto de creer. Por tanto, los errores comprensivos y productivos son esperables en este momento y deben entenderse como equivalentes en tanto reflejan la fase transicional: implica el proceso de correspondencia funcional con las situaciones de creencia. El mayor reto que los niños parecen enfrentar en esa situación corresponde al carácter transituacional de la creencia: pueden entender que la perspectiva de la persona afecta en cómo se comporta y, en escenarios donde no tiene acceso perceptual completo o es discrepante, puede conllevar a comportarse diferente a los hechos de la situación. No obstante, este análisis se hace en la situación inmediata por lo que puede llevar a confusiones como ocurre en las tareas de creencia verdadera (Fabricius et al., 2011). Conforme el niño se enfrenta a más escenarios, puede comprender los aspectos relevantes que son transituacionales de la creencia y extender esta habilidad a escenarios cada vez más demandantes. Así, entre mayor dominio de la habilidad, es mayor rango de experiencias sociales en las que el niño puede ajustar su comportamiento pertinentemente. Hasta entonces, las características situacionales, se conceptualicen como demanda ejecutiva o relevancia pragmática, podrán facilitar o dificultar que el niño ajuste su comportamiento pertinentemente. La coordinación de todo el sistema de relaciones, por tanto, se asumiría como el criterio clave de que el niño domina el concepto de creencia.

Ahora bien, estos resultados pueden ser interpretados por diferentes propuestas teóricas. Por ejemplo, Tomasello (2018) podría encontrar en estos resultados un apoyo empírico a su interpretación desde la intencionalidad compartida apelando a que el niño, en efecto, no ha construido una representación mental que le permita la coordinación de las perspectivas involucradas. Sin embargo, el presente estudio resalta la ventaja de una aproximación no mediacional al fenómeno y resalta una ventaja conceptual y metodológica al ser más parsimoniosa (no requerir de procesos adicionales inferidos) y permitir la identificación y manipulación de los factores relevantes. Esto ofrece posibilidades de comprensión mayores del fenómeno, por ejemplo, la construcción de escenarios empíricos que permitan la evaluación de la capacidad para coordinar perspectivas (y no la presunción de que esto ocurre), a la vez que diluye problemas perpetuados dentro del campo. Una vez se propone una taxonomía comprensiva del fenómeno, muchos de los

problemas resultan ser semánticos: los resultados de las tareas implícitas pueden entenderse como casos de entendimiento, los de FBT y otras tareas como escenarios del proceso de aprendizaje conceptual donde el niño va siendo sensible a la coordinación de perspectivas, pero aún no es completa ni estable, por lo que las características situacionales de la tarea afectan su ajuste a la situación. Posiblemente esto explica la alta variabilidad en los resultados dentro de los estudios de ToM al modificar las tareas y los fallos en las tareas de creencia verdadera. Todo este proceso comprensivo puede explicarse mediante el ajuste a los criterios situacionales, y no parece requerir un proceso inferencial interpretativo, especialmente si se tiene en cuenta los recursos lingüísticos de los niños en este momento del desarrollo.

No obstante, si se acepta que la característica definitoria de la creencia es la coordinación de perspectivas, entonces el presente estudio presenta argumentos conceptuales y empíricos que sugieren la necesidad de mejores mediciones de dicha capacidad en detrimento del uso de la FBT, la cual parece medir sólo la capacidad de distinción de perspectivas en escenarios con contexto pragmático relevante y una demanda ejecutiva elevada u otras capacidades más simples en escenarios donde se simplifica la demanda, pero se conserva el contexto pragmático.

7.5 Implicaciones para el estudio de la comprensión de creencias

El presente estudio representa una primera aproximación a una integración conceptual y metodológica del campo a partir de una aproximación no mediacional para el estudio de la comprensión de creencias en niños. Para ello, se realizaron tres cambios importantes que se sugiere continuar: 1) la integración de los factores que conceptualmente se han identificado como relevantes, lo que permite una caracterización diferenciada de cada factor y de la interacción entre estos; 2) una propuesta conceptual y metodológica basada en lo que el niño hace, los parámetros situacionales y las habilidades requeridas para un ajuste pertinente (lo que evita la individuación, intelectualización y uso de medidas discretas); y 3) el análisis intensivo con el propósito de identificar patrones individuales de desempeño, en tanto se considera que lo psicológico ocurre a nivel del individuo y no del grupo.

Los resultados sugieren que esta aproximación es adecuada para el estudio de la comprensión de creencias en niños y permite tender puentes entre dos tradiciones que usualmente no se comunican y, a la vez, ofrece alternativas metodológicas para una mejor comprensión del

fenómeno. De esta manera, se conserva una coherencia con una propuesta no mediacional, a la vez que es posible presentar resultados que conecten con las discusiones dentro del ToMismo. A su vez, otras propuestas no mediacionales pueden encontrar un apoyo a sus postulados en los resultados aquí presentados y vías metodológicas para la evaluación de creencias más allá de los análisis centrados en la triple contingencia (Estímulo-Respuesta-Consecuencia) o en las redes asociativas de la Teoría de Marcos Relacionales. Se considera que la taxonomía aquí presentada permite hacer distinciones más finas y es más sensible a las características del fenómeno que interesa.

No obstante, este estudio debe considerarse como una primera aproximación. Su formulación y construcción implicó la búsqueda de un punto intermedio que, pese a los resultados sugerentes, requiere ajustes. En primer lugar, si bien se persiguió un análisis intensivo, este se logró parcialmente. Dentro de esta tradición, se debería introducir un niño a la vez, caracterizar su nivel comprensivo y luego compararlo con otro. Luego se añade un nuevo caso y se analiza si coincide o no con lo encontrado. Este procedimiento se sigue hasta encontrar una regularidad suficiente que permita una mejor comprensión de lo que es relevante para la comprensión de creencias. Este estudio se ubica en un paso intermedio, por lo que se requieren futuros estudios que realicen este análisis y permita una mejor distinción de qué están haciendo los niños en estas situaciones.

En segundo lugar, la manipulación de las tareas está sujeta a discusión. El presente análisis permite identificar efectos diferenciales de las manipulaciones en DE y RP; no obstante, es posible que cierta manipulación sea crítica o que nuevas manipulaciones puedan conllevar a efectos distintos en el desempeño. Si bien esta línea de trabajo puede ser interesante y ayude a comprender mejor qué situaciones son más fáciles o difíciles para los niños, se sugiere que sea un objetivo complementario a la identificación del nivel conceptual que el niño ha logrado y la identificación de las habilidades implicadas. Por ejemplo, en el presente estudio se utilizó la expresión “Vamos a sorprender a...” como una justificación pragmática para el cambio de ubicación. Básicamente, esto se realizó por dos motivos: 1) existe evidencia que apoya la relación entre la comprensión de creencias y de sorpresa (e.g. MacLaren y Olson, 1993), por lo que esto podría ayudar a resaltar las perspectivas, a la vez que facilitar la comprensión de aspectos relacionados con la creencia y 2) para mantener manipulaciones equivalentes entre las tareas, dado que en el PECC se hace alusión a la sorpresa. No obstante, en la tradición se suelen utilizar apelaciones a engaños o bromas, por lo que una expresión posible sería “Vamos a hacerle una broma a...” y tendría una función similar a

la acá utilizada. Yépez-Olvera (en revisión), quien realizó manipulaciones similares respecto a la DE y RP para estudiar la relación de la comprensión de falsa creencia y mentira, utilizó la expresión “Vamos a hacerle una broma” en vez de “Vamos a sorprender a”. De manera interesante, los resultados de su estudio coinciden con los acá reportados por lo que la diferencia en la justificación pragmática del cambio no parece implicar una modificación importante en la comprensión de los niños de la situación.

En tercer lugar, la construcción del PECC se orientó bajo un análisis conceptual de las discusiones en ToM sobre la comprensión de creencias. Si bien los resultados sugieren que fue una medida válida, también fue posible identificar dentro del proceso de análisis que ciertas situaciones pueden ser pragmáticamente confusas o de una demanda elevada innecesaria. Por ejemplo, la ronda 2 de distinción de perspectiva se incluyó por un criterio de control: evitar que el niño desarrollara una preferencia por un personaje o un sesgo de que uno se equivoca y el otro acierta, lo que garantiza una medida más estable de la capacidad del niño. Los resultados sugieren que el tránsito entre rondas pudo ser confuso para los niños, por lo que tendría que valorarse si es necesaria la ronda 2 y, en caso tal, añadir una transición más ecológica entre situaciones. Asimismo, un análisis de la estructura del PECC a la luz de los propios resultados puede dar intuiciones interesantes que no se tenían antes de su aplicación.

Resulta pertinente discutir otros tres aspectos respecto a la construcción del PECC: 1) su validez ecológica, 2) una posible demanda adicional debido a la participación del investigador dentro de la narrativa de la tarea y 3) la posibilidad de otras vías de acceso perceptual por considerar. En primer lugar, el PECC presenta ventajas considerables respecto a las medidas tradicionales para la evaluación de comprensión social infantil y que presentan un avance en cuanto a la validez ecológica del instrumento. La existencia de una estructura narrativa semejante a los juegos que los niños suelen estar expuestos resalta pragmáticamente los aspectos relevantes para el desarrollo adecuado de la tarea en la que el niño debe ir ajustando su comportamiento conforme se va aumentando la complejidad al incluir eventos previos en los subsecuentes. De ahí que las 17 medidas del PECC -en contraste con una única medida discreta- presenten una ventaja al permitir mayor variabilidad conductual (comprensiva y expresiva) en condiciones cercanas a las cotidianas y que tienen un hilo conductor que da sentido a los hechos que se van presentando. Los resultados sugieren que esto es, en efecto, lo que ocurrió. Los niños presentaron patrones de comportamiento variados y que coinciden con perfiles comprensivos que pueden extenderse por fuera de la situación

de evaluación. La presencia de respuestas espontáneas y anticipatorias dentro de la tarea son reflejo de la vinculación de los niños con la narrativa de la tarea. En suma, si bien es posible pensar modificaciones que faciliten el desarrollo de la tarea, la estructura del PECC, así como los resultados, sugieren una ventaja en términos de validez ecológica en comparación a las medidas tradicionales y ubica al PECC como un instrumento útil para la medición de la comprensión social infantil.

Ahora bien, como segundo aspecto, es posible identificar una demanda adicional que impone la narrativa del PECC. Dado que el evaluador participa en el desarrollo de la tarea como actor y, a la vez, como “personificador” de los otros dos personajes (en tanto “habla por ellos”), esto implica que el niño debe diferenciar cuándo está interactuando directamente con el experimentador y cuándo lo hace “como si él fuera otro personaje”. Se puede argumentar que esto implica una perspectiva adicional no explicitada en tanto el investigador posee un acceso perceptual que puede diferir (o incluso estar en conflicto) de la del personaje al que está representando y, por tanto, el niño debe poder diferenciar esto para superar la tarea de manera adecuada. Si bien esta posibilidad debe ser considerada, existen varios argumentos a favor de esta estructura narrativa y que sugieren que esto no representa un impedimento para el desarrollo de la tarea y su validez. En primer lugar, parece existir un acuerdo de que el desarrollo del juego simbólico, especialmente comprender que algo puede representar una cosa diferente, ocurre entre los 18 y 24 meses (Largo & Howard 1979; Lowe 1975; Rosenblatt 1977; Sinclair, 1970) y con avances a los 3 años (Ungerer et al., 1981). Por esta razón, diferenciar el experimentador de su representación de alguno de los personajes no sería un reto para los niños dentro de la tarea. En efecto, ningún niño presentó señales de confusión cuando el experimentador representó alguno de los personajes e incluso las respuestas productivas de los niños de 3 años reflejaban la capacidad para discriminar ambas perspectivas (e.g. en la fase de DP “porque usted le escondió la bola”). Ahora bien, que los niños puedan responder a esta demanda no justifica que esta sea necesaria para la tarea y, por el contrario, puede considerarse como irrelevante para la evaluación de la comprensión de creencias. No obstante, el segundo argumento lo ofrecen los propios datos de la presente investigación en concordancia con lo planteado por Westra (2017): para plantear una mayor relevancia pragmática, es necesaria una mayor demanda ejecutiva de la tarea (e.g. dos perspectivas en vez de una). Nuestros datos apoyan esto, a la vez que sugieren que el concepto de creencia requiere una situación de mayor demanda ejecutiva de modo que las perspectivas sean

relevantes pragmáticamente dentro la situación; de lo contrario, pueden entenderse como situaciones más simples (e.g. orientadas al objeto). Un tercer argumento final proviene de la evidencia con el uso de las tareas de creencia verdadera. Esta línea de investigación, en efecto, sugiere que el rol del experimentador y de las preguntas que realiza pueden ser confusas para los niños y comprenderse de manera errada (e.g. Rakoczy y Oktay-Gür, 2020). Sin embargo, también se ha mostrado que, si se aclara el contexto de manera suficiente, la ambigüedad de las preguntas del experimentador (así como la de su perspectiva) desaparece y son fáciles de comprender para los niños, incluso de 3 años. Por tanto, parece que esta perspectiva adicional 1) no impone un reto considerable a los niños que ya tienen las habilidades para vincularse en situaciones de juego simbólico, 2) tiene sentido dentro de la tarea al aumentar la relevancia pragmática de la situación de evaluación, lo que aumenta a su vez la validez ecológica y 3) no representa un problema al estar explicitado claramente dentro de la narrativa el rol que ocupa el experimentador.

Como tercer aspecto, el acceso perceptual de los personajes se manipula en términos visuales (i.e. se voltean de modo que no pueden ver el cambio de ubicación). No obstante, es posible que los niños sospechen que los personajes tienen otro tipo de acceso perceptual a la situación, por ejemplo, que escuchen que está pasando algo o la conversación que tiene el experimentador y el niño. Por ejemplo, en las modificaciones que realizó Yépez-Olvera (en revisión) el personaje se acuesta a dormir durante el cambio de ubicación, lo cual evita cualquier tipo de acceso perceptual; modificaciones de este tipo son recomendables puesto que evitan posibles vías de conocimiento que lleven a dudar del nivel de certeza que tiene un personaje. Ahora bien, el control del acceso perceptual visual dentro de la presente investigación parece ser suficiente para que los niños distingan entre los diferentes escenarios por lo que no representó un problema importante. Un indicador interesante de esto es la variabilidad comportamental de los niños durante la tarea, lo que sugiere que otras vías de conocimiento no afectaron de manera sistemática el desarrollo de la evaluación.

Un reto adicional corresponde a la validación del PECC. Dadas sus implicaciones, resultaría útil encontrar medidas que puedan validar la relación del desempeño de esta tarea en función de otras habilidades que se han identificado como relevantes en el campo. Por ejemplo, dado el razonamiento en el campo, es posible que las capacidades ejecutivas del niño sean un elemento que sirvan de apoyo para ajuste a las situaciones. Por tanto, la relación del PECC con medidas de funciones ejecutivas podría ayudar a identificar qué habilidades comportamentales de este tipo

están implicadas en los diferentes momentos. Se esperaría que este análisis refleje el aumento de complejidad en la tarea. Sin embargo, este es el reto de validación de una tarea que pretende tener múltiples mediciones de habilidades diferentes. Un análisis correlacional con otras tareas implicará que dicha relación podrá variar según una estructura situacional u otra del PECC, pero estas relaciones no implicarían una validación (o invalidación) propiamente. Por el contrario, se esperarían diferentes relaciones según las habilidades que se estén evaluando. Si bien esto representa una línea de investigación interesante, se considera que su objetivo es complementario y es preferible la continuación del estudio de las habilidades implicadas en la comprensión de creencias.

Finalmente, los resultados sugieren la necesidad de extender el rango de edad en el que se ha centrado el campo. A los 5 años los niños no suelen coordinar perspectivas, aunque ya hay indicadores de que pueden lograrlo, por lo que resulta relevante identificar qué habilidades están implicadas y la evolución de este proceso de aprendizaje conceptual hasta que se comporten de manera pertinente respecto a las creencias. Esto implica la necesidad de diseñar tareas que permitan continuar la medición del concepto en edades posteriores. Posiblemente la estructura narrativa del PECC sea muy simple o infantil para niños de mayor edad, lo que podría conllevar a las confusiones pragmáticas que se han denunciado en el estudio con tareas de creencia verdadera. Un piloto inicial con una niña de 7 años sugiere que lo percibió como muy fácil en tanto sus respuestas productivas solían tener un tono de que era obvio, lo cual se superó indicando que la tarea era para niños más pequeños y se requería su ayuda para valorar si se entendía o no. Esto coincide con las mejoras del desempeño en las tareas de creencia verdadera cuando se le informa al niño que las preguntas están diseñadas para niños más pequeños (c.f. Rakoczy y Oktay-Gür, 2020, Estudio 5). Una mejor opción sería la construcción de tareas que miden la coordinación de perspectivas en situaciones de correspondencia, incertidumbre y conflicto. A la fecha, no conocemos una tarea que evalúe esta habilidad exceptuando el PECC.

Referencias

- Adolph, K. E., Hoch, J. E., & Cole, W. G. (2018). Development (of walking): 15 suggestions. *Trends in Cognitive Sciences*, 22, 699–711. <https://doi.org/gdxh95>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 1038–1059. <https://doi.org/chxj>
- Apperly, I. (2008). Beyond simulation-theory and theory-theory: why social cognitive neuroscience should use its own concepts to study «theory of mind». *Cognition*, 107(1), 266-283. <https://doi.org/bppvtx>
- Apperly, I. A., & Butterfill, S. A. (2009). Do humans have two systems to track beliefs and belief-like states? *Psychological Review*, 116(4), 953–970. <https://doi.org/dphhxn>
- Astington, J. W., & Baird, J. A. (Eds.). (2005). *Why language matters for theory of mind*. Oxford University Press. <https://doi.org/h6tn>
- Austin, J. L. (1979). *Philosophical papers*, 3rd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Baillargeon, R., Scott, R. M., & He, Z. (2010). False-belief understanding in infants. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(3), 110-118. <https://doi.org/c9qntv>
- Balmaceda, T. (2016). Tres décadas del test de la falsa creencia. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 8(2), 5-21.
- Banovsky, J. (2016). Theories, structures and simulations in the research of early mentalizing. *Cognitive Systems Research*, 40, 129–143. <https://doi.org/g3nw>
- Baratgin, J., Dubois-Sage, M., Jacquet, B., Stilgenbauer, J., & Jamet F. (2020). Pragmatics in the False-Belief Task: Let the robot ask the question! *Frontiers in Psychology*, 11, 32-24. <https://doi.org/gj7xk7>
- Barnes-Holmes, Y., McHugh, L., & Barnes-Holmes, D. (2004). Perspective-taking and theory of mind: a relational frame account. *The Behavior Analyst Today*, 5(1), 15–25. <https://doi.org/10.1037/h0100133>
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. The MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 21(1), 37-46. <https://doi.org/c2nhzk>
- Barone, P., & Gomila, A. S. (2020). Infants' performance in the indirect false belief tasks: A second-person interpretation. *WIREs Cognitive Science*, 12(3), e1551. <https://doi.org/h6mj>

- Bartsch, K. (1996). Between desires and beliefs: young children's action predictions. *Child Development*, 67(4), 1671–1685. <https://doi.org/cgxdfd>
- Bartsch, K., & Wellman, H. M. (1995). *Children talk about the mind*. Oxford University Press.
- Battacchi, M., Celani, G., & Bertocchi, A. (1997). The influence of personal involvement on the performance in a false belief task: a structural analysis. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 313-329. <https://doi.org/b6gdpj>
- Belinchón, M., Igoa, J.M. y Riviére, A. (2004). La producción del discurso y la conversación. En Ed. Trotta. (ed.) *Psicología del lenguaje: Investigación y teoría*. (pp. 629-696) Madrid.
- Bennett, J. (1978). Commentary on three papers about animal cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 556-560. <https://earlymoderntexts.com/assets/jfb/bbscom.pdf>
- Benavides, D. J., & Roncancio, M. M. (2011). Tres debates fundamentales en el campo de la teoría de la mente: aspectos teóricos y metodológicos. *Acta Colombiana de Psicología*, 14, 109-118. <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v14n1/v14n1a10.pdf>
- Benson, J. E., & Sabbagh, M. A. (2017). Executive functioning helps children think about and learn about others' mental states. En M. J. Hoskyn, G. Iarocci, & A. R. Young (Eds.), *Executive functions in children's everyday lives: a handbook for professionals in applied psychology* (pp. 54–69). Oxford University Press. <https://doi.org/h6tw>
- Bialecka-Pikul, M., Kosno, M., Bialek, A., & Szpak, M. (2019). Let's do it together! The role of interaction in false belief understanding. *Journal of Experimental Child Psychology*, 177, 141–151. <https://doi.org/gfzfdq>
- Blair, C. B., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647-663. <https://doi.org/csr5q3>
- Bloom, L., Rispoli, M., Gartner, B., & Hafitz, J. (1989). Acquisition of complementation. *Journal of Child Language*, 16(1), 101–120. <https://doi.org/cmhj59>
- Bloom, P., & German, T. P. (2000). Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. *Cognition*, 77(1), 25-31. <https://doi.org/bnpr7k>
- Brock, L. L., Kim, H., Gutshall, C. C., & Grissmer, D. W. (2019). The development of theory of mind: predictors and moderators of improvement in kindergarten. *Early Child Development and Care*, 189(12), 1914-1924. <https://doi.org/h6h2>

- Bruner, J. S. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. W. W. Norton & Co Inc.
<https://doi.org/dmghbh>
- Buttelmann, D., Buttelmann, F., Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2017). Great apes distinguish true from false beliefs in an interactive helping task. *PLoS ONE*, 12(4), e0173793. <https://doi.org/f9x3cm>
- 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.
<https://doi.org/cv6x5b>
- Buttelmann, D., Over, H., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2014). Eighteen-month-olds understand false beliefs in an unexpected-contents task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 119, 120–126. <https://doi.org/h6tb>
- Butterfill, S.A., & Apperly, I.A. (2013), How to construct a minimal theory of mind. *Mind & Language*, 28, 606-637. <https://doi.org/ggx9gz>
- Call, J., & Tomasello, M. (1999). A nonverbal false belief task: The performance of children and great apes. *Child Development*, 70(2), 381–395. <https://doi.org/cp3kdt>
- Canfield, J. V. (2007). *Becoming human. The development of language, self and consciousness*. Palgrave Macmillan.
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development*, 11(2), 73-92. <https://doi.org/b3356g>
- Carlson, S. M., Mandell, D. J., & Williams, L. (2004). Executive function and Theory of Mind: stability and prediction from ages 2 to 3. *Developmental Psychology*, 40(6), 1105–1122.
<https://doi.org/cq99h5>
- Castro, L. (1977). *Diseño experimental sin estadística: Usos y restricciones en su aplicación a las ciencias de la conducta*. México, DF: Trillas.
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores C.; Canales, C. (2000). La naturaleza conductual de la comprensión. *Revista Sonorense de Psicología*. 1(14), 2-10.
- Carpendale, J. I., & Lewis, C. N. (2004). Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 27(1), 79-96. <https://doi.org/cp72gr>
- Carpendale, J. I. M., & Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. Wiley.

- Carpendale, J. I. M., & Lewis, C. (2015). The development of social understanding. En L. S. Liben, U. Müller, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Cognitive processes* (pp. 381–424). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/h6tk>
- Carruthers, P. (2013). Mindreading in Infancy. *Mind Lang*, 28, 141-172. <https://doi.org/f4tmdv>
- Chandler, M., & Hala, S. (1994). The role of personal involvement in the assessment of early false belief skills. En C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind: origins and development* (pp. 403–425). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Chandler, M. J., Fritz, A. S., & Hala, S. M. (1989). Small-scale deceit: deception as a marker of two-, three-, and four-year-olds' early theories of mind. *Child Development*, 60(6), 1263-1277.
- Clark, A. (2006). Language, embodiment, and the cognitive niche. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(8), 370–374. <https://doi.org/bhwbt5>
- Cowley, S. J., Moodley, S., & Fiori-Cowley, A. (2004). Grounding signs of culture: Primary intersubjectivity in social Semiosis. *Mind, Culture, and Activity*, 11(2), 109–132. <https://doi.org/cjkw6s>
- Costall, A. y Leudar, I. (2009). «Theory of Mind»: The madness in the method. En I. Leudar y A. Costall (Eds.), *Against Theory of Mind* (pp. 39-55). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Csibra, G., & Gergely, G. (2014). Teleological understanding of actions. En M. Banaji & S. A. Gelman (Eds.), *Navigating the social world: What infants, children, and other species can teach us*. Oxford University Press.
- Danziger, K. (1997). *Naming the Mind*. London: Sage.
- Dennett, D. (1978). Beliefs about beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 568-570. <https://doi.org/cfzp8g>
- Devine, R. T., & Hughes, C. (2014). Relations between false belief understanding and executive function in early childhood: a meta-analysis. *Child Development*, 85(5), 1777-1794. <https://doi.org/gd4t98>
- De Villiers, J. (2000). Language and theory of mind: what are the developmental relationships? En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. Cohen (Eds.), *Understanding other minds*. Oxford: University Press.
- de Villiers, J. (2007). The Interface of Language and Theory of Mind. *Lingua. International Review of General Linguistics*, 117(11), 1858-1878. <https://doi.org/dm7p33>

- Dhadwal, A. K., Najdowski, A. C., & Tarbox, J. (2021). A systematic replication of teaching children with autism and other developmental disabilities correct responding to False-Belief Tasks. *Behavior Analysis in Practice, 14*(2), 378-386. <https://doi.org/h6k8>
- Diessel, H., & Tomasello, M. (2000). The development of relative clauses in spontaneous child speech. *Cognitive Linguistics, 11*(1-2), 131–151. <https://doi.org/cn889d>
- Dietrich, (2007). Representation. En P. Thagard (Ed.). *Philosophy of psychology and cognitive science*. (pp. 1- 29). Elsevier.
- Doherty, M., & Perner, J. (1998). Metalinguistic awareness and theory of mind: Just two words for the same thing? *Cognitive Development, 13*(3), 279–305. <https://doi.org/b9h34v>
- Dołęga, K. y Schlicht, T. (2022). Mental content. En B. J. Young y C. D. Jennings (Eds.), *Mind, cognition and neuroscience: A philosophical introduction* (pp. 199-213). Routledge.
- Dörrenberg, S., Rakoczy, H., & Liszkowski, U. (2018). How (not) to measure infant Theory of Mind: Testing the replicability and validity of four non-verbal measures. *Cognitive Development, 46*, 12–30. <https://doi.org/gd5nx7>
- Dunn, J. (1988). *The Beginning of Social Understanding*. Oxford: Blackwell.
- Fabricius, W. V., Boyer, T. W., Weimer, A. A., & Carroll, K. (2010). True or false: do 5-year-olds understand belief? *Developmental Psychology, 46*(6), 1402-1416. <https://doi.org/bxtcp9>
- Fabricius, W. V., Gonzales, C. R., Pesch, A., Weimer, A. A., Pugliese, J. A., Carroll, K., Bolnick, R., Kupfer, A. S., Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2021). Perceptual Access Reasoning (PAR) in developing a representational theory of mind. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 86*(3), 7-154. <https://doi.org/gmzwgg>
- Fabricius, W. V., & Khalil, S. L. (2003). False beliefs or false positives? Limits on children's understanding of mental representation. *Journal of Cognition and Development, 4*(3), 239–262. <https://doi.org/cpk65t>
- Fabricius, W. V., & Imbens-Bailey, A. (2000). False beliefs about false beliefs. En P. Mitchell & K. J. Riggs (Eds.), *Children's reasoning and the mind* (pp. 267–280). Psychology Press/Taylor & Francis (UK).
- Fenici, M. (2012). Embodied social cognition and embedded theory of mind. *Biolinguistics, 6*(3–4), 276–307. <https://doi.org/h6tj>

- Fenici, M. (2015a). A simple explanation of apparent early mindreading: infants' sensitivity to goals and gaze direction. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 14, 497-515. <https://doi.org/h6qt>
- Fenici, M. (2015b). Social cognitive abilities in infancy: Is mindreading the best explanation? *Philosophical Psychology*, 28(3), 387-411. <https://doi.org/gm2gnr>
- Fenici, M. (2017). What is the role of experience in children's success in the false belief test: Maturation, facilitation, attunement or induction? *Mind & Language*, 32(3), 308-337. <https://doi.org/f99hhk>
- Fenici, M. (2022). How children approach the false belief test: social development, pragmatics, and the assembly of Theory of Mind. *Phenomenology and The Cognitive Sciences*, 21, 181-201. <https://doi.org/ghnfgg>
- Fenici, M., & Garofoli, D. (2017). The biocultural emergence of mindreading: Integrating cognitive archaeology and human development. *Journal of Cultural Cognitive Science*, 1(2), 89-117. <https://doi.org/gk4c6x>
- Fenici, M., & Garofoli, D. (2020). An associationist bias explains different processing demands for toddlers in different traditional false-belief tasks. *Human Development*, 64(1), 4-6. <https://doi.org/h6t4>
- Fenici, M., & Zawidzki, T. W. (2016). Action understanding in infancy: Do infant interpreters attribute enduring mental states or track relational properties of transient bouts of behavior? *Studia Philosophica Estonica*, 9(2), 237-257. <https://doi.org/h6tx>
- Flavell, J. H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. En J. Astington, P. Harris, & D. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp. 244-267). New York: Cambridge University Press.
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(3), 274-290. <https://doi.org/dfv87z>
- Flavell, J., Flavell, E. y Green, F. (1983). Development of the appearance reality distinction. *Cognitive Development*, 15(1), 95-120. <https://doi.org/dj4qxs>
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1-Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17(1), 99-103. <https://doi.org/c968xk>

- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1986). Development of knowledge about the appearance-reality distinction. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 51(1), 1–87. <https://doi.org/c7b49x>
- Floyd, R. (2017). *The non-reificatory approach to belief*. Springer.
- Fodor, J. (1992). A theory of the child's theory of mind. *Cognition*, 44, 283-296. <https://doi.org/czknvw>
- Fridland, E. (2013). Problems with intellectualism. *Philosophical Studies*, 165, 879-891. <https://doi.org/h6ss>
- Frye, D., Zelazo, P. D., & Burrack, J. (1998). Cognitive complexity and control: I. Theory of mind in typical and atypical development. *Current Directions in Psychological Science*, 7, 116–121. <https://doi.org/drfaq4>
- Gallese, V., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(9), 396–403. <https://doi.org/fpm4f6>
- Gallagher, S. (2007). Logical and phenomenological arguments against simulation theory. En: D. D. Hutto, & M. Ratcliffe (Eds.), *Folk psychology re-assessed* (pp. 63-78). Springer. <https://doi.org/fdscdg>
- Gallagher, S. (2015). The problem with 3-year-olds. *Journal of Consciousness Studies: Controversies in Science and the Humanities*, 22(1-2), 160-182.
- Gallagher, S., & Hutto, D. D. (2008). Understanding others through primary interaction and narrative practice. En J. Zlatev, T. P. Racine, C. Sinha, & E. Itkonen (Eds.), *The shared mind: Perspectives on intersubjectivity* (pp. 17–38). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/h6t6>
- García-Utrera, L., & Pérez-Almonacid, R. (2022). Efectos de la estructura textual sobre la comprensión y abstracción de hechos históricos. *Acta Colombiana de Psicología*, 25(2), 41-64. <https://doi.org/h6vh>
- Ghrear, S., Baimel, A., Haddock, T., & Birch, S. A. (2021). Are the classic false belief tasks cursed? Young children are just as likely as older children to pass a false belief task when they are not required to overcome the curse of knowledge. *PLoS ONE*, 16(2), 1-19. <https://doi.org/h6mc>

- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59(1), 26–37. <https://doi.org/d9gp6v>
- Gopnik, A., & Graf, P. (1988). Knowing how you know: Young children's ability to identify and remember the sources of their beliefs. *Child Development*, 59(5), 1366–1371. <https://doi.org/fbc9z6>
- Gopnik, A., & Wellman, H. M. (1992). Why the child's theory of mind really is a theory. *Mind & Language*, 7(1-2), 145-171. <https://doi.org/fng26v>
- Gopnik, A. & Wellman, H. M. (1994). The theory theory. En L. A. Hirschfield and S. A. Gellman (eds), *Mapping the mind: domain specificity in culture and cognition* (pp. 257–93). Cambridge University Press. <https://doi.org/fmbg2r>
- Gordon, R. M. (1986). Folk psychology as simulation. *Mind & Language*, 1(2), 158-171. <https://doi.org/bwmv6r>
- Grice, J. W., Barrett, P., Cota, L. D., Felix, C., Taylor, Z., Garner, S., Medellin, E., & Vest, A. J. (2017). Four bad habits of modern psychologists. *Behavioral Sciences*, 7(3), 53-74. <https://doi.org/gf5qn6>
- Grosso, S. S., Schuwerk, T., Kaltefleiter, L. J., & Sodian, B. (2019). 33-month-old children succeed in a false belief task with reduced processing demands: A replication of Setoh et al. (2016). *Infante Behavior & Development*, 54, 151-155. <https://doi.org/h6mb>
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: a training study. *Developmental Science*, 6(3), 346–359. <https://doi.org/c6xmsq>
- Hansen M. B. (2010). If you know something, say something: Young children's problem with false beliefs. *Frontiers in Psychology*, 1, 1-7. <https://doi.org/dpnjfr>
- Hare, B. A., Call, J., Agnetta, B., & Tomasello, M. (2000). Chimpanzees know what conspecifics do and do not see. *Animal Behaviour*, 59(4), 771-785. <https://doi.org/d5vsv9>
- Hare, B. A., Call, J., & Tomasello, M. (2001). Do chimpanzees know what conspecifics know? *Animal Behaviour*, 61(1), 139-151. <https://doi.org/cv7hrh>
- Harman, G. (1978). Studying the chimpanzee's theory of mind. *Behavioral and Brain Sciences* 1(4), 560-576. <https://doi.org/b9hd6v>

- He, Z., Bolz, M., & Baillargeon, R. (2012). 2.5-year-olds succeed at a verbal anticipatory- looking false-belief task. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, 14-29. <https://doi.org/ctvrbv>
- Hedger, J. A., & Fabricius, W. V. (2011). True belief belies false belief: recent findings of competence in infants and limitations in 5-year-olds, and implications for theory of mind development. *Review of Philosophy and Psychology*, 2(3), 429-447. <https://doi.org/d98hmq>
- Helming, K., Strickland, B., & Jacob, P. (2014). Making sense of early false-belief understanding. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(4), 167-170. <https://doi.org/gfzfds>
- Heyes C. (2014). False belief in infancy: a fresh look. *Developmental Science*, 17(5), 647–659. <https://doi.org/f6g7tk>
- Heyes, C. M. (2018). *Cognitive gadgets: The cultural evolution of thinking*. Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press.
- Heyes, C. M., & Frith, C. D. (2014). The cultural evolution of mind reading. *Science*, 344(6190), 1243091. <https://doi.org/f56tks>
- Hobson, R. P. (1991). Against the theory of theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 33–51. <https://doi.org/bn274t>
- Hogrefe, G.-J., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57(3), 567–582. <https://doi.org/cw6zqr>
- Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J. (1999). *Teaching children with autism to mind-read: A practical guide for teachers and parents*. John Willey & Sons.
- Hutto, D. D. (2008). *Folk Psychological Narratives: The Sociocultural Basis of Understanding Reasons*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jurgens, A. (2022). False-belief task know-how. *Synthese* 200, 1-22. <https://doi.org/h6t7>
- Kammermeier, M., & Paulus, M. (2018). Do action-based tasks evidence false-belief understanding in young children? *Cognitive Development*, 46, 31-39. <https://doi.org/gmfhr3>
- Kloo, D., Perner, J., & Giritzer, T. (2010). Object-based set shifting in preschoolers: Relations to theory of mind. In B. W. Sokol, U. Müller, J. I. M. Carpendale, A. R. Young, & G. Iarocci (Eds.), *Self and social regulation: Social interaction and the development of social*

- understanding and executive functions* (pp. 193–217). Oxford, UK: Oxford University Press. <https://doi.org/d5tdpp>
- Kovács, Á. M., Téglás, E., & Endress, A. D. (2010). The social sense: susceptibility to others' beliefs in human infants and adults. *Science*, 330(6012), 1830–1834. <https://doi.org/cq6gmc>
- Krupenye, C., Kano, F., Hirata, S., Call, J., & Tomasello, M. (2017). A test of the submentalizing hypothesis: Apes' performance in a false belief task inanimate control. *Communicative & Integrative Biology*, 10(4), 1-5. <https://doi.org/h6tp>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/dtzfj3>
- Largo, R. H., & Howard, J. A. (1979). Developmental progression in play behavior of children between nine and thirty months. I: Spontaneous play and imitation. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 21 (3), 299–310. <https://doi.org/b2dww9>
- Leekam, S. R., & Perner, J. (1991). Does the autistic child have a metarepresentational deficit? *Cognition*, 40(3), 203-218. <https://doi.org/fgqgrz>
- Leekam, S., Perner, J., Healey, L., & Sewell, C. (2008). False signs and the non-specificity of theory of mind: Evidence that preschoolers have general difficulties in understanding representations. *British Journal of Developmental Psychology*, 26(4), 485–497. <https://doi.org/d6xvpr>
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind." *Psychological Review*, 94(4), 412–426. <https://doi.org/dmn5h7>
- Leslie, A. M. (1994). ToMM, ToBy, and Agency: Core architecture and domain specificity. En L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (Eds.), *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture* (pp. 119–148). Cambridge University Press. <https://doi.org/bzkjbn>
- Leslie, A. M. (2000). How to acquire a “representational theory of mind.” En D. Sperber & S. Davis (Eds.), *Metarepresentation* (pp. 197–223). Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Leslie, A. M. (2005). Developmental parallels in understanding minds and bodies. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(10), 459–462. <https://doi.org/dzqskp>
- Leudar, I., & Costall, A. (Eds.). (2009a). *Against theory of mind*. Palgrave Macmillan.

- Leudar, I. & Costall, A. (2009b). On the historical antecedents of the Theory of Mind paradigm. En I. Leudar & A. Costall (Eds.), *Against Theory of Mind* (pp. 19-38). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Lewis, S., Hacquard V., & Lidz, J. (2012). The semantics and pragmatics of belief reports in preschoolers. *Proceedings of SALT*, 22, 247–267. <https://doi.org/h6tz>
- Lewis, S., Hacquard, V., & Lidz, J. (2017). “Think” Pragmatically: Children’s Interpretation of Belief Reports. *Language Learning and Development*, 13(4), 395-417. <https://doi.org/gh97gk>
- Lewis, C., & Osborne, A. (1990). Three-year-olds' problems with false belief: Conceptual deficit or linguistic artifact? *Child Development*, 61(5), 1514–1519. <https://doi.org/dfpp4n>
- Lohmann, H., & Tomasello, M. (2003). The role of language in the development of false belief understanding: a training study. *Child Development*, 74(4), 1130-1144. <https://doi.org/ddhwvh>
- Lowe M. (1975). Trends in the development of representational play in infants from one to three years: an observational study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 16 (1), 33–47. <https://doi.org/bxn57h>
- Luo, Y., & Baillargeon, R. (2010). Toward a mentalistic account of early psychological reasoning. *Current Directions in Psychological Science*, 19(5), 301–307. <https://doi.org/fftg3c>
- MacLaren, R., & Olson, D. (1993). Trick or treat: Children's understanding of surprise. *Cognitive Development*, 8 (1), 27–46. <https://doi.org/fmp48x>
- MacWhinney, B. (2014). *The chldes project: tools for analyzing talk, volume I: transcription format and programs*. Psychology Press.
- Markman, E. M. (1989). *Categorization and naming in children: Problems of induction*. The MIT Press.
- Mayer, A., & Trauble, B.E. (2012). Synchrony in the onset of mental state understanding across cultures? A study among children in Samoa. *International Journal of Behavioral Development*, 37, 21–28. <https://doi.org/f4hhxc>
- McCabe, R., Leudar, I., & Antaki, C. (2004). Do people with schizophrenia display theory of mind deficits in clinical interactions? *Psychological Medicine*, 34(3), 401–412. <https://doi.org/drgjv4>

- McCabe, R., Leudar, I. & Healey, P. G. T. (2006). What do you think I think? Theory of mind and schizophrenia. Proceedings of the XXVIIth Annual Conference of the Cognitive Science Society (Stresa, Italy, 21–23 July 2005), pp. 1443–8.
- Mitchell, P. (1996). *Acquiring a conception of mind: A review of psychological research and theory*. Hove, U.K.: Psychology Press.
- Mitchell, P., & Lacohee, H. (1991). Children's early understanding of false belief. *Cognition*, 39(2), 107–127. <https://doi.org/dgdnvp>
- Moll, H., Koring, C., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2006). Infants determine others' focus of attention by pragmatics and exclusion. *Journal of Cognition and Development*, 7(3), 411-430. <https://doi.org/cn3srz>
- Moll, H., & Meltzoff, A. N. (2011). How does it look? Level 2 perspective-taking at 36 months of age. *Child Development*, 82(2), 661–673. <https://doi.org/c59bp4>
- Moll, H., Meltzoff, A. N., Merzsch, K., & Tomasello, M. (2013). Taking versus confronting visual perspectives in preschool children. *Developmental Psychology*, 49(4), 646–654. <https://doi.org/f4s9bj>
- Moll, H. & Tomasello, M. (2006). Level I perspective-taking at 24 months of age. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(3), 603-613. <https://doi.org/b9392v>
- Moll, H., & Tomasello, M. (2012). Three-year-olds understand appearance and reality—just not about the same object at the same time. *Developmental Psychology*, 48(4), 1124–1132. <https://doi.org/fc9pwh>
- Montgomery, D. E. (2005). The developmental origins of meaning for mental terms. En: J. W. Astington & J. A. Baird (eds.). *Why language matters for theory of mind*, (p. 106-122). Oxford University Press. <https://doi.org/h6tg>
- Montoya, M. M., Molina, F. y McHugh, L. (2017). A review of Relational Frame Theory research into deictic relational responding. *The Psychological Record*, 67, 569-579. <https://doi.org/ggct3j>
- Montoya-Rodriguez, M. M. & Molina Cobos, F. J. (2015). Evaluación de relaciones deícticas y teoría de la mente con una muestra de estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 15(2), 191-203. <https://www.ijpsy.com/volumen15/num2/412/evaluacion-de-relaciones-deicticas-y-teor-ES.pdf>

- Montoya-Rodriguez, M. M. & Molina Cobos, F. J. (2016). Relationship between deictic relational responding and theory of mind tasks in children: A pilot study. *The Psychological Record*, 66 (4), 573-587. <https://doi.org/jpnj>
- Montoya-Rodríguez, R. M. M., Rendón, A. M. I., & Quiroga-Baquero. L. A. (2020). *La toma de perspectiva*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Moore, C., Pure, K., & Furrow, D. (1990). Children's understanding of the modal expression of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, 61(3), 722–730. <https://doi.org/b4wxbh>
- Moses, L. J. (2001). Executive accounts of theory-of-mind development. *Child Development*, 72, 688–690. <https://doi.org/ddqx23>
- Moses, L. J. (2005). Executive functioning and children's theories of mind. En B. F. Malle & S. D. Hodges (Eds.), *Other minds: How humans bridge the divide between self and others* (pp. 11–25). New York, NY: Guilford Press.
- Moses, L. J., & Flavell, J. H. (1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. *Child Development*, 61(4), 929-945.
- Mosterín, J. (1978). Creer y saber. *Revista Diánoia*, 24, 128-154. <https://doi.org/h6th>
- Muñoz, J., de Lorenzi, M., Montoya-Rodríguez, M. M., Quiroga Baquero, L. A., Rendon Arango, M. I., De Souza Franco, V. A., Tomás Llerena, C., & Vera Vallega, M. M. (2022). Habilidades de teoría de la mente y de comprensión de verbos mentalistas en niños con desarrollo evolutivo normativo. *Ciencias Psicológicas*, 16(1), e-2444. <https://doi.org/h6vq>
- Neisser, U. (1980). On 'social knowing'. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6: 601–605. <https://doi.org/bpgsx2>
- Nelson, K. (2005). Language pathways into the community of minds. En J. W. Astington, & J. A. Baird (Eds.), *Why language matters for theory of mind* (pp. 26–49). Oxford University Press. <https://doi.org/h6j7>
- Nelson, K., & Shaw, L. K. (2002). Developing a socially shared symbolic system. En *Language, literacy, and cognitive development* (pp. 39–72). Psychology Press.
- Newen, A., & Wolf, J. (2020). The situational mental file account of the false belief tasks: a new solution of the paradox of false belief understanding. *Review of Philosophy and Psychology*, 11, 717-744. <https://doi.org/h6md>

- Normand, M. P. (2016). Less is more: Psychologists can learn more by studying fewer people. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-4. <https://doi.org/ggds9m>
- Ochs, E. & Solomon, O. (2007). Practical logic and autism. En C. Casey and R. B. Edgerton (Eds), *A companion to psychological anthropology* (pp. 140–167). Oxford: Blackwell. <https://doi.org/b3p3jb>
- Oktay-Gür, N., & Rakoczy, H. (2017). Children's difficulty with true belief tasks: Competence deficit or performance problem? *Cognition*, 166, 28-41. <https://doi.org/gbf8f9>
- O'Neill, D. K., Astington, J. W., & Flavell, J. H. (1992). Young children's understanding of the role that sensory experiences play in knowledge acquisition. *Child Development*, 63(2), 474–490. <https://doi.org/dtrv3p>
- Onishi, K. y Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*, 308(5719), 255-258. <https://doi.org/bj7ndt>
- Papafragou, A., Cassidy, K. W., & Gleitman, L. (2007). When we think about thinking: The acquisition of belief verbs. *Cognition*, 105(1), 125–165. <https://doi.org/bxrg58>
- Parkin, L. J. (1994). *Children's understanding of misrepresentation*. [Tesis Doctoral]. Brighton: University of Sussex.
- Paulus, M., & Kammermeier, M. (2018). How to deal with a failed replication of the Duplo task? A response to Rubio-Fernández (2019). *Cognitive Development*, 48, 217-218. <https://doi.org/h6qv>
- Pérez-Almonacid, R. (2018). Límites de la integración teórica en psicología. En: G. Gutiérrez (ed.). *Teorías en psicología: integración y el futuro de la disciplina*. Ascofapsi.
- Pérez-Almonacid, R. (2022). Las psicologías no mediacionales: Introducción. *Revista De Psicología Universidad De Antioquia*, 14(2), 7–34. <https://doi.org/jpm5>
- Pérez-Almonacid, R.; Rangel, M.; Bautista, L.R.; Hernández, J.; & Ortiz, D. (2014). Aprendizaje y abstracción conceptual. En: G. Mendoza, M. A. Reyes y P. Barrera (coord.). *Investigación psicoeducativa*. Aldus.
- Pérez-Almonacid, R., García, L., & Ortiz, D. (2015). El estudio psicológico de la comprensión. En M. Reyes, G. Mendoza, & P. Barrera (Eds.), *Algunas aportaciones psicológicas y sociológicas a la educación*, Volumen II (pp. 77-101). México: NAUTILIUM.
- Pérez-Almonacid, R. & Bautista, L.R. (2021). Ajuste categorial/conceptual: un análisis histórico-conceptual. *Acta Comportamentalia*. 29 (4). 83-113.

- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Perner, J., & Horn, R. (2003). Ignorance or false negatives: Do children of 4 to 5 years simulate belief with "not knowing = getting it wrong?" *Journal of Cognition and Development*, 4(3), 263–273. <https://doi.org/dvw99c>
- Perner, J., & Lang, B. (1999). Development of theory of mind and executive control. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 337–344. <https://doi.org/dqjjz9>
- Perner, J., & Lang, B. (2000). Theory of mind and executive function: Is there a developmental relationship? En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), *Understanding other minds: Perspectives from developmental cognitive neuroscience* (2nd ed., pp. 150–181). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Perner, J., & Leahy, B. (2016). Mental files in development: Dual naming, false belief, identity and intensionality. *Review of Philosophy and Psychology*, 7, 491-508. <https://doi.org/bx2g>
- Perner, J., Leekam, S.R. & Wimmer, H. (1987), Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5: 125-137. <https://doi.org/b3q3f6>
- Perner, J., & Ruffman, T. (2005). Infants' insight into the mind: How deep? *Science*, 308(5719), 214–216. <https://doi.org/dcphjk>
- Perner, J., Ruffman, T., & Leekam, S. R. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, 65(4), 1228–1238. <https://doi.org/bcnpc5>
- Pesch, A., Semenov, A. D., & Carlson, S. M. (2020). The path to fully representational theory of mind: Conceptual, executive, and pragmatic challenges. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-12. <https://doi.org/h6mv>
- Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Liu, D. (2005). Steps in theory-of-mind development for children with deafness or autism. *Child Development*, 76(2), 502–517. <https://doi.org/bgm9s5>
- Pratt, C., & Bryant, P. (1990). Young children understand that looking leads to knowing (so long as they are looking into a single barrel). *Child Development*, 61(4), 973–982. <https://doi.org/dh889k>
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioural and Brain Sciences*, 1(4), 515-526. <https://doi.org/ddvt4n>

- Priewasser, B., Fowles, F., Schweller, K., & Perner, J. (2020). Mistaken max befriends Duplo girl: No difference between a standard and an acted-out false belief task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 191, 1-10. <https://doi.org/h6mt>
- Pring, L. (2005). Autism and blindness: Building on the sum of their parts. In L. Pring (Ed.), *Autism and blindness: Research and reflections* (pp. 1–9). Whurr Publishers.
- Psouni, E., Falck, A., Boström, L., Persson, M., Sidén, L., & Wallin, M. (2019). Together I can! Joint attention boosts 3- to 4-year-olds' performance in a verbal false-belief test. *Child Development*, 90(1), 35–50. <https://doi.org/gddrc4>
- Pyers, J. E., & Senghas, A. (2009). Language promotes false-belief understanding evidence from learners of a new sign language. *Psychological Science*, 20(7), 805–812. <https://doi.org/fjr9jc>
- Quine, W. V. (1951). Two dogmas of empiricism. *The Philosophical Review*, 60(1), 20–43. <https://doi.org/bks5sm>
- Rakoczy, H. (2012). Do infants have a theory of mind? *British Journal of Developmental Psychology*, 30(1), 59–74. <https://doi.org/d4s78q>
- Rakoczy, H. (2017). In defense of a developmental dogma: Children acquire propositional attitude folk psychology around age 4. *Synthese*, 194(3), 689–707. <https://doi.org/gnxd5r>
- Rakoczy, H., Bergfeld, D., Schwarz, I., & Fizke, E. (2015). Explicit theory of mind is even more unified than previously assumed: Belief ascription and understanding aspectuality emerge together in development. *Child Development*, 86(2), 486–502. <https://doi.org/f6775j>
- Rakoczy, H., & Oktay-Gür, N. (2020). Why do young children look so smart and older children look so dumb on true belief control tasks? An investigation of pragmatic performance factors. *Journal of Cognition and Development*, 21(2), 213-239. <https://doi.org/h6q5>
- Reddy, V. (1991). Playing with others' expectations: Teasing and mucking about in the first year. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading* (pp. 143–158). Basil Blackwell.
- Reddy, V. (2007). Getting back to the rough ground: Deception and social living. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, 362 (1480), 621–37.
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Harvard University Press.
- Reddy, V. & Morris, P. (2004). Participants don't need theories: knowing minds in engagement. *Theory & Psychology*, 14(5), 647-665. <https://doi.org/cf23dn>

- Remmel, E., & Peters, K. (2009). Theory of mind and language in children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(2), 218–236. <https://doi.org/bgqnrwj>
- Rendón, M. I., & Quiroga-Baquero, L. (2020) El antiguo problema de la «mente» en el estudio de la toma de perspectiva. En Montoya-Rodríguez, R. M. M., Rendón, A. M. I., & Quiroga-Baquero L. (2020). *La toma de perspectiva*. Penguin Random House Grupo Editorial.
- Riviere, A. (2000). Teoría de la mente y metarrepresentación. En M. Rodríguez & P. Chacón (Coords.), *Pensando la mente: perspectivas en filosofía y psicología* (pp. 271-324). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Roth, D., & Leslie, A. M. (1998). Solving belief problems: toward a task analysis. *Cognition*, 66(1), 1–31. <https://doi.org/djr8d6>
- Rosenblatt, D. (1977) Developmental trends in infant play. En B. Tizard and D. Harvey (Eds.), *Biology of play* (pp. 33-44). Philadelphia: Lippincott.
- Rubio-Fernández, P. (2017). Can we forget what we know in a false-belief task? An investigation of the true-belief default. *Cognitive Science*, 41(1), 218-241. <https://doi.org/f9vqp3>
- Rubio-Fernández, P. (2018a). Trying to discredit the Duplo task with a partial replication: Reply to Paulus and Kammermeier (2018). *Cognitive Development*, 48, 286-288. <https://doi.org/h6qw>
- Rubio-Fernández, P. (2018b). What do failed (and successful) replications with the Duplo task show? *Cognitive Development*, 48, 316-320. <https://doi.org/h6q4>
- Rubio-Fernández, P., & Geurts, B. (2013). How to pass the false-belief task before your fourth birthday. *Psychological Science*, 24(1), 27-33. <https://doi.org/gfzfdj>
- Rubio-Fernández, P., & Geurts, B. (2016). Don't mention the marble! The role of attentional processes in false-belief tasks. *Review of Philosophy and Psychology*, 7, 835-850. <https://doi.org/gfzfdc>
- Ruffman, T. (2014). To belief or not belief: Children's theory of mind. *Developmental Review*, 34(3), 265–293. <https://doi.org/f6cv2n>
- Ruffman, T., Perner, J., Naito, M., Parkin, L., & Clements, W. A. (1998). Older (but not younger) siblings facilitate false belief understanding. *Developmental Psychology*, 34(1), 161–174. <https://doi.org/cc256t>

- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, 73(3), 734–751. <https://doi.org/cmpt95>
- Russell, J., Mauthner, N., Sharpe, S., & Tidswell, T. (1991). The windows task as a measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects. *Developmental Psychology*, 9, 331–349. <https://doi.org/d99s7x>
- Ryle, G. (1946). Knowing how and knowing that. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 46, 1–16. <https://doi.org/gf9bjb>
- Ryle, G. (1949/2009). *The Concept of Mind*. Nueva York: The Routledge.
- Salter, G., & Breheny, R. (2019). Removing shared information improves 3- and 4-year-olds' performance on a change-of-location explicit false belief task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 187, 104665. <https://doi.org/h6tm>
- Schaafsma, S., Pfaff, D., Spunt, R. & Adolphs, R. (2015). Deconstructing and reconstructing theory of mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 19, 65-72. <https://doi.org/f62664>
- Schidelko, L. P., Huemer, M., Schröder, L. M., Lueb, A. S., Perner, J., & Rakoczy, H. (2022). Why do children who solve false belief tasks begin to find true belief control tasks difficult? A test of pragmatic performance factors in theory of mind tasks. *Frontiers in Psychology*, 12, 797246. <https://doi.org/h6sp>
- Schidelko, L. P., Proft, M., & Rakoczy, H. (2022). How do children overcome their pragmatic performance problems in the true belief task? The role of advanced pragmatics and higher-order theory of mind. *PLoS ONE*, 17(4), e0266959. <https://doi.org/h6r7>
- Schwitzgebel, E. (2019). Belief. En Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Stanford: Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/belief/>
- Scott, R. M., & Baillargeon, R. (2017). Early False-Belief Understanding. *Trends in Cognitive Sciences*, 21(4), 237–249. <https://doi.org/f9zqv5>
- Scott, R. M., Roby, E., & Setoh, P. (2020). 2.5-year-olds succeed in identity and location elicited-response false-belief tasks with adequate response practice. *Journal of Experimental Child Psychology*, 198, 104890. <https://doi.org/h6k9>
- Senghas, A. (2004). Children creating core properties of language: Evidence from an Emerging Sign Language in Nicaragua. *Science*, 305(5691), 1779–1782. <https://doi.org/dstgjm>

- Senju, A., Southgate, V., Snape, C., Leonard, M., & Csibra, G. (2011). Do 18-month-olds really attribute mental states to others? A critical test. *Psychological science*, 22(7), 878–880. <https://doi.org/dbx7q8>
- Setoh, P., Scott, R. M., & Baillargeon, R. (2016). Two-and-a-half-year-olds succeed at a traditional false-belief task with reduced processing demands. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(47), 13360-13365. <https://doi.org/f9f79b>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin Company.
- Sharrock, W. (2009). Closet Cartesianism in Discursive Psychology. En I. Leudar, A. & Costall (Eds.), *Against Theory of Mind* (pp. 191-209). Palgrave Macmillan, London.
- Sharrock, W. & Coulter, J. (2009). «Theory of Mind»: A Critical Commentary Continued. En I. Leudar & A. Costall (Eds.), *Against Theory of Mind* (pp. 56- 88). Palgrave Macmillan, London.
- Shatz, M., Wellman, H. M., & Silber, S. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of the first reference to mental state. *Cognition*, 14(3), 301–321. <https://doi.org/dv47rt>
- Siegal, M., & Beattie, K. L. (1991). Where to look first for children's knowledge of false beliefs. *Cognition*, 38(1), 1-12. <https://doi.org/cttk2r>
- Siegler, R. S. (1996). *Emerging minds: The process of change in children's thinking*. Oxford University Press. <https://doi.org/h6tv>
- Simons, M. (2007). Observations on embedding verbs, evidentiality, and presupposition. *Lingua*, 117(6), 1034–1056. <https://doi.org/bjf99b>
- Sinclair, H. (1970). The transition from sensory-motor behaviour to symbolic activity. *Interchange*, 1 (3), 119–126. <https://doi.org/crqq53>
- Slaughter, V., & Gopnik, A. (1996). Conceptual coherence in the child's theory of mind: Training children to understand belief. *Child Development*, 67(6), 2967. <https://doi.org/cjjwm8>
- Smith, P. L., & Little, D. R. (2018). Small is beautiful: In defense of the small-N design. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25, 2083-2101. <https://doi.org/gc7qn4>
- Southgate, V., Senju, A., & Csibra, G. (2007). Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological Science*, 18(7), 587–592. <https://doi.org/dz3qnx>

- Southgate, V., & Vennetti, A. (2014). Belief-based action prediction in preverbal infants. *Cognition*, 130(1), 1–10. <https://doi.org/f5km2p>
- Swettenham, J. (2000). Teaching theory of mind to individuals with autism. En Baron-Cohen, S. Tager-Flusberg, H. & Cohen, D. (Eds.), *Understanding other minds* (pp. 442-456). Oxford: University Press.
- Symons, D. K. (2004). Mental state discourse, theory of mind, and the internalization of self-other understanding. *Developmental Review*, 24(2), 159–188. <https://doi.org/dvccsj>
- Symons, D. K., Fossum, K.-L. M., & Collins, T. B. K. (2006). A longitudinal study of belief and desire state discourse during mother-child play and later false belief understanding. *Social Development*, 15(4), 676–691. <https://doi.org/dn2nw4>
- Tager-Flusberg, H. & Sullivan, K. (2000). A componential view of Theory of Mind: Evidence from Williams Syndrome. *Cognition*, 76(1), 59-89. <https://doi.org/d9zwmw>
- Taumoepau, M., & Ruffman, T. (2006). Mother and infant talk about mental states relates to desire language and emotion understanding. *Child Development*, 77(2), 465–481. <https://doi.org/brkf3d>
- Taylor, M. (1996). A theory of mind perspective on social cognitive development. In R. Gelman & T. Au (Eds.), *Handbook of perception and cognition: Vol. 13. Perceptual and cognitive development* (pp. 283–329). New York: Academic. <https://doi.org/csp4pj>
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2018). How children come to understand false beliefs: A shared intentionality account. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115, 8491-8498. <https://doi.org/gd5xxk>
- Tomasello, M., & Haberl, K. (2003). Understanding attention: 12- and 18-month-olds know what is new for other persons. *Developmental psychology*, 39(5), 906-912. <https://doi.org/cjkh2f>
- Tomasello, M., & Moll, H. (2013). Why don't apes understand false beliefs? En M. R. Banaji & S. A. Gelman (Eds.), *Navigating the social world: What infants, children, and other species can teach us* (pp. 81–87). Oxford University Press. <https://doi.org/h6tq>
- Trevarthen, C. (1977). Descriptive analysis of infant communicative behaviour. En H. R. Schaffer, *Studies in Mother-Infant Interaction* (pp. 227–270). Academic Press.

- Ungerer, J. A., Zelazo, P. R., Kearsley, R. B., & O'Leary, K. (1981). Developmental changes in the representation of objects in symbolic play from 18 to 34 months of age. *Child Development, 52* (1), 186–195. <https://doi.org/dskxm9>
- 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. *Psyche, 28*(2), 1-10. <https://doi.org/h6sq>
- von Wright, G. H. (1987) Explicación y comprensión (L. Vega Reñón, Trad.; 2da ed.). Alianza Editorial. (Obra original publicada en 1971)
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1993). *Pensamiento y lenguaje. Obras Escogidas, tomo 2*. Visor. (Original publicado en 1934)
- Westra, E. (2017). Pragmatic Development and the False Belief Task. *Review of Philosophy and Psychology, 8*, 235-257. <https://doi.org/gfzfd2>
- Yépez-Olvera, L. (2022). *Efecto de la demanda ejecutiva y la relevancia pragmática en la comprensión de falsas creencias y producción de mentira en niños de 3 -5 años* [Tesis Doctoral No Publicada]. Universidad Veracruzana.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press, A Bradford Book.
- Wellman, H. M. (2014). *Making minds: How theory of mind develops*. Oxford University Press.
- Wellman, H. (2018). Theory of mind: The state of the art. *European Journal of Developmental Psychology, 15*(6), 728-755. <https://doi.org/gh7564>
- Wellman, H. M., & Bartsch, K. (1988). Young children's reasoning about beliefs. *Cognition, 30*(3), 239–277. <https://doi.org/bjghcn>
- Wellman, H. M., & Gelman, S. A. (1992). Cognitive development: Foundational theories of core domains. *Annual Review of Psychology, 43*, 337–375. <https://doi.org/cxg8mm>
- Wellman, H. & Lagattuta, K. (2000). Developing understandings of mind. En S. Baron-Cohen; H. Tager-Flusberg & D. Cohen (Eds.), *Understanding other minds* (pp. 21-49). Oxford: University Press.
- Wellman, H. & Liu, D. (2004). Scaling of theory of mind tasks. *Child Development, 75*(2), 523-541. <https://doi.org/c6t3ch>

- Wellman, H. M., & Peterson, C. C. (2013). Deafness, thought bubbles, and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 49(12), 2357–2367. <https://doi.org/f5jt22>
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development*, 72(3), 655–684. <https://doi.org/css9pc>
- Westra, E. (2017). Pragmatic development and the false belief task. *Review of Philosophy and Psychology*, 8(2), 235–257. <https://doi.org/gfzfd2>
- Whiten, A., & Erdal, D. (2012). The human socio-cognitive niche and its evolutionary origins. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 367(1599), 2119–2129. <https://doi.org/gfzkm4>
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103–128. <https://doi.org/cbrpxb>
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Yazdi, A. A., German, T. P., Defeyter, M. A., & Siegal, M. (2006). Competence and performance in belief-desire reasoning across two cultures: The truth, the whole truth and nothing but the truth about false belief? *Cognition*, 100(2), 343–368. <https://doi.org/dc98tb>
- Zahavi, D. (2005). *Subjectivity and Selfhood*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Zaitchik, D. (1990). When representations conflict with reality: The preschooler's problem with false beliefs and “false” photographs. *Cognition*, 35(1), 41-68. <https://doi.org/cvh3zm>
- Zaitchik, D. (1991). Is only seeing really believing? Sources of the true belief in the false belief task. *Cognitive Development*, 6(1), 91-103. <https://doi.org/b87zh8>
- Zawidzki, T. W. (2011). How to interpret infant socio-cognitive competence. *Review of Philosophy and Psychology*, 2(3), 483–497. <https://doi.org/bvc3gx>
- Zawidzki, T. W. (2013). *Mindshaping. A new framework for understanding human social cognition*. The MIT Press.
- Zelazo, P. D., & Jacques, S. (1997). Children's rule use: Representation, reflection, and cognitive control. *Annals of Child Development*, 12, 119-176.

Anexos

Anexo 1. Estructura del Protocolo de Evaluación de Comprensión de Creencias (PECC).

La tarea cuenta con dos bloques divididos en cinco fases y diez situaciones que permiten 17 mediciones. A continuación, se presenta la estructura narrativa de la tarea. Cada fase implica una estructura narrativa distinta y cuenta con diferentes situaciones que varían en función de algún parámetro relevante. Se estructura la presentación del protocolo en función de esto. Para facilitar la identificación de los puntos de medición, se resaltan en cursiva las preguntas que implicaron medición y en paréntesis el número de medición y las características de esta en función de los parámetros manipulados. Se codifica así:

Parámetro	Nivel	Código
	Correspondencia	EC
Escenario	Incertidumbre	EI
	Discrepancia	ED
	Primera	PP
Deixis	Segunda	SP
	Tercera	TP
Modalidad	Comprensiva	MC
	Productiva	MP

Se codifica según el punto de medición, el escenario, la deixis y la modalidad. Así, el primer punto se codifica: 1_EC_PP_MP.

Primer Bloque

Fase Primera Persona (PP)

Inicio. Se introduce la tarea explicando al niño que se ocultará una bolita en una de dos cajas y que su tarea consiste en encontrarla. Se especifica que, si lo hace bien, ganará una sorpresa. Se le pide al niño repetir la tarea. Sin importar la respuesta se repite la instrucción.

Escenario de correspondencia. Con las cajas abiertas, se ubica el objeto en la caja derecha de manera visible y clara para el niño. Se voltean las cajas y se pregunta dónde está (*pregunta de control de realidad*). Se abren las cajas y se pregunta: *¿Por qué creías que la bolita estaba aquí?* (1_EC_PP_MP).

Se codifica la respuesta como *entendimiento* si el niño apela al objeto (“porque ahí está”), al comportamiento (“porque usted lo puso ahí”) o al acceso perceptual (“porque yo vi que usted la puso ahí”).

Escenario de incertidumbre. Se unen las cajas de modo que el niño no pueda ver dentro de ellas. El evaluador llama la atención sobre el objeto y lo esconde en las manos, pasándolo de una a otra de modo que el niño no tenga certeza del lugar donde está. Luego el evaluador cierra ambos puños y coloca simultáneamente ambas manos una en cada caja, asegurándose de que los movimientos sean similares en ambos brazos de modo que no dé información de la ubicación real del objeto. El objeto se coloca en la caja izquierda. Se separan las cajas y se pregunta “¿Dónde crees que está la bolita en este momento?” (no se puntúa). Tras la selección del niño y sin importar si acierta o no, se abren las cajas y se pregunta: *“¿Por qué creías que la bolita estaba aquí?”* (2_EI_PP_MP). No se retroalimenta y se pasa a la siguiente fase.

Se codifica la respuesta como *comprensión* dado que la pregunta está orientada directamente a la disposición psicológica. Se aceptan casos que aluden al acceso perceptual (“es que yo no vi”) o a la disposición psicológica (“porque creí que estaba ahí”).

Escenario de discrepancia. Tras el punto anterior, las cajas están abiertas y el objeto está ubicado en la caja izquierda. En ese escenario, se pregunta dónde está la bolita confirmando que está en la caja izquierda. Se voltean las cajas y se realiza una distracción. El evaluador le dice al niño que se le ha caído algo y que si puede pasárselo. Mientras el niño no está mirando, se pasa el objeto a la caja derecha e invita al niño a retomar la actividad aclarando que no se cayó nada. Allí, repite la pregunta sobre dónde está el objeto (*pregunta de control de memoria*). Tras su elección,

se le muestra el lugar actual del objeto expresando sorpresa y se le pregunta: “¿Por qué creías que la bolita estaba aquí?” (3_ED_PP_MP). No se retroalimenta y se pasa a la siguiente fase.

Se codifica la respuesta como *comprensión* dado que la pregunta está orientada directamente a la disposición psicológica. Se aceptan casos que aluden al acceso perceptual (“Es que yo no vi”), a la disposición psicológica (“Porque creí que estaba ahí”), pero también alusiones al objeto (“Porque ahí estaba”) o al comportamiento (“Porque no sabía que usted la echó acá” / “Porque estaba ahí de primeras”).

Juego libre. Se le dice al niño que lo está haciendo muy bien y se presenta un juego nuevo para distraerlo. Esto indica la transición al bloque 2. Usualmente se utilizaron: laberintos de madera, unir piezas de dominó o juntar bloques de madera según el color.

Segundo Bloque

Fase de Introducción de Perspectivas (IP)

Inicio. Se invita al niño a retomar la tarea y se le informa que dos personajes estaban escuchando y que quieren jugar con él. Se le pide que les cuente en qué consiste el juego. Sin importar la respuesta, el evaluador repite las instrucciones hablando con los personajes. Se ubica a los personajes a un lado de las cajas y se le indica al niño que se les va a enseñar a jugar. Se le pide elegir a cuál personaje se le enseñará primero (e.g. el elefante). Se repite la estructura del escenario de correspondencia, pero en función de los personajes.

Tercera persona. Se abren las cajas y se coloca el objeto de manera visible en la caja derecha. Se le pregunta al niño: ¿Qué caja debe elegir el Sr. Elefante para encontrar la bolita? Se desplaza al personaje al lado de la caja que el niño elige y se pregunta ¿Esta? Tras la afirmación del niño, el evaluador pregunta: ¿Por qué el Sr. Elefante debe elegir esta caja? (4_EC_TP_MP). Se abren las cajas y se le dice al personaje: “¿Sí ve Sr. Elefante? Ahí estaba”. El evaluador personifica y le agradece al niño por enseñarle diciendo: “Muchas gracias, ya entendí”. Y se coloca al personaje nuevamente en el lugar inicial.

Se codifica la respuesta como *entendimiento*. El niño puede apelar a muchos elementos: el objeto, la conducta, el acceso perceptual o la disposición psicológica. Se resalta que la sola apelación al objeto es suficiente, pero no implica entendimiento de perspectiva. El niño puede responder desde su propio acceso.

Segunda persona. El evaluador pregunta de quién es el turno ahora. Tras la respuesta, personifica al otro personaje e interactúa con el niño diciendo: ¿Me vas a ayudar a mí también? Y tras la respuesta afirmativa, se traslada el objeto de la caja derecha a la izquierda, se voltean las cajas y el personaje pregunta: “¿Qué caja debo elegir para encontrar la bolita?”; tras la elección del niño, se ubica al personaje al lado de la caja y pregunta “¿Aquí?” Luego de que el niño confirme la elección, el personaje pregunta: “¿Por qué debo elegir esta caja?” (5_EC_SP_MP). Se abren las cajas y se le dice al personaje: “¿Sí ve, Sra. Jirafa? Ahí estaba”. El personaje le agradece al niño por enseñarle diciendo: “Muchas gracias, ya entendí”. Y se coloca al personaje nuevamente en el lugar inicial.

Se codifica de la misma manera que el punto anterior y se calcula si hay estabilidad entre las deixis en el desempeño y la subcategoría.

Fase de Distinción de Perspectivas (DP)

Inicio. El evaluador explica que como todos ya entendieron, vamos a jugar. Con las cajas abiertas y el objeto en la caja izquierda se pregunta dónde está la bolita y se retroalimenta de modo que quede claro para todos los participantes el lugar actual. Durante esta fase se manipula el acceso perceptual (ve o no ve) y el estado actual del objeto.

Correspondencia perspectiva-realidad (sin acceso perceptual y sin cambio de lugar). Se voltea al Sr. Elefante (se estandarizó iniciar con este) y se pregunta e interactúa con el niño así: “¿Hacia dónde está mirando el Sr. Elefante? Hacia allá, ¿cierto? ¿Y él está viendo las cajas? No, él no las está viendo, ¿cierto?” Tras esto, se pregunta: ¿Y el Sr. Elefante dónde cree que está la bolita en este momento? (6_EC_TP_MC). Se puntúa como *entendimiento* si elige la caja izquierda.

Discrepancia perspectiva-realidad. Este escenario es análogo a la estructura de la FBT. Mientras el personaje sigue volteado, el evaluador hace un gesto indicando al niño que no haga ruido, se inclina, mira al personaje y luego dice “Shhhh. Vamos a hacer algo. Vas a mover el objeto de esta caja a esta (caja derecha). Pero shhhh” y luego de que el niño hace el cambio el evaluador hace un gesto de complicidad (como indicando engaño) y pregunta ¿El Sr. Elefante vio lo que hicimos? Y, sin importar la respuesta del niño, responde: “Noooo, el Sr. Elefante no vio”. Vamos a preguntarle dónde cree que está la bolita.” El evaluador cierra las cajas, llama al personaje y le pregunta: “Sr. Elefante, ¿usted dónde cree que está la bolita en este momento?” Luego personifica

al personaje diciendo “Mmmmm... yo creo que está aquí” y lo ubica en la caja izquierda. El evaluador se cubre la cara para que el personaje no lo vea y le pregunta al niño: “¿Cómo lo hizo? ¿Bien o mal? Mal, ¿cierto? Y luego: “*Entonces ¿Por qué el Sr. Elefante escogió esta caja?*” (7_ED_TP_MP).

Se codifica la respuesta como *entendimiento* si el niño apela al acceso perceptual (“Porque él no estaba viendo”) o a la disposición psicológica (“Porque pensaba que estaba aquí.”)

El personaje se vuelve a colocar en la posición inicial y permanece sin mirar, se abren las cajas de modo que el niño pueda acceder perceptualmente al objeto y se le pregunta: “¿El Sr. Elefante está viendo las cajas? No, ¿cierto? *¿Y el Sr. Elefante dónde cree que está la bolita en este momento?*” (8_ED_TP_MC). Se codifica como *entendimiento* si elige la caja izquierda.

Correspondencia perspectiva-realidad (con acceso perceptual y con cambio de lugar).

Se repite la misma estructura de la situación, pero ahora con el personaje que está viendo. Así, el evaluador pregunta: “¿La Sra. Jirafa está viendo las cajas? Sí, ¿cierto? ¿Y ella dónde cree que está la bolita en este momento?” El evaluador repite el proceso de cambio como en el momento anterior, pero con la novedad de que le pide mover el objeto a la caja izquierda y luego otra vez a la caja derecha. Esto para evitar que una respuesta pertinente se deba a estrategias más simples. Tras terminar el cambio de ubicación el evaluador pregunta: “¿La Sra. Jirafa vio lo que hicimos? Síiii, la Sra. Jirafa sí vio. Vamos a preguntarle dónde cree que está la bolita.” El evaluador cierra las cajas y le pregunta: “Sra. Jirafa, ¿usted dónde cree que está la bolita en este momento?” Luego personifica al personaje diciendo “Mmmmm... yo creo que está aquí” y lo ubica en la caja derecha. El evaluador se cubre la cara para que el personaje no lo vea y le pregunta al niño: “¿Cómo lo hizo? ¿Bien o mal? Bien, ¿cierto? Y luego: “*Entonces ¿Por qué la Sra. Jirafa escogió esta caja?*” (9_EC_TP_MP).

Se codifica la respuesta como *entendimiento* si el niño apela al acceso perceptual (“Porque él nos vio”) o a la disposición psicológica (“Porque ella creyó que estaba ahí”).

Ronda 2. Se repite la misma estructura, pero ahora intercambiando los personajes. Esto con el fin de evitar sesgos de preferencia o de atribución de error/acierto sobre alguno de los personajes. Para el paso de ronda, se le dice al niño: “Mira, ahora van a cambiar. El Sr. Elefante va a mirar y la Sra. Jirafa se va a voltear.” Y se realiza el mismo procedimiento iniciando por el personaje que no ve (Esto cubre los puntos del 10 al 13).

Esta fase permite dos mediciones adicionales. La estabilidad en el desempeño y el perfil comprensivo (y su estabilidad). Dado que la estructura de la situación es la misma, puede compararse entre las dos rondas para identificar si el desempeño varía o es estable. Se califica como estable si el patrón es idéntico. Asimismo, la comparación de desempeño en los dos puntos comprensivos permite una caracterización similar a la propuesta por Fabricius et al. (2021) con la BUS. Si pasa en ambos, implica entendimiento. Si falla en ambos, no entendimiento. Si pasa en el de correspondencia, pero no en el de discrepancia entonces está razonando a partir del objeto (en ambos escenarios tiene acceso perceptual a este y reporta su ubicación actual). Si falla en el de correspondencia, pero no en el de discrepancia entonces está siguiendo una estrategia PAR: si ve sabe, si no ve no sabe. Esto es importante porque en el escenario de correspondencia el único cambio es que el personaje se voltea (por tanto, no ve) pero no ocurre ningún cambio. Por lo que un heurístico tipo PAR da sentido al fallo en estas situaciones. La ronda 2 permite, a su vez, mirar la estabilidad en el perfil comprensivo.

Fase de coordinación de perspectivas (CdP)

Inicio. Para esta fase se le propone al niño que ahora tendrá que trabajar en equipo con los otros personajes, recordando que, si lo hace bien, se ganará una sorpresa. Se le indica que deberá voltearse y cubrir sus ojos. Adicionalmente, sólo uno de los personajes podrá ver, pero él no podrá saber quién. Se le pide al niño que repita la instrucción y, una vez está claro, se procede a pedirle que se voltee. El tipo de respuesta de cada personaje se mantuvo estable durante todas las aplicaciones. Esto permite que haya contraste con la fase de conflicto.

Coordinación de perspectivas en escenario de incertidumbre. Se ubica el objeto en la caja derecha mientras que el niño no ve. En el proceso se describe al niño lo que se está haciendo: “Voy a voltear uno de los personajes. Ahora voy a esconder el objeto” y se espera unos segundos para dar sentido pragmático a la espera. Tras esto, se le pide al niño que se voltee nuevamente. Se inicia afirmando: “Tú no sabes dónde está la bolita en este momento, ¿cierto? Vamos a preguntarles a ellos para que te ayuden a encontrar la bolita. Presta mucha atención (el evaluador hace un gesto señalando su propio oído).” El evaluador le presenta al niño la siguiente estructura, personificando cada personaje según sea el caso: “Sr. Elefante ¿usted dónde cree que está la bolita en este momento?” El personaje responde -expresando incertidumbre tanto en el tono de voz como en el

movimiento-: “Mmmmm... yo creo que la bolita está aquí. No estoy seguro” y se ubica en la caja izquierda (dónde no está). “Sra. Jirafa, ¿usted dónde cree que está la bolita en este momento?” El personaje responde -expresando certeza tanto en el tono de voz como en el movimiento-: “Yo sé que está aquí. Estoy segura” y se ubica en la caja derecha (dónde está). El evaluador se gira hacia el niño y le pregunta: *¿Dónde crees que está la bolita en este momento?* (14_EI_PP_MC) Se codifica como *entendimiento* si elige la caja derecha. Dado que la elección de una caja implica no atender a lo que dijo uno de los personajes, dependiendo de la elección del niño y sin mostrar el lugar actual del objeto, el personaje no elegido se acerca al niño y con tristeza le pregunta: “*¿Por qué no me hiciste caso a mí?*” (15_EI_SP_MP) Dado que esto es novedoso dentro de la tarea, algunos niños parecen sorprendidos por la pregunta. En estos casos, se repite: “*Yo te dije que estaba acá, ¿por qué no me hiciste caso a mí?*”

Se codifica como *comprensión* si el niño alude a la disposición psicológica propia o del otro en relación a la incertidumbre sobre quién tenía mejor evidencia (“Porque yo no sabía si tú fuiste el que se volteó o no”) o al acceso perceptual del personaje (“Porque como tú te volteaste (¿Y tú cómo sabes que ella se volteó?) Como yo no vi y yo creo que dijo que no.”) El objetivo es que el niño aluda a que un personaje tiene mejor evidencia que el otro. Se codifica como *comprensión parcial* si el niño alude a su propia disposición psicológica sin tener en cuenta a los otros personajes (“Porque yo creía que estaba acá.”) o muestra señales de distinguir la certeza, pero no puede dar cuenta de ella (“Porque la jirafa dijo la verdad (¿Y cómo sabes que dijo la verdad?) Porque sí”).

Luego de que el niño responda, se muestra el lugar real del objeto dándole la razón al personaje que acertó: “Miren, la Sra. Jirafa tenía razón”, se dejan las cajas abiertas y se pasa al siguiente momento.

Fase de conflicto de perspectivas (CnP)

Para el último momento se conjugan aspectos del escenario de coordinación de perspectivas y el escenario de incertidumbre de la fase de primera persona. Con las cajas abiertas se pregunta al niño dónde está el objeto y se retroalimenta diciendo que está en la caja derecha de modo que sea claro para todos. No obstante, se voltea a la jirafa (que expresó certeza en el escenario anterior y acertó). Mientras la jirafa no ve, se juntan las cajas y se esconde el objeto en las manos, pasando de una a la otra sin que quede certeza de donde está, se colocan ambas manos, una en cada caja, y

se separan; el objeto se coloca en la caja izquierda. Se inicia afirmando: “Tú no sabes dónde está la bolita en este momento, ¿cierto? Vamos a preguntarles a ellos para que te ayuden a encontrar la bolita. Se repite la estructura del escenario anterior. Así: “Sr. Elefante ¿usted dónde cree que está la bolita en este momento?” El personaje responde -expresando incertidumbre tanto en el tono de voz como en el movimiento-: “Mmmmm... yo creo que la bolita está aquí. No estoy seguro” y se ubica en la caja izquierda (dónde está). “Sra. Jirafa, ¿usted dónde cree que está la bolita en este momento?” El personaje responde -expresando certeza tanto en el tono de voz como en el movimiento-: “Yo sé que está aquí. Estoy segura” y se ubica en la caja derecha (dónde no está). El evaluador se gira hacia el niño y le pregunta: *¿Dónde crees que está la bolita en este momento?* (16_EI_PP_MC) Se codifica como *entendimiento* si elige la caja izquierda. Dado que la elección de una caja implica no atender a lo que dijo uno de los personajes, dependiendo de la elección del niño y sin mostrar el lugar actual del objeto, el personaje no elegido se acerca al niño y con tristeza le pregunta: *¿Por qué no me hiciste caso a mí?* (17_?_SP_MP). Nótese que la estructura narrativa es idéntica a la situación anterior, con dos complicaciones: 1) el niño ahora sí tiene acceso perceptual, pero es insuficiente y 2) no puede confiar en los reportes verbales porque él tiene información que el que expresa certeza no tiene, por lo cual no es una fuente confiable.

La codificación en esta situación es variable porque el niño puede responder pertinentemente de varias maneras:

1. Si el niño responde a partir de que el otro no vio y, por tanto, no podía estar seguro. Entonces la comprensión está orientada a la discrepancia de las perspectivas de manera que se califica como *comprensión* si el niño alude a que el personaje no tuvo acceso perceptual (Como tú no viste) o que el otro sí (Porque él vio).
2. Si el niño responde a partir de su propia perspectiva apelando a que no está seguro. En este caso la comprensión está orientada a que la información que el niño tiene no es suficiente para estar seguro, por lo que se califica como *comprensión parcial* si alude a su disposición psicológica (“Porque yo creía que estaba acá.”) o a un acceso perceptual, sea real o no (“Porque yo estaba segura que estaba ahí. (¿Y por qué estabas segura?) Porque yo sabía que estaba en esta mano.”)

Cierre de la evaluación

Luego de que el niño responda, se termina la actividad, se felicita afirmando que lo hizo muy bien y se le da la recompensa: un sticker de una carita feliz. La docente acompaña al niño al aula y el evaluador realiza un registro cualitativo del desempeño del niño.

Anexo 2. Estructura de las cuatro condiciones modificadas de FBT.

A continuación, se presenta la estructura narrativa de cada una de las condiciones. En cursiva se presentan la narración del evaluador y en negrita las acciones que acompañaron la narrativa.

CONDICIÓN 1: Mayor demanda ejecutiva, Mayor relevancia pragmática

“Mira, estos son Ardilla y Cocodrilo. Mira, Ardilla tiene una pelota y está jugando con ella. Ardilla tiene otros juguetes que quiere mostrarte, por eso va a guardar su pelota en esta caja.”

Se lleva a Ardilla a guardar la pelota y luego sale de la escena.

“Mira, la ardilla se va a ir a buscar los otros juguetes.”

Cocodrilo pregunta en tono confabulador, es decir, susurra y mira hacia lado y lado:

“¿Ardilla puede vernos en este momento?”

Sea que el niño responda o no, Cocodrilo afirma:

“No, de seguro ella no puede vernos ¡Vamos a sorprender a Ardilla! Voy a coger la pelota que está en la caja roja y la voy a poner en la caja verde. Mira.”

El cocodrilo mueve la pelota y el niño observa. Tras el cambio, Cocodrilo pregunta:

“¿Ardilla vio que lo que hicimos? No, ella no vio lo que hicimos.”

El evaluador pregunta:

“[Nombre del niño], ¿si viste?”

Se realizan las preguntas de control y luego de creencia:

1. **Pregunta de memoria:** *¿Dónde colocamos la pelota al principio?*
2. **Pregunta de realidad:** *¿Dónde está ahora?*
3. **Pregunta de creencia:** *“¡Y mira! ahí viene Ardilla, ¿Dónde crees que buscará la pelota ahora que volvió?”*

CONDICIÓN 2: Mayor demanda ejecutiva, Menor relevancia pragmática

“Mira, estos son Ardilla y Cocodrilo. Mira, Ardilla tiene una pelota. Ardilla va a guardar su pelota en esta caja.”

Se lleva a Ardilla a guardar la pelota y luego sale de la escena.

“Ahora la Ardilla se va a ir. Mientras la Ardilla no está, Cocodrilo va a coger la pelota que está en la caja roja y la va a poner en la caja verde. Mira.”

Se lleva a Cocodrilo a mover la pelota.

“[Nombre del niño], ¿si viste?”

Se realizan las preguntas de control y luego creencia:

1. **Pregunta de memoria:** *¿Dónde colocamos la pelota al principio?*
2. **Pregunta de realidad:** *¿Dónde está ahora?*
3. **Pregunta de creencia:** *“¡Y mira! ahí viene Ardilla, ¿Dónde crees que buscará la pelota ahora que volvió?”*

CONDICIÓN 3: Menor demanda ejecutiva, Mayor relevancia pragmática

“Mira, esta es Ardilla. Ardilla tiene una pelota y está jugando con ella. Ardilla tiene otros juguetes que quiere mostrarte. Ardilla quiere guardar su pelota en la caja roja ¿le ayudas?”

El evaluador acerca las cajas al niño y Ardilla le entrega la pelota para que la guarde en la caja roja. Una vez el niño la guarda, el evaluador aleja las cajas del niño y dice:

“Ahora la Ardilla se va a ir a buscar los otros juguetes.”

Se lleva a Ardilla a una esquina de la escena donde hay un baúl. Ardilla queda dando la espalda a la escena, pero es visible para el niño. El evaluador pregunta en tono confabulador, es decir, susurra:

“¿Ardilla puede vernos en este momento? No, de seguro ella no puede vernos ¡Vamos a sorprender a Ardilla! Coge la pelota que está en la caja roja y ponla en la caja verde.”

El Evaluador acerca las cajas al niño para que haga la transferencia del objeto, pero resaltando que debe hacerlo en silencio para que Ardilla no se dé cuenta, luego de que el niño mueve la pelota de la caja roja a la caja verde, el evaluador devuelve las cajas a su lugar inicial y pregunta:

“¿Ardilla vio que lo que hicimos? No, ella no vio lo que hicimos.”

Mira, ahí viene Ardilla de nuevo. Quiere seguir jugando.

“[Nombre del niño], ¿si viste?”

Se realizan las preguntas de control y luego creencia:

1. **Pregunta de memoria:** *¿Dónde colocamos la pelota al principio?*
2. **Pregunta de realidad:** *¿Dónde está ahora?*
3. **Pregunta de creencia:** *“¡Y mira! ahí viene Ardilla, ¿Dónde crees que buscará la pelota ahora que volvió?”*

CONDICIÓN 4: Menor demanda ejecutiva, Menor relevancia pragmática

“Mira, esta es Ardilla. Mira, Ardilla tiene una pelota y la va a guardar en la caja roja. Ayúdale a guardarla en la caja roja.”

El evaluador acerca las cajas al niño y Ardilla le entrega la pelota para que la guarde en la caja roja. Una vez el niño la guarda, el evaluador afirma:

“Mira, ahora la Ardilla se va a ir.”

El evaluador aleja las cajas del niño y se lleva a Ardilla a una esquina de la escena donde hay un baúl. Ardilla queda dando la espalda a la escena, pero es visible para el niño. El evaluador continúa:

“Vamos a coger la pelota que está en la caja roja y la vamos a poner en la caja verde. Vamos, pon la pelota en la caja verde.”

El evaluador acerca las cajas al niño y lo motiva a la pelota de la caja roja a la caja verde.

“[Nombre del niño], ¿si viste?”

Se realizan las preguntas de control y luego creencia:

1. **Pregunta de memoria:** *¿Dónde colocamos la pelota al principio?*
2. **Pregunta de realidad:** *¿Dónde está ahora?*
3. **Pregunta de creencia:** *“¡Y mira! ahí viene Ardilla, ¿Dónde crees que buscará la pelota ahora que volvió?”*

Anexo 3. Estructura general del consentimiento informado.

Estimada o estimado papá/mamá/adulto significativo. Su niño o niña ha sido seleccionado(a) para participar de la investigación *Relación entre el logro del concepto de creer, relevancia pragmática y demanda ejecutiva en el desempeño de niños entre 3 y 5 años en tareas de falsa creencia*. Esta investigación es liderada por el profesor Edward Chávez Andrade en acompañamiento por el Doctor Ricardo Pérez Almonacid y está adscrita a la Maestría en Psicología de la Universidad de Antioquia.

El niño o niña será invitado a participar en dos juegos en un lapso de 20 minutos donde se presentarán situaciones sociales con el uso de peluches y un juego de esconder una bolita. El objetivo es analizar cómo el niño(a) comprende estas situaciones que involucran las perspectivas de otros y su relación con lo que está ocurriendo.

Si está de acuerdo con participar con su niño o niña en la presente investigación, tenga presente que:

- La participación en estas actividades es voluntaria y no genera contraprestación económica, por lo que usted o su niño/niña tienen derecho a terminar la participación en el momento que lo deseen.
- Las actividades realizadas no representan ningún riesgo para la salud integral de los niños y niñas evaluados.
- Se realiza un asentimiento simbólico con cada niño, de forma que sólo se evaluará si el niño o niña así lo desea y dispone.
- La investigación requiere documentar la evaluación del niño(a) en vídeo para su posterior análisis; los investigadores se comprometen a hacer uso de estos vídeos únicamente con fines académicos y estarán protegidos bajo la protección de datos.
- Todo el proceso será realizado dentro de la institución y estará siempre bajo acompañamiento de las directivas de esta.

Manifiesto que he sido informado sobre los propósitos de esta actividad académica y acepto voluntariamente la participación del niño(a) en la investigación.

Nombre del adulto: _____

Nombre del niño: _____

Parentesco con el niño: _____

Firma: _____

Fecha: Día ____ Mes ____ Año ____

Anexo 4. Síntesis de comportamiento de niños de 3 años en PECC.

Fase	Punto	Desempeño	%	Justificación	Cantidad	%	
Primera persona	1_Corespondencia	Entendimiento	58,3	Objeto	3	25,0	
				Comportamiento	4	33,3	
		No entendimiento	41,7	Elemento irrelevante/impertinente	4	33,3	
	2_Incertidumbre	Comprensión		8,3	Disposición psicológica	1	8,3
			No comprensión	58,3	Elemento irrelevante/impertinente	2	16,7
			Comportamiento			5	41,7
		No entendimiento		33,3	Elemento irrelevante/impertinente	2	16,7
			Objeto			2	16,7
	3_Discrepancia	Comprensión		25	Disposición psicológica	3	25,0
			No comprensión	25	Elemento irrelevante/impertinente	1	8,3
		No entendimiento	Comportamiento			2	16,7
Objeto			50	Elemento irrelevante/impertinente	2	16,7	
Introducción de perspectivas	4_Tercera persona	Entendimiento	58,3	Objeto	6	50,0	
				Comportamiento	1	8,3	
	5_Segunda persona	No entendimiento	41,7	Elemento irrelevante/impertinente	5	41,7	
		Entendimiento	66,7	Objeto	8	66,7	
		No entendimiento	Elemento irrelevante/impertinente	33,3		3	25,0
			Comportamiento			1	8,3
	Correspondencia	Sí			9	75,0	
		No			3	25,0	
	Distinción de perspectivas	Perfil comprensivo Ronda 1	Entendimiento			1	8,3
			Objeto			11	91,7
7_Discrepancia		Entendimiento	16,7	Comportamiento	3	8,3	
				Disposición psicológica	1	8,3	
	No entendimiento	83,3	Elemento irrelevante/impertinente	2	16,7		

			Objeto	6	50,0
			Comportamiento	2	16,7
		Entendimiento	8,3	Acceso perceptual	1
				8,3	
	9_Correspondencia	No entendimiento	91,7	Elemento irrelevante/impertinente	3
				Objeto	4
				Comportamiento	4
					33,3
					33,3
	Perfil comprensivo Ronda 2	Entendimiento		2	16,7
		Objeto		10	83,3
		Entendimiento	8,3	Acceso perceptual	1
					8,3
	11_Discrepancia	No entendimiento	91,7	Elemento irrelevante/impertinente	3
				Objeto	8
					66,7
		Entendimiento	8,3	Acceso perceptual	1
					8,3
		No entendimiento	91,7	Elemento irrelevante/impertinente	2
				Objeto	4
				Comportamiento	4
				Acceso perceptual	1
					8,3
	Correspondencia entre Rondas	Sí		8	66,7
		No		4	33,3
		Comprensión		2	16,7
		No comprensión		10	83,3
		No comprensión	58,3	Elemento irrelevante/impertinente	3
				Objeto	2
				Acceso perceptual	2
					16,7
		No entendimiento	41,7	Elemento irrelevante/impertinente	4
				Objeto	1
					8,3
	16_Comprensivo	No comprensión			12
					100,0
		No comprensión	41,7	Objeto	2
				Comportamiento	2
				Acceso perceptual	1
					8,3

	No entendimiento	58,3	Elemento irrelevante/impertinente	7	58,3
--	------------------	------	-----------------------------------	---	------

Anexo 5. Síntesis de comportamiento de niños de 4 años en PECC.

Fase	Punto	Desempeño	%	Justificación	Cantidad	%
Primera persona	1_Corespondencia	Entendimiento	64,3	Comportamiento	4	28,6
				Acceso perceptual	5	35,7
		No entendimiento	35,7	Elemento irrelevante/impertinente	3	21,4
				Comportamiento	1	7,1
				Acceso perceptual	1	7,1
		Comprensión	35,7	Disposición psicológica	5	35,7
	2_Incertidumbre	No comprensión	35,7	Comportamiento	1	7,1
				Acceso perceptual	4	28,6
		No entendimiento	28,6	Elemento irrelevante/impertinente	3	21,4
				Acceso perceptual	1	7,1
	3_Discrepancia	Comprensión	35,7	Acceso perceptual	1	7,1
				Disposición psicológica	4	28,6
		No comprensión	35,7	Elemento irrelevante/impertinente	1	7,1
				Comportamiento	1	7,1
				Acceso perceptual	3	21,4
No entendimiento		28,6	Elemento irrelevante/impertinente	3	21,4	
		Acceso perceptual	1	7,1		
Introducción de perspectivas	4_Tercera persona	Entendimiento	78,6	Objeto	9	64,3
				Acceso perceptual	1	7,1
				Disposición psicológica	1	7,1
	No entendimiento	21,4	Elemento irrelevante/impertinente	1	7,1	
			Acceso perceptual	2	14,3	
	5_Segunda persona	Entendimiento	92,9	Objeto	10	71,4
				Acceso perceptual	2	14,3
				Disposición psicológica	1	7,1
		No entendimiento	7,1	Elemento irrelevante/impertinente	1	7,1
	Correspondencia	Sí			12	85,7

	No			2	14,3	
Distinción de perspectivas	Perfil comprensivo Ronda 1	Entendimiento		4	28,6	
		Objeto		9	64,3	
		No entendimiento		1	7,1	
	7_Discrepancia	Entendimiento	57,1	Acceso perceptual	4	28,6
				Disposición psicológica	3	21,4
				Objeto	1	7,1
		No entendimiento	42,9	Elemento irrelevante/impertinente	5	35,7
				Comportamiento	1	7,1
	9_Correspondencia	Entendimiento	57,1	Acceso perceptual	8	57,1
		No entendimiento	42,9	Elemento irrelevante/impertinente	1	7,1
				Objeto	1	7,1
				Comportamiento	2	14,3
				Acceso perceptual	2	14,3
	Perfil comprensivo Ronda 2	Entendimiento			2	14,3
		PAR			4	28,6
Objeto				7	50,0	
	No entendimiento			1	7,1	
11_Discrepancia	Entendimiento	42,9	Acceso perceptual	4	28,6	
			Disposición psicológica	2	14,3	
	No entendimiento	57,1	Elemento irrelevante/impertinente	2	14,3	
			Objeto	2	14,3	
			Comportamiento	3	21,4	
13_Correspondencia	Entendimiento	42,9	Acceso perceptual	5	35,7	
			Disposición psicológica	1	7,1	
	No entendimiento	57,1	Elemento irrelevante/impertinente	4	28,6	
			Objeto	1	7,1	
			Comportamiento	2	14,3	

			Acceso perceptual	1	7,1
	Correspondencia entre Rondas	Sí		6	42,9
		No		8	57,1
	14_Comprensivo	Comprensión		9	64,3
		No comprensión		5	35,7
		Comprensión	21,4	Acceso perceptual	2
				Disposición psicológica	1
		Comprensión parcial	21,4	Acceso perceptual	1
				Disposición psicológica	2
Coordinación de perspectivas	15_Productivo	No comprensión	35,7	Elemento irrelevante/impertinente	1
				Objeto	1
				Comportamiento	1
				Acceso perceptual	1
				Disposición psicológica	1
		No entendimiento	21,4	Elemento irrelevante/impertinente	3
	16_Comprensivo	No comprensión			14
		Comprensión parcial	21,4	Disposición psicológica	3
		No comprensión	57,1	Acceso perceptual	5
				Comportamiento	1
				Objeto	2
Conflicto de perspectivas	17_Productivo	No entendimiento	21,4	Comportamiento	1
				Elemento irrelevante/impertinente	2

Anexo 6. Síntesis de comportamiento de niños de 5 años en PECC.

Fase	Punto	Desempeño	%	Justificación	Cantidad	%
Primera persona	1_Corespondencia	Entendimiento	87,5	Comportamiento	4	25
				Acceso perceptual	10	62,5
		No entendimiento	12,5	Elemento irrelevante/impertinente	2	12,5
	2_Incertidumbre	Comprensión	43,8	Acceso perceptual	2	12,5
				Disposición psicológica	5	31,25
		No comprensión	43,8	Elemento irrelevante/impertinente	3	18,75
				Comportamiento	2	12,5
				Acceso perceptual	2	12,5
		No entendimiento	12,5	Elemento irrelevante/impertinente	2	12,5
	3_Discrepancia	Comprensión	56,3	Comportamiento	3	18,75
				Acceso perceptual	1	6,25
				Disposición psicológica	5	31,25
No comprensión		18,8	Acceso perceptual	3	18,75	
No entendimiento		25	Elemento irrelevante/impertinente	4	25	
Introducción de perspectivas	4_Tercera persona	Entendimiento	93,8	Objeto	10	62,5
				Comportamiento	1	6,25
				Acceso perceptual	3	18,75
				Disposición psicológica	1	6,25
		No entendimiento	6,25	Acceso perceptual	1	6,25
	5_Segunda persona	Entendimiento	93,8	Objeto	10	62,5
				Comportamiento	2	12,5
				Acceso perceptual	2	12,5
				Disposición psicológica	1	6,25
			No entendimiento	6,25	Acceso perceptual	1
Correspondencia		Sí			16	100
Distinción de perspectivas	Perfil comprensivo Ronda 1	Entendimiento			7	43,75

	PAR			4	25
	Objeto			5	31,25
7_Discrepancia	Entendimiento	81,3	Acceso perceptual	6	37,5
			Disposición psicológica	7	43,75
	No entendimiento	18,8	Objeto	2	12,5
			Comportamiento	1	6,25
9_Correspondencia	Entendimiento	87,5	Acceso perceptual	13	81,25
			Disposición psicológica	1	6,25
	No entendimiento	12,5	Comportamiento	1	6,25
			Acceso perceptual	1	6,25
Perfil comprensivo Ronda 2	Entendimiento			4	25
	PAR			8	50
	Objeto			4	25
11_Discrepancia	Entendimiento	81,3	Acceso perceptual	9	56,25
			Disposición psicológica	4	25
	No entendimiento	18,8	Elemento irrelevante/impertinente	1	6,25
			Objeto	1	6,25
			Acceso perceptual	1	6,25
13_Correspondencia	Entendimiento	87,5	Acceso perceptual	13	81,25
			Disposición psicológica	1	6,25
	No entendimiento	12,5	Objeto	1	6,25
			Acceso perceptual	1	6,25
Correspondencia entre Rondas	Sí			8	50
	No			8	50
14_Comprendivo	Comprensión			11	68,75
	No comprensión			5	31,25
Coordinación de perspectivas	Comprensión	18,8	Acceso perceptual	2	12,5
	15_Productivo		Disposición psicológica	1	6,25
	Comprensión parcial	25	Disposición psicológica	4	25

	No comprensión	31,3	Elemento irrelevante/impertinente	1	6,25
			Objeto	1	6,25
			Comportamiento	1	6,25
			Acceso perceptual	2	12,5
	No entendimiento	25	Elemento irrelevante/impertinente	3	18,75
			Acceso perceptual	1	6,25
	16_Comprendivo	Compresión		7	43,75
		No comprensión		9	56,25
	17_Productivo	Compresión	25	Disposición psicológica	1
				Acceso perceptual	3
					18,75
Conflicto de perspectivas	Comprensión parcial	25	Acceso perceptual	4	25
	No comprensión	18,8	Disposición psicológica	1	6,25
			Comportamiento	2	12,5
	No entendimiento	31,3	Comportamiento	1	6,25
			Elemento irrelevante/impertinente	4	25