

Estudio de revisión sobre el sesgo de creencia*

Review Study on Belief Bias

Alba Massolo **

Mariel Traversi §



Fecha de entrega: 13 de diciembre de 2023

Fecha de evaluación: 7 de mayo 2024

Fecha de aprobación: 12 de noviembre 2024

principales discusiones abiertas en este campo y se destacan líneas de investigación a futuro.

Palabras clave:

sesgos cognitivos, sesgo de creencia, razonamiento deductivo, efectos de contenido, revisión.

Resumen

El sesgo de creencia describe la tendencia a evaluar la validez de un argumento a partir de la credibilidad de su conclusión y no de su estructura lógica. Este trabajo presenta una revisión sistemática de literatura para analizar el estado actual de la investigación sobre este sesgo cognitivo. Se realizó una búsqueda bibliográfica en PsycNET, EBSCO Publishing, ERIC, DialNet, RedalyC y Scielo, de la cual se obtuvo una muestra final de 64 artículos tras aplicar criterios de inclusión y exclusión. Los principales hallazgos muestran la evolución de las teorías explicativas del sesgo de creencia y la consolidación de líneas de investigación específicas. Se discuten, además, las

Abstract

Belief bias refers to the tendency to assess the validity of an argument based on how believable its conclusion is, rather than on its logical structure. This paper presents a systematic literature review analysing the current state of research on this cognitive bias. A bibliographic search was conducted across databases including PsycNET, EBSCO Publishing, ERIC, DialNet, RedalyC, and Scielo. After applying specific inclusion and exclusion criteria, a final sample of 64 articles was selected. Key findings illustrate the evolution of explanatory theories related to belief bias as well as the establishment of particular research lines. Additionally, this review discusses the main ongoing debates in the field and highlights directions for future research.

*Artículo de investigación.

**Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

Correo de correspondencia: alba.massolo@ucc.edu.ar.

ORCID: [0000-0001-7690-8574](https://orcid.org/0000-0001-7690-8574).

§Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

Correo de correspondencia: mariel.traversi@gmail.com.

ORCID: [0000-0002-6659-7765](https://orcid.org/0000-0002-6659-7765).

Keywords:

cognitive biases, belief bias, deductive reasoning, content effect, review.

Introducción

Los estudios sobre los efectos del contenido en el razonamiento deductivo humano han ocupado un rol central en la psicología del razonamiento. Se ha mostrado que existe una marcada tendencia a determinar la validez lógica de un argumento sobre la base de la credibilidad de su conclusión. Esto ha dado lugar a la caracterización del denominado sesgo de creencia (*belief bias*); es decir, la tendencia del razonamiento humano a considerar válidos aquellos argumentos con conclusiones creíbles y a considerar inválidos aquellos argumentos con conclusiones increíbles, independientemente de la forma lógica de los argumentos en cuestión (Ball y Thompson, 2018; Evans, 2017). El sesgo de creencia es considerado uno de los sesgos computacionales fundamentales de la cognición humana (Stanovich, 2003) y su estudio ha permitido notar la fuerte influencia que ejerce el conocimiento previo en tareas formales de razonamiento, que, se supone, son independientes del contenido.

Si bien existen líneas de investigación consolidadas en torno al razonamiento deductivo (Attorresi et al., 2009; Galibert et al., 2015) en la pesquisa en habla hispana, los estudios específicos sobre el sesgo de creencia o sobre la influencia del contenido en el razonamiento deductivo no han sido tan frecuentes, aunque existen excepciones (Asensio et al., 1990; Espino et al., 1999). Esta observación se expondrá con mayor detalle en la siguiente sección de este artículo. Así, dada la importancia del sesgo de creencia en los estudios sobre sesgos cognitivos y sobre razonamiento deductivo humano, y tomando en cuenta la escasa cantidad de publicaciones sobre el sesgo de

creencia en revistas de habla hispana, creemos que una revisión sobre este tema puede ser un aporte de utilidad para la comunidad. De esta manera, el objetivo de esta revisión es, por un lado, mostrar de manera sistematizada el estado actual de la discusión en torno a este sesgo cognitivo y, por otro, contribuir en el desarrollo de eventuales investigaciones sobre el sesgo de creencia en el ámbito latinoamericano y de habla hispana.

Método

El presente estudio comprende una revisión sistemática de literatura sobre el denominado sesgo de creencia. En esta revisión, en un primer momento, se obtuvo información relevante de publicaciones afines a la temática. Luego, se realizó un proceso de selección de artículos con los avances más destacados y las líneas de investigación más consolidadas. Para la estructuración de la presente revisión, se siguieron lineamientos de estudios similares (Osorio y Niño, 2017; Naranjo Tamayo y Orjuela Gómez, 2022), y se realizó siguiendo las directrices de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2020), con el objetivo de reducir los riesgos de sesgo, aumentar la transparencia y asegurar una ejecución de calidad.

Estrategia de búsqueda. Se realizaron distintas instancias de búsqueda. En primer lugar, se exploraron fuentes secundarias y terciarias, como PsycNET, EBSCO Publishing y ERIC, con la frase “*belief bias*” ubicada en el título del artículo, en el abstract o dentro del texto. Luego, se utilizaron las palabras clave: “*deductive reasoning*”, “*syllogistic rea-*

soning”, “content effect”, “semantic effect”, haciendo uso de operadores booleanos como “and”, “or”, “not” y probando diferentes combinaciones para ampliar la búsqueda. Posteriormente, se exploraron las bases DialNet, RedalyC y Scielo con palabras clave en español como “razonamiento deductivo”, “razonamiento silogístico”, “sesgo de creencia” y “efectos de contenido”, a fin de incluir en la revisión artículos pertinentes en idioma español. Con el objetivo de limitar los sesgos y errores aleatorios, se llevaron a cabo estrategias de búsqueda exhaustivas de los artículos relevantes, con criterios de selección explícitos y síntesis de las características y los resultados de los estudios (Manterola et al., 2013). Una vez agotada la búsqueda, se realizó un primer proceso de selección a fin de determinar la pertinencia de los artículos y, así, proseguir con la lectura crítica.

Criterios de elegibilidad. Luego de la lectura, se realizó un segundo proceso de selección y exclusión. Como criterios de inclusión se establecieron: 1) artículos empíricos y estudios teóricos analíticos que abordaran el sesgo de creencia; 2) dentro de los artículos empíricos se incluyen investigaciones que contemplen controles experimentales rigurosos; y 3) publicaciones comprendidas entre los años 1983 y 2021. La elección del año 1983 como punto de inicio se fundamenta en la aparición del primer estudio empírico sobre el sesgo de creencia que incorporó un diseño experimental con control riguroso. Se excluyeron aquellos trabajos que: 1) correspondieran a revisiones teóricas; 2) correspondieran a tesis de grado o tesis doctorales, 3) no aplicaran diseños experimentales; 4) no evaluaran directamente el sesgo de creencia.

Análisis de datos. Los datos fueron identificados, extraídos, consensuados y sintetizados, tal como se presentan en la tabla 2, detallando año, idioma y país, junto al tamaño muestral (n). Esta organización permite ofrecer una síntesis ordenada y comprensible del proceso investigativo realizado en cada estudio.

Resultados

En la tabla 1 se expone la cantidad de artículos obtenidos en la búsqueda inicial, la cual arrojó un total de 2137 artículos de las bases de datos PsycNET (608), EBSCO Publishing (325), ERIC (998), DialNet (133), RedalyC (51) y Scielo (22). De este total, se seleccionaron 101 artículos pertinentes, luego de leer los títulos y *abstracts*. Los 101 artículos se leyeron completos y se excluyeron 21 de ellos que, aunque tratan la temática de la influencia de la creencia en la evaluación de información, lo hacen en áreas que no son de interés para la actual investigación. De igual manera, se excluyeron las tesis de grado o doctorales, y los artículos que, por más que mencionen las palabras clave en el título o abstract, no desarrollaron el tema en el cuerpo del artículo. Se descartaron, además, artículos que analizan otros sesgos cognitivos diferentes. De los 80 artículos restantes, se realizó una lectura crítica. Finalmente, se seleccionaron 64 artículos (ver figura 1).

En la tabla 2 se puede observar la cantidad final de artículos seleccionados, distribuidos según año, idioma y país. El rango de años con mayor frecuencia de artículos publicados sobre el sesgo de creencia es entre 2012 y 2021, el idioma con mayor cantidad de publicaciones es el inglés y los países que más abul-

Artículos

Total encontrados	2137
Seleccionados al leer <i>abstracts</i>	101
Seleccionados al leerlos completos	80
Total seleccionados luego de lectura crítica	64

Tabla 1. Número de artículos encontrados y seleccionados

Fuente: elaboración propia.

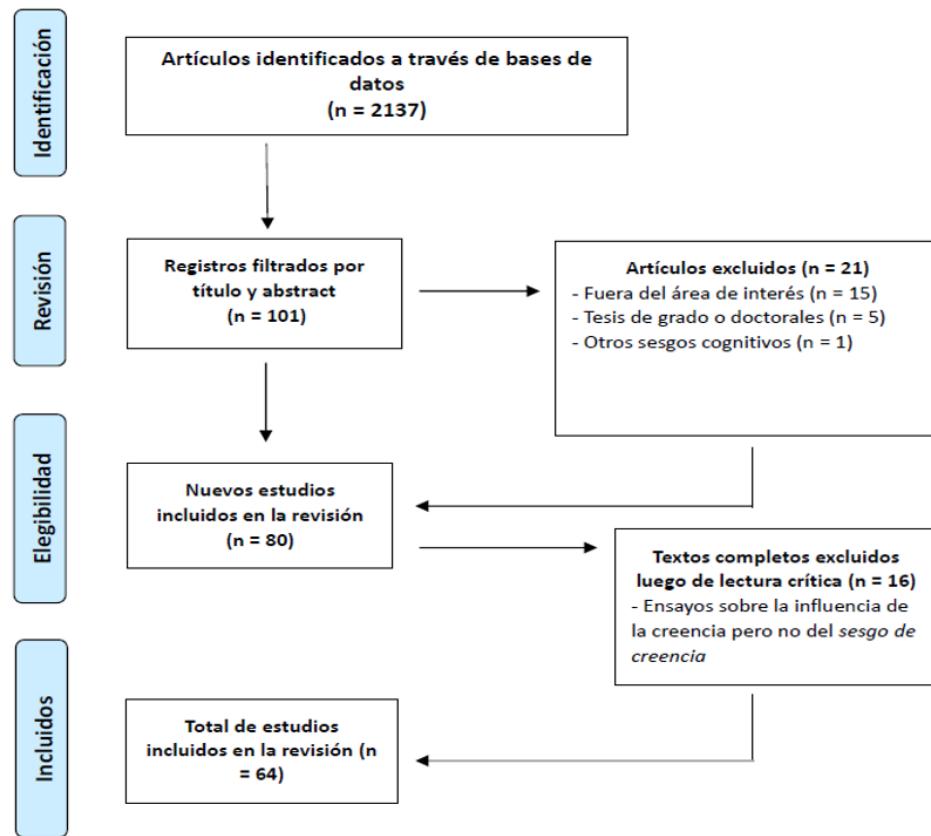


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA de búsqueda y selección de artículos para la revisión sistemática

tan publicaciones son Reino Unido y Canadá. Respecto a las publicaciones, encontramos un predominio de artículos en la revista Thinking & Reasoning (21.53 %).

Discusión

Si bien los efectos del contenido en el razonamiento deductivo comenzaron a advertirse a principios del siglo XX, el estudio experimental de Evans et al. (1983) es considerado, con fuerte consenso, el primero de esta índole con controles rigurosos que arroja resultados claros sobre el sesgo de creencia. Este trabajo, a su vez, sienta las bases metodológicas para la mayoría de los estudios posteriores sobre este sesgo cognitivo. En líneas generales, los estudios experimentales sobre el sesgo de creencia consisten en la evaluación de un conjunto de silogismos categóricos. Específicamente, se presenta a un grupo de participantes una serie de silogismos y se les pide que determinen si cada uno de estos argumentos es válido o inválido. La particularidad de esta tarea es que algunos de los silogismos tienen conclusiones creíbles; y otros, conclusiones increíbles. De esta manera, una tarea de evaluación de argumentos suele estar compuesta por estos cuatro tipos de silogismos: válido creíble (VC), válido increíble (VI), inválido creíble (IC) e inválido increíble (II) (Evans, 2017). Vale señalar que los silogismos de los tipos VC e IC se consideran silogismos conflictivos, puesto que la lógica del argumento es decir, su validez o invalidez está en conflicto con la credibilidad de la conclusión; esto es, si la conclusión del argumento es creíble o increíble.

Los primeros resultados advirtieron la presencia de tres efectos. En primer lugar, un

efecto de creencia, en tanto los silogismos con conclusiones creíbles son más aceptados que aquellos con conclusiones increíbles. En segundo lugar, un efecto de lógica, debido a que los argumentos válidos son más aceptados que los inválidos. Y, en tercer lugar, una interacción entre la lógica y la creencia, de manera tal que el efecto de la credibilidad de la conclusión es más fuerte para los silogismos inválidos que para los válidos (Evans et al., 1983). La media de la tasa de aceptación de los cuatro tipos de silogismos es la siguiente: VC: 89 %, VI: 71 %, IC: 56 %, II: 10 %. Resultados similares fueron hallados en investigaciones posteriores (Ball y Thompson, 2018). Asimismo, diversos controles experimentales fueron realizados a fin de comprobar que efectivamente las personas razonan cuando resuelven estas tareas de evaluación de argumentos y que su respuesta no está basada exclusivamente en la mera credibilidad o incredibilidad de la conclusión (Evans et al., 1983; Roberts y Sykes, 2003; Stupple y Ball, 2008; Stupple et al., 2011). A continuación, analizaremos las principales teorías explicativas que se han elaborado para dar cuenta de este sesgo cognitivo.

Principales teorías explicativas

En las dos primeras décadas de investigación, las tres teorías explicativas predominantes sobre el sesgo de creencia fueron el modelo del escrutinio selectivo, el modelo de la necesidad malinterpretada y la teoría de los modelos mentales. En primer lugar, el modelo del escrutinio selectivo (Evans et al. 1983) sostiene que la credibilidad de la conclusión es el factor principal que determina si un o una participante va a testear la necesidad lógica de un argumento. Así, si la conclusión es

Variable		N	%
Año	1983 – 1991	4	6.25
	1992 – 2001	9	14.06
	2002 – 2011	18	28.13
	2012 – 2021	33	51.56
Idioma	Español	2	3.13
	Inglés	62	96.87
País	Reino Unido	27	42.19
	Canadá	14	21.87
	Alemania, Francia, Países Bajos y Bélgica	14	21.87
	Estados Unidos	5	7.81
	España, Portugal y Australia	4	6.25

Figura 1. Distribución de frecuencias de artículos seleccionados en relación al año, idioma y país
Fuente: elaboración propia.

creíble, el argumento se considera lógicamente válido sin mayor análisis. Sin embargo, si la conclusión es increíble, y entra en conflicto con el conocimiento previo de las y los participantes, hay mayor probabilidad de que se realice un análisis lógico del argumento. De esta manera, la lógica tiene un mayor efecto en la aceptación de silogismos con conclusiones increíbles que de silogismos con conclusiones creíbles. Esto último permite dar cuenta del índice de interacción entre la lógica y la creencia.

En segundo lugar, desde la teoría de los modelos mentales (Espino et al., 1999; Hardman y Payne, 1995; Johnson-Laird y Bara, 1984; Oakhill et al., 1989; Quayle y Ball, 2000) se sostiene que las personas construyen un modelo mental inicial con la información mínima contenida en las premisas del argumento. Si una conclusión es creíble y es consistente con este modelo inicial, esa conclusión se suele aceptar. No obstante, si una con-

clusión es increíble, es probable que esto lleve a la construcción de modelos alternativos que busquen falsar el argumento; es decir, modelos mentales en los que las premisas representadas sean verdaderas; y la conclusión, falsa. Similarmente a la propuesta del modelo del escrutinio selectivo, la teoría de los modelos mentales entiende que las conclusiones increíbles llevan con mayor probabilidad a un análisis más profundo de los argumentos, específicamente a la búsqueda de modelos falsadores, explicando así el mencionado índice de interacción.

Finalmente, según el enfoque de la necesidad mal interpretada (Newstead et al., 1992), las personas aceptan conclusiones que son consistentes con las premisas porque no entienden correctamente que para que un argumento sea válido la relación entre las premisas y la conclusión debe ser necesaria; es decir, la conclusión no solo debe ser consistente con las premisas sino que, además, esta consistencia

debe darse en todas las circunstancias lógicamente posibles. De esta manera, las y los participantes determinan inicialmente si la conclusión es falsada por las premisas del argumento. Si esto es así, entonces el argumento se rechaza (se considera inválido). Sin embargo, si la conclusión no es falsada, los participantes analizan si esa conclusión está determinada por las premisas. Si está determinada por las premisas, se acepta y el argumento se evalúa como válido, pero si la conclusión no está determinada por las premisas, la evaluación se realiza sobre la base de la credibilidad de la conclusión: si es creíble se acepta y si es increíble se rechaza. Vale señalar, sin embargo, que los datos empíricos favorecieron la explicación del sesgo de creencia dada por la teoría de los modelos mentales (Quayle y Ball, 2000).

Aun así, una serie de resultados experimentales comenzaron a mostrar que las personas no tienden a construir modelos buscando falsar un argumento. A diferencia de la predicción de la teoría de los modelos mentales, las personas basan sus decisiones sobre la validez o invalidez de un argumento a partir del primer y único modelo mental que construyen (Newstead et al., 1999). Asimismo, el uso de nuevas metodologías que permitieron medir el tiempo de respuesta empleado para resolver cada uno de los cuatro tipos de silogismos mostró que las personas no demoran más tiempo razonando con conclusiones increíbles (Shynkaruk y Thompson, 2006; Thompson et al., 2003; Thompson y Evans, 2012), lo cual contradice tanto predicciones de la teoría de los modelos mentales como del modelo de scrutinio selectivo.

Esto dio lugar a la formulación de una nueva teoría explicativa, a saber, el modelo del procesamiento selectivo (Evans et al., 2001; Klauer et al., 2000; Morley et al., 2004). Según este modelo, las personas forman un único modelo con la información contenida en las premisas, sin buscar posteriormente contraejemplos o modelos falsadores. Si la conclusión es creíble, se procede a buscar un modelo consistente con las premisas; en cambio, si la conclusión es increíble, se procede a buscar un modelo que refute la conclusión. No obstante, desde el inicio se busca un único modelo (Evans, 2017). Algunos estudios empíricos que emplean la metodología de control del tiempo de respuesta (Evans y Curtis-Holmes, 2005; Stupple et al., 2011), e incluso que controlan los movimientos oculares durante el proceso de razonamiento, (Ball et al., 2006) aportan resultados que dan sustento a este modelo.

Existe cierto consenso sobre la presencia de dos factores en el sesgo de creencia: en primer lugar, un sesgo de respuesta, que da cuenta de la tendencia a aceptar conclusiones creíbles, y, en segundo lugar, un sesgo de razonamiento motivado, que da cuenta de la búsqueda de un modelo consistente con las premisas o un modelo falsador, dependiendo de la credibilidad de la conclusión (Evans et al., 2001; Klauer et al., 2000).

El modelo del procesamiento selectivo es una forma de teoría de procesos duales. Las teorías de los procesos duales constituyen un marco conceptual a partir del cual se han explicado diversos fenómenos de razonamiento y toma de decisiones (Ball y Thompson, 2018). Estas teorías sostienen que existen dos tipos de procesos cualitativamente

diferentes, a saber, los procesos tipo 1, que son rápidos y no utilizan recursos de la memoria de trabajo, y los procesos tipo 2, que son más lentos y suponen una gran demanda para la memoria de trabajo (Evans, 2017). El sesgo de respuesta mencionado anteriormente involucra procesos tipo 1, mientras que el sesgo de razonamiento motivado está asociado a procesos tipo 2. Dentro de este marco teórico existen dos modelos alternativos para dar cuenta de la interacción entre procesos tipo 1 y tipo 2 en el sesgo de creencia.

Por un lado, el modelo serial o intervencionista por defecto (Evans, 2019; Stupple et al., 2011) plantea que los procesos tipo 1 ofrecen una respuesta rápida, basada en la creencia y que esta respuesta por defecto puede posteriormente ser reemplazada por una respuesta más elaborada basada en un proceso tipo 2. Por otro lado, el modelo de procesamiento paralelo (Banks y Hope, 2014; Brisson et al., 2014; Stupple y Ball, 2008; Trippas et al., 2017) sostiene que los procesos tipo 1 y tipo 2 operan de manera simultánea, elaborando cada uno su propia respuesta.

Los procesos tipo 2 tienen la posibilidad de suprimir una respuesta dada a partir de procesos tipo 1, aunque el razonamiento tipo 1 también puede desactivar una respuesta elaborada a partir de procesos tipo 2. Dado que la resolución de silogismos conflictivos es más compleja y consume más tiempo que la resolución de silogismos no conflictivos, esto ha llevado, en los últimos años, a preferir el modelo de procesos paralelos (De Neys, 2014; Howarth et al., 2016; Howarth et al., 2019).

Así, se ha cuestionado la necesidad de postular la existencia de dos tipos de procesamiento cualitativamente diferentes (Keren

y Schul, 2009). Desde la teoría de la racionalidad ecológica, por ejemplo, se ha esgrimido que el sesgo de creencia puede explicarse a partir de un conflicto de reglas: una regla basada en el conocimiento previo y una regla basada en un principio lógico. Como generalmente se considera que la regla basada en el conocimiento previo conduce a obtener un mejor resultado, esto explica el predominio de las respuestas basadas en la credibilidad de la conclusión (Kruglanski y Gigerenzer, 2018). Asimismo, se ha observado que tanto los procesos tipo 1 como los procesos tipo 2 son capaces de producir respuestas basadas en creencias y respuestas basadas en reglas. Esto ha llevado a cuestionar la necesidad de postular el doble procesamiento y a proponer, en cambio, que tanto las respuestas rápidas basadas en la creencia como las respuestas esforzadas provienen de tipos de procesamiento similares (Newman et al., 2017).

Vale señalar, sin embargo, que algunos investigadores insisten en mantener la diferencia entre estos dos tipos de procesamiento debido a que observan que sí existen dos procesos cualitativamente diferentes involucrados en la resolución de las tareas de razonamiento (Howarth et al., 2016; Howarth et al., 2019). Esta discusión permanece abierta hasta la actualidad.

Estudios empíricos más recientes han incorporado la teoría de detección de señales (TDS) a fin de determinar si el sesgo de creencia puede explicarse únicamente como un sesgo de respuesta; es decir, sin la intervención del componente de razonamiento motivado (Trippas et al., 2018). Los resultados mostraron que las respuestas de las personas con mayor habilidad cognitiva evidencian la existencia

tanto de un componente de sesgo de respuesta como de un componente de razonamiento motivado (Trippas et al., 2014). Particularmente, el componente de razonamiento motivado parece estar vinculado al estilo cognitivo analítico; es decir, a la predisposición de las personas a involucrarse en procesos de razonamiento deliberativo, pero no tanto en la habilidad cognitiva en sí (Trippas et al., 2015).

Continuando con el análisis de las diferencias individuales en el razonamiento, otros estudios han abonado la sugerencia de que el sesgo de creencia está vinculado con ciertas disposiciones del pensamiento o estilos cognitivos (Robison y Unsworth, 2017; Toplak et al., 2017); sin embargo, investigaciones que se han centrado en la vinculación del sesgo de creencia con la capacidad cognitiva específicamente, con medidas del C.I (coeficiente intelectual) aportan evidencia de que las personas con mayor C.I tienden a mostrar menor sesgo de creencia (Thompson y Johnson, 2014). Por otro lado, otros estudios han mostrado que en comparación con la capacidad cognitiva y las disposiciones analíticas de pensamiento, la instanciación del mindware es decir, el grado de automatización que se posee de un conocimiento lógico, estadístico o matemático básico para resolver una tarea resulta el mejor predictor de la resolución correcta de problemas de razonamiento (Šrol y De Neys, 2021).

Finalmente, desde el enfoque de la racionalidad bayesiana (Oaksford y Chater, 2007) se sostiene que el razonamiento es un proceso probabilístico, en el cual las personas asignan un grado de probabilidad a las proposiciones a partir de las cuales razonan. Este grado de probabilidad se va actualizando a medida que

se adquiere nueva información. Según este enfoque, el sesgo de creencia es una respuesta apropiada en el contexto de una tarea de razonamiento, puesto que las creencias previas de las personas están basadas en años de experiencia y aprendizaje, por lo cual no sería correcto abandonarlas (Ball y Thompson, 2018). El razonamiento basado en creencias puede resultar más efectivo para las personas que el razonamiento deductivo abstracto. Frente a esta explicación alternativa del sesgo de creencia, el modelo de estrategias de procesamiento duales ha propuesto la existencia de dos tipos de estrategias diferentes que se aplican en el razonamiento deductivo: una basada en construir modelos, denominada estrategia de contraejemplos, y la otra basada en la probabilidad, denominada estrategia estadística (Bee遱on et al., 2019).

Por un lado, la estrategia de contraejemplos se vincula directamente con la teoría de los modelos mentales; por otro, la estrategia estadística postula que las razonadoras y los razonadores emplean información estadística sobre la frecuencia relativa del estado descrito por las premisas a fin de generar una estimación de la probabilidad de la verdad de la conclusión (Markovits et al., 2013). Los resultados han mostrado que las y los participantes que basan sus procesos de razonamiento en estrategias probabilísticas son más proclives a dejarse influenciar por los efectos de creencia que las y los participantes que siguen la estrategia de contraejemplos (de Chantal et al., 2020; Markovits et al., 2017).

Áreas específicas de investigación

Un área de investigación que ha resultado muy provechosa para desarrollar y contrastar

teorías sobre el sesgo de creencia se vincula con el desarrollo evolutivo del razonamiento humano. En un estudio realizado a un grupo de niñas y niños de 10 años, se observó que en el razonamiento deductivo basado en creencias intervienen dos funciones ejecutivas, a saber, la memoria de trabajo y el control inhibitorio. Esto muestra que las funciones ejecutivas desempeñan un rol central en el desarrollo de la habilidad de las niñas y los niños para descontextualizar el razonamiento respecto de creencias previas (Handley et al., 2004). En una línea similar, se ha concluido que el sesgo de creencia en la infancia no se debe a una falla en la activación de una capacidad lógica avanzada, sino en una falla de control ejecutivo, específicamente en el control inhibitorio de estrategias de razonamiento que igualan la validez (invalidez) con la credibilidad (incredibilidad) (Moutier et al., 2006).

También, destacando el lugar central de los procesos inhibitorios, se ha indicado que el desempeño en el razonamiento se incrementa desde la niñez hasta la adultez, pero declina a partir de la adultez mayor. Esto está marcado especialmente para el razonamiento con silogismos donde lógica y creencia están en conflicto (De Neys y van Gelder, 2009). Dentro de este marco teórico, se ha postulado la existencia de intuiciones lógicas, entendidas como procesos lógicos elementales que se pueden realizar de manera intuitiva, sin la necesidad de involucrarse en un procesamiento cognitivo esforzado tipo 2 (De Neys, 2012; 2014). El origen de estas intuiciones lógicas estaría dado por un proceso de automatización que se da a lo largo de los años.

Esta hipótesis ha recibido sustento empírico a partir de un estudio realizado a dos

grupos de participantes de 12 y 17 años, en el cual se muestra que la respuesta intuitivamente correcta aumenta considerablemente en el grupo de participantes de 17 años, lo que indica que estas habilidades se fortalecen con la edad (Raoelison et al., 2021). Finalmente, respecto a niñas y niños de menor edad (2 a 4 años) se ha señalado que la imaginación, a partir de incentivar el razonamiento contrafáctico, tiene efectos facilitadores para el razonamiento deductivo con silogismos conflictivos (Richards y Sanderson, 1999).

Un área de investigación de gran interés vincula el sesgo de creencia con las fobias y la ansiedad social. Específicamente, se ha mostrado que el sesgo de creencia podría contribuir a la persistencia de las fobias, en tanto a partir de ciertas experiencias de aprendizaje particulares las personas tendrían una marcada tendencia a respaldar creencias previas disfuncionales (De Jong et al., 1997). En este sentido, el sesgo de creencia dificultaría que las personas abandonaran esas creencias previas que resultan disfuncionales (Smeets y De Jong, 2005; Vroling y De Jong, 2009; Vroling y De Jong, 2013).

Un aspecto central que ataña a la caracterización misma del sesgo de creencia está vinculado al tipo de contenido semántico involucrado. En este sentido, se han analizado los efectos del sesgo de creencia en relación con el contenido emotivo (Blanchette y Campbell, 2012; Eliades et al., 2012; Goel y Vartanian, 2011). En particular, se ha evidenciado que, bajo ciertas circunstancias, la evaluación de argumentos sobre temas altamente emotivos como el abuso sexual o los conflictos bélicos pueden disminuir los efectos de la creencia (Blanchette y Campbell, 2012; Goel

y Vartanian, 2011). Sin embargo, otras investigaciones han señalado que el contenido altamente emotivo muestra efectos de creencia similares a los de los estudios clásicos del sesgo de creencia basados en argumentos con contenido fáctico acerca del mundo (Eliades et al., 2012). Asimismo, se ha mostrado que los adultos mayores predisponentes genéticamente a reacciones emotivas presentan un sesgo más marcado al evaluar argumentos con contenido altamente emotivo (Stollstorff et al., 2013).

También, se han analizado los efectos del contenido ideológico en el razonamiento. Los resultados muestran que la ideología política previa influye significativamente en la evaluación de argumentos, de manera tal que los argumentos afines a la propia ideología suelen ser considerados válidos, mientras que los argumentos opuestos suelen ser considerados inválidos (Calvillo et al., 2020; Gampa et al., 2019).

Recientemente se han señalado las probables consecuencias negativas que el sesgo de creencia podría tener en el desarrollo de las ciencias sociales y humanas, puesto que las posturas ideológicas previas de las investigadoras y los investigadores podrían distorsionar sus procesos cognitivos en el transcurso de una investigación, lo que produciría resultados sesgados (Clark y Winegard, 2020; Winegard y Clark, 2020). Sin embargo, se ha contraargumentado que los procesos reflexivos propios de una investigación sólida y replicable, como la que se realiza actualmente en las ciencias sociales y humanas, permitirían contrarrestar sin mayores dificultades los efectos del sesgo de creencia en la investigación científica (Pennycook, 2020).

Respecto al tipo de contenido, vale señalar que hay autoras y autores que prefieren denominar al sesgo cognitivo vinculado con la ideología previa “sesgo a mi favor” (myside bias) y reservar el rótulo de sesgo de creencia para los efectos del contenido fáctico acerca del mundo en el razonamiento (Macpherson y Stanovich, 2007). Esto ha llevado a plantear la existencia de sesgos cognitivos, por un lado, y de sesgos motivacionales, por otro (Correia, 2011). Sin embargo, esta distinción no es aceptada de manera unánime.

A partir de esta revisión, destacamos que el sesgo de creencia es un efecto robusto y ampliamente documentado. Su constante replicabilidad, desde la investigación pionera de 1983 hasta la actualidad, lo consolida como un fenómeno cognitivo sólidamente establecido. Además, la introducción de nuevos paradigmas para analizar este fenómeno cognitivo, a menudo basados en el uso de nuevas tecnologías o análisis estadísticos innovadores, ha permitido refinar las teorías explicativas de este sesgo.

Un hallazgo notable de esta revisión es la escasa cantidad de estudios publicados en español sobre este sesgo cognitivo. En términos más generales, la investigación empírica sobre el razonamiento humano es limitada en nuestra región. Esto ha llevado a que el sesgo de creencia, así como otros fenómenos cognitivos vinculados al razonamiento, se haya analizado casi exclusivamente en inglés. Sería sumamente beneficioso contar con más estudios sobre este sesgo en español, ya que las particularidades de nuestra lengua (por ejemplo, en el uso de conectivas lógicas como el condicional o la negación) podrían ofrecer resultados novedosos sobre los efectos del con-

tenido en el razonamiento, dada la estrecha relación entre lógica y lenguaje.

Además, la riqueza de las lenguas aborigenes que existen en nuestra región podría brindar un aporte invaluable en este campo. Finalmente, en cuanto al tipo de contenido, y si bien algunas líneas de investigación sugieren que los efectos del contenido ideológico deben distinguirse del sesgo de creencia, consideramos crucial incluir temas de interés latinoamericanos en futuros estudios. Los asuntos ideológicamente controvertidos no siempre coinciden entre las diferentes regiones, por lo que abordar estos temas desde nuestra perspectiva latinoamericana podría ofrecer aportes únicos.

Conclusiones

En esta revisión hemos hecho hincapié tanto en las teorías explicativas como en las líneas de investigación sobre el sesgo de creencia que mayor desarrollo y continuidad han tenido hasta el momento. Es destacable la manera en que las nuevas metodologías de investigación derivadas de innovaciones tecnológicas han permitido contrastar las teorías explicativas planteadas, dando lugar a la consolidación de nuevas hipótesis con un sustento empírico más sólido.

En cuanto a las limitaciones de esta revisión, la decisión de centrar la discusión en las líneas de investigación más consolidadas y con mayor continuidad probablemente acotó el espectro de temas y problemas abordados. En consecuencia, es posible que aportes valiosos incluidos en los artículos seleccionados no hayan sido considerados en este análisis. Asimismo, podrían existir publicaciones

relevantes sobre el tema, especialmente en español, que no se encuentren en las bases de datos consultadas o que empleen términos alternativos. Si bien la expresión “sesgo de creencia” cuenta actualmente con una referencia precisa, es factible que otros estudios, tanto en español como en otras lenguas, aborden este mismo fenómeno cognitivo utilizando una terminología diferente. Es posible que esta situación haya restringido el alcance de la búsqueda, lo cual pudo ocasionar la exclusión de artículos de potencial relevancia.

A pesar de ser un fenómeno robusto y extensamente documentado, la investigación sobre el sesgo de creencia aún presenta múltiples facetas por explorar. Un punto central de debate radica en el tipo de contenido que influye en este sesgo. Mientras que algunos estudios diferencian entre “sesgo de creencia” y “sesgo a mi favor”, otros incluyen los efectos del contenido ideológico dentro del concepto de sesgo de creencia. Esta distinción es crucial, ya que los diversos tipos de contenido parecen tener efectos distintos en el razonamiento humano. En paralelo, las teorías que explican este sesgo continúan en desarrollo y contrastación; por ejemplo, la discusión sobre la existencia de dos procesos cognitivos cualitativamente diferentes (tipo 1 y tipo 2) o la dicotomía entre razonamiento deductivo y probabilístico siguen siendo temas de intenso debate en el campo. Todos estos temas aún en discusión constituyen líneas de investigación abiertas para seguir explorando en el futuro.

References

Asensio, M., Cordero, J. M., Madruga, J. G., & Recio, J. (1990). “Ningún iroqués era mohicano”: la influencia del contenido en las tareas de razonamiento

- lógico. *Estudios de Psicología*, 11(43-44), 35-60. <https://doi.org/10.1080/02109395.1990.10821142>
- Attorresi, H. F., Picón Janeiro, J., Abal, F., Aguerri, M. E., & Galibert, M. S. (2009). Aplicación del modelo LLTM de Fischer al análisis de las fuentes de dificultad de ítems de razonamiento deductivo. *Interdisciplinaria*, 26(1), 77-93.
- Ball, L., Phillips, P., Wade, C., & Quayle, J. (2006). Effects of belief and logic on syllogistic reasoning: Eye-movement evidence for selective processing models. *Experimental Psychology*, 53(1), 77-86. <https://doi.org/10.1027/1618-3169.53.1.77>
- Ball, L., & Thompson, V. (2018). Belief bias and reasoning. En L. J. Ball & V. A. Thompson (Eds.), *The Routledge international handbook of thinking and reasoning* (pp. 16-36). Routledge.
- Banks, A. P., & Hope, C. (2014). Heuristic and analytic processes in reasoning: An event-related potential study of belief bias. *Psychophysiology*, 51(3), 290-297. <https://doi.org/10.1111/psyp.12169>
- Beeson, N., Stupple, E., Schofield, M. B., & Staples, P. (2019). Mental models or probabilistic reasoning or both: Reviewing the evidence for and implications of dual-strategy models of deductive reasoning. *Psychological Topics*, 28(1), 21-35.
- Blanchette, I., & Campbell, M. (2012). Reasoning about highly emotional topics: Syllogistic reasoning in a group of war veterans. *Journal of Cognitive Psychology*, 24(2), 157-164. <https://doi.org/10.1080>
- Eliades, M., Mansell, W., Andrew Stewart, & Blanchette, I. (2012). An investigation of belief-bias and logicality in reasoning with emotional contents. *Thinking & Reasoning*, 18(4), 461-479. <https://doi.org/10.1080/13546783.2012.713317>
- Espino, O., Santamaría, C., & García Madruga, J. A. (1999). La influencia de la figura y el contenido semántico en tareas silogísticas. *Cognitiva*, 11(2), 133-150.
- Evans, J. St. B. T. (2017). Belief bias in deductive reasoning. En R. F. Pohl (Ed.), *Cognitive illusions: Intriguing phenomena in thinking, judgment and memory* (2nd ed., pp. 175-192). Routledge.
- Evans, J. St. B. T. (2019). Reflections on reflection: The nature and function of type 2 processes in dual-process theories of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 25(4), 383-415. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1623071>
- Evans, J. St. B. T., Barston, J., & Pollard, P. (1983). On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory & Cognition*, 11(3), 295-306. <https://doi.org/10.3758/BF03196976>
- Evans, J. St. B. T., Handley, S. J., & Harper, C. (2001). Necessity, possibility and belief: A study of syllogistic reasoning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54(3), 935-958. <http://dx.doi.org/10.1080/713755983>
- Evans, J. St. B. T., & Curtis-Holmes, J. (2005). Rapid responding increases belief bias: Evidence for the dual-process theory of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 11(4), 382-389. <https://doi.org/10.1080/13546780542000005>
- Galibert, M. S., Abal, F., Auné, S., Lozzia, G. S., & Aguerri, M. E. (2015). Componentes de dificultad de tareas de razonamiento deductivo aplicando el modelo LLTM de Fischer. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 11(2), 235-243. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2015.0002.05>
- Gampa, A., Wojcik, S. P., Motyl, M., Nosek, B. A., & Ditto, P. H. (2019). (Ideo)Logical reasoning: Ideology impairs sound reasoning. *Social Psychological and Personality Science*, 10(8), 1075-1083. <https://doi.org/10.1177/1948550619829059>
- Goel, V., & Vartanian, O. (2011). Negative emotions can attenuate the influence of beliefs on logical reasoning. *Cognition and Emotion*, 25(1), 121-131. <https://doi.org/10.1080/02699931003593942>
- Handley, S. J., Capon, A., Beveridge, M., Dennis, I., & Evans, J. St. B. T. (2004). Working memory, inhibitory control and the development of children's reasoning. *Thinking & Reasoning*, 10(2), 175-195. <https://doi.org/10.1080/13546780442000051>
- Hardman, D., & Payne, S. (1995). Problem difficulty and response format in syllogistic reasoning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 48(4), 945-975. <https://doi.org/10.1080/14640749508401424>

- Howarth, S., Handley, S. J., & Walsh, C. (2016). The logic-bias effect: The role of effortful processing in the resolution of belief-logic conflict. *Memory & Cognition*, 44(2). <https://doi.org/10.3758/s13421-015-0555-x>
- Howarth, S., Handley, S. J., & Walsh, C. (2019). The logic sense: Exploring the role of executive functioning in belief- and logic-based judgments. *Thinking & Reasoning*, 25(4), 416–448. <https://doi.org/10.1080/13546783.2018.1523808>
- Johnson-Laird, P., & Bara, B. (1984). Syllogistic inference. *Cognition*, 16(1), 1–61. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(84\)90035-0](https://doi.org/10.1016/0010-0277(84)90035-0)
- Keren, G., & Schul, Y. (2009). Two is not always better than one: A critical evaluation of two-system theories. *Perspectives on Psychological Science*, 4(6), 533–550. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01164.x>
- Klauer, K., Musch, J., & Naumer, B. (2000). On belief bias in syllogistic reasoning. *Psychological Review*, 107(4), 852–884. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.107.4.852>
- Kruglanski, A. W., & Gigerenzer, G. (2018). Intuitive and deliberate judgments are based on common principles. En A. Kruglanski, *The motivated mind: The selected works of Arie Kruglanski* (pp. 104–128). Routledge.
- Macpherson, R., & Stanovich, K. (2007). Cognitive ability, thinking dispositions, and instructional set as predictors of critical thinking. *Learning and Individual Differences*, 17(2), 115–127. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.05.003>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2013). Systematic reviews of the literature: What should be known about them. *Cirugía Española*, 91(3), 149–155. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2013.07.003>
- Markovits, H., Brunet, M.-L., Thompson, V., & Brisson, J. (2013). Direct evidence for a dual process model of deductive inference. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 39(4), 1213–1222. <https://doi.org/10.1037/a0030906>
- Markovits, H., Brisson, J., de Chantal, P.-L., & Thompson, V. A. (2017). Interactions between inferential strategies and belief bias. *Memory & Cognition*, 45(7), 1182–1192. <https://doi.org/10.3758/s13421-017-0723-2>
- Morley, N. J., Evans, J. St. B. T., & Handley, S. J. (2004). Belief bias and figural bias in syllogistic reasoning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 57(4), 666–692. <https://doi.org/10.1080/02724980343000440>
- Moutier, S., Plagne-Cayeux, S., Melot, A. M., & Houdé, O. (2006). Syllogistic reasoning and belief-bias inhibition in school children: Evidence from a negative priming paradigm. *Developmental Science*, 9(2), 166–172. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00476.x>
- Naranjo Tamayo, D. C., & Orjuela Gómez, J. J. (2022). Revisión sobre los estudios en el campo académico de la discapacidad y las personas con discapacidad. *Diversitas*, 18(1). <https://doi.org/10.15332/22563067.7877>
- Newman, I. R., Gibb, M., & Thompson, V. A. (2017). Rule-based reasoning is fast and belief-based reasoning can be slow: Challenging current explanations of belief-bias and base-rate neglect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 43(7), 1154–1170. <https://doi.org/10.1037/xlm0000372>
- Newstead, S., Handley, S. J., & Buck, E. (1999). Falsifying mental models: Testing the predictions of theories of syllogistic reasoning. *Memory & Cognition*, 27(2), 344–354. <https://doi.org/10.3758/BF03211418>
- Newstead, S., Pollard, P., Evans, J. St. B. T., & Allen, J. (1992). The source of belief bias effects in syllogistic reasoning. *Cognition*, 45(3), 257–284. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(92\)90019-E](https://doi.org/10.1016/0010-0277(92)90019-E)
- Oakhill, J., Johnson-Laird, P. N., & Garnham, A. (1989). Believability and syllogistic reasoning. *Cognition*, 31(2), 117–140. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(89\)90020-6](https://doi.org/10.1016/0010-0277(89)90020-6)
- Oaksford, M., & Chater, N. (2007). *Bayesian rationality: The probabilistic approach to human reasoning*. Oxford University Press.
- Osorio, J. E., & Cárdenas Niño, L. (2017). Estrés laboral: estudio de revisión. *Diversitas*, 13(1),

- 81–90. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0001.06>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffman, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2020). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pennycook, G. (2020). Belief bias and its significance for modern social science. *Psychological Inquiry*, 31(1), 57–60. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2020.1722577>
- Quayle, J. D., & Ball, L. J. (2000). Working memory, metacognitive uncertainty, and belief bias in syllogistic reasoning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology A: Human Experimental Psychology*, 53(4), 1202–1223. <https://doi.org/10.1080/713755945>
- Raoelison, M., Boissin, E., Borst, G., & De Neys, W. (2021). From slow to fast logic: The development of logical intuitions. *Thinking & Reasoning*, 27(4), 599–622. <https://doi.org/10.1080/13546783.2021.1885488>
- Richards, C. A., & Sanderson, J. A. (1999). The role of imagination in facilitating deductive reasoning in 2-, 3-, and 4-year-olds. *Cognition*, 72(2), B1–B9. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(99\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(99)00037-2)
- Roberts, M. J., & Sykes, E. D. (2003). Belief bias and relational reasoning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 56(1), 131–154. <https://doi.org/10.1080/02724980244000233>
- Robison, M. K., & Unsworth, N. (2017). Individual differences in working memory capacity and resistance to belief bias in syllogistic reasoning. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 70(8), 1471–1484. <https://doi.org/10.1080/17470218.2016.1188406>
- Shynkaruk, J. M., & Thompson, V. A. (2006). Confidence and accuracy in deductive reasoning. *Memory & Cognition*, 34(3), 619–632. <https://doi.org/10.3758/BF03193584>
- Smeets, G., & De Jong, P. J. (2005). Belief bias and symptoms of psychopathology in a non-clinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 29(4), 377–386. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-1676-5>
- Šrol, J., & De Neys, W. (2021). Predicting individual differences in conflict detection and bias susceptibility during reasoning. *Thinking & Reasoning*, 27(1), 38–68. <https://doi.org/10.1080/13546783.2019.1708793>
- Stanovich, K. (2003). The fundamental computational biases of human cognition: Heuristics that (sometimes) impair decision making and problem solving. En J. E. Davidson & R. J. Sternberg (Eds.), *The psychology of problem solving* (pp. 291–342). Cambridge University Press.
- Stollstorff, M., Bean, S. E., Anderson, L. M., Devaney, J. M., & Vaidya, C. J. (2013). Rationality and emotionality: Serotonin transporter genotype influences reasoning bias. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(4), 404–409. <https://doi.org/10.1093/scan/nss011>
- Stupple, E., Ball, L., Evans, J. St. B. T., & Kamal-Smith, E. (2011). When logic and belief collide: Individual differences in reasoning times support a selective processing model. *Journal of Cognitive Psychology*, 23(8), 931–941. <https://doi.org/10.1080/20445911.2011.589381>
- Stupple, E., & Ball, L. (2008). Belief–logic conflict resolution in syllogistic reasoning: Inspection-time evidence for a parallel-process model. *Thinking & Reasoning*, 14(2), 168–181. <https://doi.org/10.1080/13546780701739782>
- Thompson, V., & Evans, J. St. B. T. (2012). Belief bias in informal reasoning. *Thinking & Reasoning*, 18(3), 278–310. <https://doi.org/10.1080/13546783.2012.670752>
- Thompson, V., & Johnson, S. (2014). Conflict, metacognition, and analytic thinking. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 215–244. <http://dx.doi.org/10.1080/13546783.2013.869763>
- Thompson, V., Striemer, C., Reikoff, R., Gunter, R., & Campbell, J. (2003). Syllogistic reasoning time: Disconfirmation disconfirmed. *Psychology*,

- onomic Bulletin & Review*, 10(1), 184–189. <https://doi.org/10.3758/BF03196483>
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2017). Real-world correlates of performance on heuristics and biases tasks in a community sample. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 541–554. <https://doi.org/10.1002/bdm.1973>
- Trippas, D., Handley, S. J., & Verde, M. (2014). Fluency and belief bias in deductive reasoning: New indices for old effects. *Frontiers in Psychology*, 5, 631. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00631>
- Trippas, D., Kellen, D., Singmann, H., Pennycook, G., Koehler, D., Fugelsang, J., & Dubé, C. (2018). Characterizing belief bias in syllogistic reasoning: A hierarchical Bayesian meta-analysis of ROC data. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25, 2141–2174. <https://doi.org/10.3758/s13423-018-1460-7>
- Trippas, D., Pennycook, G., Verde, M., & Handley, S. J. (2015). Better but still biased: Analytic cognitive style and belief bias. *Thinking & Reasoning*, 21(4), 431–445. <http://dx.doi.org/10.1080/13546783.2015.1016450>
- Trippas, D., Thompson, V., & Handley, S. J. (2017). When fast logic meets slow belief: Evidence for a parallel-processing model of belief bias. *Memory & Cognition*, 45(4), 539–552. <https://doi.org/10.3758/s13421-016-0680-1>
- Vroling, M. S., & De Jong, P. J. (2009). Deductive reasoning and social anxiety: Evidence for a fear-confirming belief bias. *Cognitive Therapy and Research*, 33(6), 633–644. <https://doi.org/10.1007/s10608-008-9220-z>
- Vroling, M. S., & De Jong, P. J. (2013). Belief bias and the extinction of induced fear. *Cognition & Emotion*, 27(8), 1405–1420. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.792245>
- Winegard, B., & Clark, C. (2020). Without contraries is no progression. *Psychological Inquiry*, 31(1), 94–101. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2020.1724725>

Cómo citar este artículo:

Massolo, A., & Traversi, M. (2025). Estudio de revisión sobre el sesgo de creencia. *Diversitas*, 21(1), 144-159.

<https://doi.org/10.15332/22563067.8073>