

Dieta sin gluten y bienestar conductual en personas con trastorno del espectro autista: revisión sistemática

Gluten-free Diet and Behavioral Well-being in People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review

<https://doi.org/10.54104/papeles.v18n36.2458>

 María del Mar Felices Torres^{1*}
<https://orcid.org/0009-0003-1057-1106>

 Antonio Luque de la Rosa²
<https://orcid.org/0000-0001-7981-029X>

1. Universidad de Almería, Facultad de Educación, grupo de investigación HUM1082; Orcid: 0009-003-1057-1106; mdmfelices01@gmail.com
2. Universidad de Almería, Facultad de educación, grupo de investigación HUM1082; Orcid: 0000-0001-7981-023X; aluque@ual.es

* Autor de correspondencia: María del Mar Felices Torres. Universidad de Almería, Facultad de educación, grupo de investigación HUM1082; Orcid: 0009-003-1057-1106. Carretera Sacramento s/n, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería, España. mdmfelices01@gmail.com

Para citar este artículo: Felices Torres M. & Luque de la Rosa, A. (2026). Dieta sin gluten y bienestar conductual en personas con trastorno del espectro autista: revisión sistemática. *Papeles*, 18(36), e2458. <https://doi.org/10.54104/papeles.v18n36.2458>

Versión aprobada por pares

Recibido: 22 de abril de 2026
Aceptado: 21 de julio de 2026
Publicado: 19 de agosto de 2026



Resumen

Palabras clave

Trastorno del espectro autista; dieta sin gluten; comportamiento; revisión sistemática; bienestar socioemocional

Introducción: El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por dificultades en la interacción social y la comunicación, y por patrones de conducta repetitivos que impactan directamente en el bienestar socioemocional del alumnado. El eje intestino-cerebro ha sido propuesto como mecanismo a través del cual la dieta sin gluten (DSG) podría influir en el comportamiento de personas con TEA. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA, con búsqueda en cinco bases de datos (EBSCO, Dialnet, WOS, Scielo, Scopus), mediante combinaciones booleanas de los términos “diet”, “gluten” y “autism”. Tras aplicar criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 13 estudios publicados entre 2006 y 2023. **Resultados y discusión:** Los hallazgos son heterogéneos. La mayoría de los estudios cuantitativos no reportaron mejoras estadísticamente significativas; sin embargo, padres, docentes y cuidadores señalaron cambios positivos consistentes en lenguaje, hiperactividad, interacción social y estereotipias. Los estudios con mayor duración y perfiles gastrointestinales mostraron mayores beneficios. **Conclusiones:** La DSG puede ser una estrategia terapéutica complementaria para determinadas personas con TEA, especialmente aquellas con comorbilidades gastrointestinales. La colaboración entre educadores, familias y profesionales de la salud es fundamental para su implementación.

Abstract

Keywords

Autism spectrum disorder; gluten-free diet; behavior; systematic review; well-being

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition characterized by difficulties in social interaction, communication, and repetitive behavioral patterns that directly impact the socio-emotional well-being of students. The gut-brain axis has been proposed as a mechanism through which a gluten-free diet (GFD) may influence behavior in individuals with ASD. **Methodology:** A systematic review was conducted following the PRISMA protocol, searching five databases (EBSCO, Dialnet, WOS, Scielo, Scopus) with Boolean combinations of “diet”, “gluten” and “autism”. After applying inclusion/exclusion criteria, 13 studies published between 2006 and 2023 were selected. **Results and discussion:** The findings are heterogeneous. Most quantitative studies did not report statistically significant improvements; however, parents, teachers, and caregivers consistently noted positive changes in language, hyperactivity, social interaction, and stereotyped behaviors. Studies with longer follow-up and gastrointestinal symptom profiles showed greater benefits. **Conclusions:** The GFD may be a complementary therapeutic strategy for certain individuals with ASD, particularly those with gastrointestinal comorbidities. Closer collaboration among educators, families, and health professionals is essential for its successful implementation.



1. Introducción

En el contexto educativo del siglo XXI, la atención integral al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) constituye un eje importante de la innovación pedagógica. El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por dificultades en la interacción social, la comunicación y la flexibilidad conductual, con impacto directo en el bienestar socioemocional del alumnado y en los procesos de inclusión educativa (López et al., 2019). Ante este panorama, el interés por intervenciones complementarias que se ubican fuera del aula, como las modificaciones dietéticas, ha crecido entre familias, docentes y profesionales de la salud.

Históricamente, la conceptualización del TEA ha evolucionado desde la descripción de Leo Kanner (1943) citado por Comín (2022) y la tríada de Wing (1981) citado por Martos y Martínez (2001), hasta la clasificación vigente en el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition* (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), que establece dos dimensiones: los déficits persistentes en comunicación e interacción social, y los patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (Grosso, 2021).

La dieta sin gluten (DSG) ha emergido como una intervención complementaria para el TEA, a partir del reconocimiento del eje microbioma-intestino-cerebro. Esta relación sostiene que algunos niños con TEA presentan una mayor permeabilidad intestinal, que, en condiciones normales, impediría el paso de ciertas sustancias. Esta alteración permitiría que fragmentos procedentes del gluten lleguen al torrente sanguíneo, alcancen el cerebro y afecten la comunicación neuronal (Audisio et al., 2013; Oviedo et al., 2015). Esta relación biológica tiene implicaciones tanto para el bienestar socioemocional como para el aprendizaje y la conducta del alumnado en contextos educativos.

A pesar del interés creciente, la evidencia disponible en la literatura es heterogénea y resultados diversos generan incertidumbre entre las familias y los profesionales. Esta revisión sistemática responde a esa necesidad, analizando, organizando y comparando los hallazgos de 13 estudios sobre la influencia de la DSG en los comportamientos de personas con TEA, con el objetivo de analizar la influencia de la dieta sin gluten en los contextos educativos.

1.1. Objetivos

El objetivo general es analizar los efectos de la DSG en los comportamientos de personas con TEA y sus implicaciones educativas y socioemocionales. Los objetivos específicos son:

- Analizar los cambios conductuales reportados en personas con TEA al adoptar una DSG.
- Evaluar la eficacia de la DSG a través del análisis comparativo de los estudios seleccionados.
- Analizar las explicaciones biológicas y psicológicas que puedan respaldar los cambios observados.

2. Metodología

Esta revisión sistemática se fundamenta en la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021), siendo importante resaltar los aspectos considerados durante este proceso. La búsqueda se realizó entre el 6 de febrero y el 22 de marzo de 2025 en cinco bases de datos: EBSCO, Dialnet, Web of Science (WOS), SciELO y Scopus.



2.1. Estrategia de búsqueda

Se aplicaron dos fórmulas booleanas de forma independiente en cada base de datos: “Diet AND gluten AND autism” y “Diet AND (gluten OR autism)”. Los filtros comunes incluyeron: texto completo, idioma español o inglés, y año de publicación 2000-2024. En WOS se incorporó un filtro temático adicional por educación y comportamiento. Los resultados se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. *Estrategia de búsqueda en bases de datos*

Base de datos	Descriptores 1	Descriptores 2	Filtros aplicados	Arts. iniciales	Arts. finales
EBSCO	Diet AND gluten AND autism	Diet AND (gluten OR autism)	Texto completo; español/inglés; 2000-2024	63.004	54
Dialnet	Diet AND gluten AND autism	Diet AND (gluten OR autism)	Texto completo; español/inglés; 2000-2024	25.189	75
WOS	Diet AND gluten AND autism	Diet AND (gluten OR autism)	Texto completo; español/inglés; 2000-2024; educación y comportamiento	181.835	118
Scielo	Diet AND gluten AND autism	Diet AND (gluten OR autism)	Texto completo; español/inglés; 2000-2024	977	4
Scopus	Diet AND gluten AND autism	Diet AND (gluten OR autism)	Texto completo; español/inglés; 2000-2024	18.300	84
Total				289.305	335

Fuente: elaboración propia

2.2. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron: i) estudios en español o inglés; ii) publicados entre 2000 y 2024; iii) tema central: DSG en personas con TEA; iv) participantes con diagnóstico de TEA siguiendo una DSG; v) valoración de efectos en el comportamiento. Los criterios de exclusión fueron: i) estudios repetidos; ii) idioma distinto al español o el inglés; iii) estudios que no aborden la DSG en TEA específicamente; iv) estudios que no incluyan el comportamiento como variable de resultado (tabla 2).

Tabla 2. *Resultados del proceso de selección de estudios*

Base de datos	Resultados tras filtros	Tras criterios incl./excl.	Artículos finales
EBSCO	54	6	3
Dialnet	75	4	3
WOS	118	5	4
Scielo	4	3	2
Scopus	84	1	1
TOTAL	335	19	13

Fuente: elaboración propia

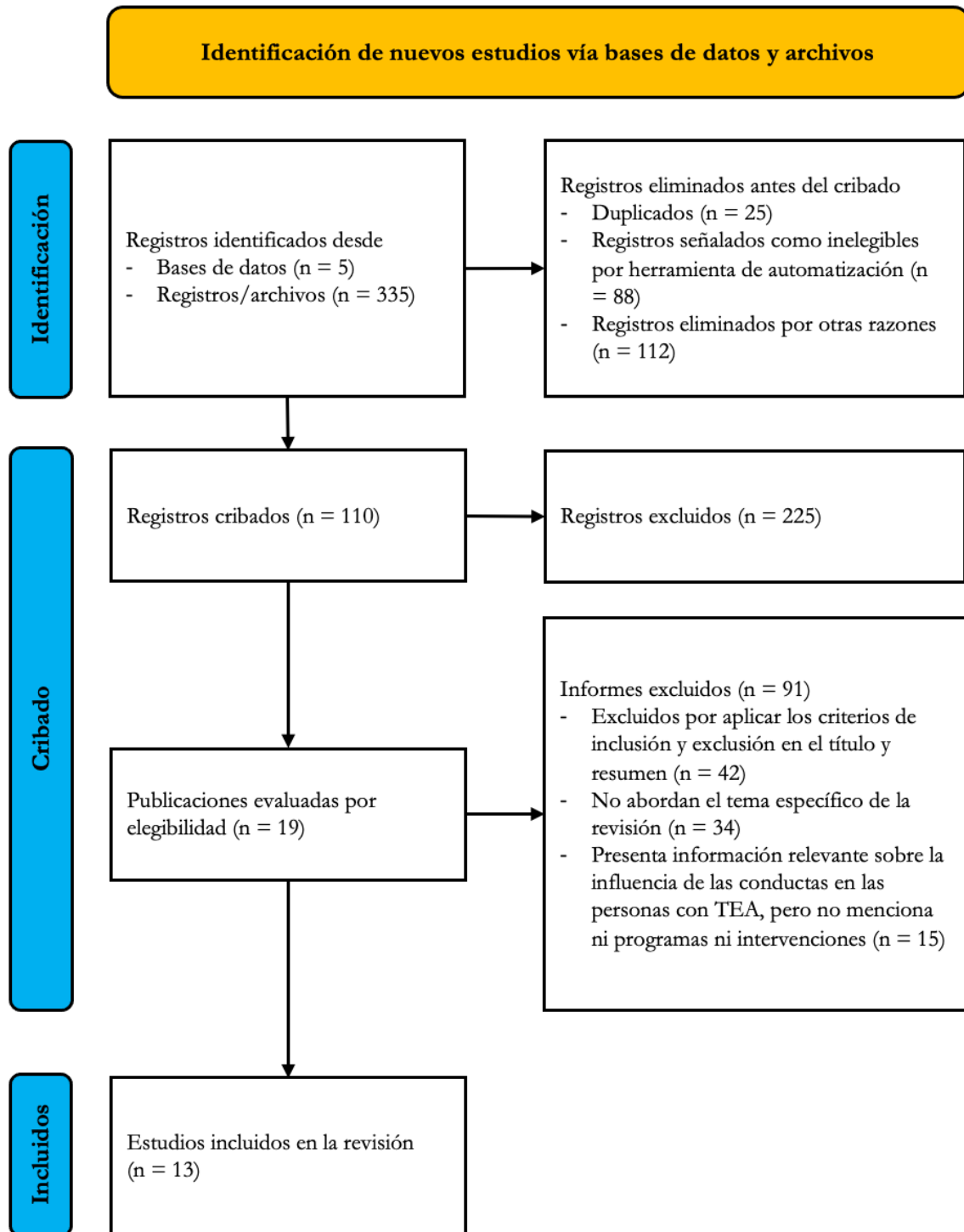
2.3. Proceso de selección

La búsqueda inicial sin filtros arrojó 289.305 resultados. Con la aplicación de filtros, se obtuvieron 335 artículos. Tras eliminar 25 duplicados, 88 registros no abordaban la dieta sin gluten y 112 fueron eliminados por otras razones, de manera que quedaron 110 registros. De los 110 registros, se procedió a la lectura de título y resumen, excluyendo aquellos que no abordaban específicamente



la DSG en personas con TEA ($n = 72$) y los que no incluían el comportamiento como variable de resultado ($n = 19$), con lo que se obtuvieron 19 publicaciones elegibles. Evaluadas las publicaciones elegidas ($n = 19$), y tras la lectura completa aplicando todos los criterios, se incluyeron finalmente 13 artículos (figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de documentos, basado en la metodología PRISMA



Fuente: adaptado de Page et al (2021)



2.4. Evaluación del riesgo de sesgo

Los estudios incluidos en esta revisión presentan diseños muy diversos, lo que obliga a valorar su calidad metodológica antes de interpretar los resultados. No hacerlo implicaría atribuir el mismo peso a un ensayo clínico aleatorizado con 80 participantes que a un estudio de caso con 2, algo que comprometería directamente la solidez de las conclusiones.

Para ello se ha tomado como referencia el instrumento *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) (2019), una herramienta consolidada en el ámbito de las revisiones sistemáticas que permite identificar el riesgo de sesgo de los estudios en función de su diseño. Los aspectos valorados han sido: la existencia de grupo control, la asignación aleatoria de los participantes, el cegamiento en la evaluación de los resultados, el uso de instrumentos validados, la duración de la intervención y el control de variables que pudieran distorsionar los resultados. En el caso de los estudios cualitativos, los tres primeros criterios no resultan aplicables por la propia lógica de este tipo de investigación; en su lugar, el rigor se valora atendiendo a la coherencia del proceso analítico, la credibilidad de las interpretaciones y la transparencia en la descripción del método.

Del análisis realizado se desprende que los estudios de Ghalichi et al. (2016), Hyman et al. (2015) y González-Domenech et al. (2019) presentan la mayor solidez metodológica, al tratarse de ensayos controlados aleatorizados con instrumentos estandarizados. En un nivel intermedio se sitúan Elder et al. (2006), Matthews y Adams (2023), Rubenstein et al. (2017), González (2019) y Marsden et al. (2019), que combinan fortalezas parciales con limitaciones reseñables. Con mayor riesgo de sesgo aparecen Johnson et al. (2010), Lee et al. (2018), Audisio et al. (2013) y Luque (2022), fundamentalmente por el tamaño reducido de sus muestras, la ausencia de grupo control y el empleo de criterios de evaluación menos estandarizados. Esta distribución resulta clave para la lectura de los resultados que se presentan a continuación: los cambios reportados en los estudios de menor rigor tienen valor como señal exploratoria, pero no pueden equipararse en solidez a los procedentes de diseños experimentales controlados.

3. Resultados y discusión

3.1. Caracterización de los estudios incluidos

Los 13 estudios seleccionados proceden de 6 países, con predominio de Estados Unidos (EE. UU.) ($n = 6$) y España ($n = 3$), seguidos de Argentina ($n = 1$), Países Bajos ($n = 1$), Reino Unido ($n = 1$) e Irán ($n = 1$) (figura 2). 10 artículos están escritos en inglés y 3 en español. El rango de publicación abarca de 2006 a 2023, con mayor concentración en 2019 ($n = 3$), observándose mayores investigaciones entre 2015 y 2019 (figura 2). Los diseños metodológicos son: 9 estudios cuantitativos y 4 cualitativos. Las muestras oscilan entre 2 participantes (estudio de caso) y 818 encuestados. La tabla 3 ofrece una síntesis de los estudios incluidos.

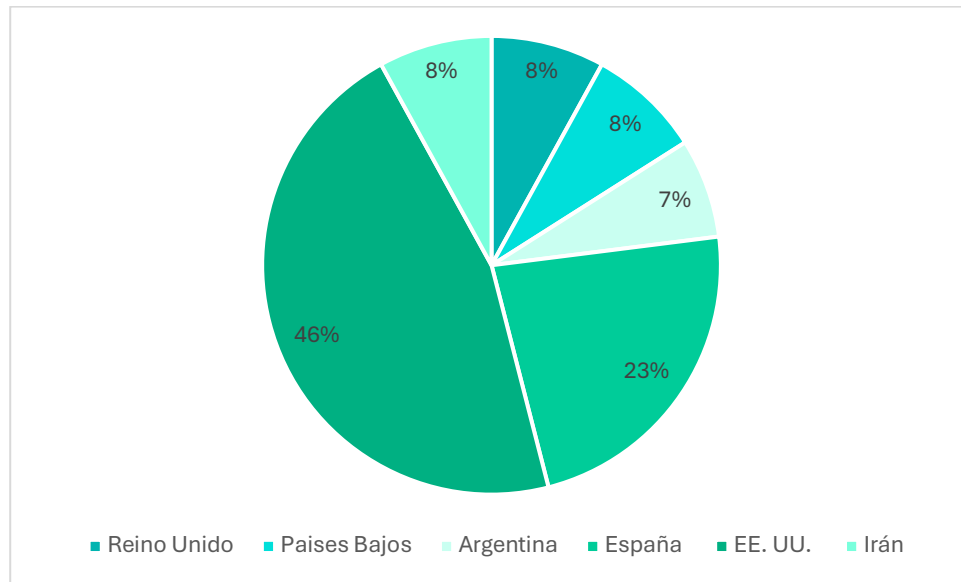
3.2. Estudios cualitativos: percepciones y creencias

Los 4 estudios cualitativos ofrecen perspectivas complementarias sobre la experiencia vivida por familias y cuidadores. Audisio et al. (2013), con 30 participantes en Argentina durante 3 meses, documentaron mejoras en hiperactividad, contacto ocular e interacción social percibidas por los padres; concluyeron que la dieta libre de gluten y caseína (DLGC) puede considerarse efectiva para



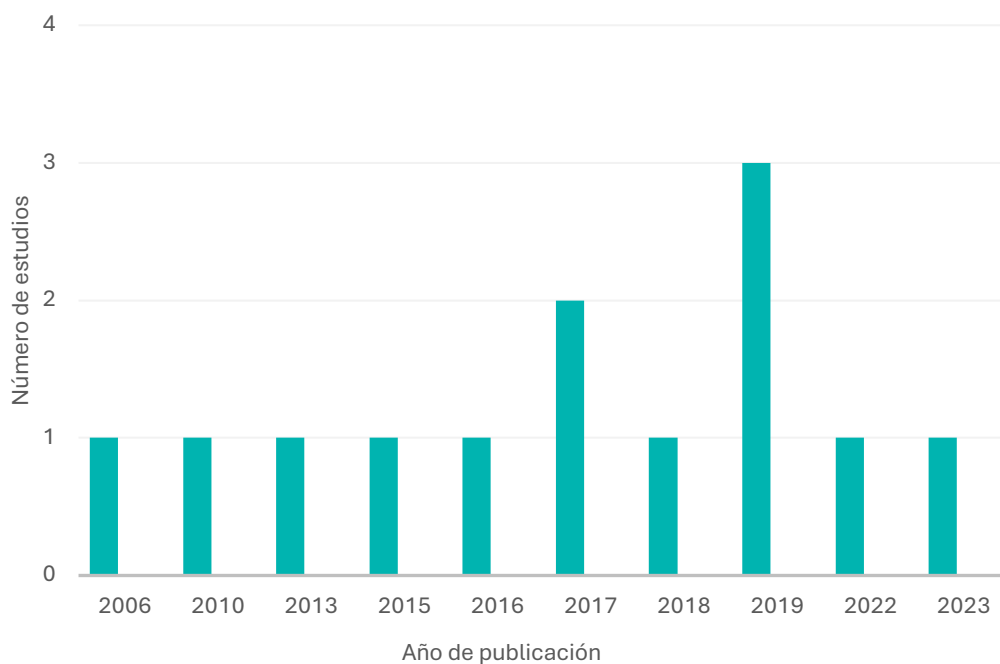
mejorar uno o más síntomas del TEA cuando se acompaña de supervisión nutricional. En la misma línea, Luque (2022), en un estudio de 2 casos en España con intervención de 4 meses, observó reducciones significativas en impulsividad y estereotipias, así como avances en el desarrollo del lenguaje y la comunicación tras la eliminación de gluten y lactosa.

Figura 2. *Procedencia geográfica de los estudios incluidos*



Fuente: elaboración propia

Figura 3. *Distribución temporal de los estudios incluidos (2006-2023)*



Fuente: elaboración propia



Tabla 3. *Síntesis de resultados: información de los artículos seleccionados*

Autor/es	Año	País	Muestra	Metodol.	Duración	Resultados principales
Elder et al.	2006	EE. UU.	n = 15 (2-16 años.)	Cuantitativo	12 sem.	Sin mejoras estadísticas; padres reportan avances en lenguaje y conducta
Johnson et al.	2010	EE. UU.	n = 22 (3-5 años)	Cuantitativo	3 meses	Mejoras en escalas; sin significancia estadística
Audisio et al.	2013	Argentina	n = 30 (3-12 años)	Cualitativo	3 meses	Mejoras en hiperactividad, interacción social y síntomas gastrointestinales (GI)
Hyman et al.	2015	EE. UU.	n = 14 (4-10 años)	Cuantitativo	4-6 sem.	Sin cambios significativos; efectos adversos GI
Ghalichi et al.	2016	Irán	n = 80 (3-10 años)	Cuantitativo	6 sem.	Reducción significativa síntomas GI y conductuales
Rubenstein et al.	2017	EE. UU.	n = 722 (30-68 meses)	Cuantitativo	Transversal	Sin asociación directa; posibles beneficios no descartados
Ly et al.	2017	Países Bajos	n = 30	Cualitativo	1 año	DSG sin efectos positivos en TEA; posible relación GI-conducta
Lee et al.	2018	EE. UU.	n = 15 (2-17 años)	Cuantitativo	3 meses	Mejoras significativas en <i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i> (ADOS-2) y <i>Childhood Autism Rating Scale</i> (CARS-2); efectos secundarios leves
Marsden et al.	2019	Reino Unido	n = 33 (3-17 años)	Cualitativo	1 año	Padres con creencias favorables; intención de uso vinculada a percepción causal
González	2019	España	n = 30 (3-16 años)	Cuantitativo	9 meses	Sin cambios en escalas <i>Autism Treatment Evaluation Checklist</i> (ATEC), Escala Resumida de la Conducta Autista (ERC-III) y <i>Autism Behaviour Checklist</i> (ABC)
González-Domenech et al.	2019	España	n = 37 (3-17 años)	Cuantitativo	6 meses	Sin beneficios conductuales ni cambios en beta-casomorfina
Luque	2022	España	n = 2	Cualitativo	4 meses	Reducción de impulsividad y estereotipias; mejora del lenguaje
Matthews y Adams	2023	EE. UU.	n = 818	Cuantitativo	12 meses	DSG mejor entre 13 dietas; mejoras en irritabilidad, ansiedad y atención

Fuente: elaboración propia



Marsden et al. (2019), aplicando la teoría del comportamiento planificado (TCP) en 33 participantes en Reino Unido, encontraron que los padres influenciados por el arrepentimiento anticipado, los resultados positivos percibidos y una actitud favorable hacia la DSG mostraron mayor intención de usarla. Sus decisiones estuvieron condicionadas por factores emocionales y actitudinales, más que por evidencia clínica. Finalmente, Ly et al. (2017), en un estudio neerlandés con 30 participantes, concluyeron que la DSG no mostró efectos positivos directos en los síntomas del TEA, aunque sugirieron una posible relación mediadora entre los problemas gastrointestinales y los comportamientos asociados al trastorno (tabla 4).

Tabla 4. Principales resultados de los estudios cualitativos

Autor/es (año)	País	Muestra	Diseño/duración	Resultados conductuales
Ly et al. (2017)	Países Bajos	30	Cualitativo; 1 año	La DSG no muestra efectos directos en TEA; los problemas GI podrían relacionarse con síntomas conductuales
Marsden et al. (2019)	Reino Unido	33	Cualitativo; 1 año	Los padres con creencias favorables tienen mayor intención de usar la DSG; influencia de factores emocionales y actitudinales
Audisio et al. (2013)	Argentina	30	Cualitativo; 3 meses	Mejoras en hiperactividad, contacto ocular e interacción social; supervisión nutricional recomendada
Luque (2022)	España	2	Cualitativo; 4 meses	Reducción de impulsividad y estereotipias; desarrollo del lenguaje y comunicación al eliminar gluten y lactosa

Fuente: elaboración propia

3.3. Estudios cuantitativos: eficacia clínica y estadística

De los nueve estudios cuantitativos, solo dos reportaron mejoras estadísticamente significativas. Ghalichi et al. (2016), en un ensayo clínico aleatorizado con 80 niños en Irán, desarrollado durante 6 semanas, observaron una reducción significativa de los síntomas gastrointestinales y de los comportamientos estereotipados, así como mejoras en comunicación e interacción social en el grupo DSG frente al grupo control. Lee et al. (2018), en un estudio con 15 niños en EE. UU. durante 3 meses, documentaron una mejora significativa en las puntuaciones del ADOS-2 (*Autism Diagnostic Observation Schedule*, segunda edición: instrumento semiestructurado de observación directa para el diagnóstico del TEA) y del CARS-2 (*Childhood Autism Rating Scale*, segunda edición: escala de valoración conductual que cuantifica la severidad de los síntomas del TEA) tras una dieta cetogénica modificada sin gluten con suplementos de triglicéridos de cadena media (MCT, por su sigla en inglés), si bien con efectos secundarios leves.

El estudio con la mayor muestra, realizado por Matthews y Adams (2023), basado en 818 encuestados a nivel nacional en EE. UU., posicionó la DSG como la más efectiva entre 13 dietas terapéuticas evaluadas, con mejoras reportadas en irritabilidad, ansiedad y atención. En contraste, Elder et al. (2006), Johnson et al. (2010), Hyman et al. (2015), Rubenstein et al. (2017), González (2019) y González et al. (2019) no encontraron cambios estadísticamente significativos en las escalas estandarizadas (CARS, ECOS, ATEC, ERC-III, ABC), aunque en varios de ellos los informes parentales señalaron avances en lenguaje, conducta e interacción social (tabla 5).



Tabla 5. *Principales resultados de los estudios cuantitativos*

Autor/es (año)	País	n.º	Diseño/duración	Resultados principales
Lee et al. (2018)	EE. UU.	15	Cuantitativo; 3 meses	Mejoras significativas en ADOS-2 y CARS-2; efectos secundarios leves (fatiga, pérdida de peso)
Elder et al. (2006)	EE. UU.	15	Cuantitativo; 12 sem.	Sin diferencias estadísticas en escalas CARS/ECOS; padres reportan mejoras en lenguaje y conducta
Hyman et al. (2015)	EE. UU.	14	Cuantitativo; 4-6 sem.	Sin cambios significativos; efectos adversos (malestar abdominal, vómitos)
Johnson et al. (2010)	EE. UU.	22	Cuantitativo; 3 meses	Mínimas mejoras en lenguaje; reducción en agresión sin significancia clínica
Rubenstein et al. (2017)	EE. UU.	722	Transversal; 30-68 meses	Sin asociación clara con conductas TEA; no se descartan beneficios específicos
González (2019)	España	30	Cuantitativo; 9 meses	Sin cambios en ATEC, ERC-III y ABC
Ghalichi et al. (2016)	Irán	80	Cuantitativo; 6 sem.	Reducción significativa de síntomas GI y conductuales; diferencias entre grupo DSG y control
Matthews y Adams (2023)	EE. UU.	818	Cuantitativo; 12 meses	DSG con mejores resultados entre 13 dietas; mejoras en irritabilidad, ansiedad y atención
González-Domenech et al. (2019)	España	37	Cuantitativo; 6 meses	Sin beneficios conductuales ni cambios en beta-casomorfinuria

Fuente: elaboración propia

3.4. Discusión

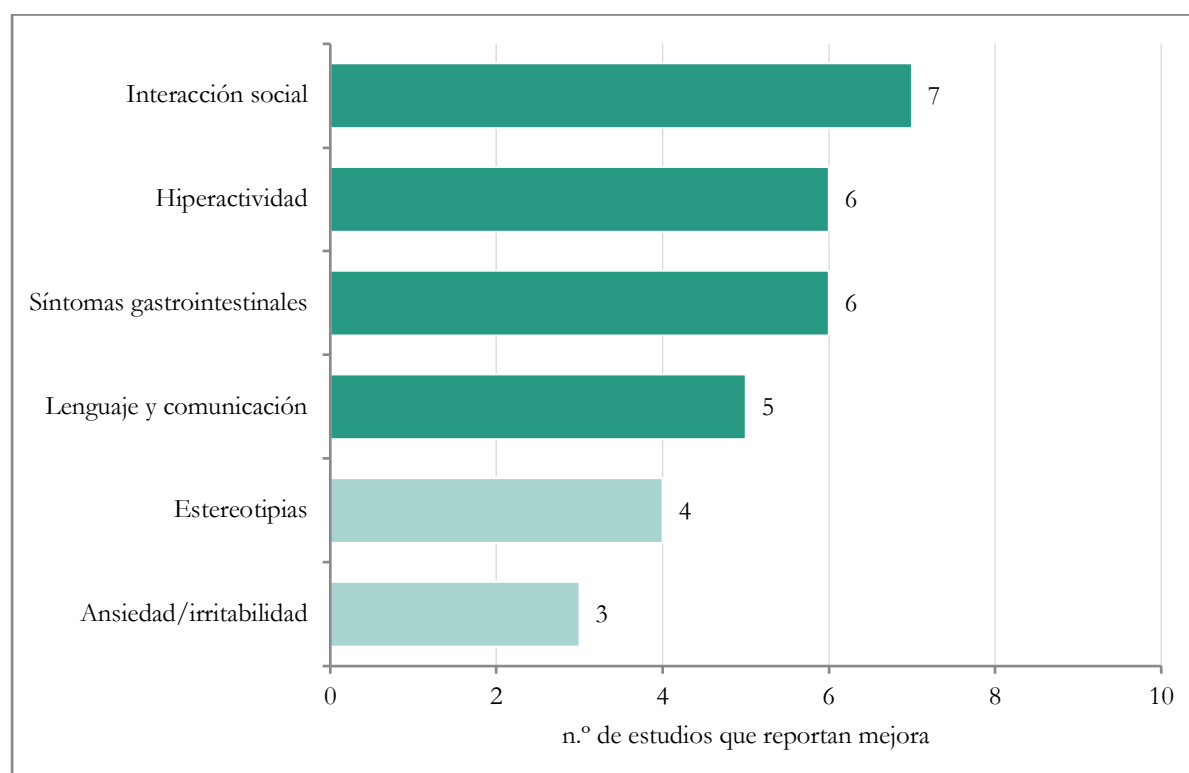
El análisis comparativo evidencia una diferencia entre los resultados estadísticos y los informes cualitativos de padres, docentes y cuidadores. Esta divergencia puede explicarse por la limitación de instrumentos estandarizados para captar cambios en comportamientos cotidianos en periodos de intervención cortos (Elder et al., 2006; Johnson et al., 2010). La gran variedad de métodos utilizados en los estudios (distintos diseños, duraciones, número de participantes e instrumentos de medida) dificulta comparar los resultados entre sí y extraer conclusiones claras.

Los estudios con mayor duración de intervención (seis semanas o más) y aquellos que seleccionaron participantes con sintomatología gastrointestinal tendieron a mostrar resultados más favorables (Ghalichi et al., 2016; Audisio et al., 2013; Matthews y Adams, 2023). Esto apunta a que la efectividad de la DSG no es universal, sino que puede estar condicionada por características individuales, concretamente por la presencia de comorbilidades digestivas, hipersensibilidades alimentarias o por un perfil genético específico, lo que subraya la necesidad de realizar una valoración individualizada y un seguimiento nutricional profesional en cada caso.

Desde la perspectiva socioemocional, el trabajo de Marsden et al. (2019) señala cómo las creencias y expectativas de las familias condicionan el seguimiento de la DSG y la percepción de sus resultados. En algunos estudios se observa además un posible efecto placebo (Elder et al., 2006; González-Domenech et al., 2019), que no invalida las mejoras percibidas, pero sí obliga a apreciarlas con mayor detenimiento. En cambio, la implicación educativa es clara: los centros escolares necesitan ofrecer a las familias información basada en evidencia y crear espacios de diálogo interdisciplinar en los que docentes, profesionales de la salud y cuidadores puedan tomar decisiones conjuntas e informadas. La figura 4 recoge las áreas conductuales con mayor número de mejoras percibidas a lo largo de los estudios, destacando la interacción social ($n = 7$) y la hiperactividad ($n = 6$) como las más frecuentemente beneficiadas.



Figura 4. *Áreas conductuales con mejoras reportadas en los estudios revisados*



Fuente: elaboración propia

4. Conclusiones

Esta revisión sistemática aporta evidencia actualizada y organizada sobre la relación entre la DSG y los comportamientos de personas con TEA, con implicaciones directas para la práctica educativa y el bienestar socioemocional del alumnado. Los principales hallazgos permiten formular las siguientes conclusiones:

- La DSG no ha demostrado eficacia universal en los comportamientos del TEA desde el punto de vista estadístico, pero los informes de padres, docentes y cuidadores evidencian cambios positivos consistentes en áreas clave, como la hiperactividad, la interacción social, el lenguaje y las estereotipias.
- La efectividad de la DSG parece estar condicionada por características individuales, en especial la presencia de síntomas gastrointestinales y sensibilidades alimentarias. Esto señala la necesidad de una valoración individualizada antes de recomendar su implementación.
- La colaboración entre educadores, familias y profesionales de la salud es un factor determinante para el éxito de cualquier intervención nutricional complementaria en personas con TEA.
- Se identifican lagunas significativas: escasez de estudios con muestras grandes y diversas, ausencia de investigación en población adulta con TEA y falta de diseños con mayor rigor metodológico que permitan aislar el efecto de la DSG.



Las implicaciones educativas apuntan a la necesidad de que los centros escolares establezcan protocolos de coordinación con familias y servicios de salud para el seguimiento de intervenciones dietéticas en alumnado con TEA. La DSG no debe considerarse como solución única, sino como una opción dentro de un enfoque terapéutico e individualizado más amplio, que contemple además otras estrategias de intervención educativa y socioemocional. Por último, futuras investigaciones deberían orientarse hacia: el diseño de ensayos clínicos controlados con muestras amplias y diversas; estudios longitudinales que evalúen el impacto en habilidades académicas y socioemocionales; investigaciones en población adulta con TEA; y estudios que examinen los mecanismos biológicos específicos que median en la relación entre la DSG y los cambios conductuales, en particular, la influencia del eje microbioma-intestino-cerebro.

Financiación

Esta investigación no tiene financiación externa.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Implicaciones éticas

El presente trabajo es una revisión sistemática de literatura publicada y no implicó la participación directa de personas ni la recopilación de datos primarios mediante encuestas o cuestionarios, por lo que no requirió evaluación por comité de ética ni consentimiento informado. Los estudios incluidos en la revisión fueron publicados en revistas científicas con revisión por pares y cumplen con los estándares éticos exigidos en sus respectivos contextos de investigación.

Contribución de autores

Diseño de la investigación y metodología: María del Mar Felices Torres; análisis de datos: Antonio Luque de la Rosa; revisión del manuscrito: María del Mar Felices Torres y Antonio Luque de la Rosa. Todos los autores han leído y aprobado la versión enviada a la revista, y declaran no haber utilizado herramientas de inteligencia artificial generativa en la elaboración de este manuscrito.

Declaración de las tecnologías generativas asistidas por inteligencia artificial (IA) en el proceso de escritura

Durante la preparación de este trabajo, los autores no han utilizado herramientas de inteligencia artificial generativa. Todo el contenido es de autoría original y los autores asumen plena responsabilidad sobre la veracidad, integridad y rigor científico del manuscrito publicado.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5.^a ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Audisio, A., Laguzzi, J., Lavanda, I., Leal, M., Herrera, J., Carrazana, C. y Pintos, C. C. (2013). Mejora de los síntomas del autismo y evaluación alimentaria nutricional luego de la realización de una dieta libre de gluten y caseína en un grupo de niños con autismo que acuden a una fundación. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 33(3), 39-47.
- Comín, M. A. (2022). El trastorno del espectro autista (TEA): del DSM-5 al psicoanálisis. *Intercambios: Papeles de Psicoanálisis*, 49, 7-21.
- Elder, J., Shankar, M. N., Shuster, J. J., Theriaque, D. W., Burns, S. y Sherrill, L. (2006). The gluten-free, casein-free diet in autism: results of a preliminary double blind clinical trial. *Journal of*



- Autism and Developmental Disorders*, 36(3), 413-420. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0079-0>
- Ghalichi, F., Ghaemmaghami, J., Malek, A. y Ostadrahimi, A. (2016). Effect of gluten free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: a randomized clinical trial. *World Journal of Pediatrics*, 12(4), 436-442. <https://doi.org/10.1007/s12519-016-0040-z>
- González-Domenech, P. J., Atienza, F. D., Pablos, C. G., Soto, M. L. F., Martínez-Ortega, J. M. y Gutiérrez-Rojas, L. (2019). Influence of a combined gluten-free and casein-free diet on behavior disorders in children and adolescents diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(3), 935-948. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04333-1>
- González, P. J. (2019). *Influencia de una dieta libre de gluten y caseína sobre las alteraciones del comportamiento en niños y adolescentes diagnosticados de trastorno del espectro autista* [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.
- Grosso, M. L. (2021). El autismo en los manuales diagnósticos internacionales. *Revista Española de Discapacidad*, 9(1), 273-283. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.09.01.15>
- Hyman, S., Stewart, P. A., Foley, J. T., Cain, U., Peck, R., Morris, D., Wang, H. y Smith, T. (2015). The gluten-free/casein-free diet: a double-blind challenge trial in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 205-220. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2564-9>
- Johnson, C. R., Handen, B. L., Zimmer, M., Sacco, K. y Turner, K. (2010). Effects of gluten free/casein free diet in young children with autism: a pilot study. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23(3), 213-225. <https://doi.org/10.1007/s10882-010-9217-x>
- Lee, R. W., Corley, M. J., Pang, A. P., Arakaki, G., Abbott, L., Nishimoto, M., Miyamoto, R., Erica, L. C., Yamamoto, S., Maunakea, A. K., Lum-Jones, A. y Wong, M. (2018). A modified ketogenic gluten-free diet with MCT improves behavior in children with autism spectrum disorder. *Physiology & Behavior*, 188, 205-211. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.02.006>
- López, J. M., Sosa, A. G. D. J. R., Pino, G. B., Ortiz, M. R. y Hidalgo, N. R. (2019). Autismo y personalidades con trastornos de la conducta autista. *Panorama Cuba y Salud*, 14(1), 53-61.
- Luque, M. J. (2022). Trastornos del neurodesarrollo y su relación con la ingesta de gluten. *Padres y Maestros*, 389, 24-28. <https://doi.org/10.14422/pym.i389.y2022.004>
- Ly, V., Bottelier, M. A., Hoekstra, P. J., Vázquez, A. A., Buitelaar, J. K. y Rommelse, N. (2017). Elimination diets' efficacy and mechanisms in attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(9), 1067-1079. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-0959-1>
- Marsden, R. E. F., Francis, J. y Garner, I. (2019). Use of GFCF diets in children with ASD. An investigation into parents' beliefs using the theory of planned behaviour. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(9), 3716-3731. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04035-8>
- Martos, J. y Martínez, C. (2001). Autismo: una revisión desde la investigación actual. *Psyke*, 10(2), 23-34. <https://doi.org/10.7764/psykhe.10.2.376>
- Matthews, J. S. y Adams, J. B. (2023). Ratings of the effectiveness of 13 therapeutic diets for autism spectrum disorder: results of a national survey. *Journal of Personalized Medicine*, 13(10), 1448. <https://doi.org/10.3390/jpm13101448>
- Oviedo, N., Manuel-Apolinar, L., De la Chesnaye, E. y Guerra-Araiza, C. (2015). Aspectos genéticos y neuroendocrinos en el trastorno del espectro autista. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 72(1), 5-14. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.01.010>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E. A., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S. y Moher, D. (2021). The



- PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 71, 63-84. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rubenstein, E., Schieve, L. A., Bradley, C. B., DiGuseppi, C., Moody, E. J., Thomas, K. R. y Daniels, J. L. (2017). The prevalence of gluten free diet use among preschool children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 11(1), 185-193. <https://doi.org/10.1002/aur.1896>
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2019). *SIGN 50: A guideline developer's handbook*. <https://www.sign.ac.uk/our-guidelines/sign-50-a-guideline-developers-handbook/>

