



Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898473
 RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: XII

Número: 3

Artículo no.: 54

Período: 1 de mayo al 31 de agosto del 2025

TÍTULO: Asociación entre la dieta y los síntomas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en niños en edad preescolar.

AUTORES:

1. Dra. Alejandra Karina Pérez Jaimes.
2. Dr. José Rafael Villanueva Echavarría.
3. Dr. César Uziel Estrada Reyes.

RESUMEN: Este estudio analizó la relación entre la alimentación y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en niños, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental con una muestra no probabilística. El Índice de Alimentación Saludable (IAS) se evaluó con un instrumento validado, y el TDAH se determinó a partir de la escala Conners' Rating Scales-Revised (CRSR). Los datos fueron recolectados mediante la aplicación de las encuestas de forma presencial y analizados con SPSS, utilizando estadística descriptiva y chi cuadrada para explorar las relaciones entre las variables. La muestra final consistió en 40 niños (47.5% niñas, 52.5 % niños). El 50% de los niños necesitan cambios en su alimentación y el 42.5% tienen sospecha de TDAH. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables (0.04).

PALABRAS CLAVES: alimentación, TDAH, niños, salud.

TITLE: Association between diet and ADHD symptoms in preschool-aged children.

AUTHORS:

1. PhD. Alejandra Karina Pérez Jaimes.

2. PhD. Ángel Esteban Torres-Zapata.

3. PhD. César Uziel Estrada Reyes.

ABSTRACT: This study analyzed the relationship between diet and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children, using a quantitative approach and a non-experimental design with a non-probabilistic sample. The Healthy Eating Index (HEI) was assessed with a validated instrument, and ADHD was calculated from the Conners' Rating Scales-Revised (CRSR). The data were collected by administering the surveys in person and analyzed with SPSS, using descriptive statistics and chi square to explore the relationships between the variables. The final sample consisted of 40 children (47.5% girls, 52.5% boys). 50% of children need changes in their diet and 42.5% have suspected ADHD. A statistically significant relationship was found between the variables (0.04).

KEY WORDS: nutrition, ADHD, children, health.

INTRODUCCIÓN.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos del neurodesarrollo más prevalentes en niños y adolescentes, con una incidencia global que varía entre el 5% y el 15% de la población infantil (Ayano et al., 2023). Este trastorno puede impactar significativamente en el rendimiento académico, el desarrollo social y la calidad de vida de quienes lo padecen (Rusca-Jordán & Cortez-Vergara, 2020; Mendiola-Radilla et al., 2024).

Aunque los avances en la comprensión del TDAH han sido notables, sus causas y factores contribuyentes siguen siendo objeto de extensas investigaciones. Dentro de estos factores, la alimentación ha surgido como un elemento de gran interés, dado su potencial para formar parte de estrategias integrales de manejo.

El TDAH se caracteriza por un patrón persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad que afecta de manera considerable el funcionamiento diario de los niños. Según *el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5), el diagnóstico requiere que los síntomas estén presentes durante al menos seis meses y se manifiesten en dos o más contextos, como la escuela y el hogar. Además, aunque

los síntomas suelen aparecer en la infancia, en algunos casos pueden persistir en la adultez, afectando la vida laboral y personal (Becker & Fretz, 2016).

La clasificación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad incluye tres subtipos principales: el subtipo con predominio inatento, el subtipo con predominio hiperactivo-impulsivo y el subtipo combinado (American Psychiatric Association, 2013). Cada subtipo presenta características específicas; por ejemplo, el subtipo inatento se manifiesta como dificultades para concentrarse, organizarse y completar tareas. Por otro lado, el subtipo hiperactivo-impulsivo se asocia con actividad motora excesiva e impulsividad, mientras que el subtipo combinado, el más frecuente, incluye síntomas de ambos tipos (Hinshaw & Scheffler, 2014).

Diversos estudios han identificado factores genéticos, ambientales y psicosociales como posibles desencadenantes del TDAH. En términos genéticos, se ha estimado que la heredabilidad del trastorno alcanza un 74%, lo que resalta la relevancia de investigar genes relacionados con neurotransmisores como la dopamina y la norepinefrina (Faraone & Larsson, 2019). A nivel ambiental, factores como la exposición prenatal a sustancias tóxicas, complicaciones durante el parto y el estrés familiar también han sido vinculados con un mayor riesgo de desarrollar TDAH (Lanphear et al., 2005; Becker & Fretz, 2016).

La alimentación, como factor clave en el desarrollo infantil, ha sido objeto de atención en relación con los síntomas del TDAH. Además de influir en el crecimiento físico, la dieta puede impactar el desarrollo cognitivo y emocional (Mendiola-Radilla et al., 2024). El Índice de Alimentación Saludable (IAS) es una herramienta útil para evaluar la calidad de la dieta en función de las recomendaciones nutricionales, considerando elementos como la variedad, el equilibrio y la moderación (Guenther et al., 2013; Pérez et al., 2022).

Evidencias sugieren, que una dieta rica en frutas, verduras, granos enteros y proteínas magras puede mejorar la atención y reducir la hiperactividad en niños con TDAH. En contraste, el consumo elevado de azúcares refinados y aditivos alimentarios se ha asociado con un incremento de los síntomas del trastorno (McCann

et al., 2007); asimismo, conservantes y colorantes artificiales han sido relacionados con una mayor incidencia de hiperactividad, lo que indica que reducir su consumo podría beneficiar a los niños afectados (Pinto et al., 2022).

Este trabajo examina la relación entre el IAS y el TDAH en niños, explorando cómo la calidad de la dieta puede influir en la manifestación y gravedad de los síntomas. La creciente preocupación por el incremento en el consumo de alimentos ultraprocesados y altos contenidos de azúcares refinados motiva esta investigación, dado su posible vínculo con el deterioro del comportamiento y el desempeño cognitivo infantil. Finalmente, se enfatiza la importancia de continuar investigando la conexión entre la dieta y el TDAH, con el fin de desarrollar estrategias más efectivas y personalizadas para el manejo de este trastorno.

DESARROLLO.

Metodología.

El tipo de estudio seleccionado para esta investigación fue de carácter prospectivo, analítico y transversal. Este diseño permitió evaluar la relación entre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y el Índice de Alimentación Saludable en un grupo de niños preescolares, ofreciendo una visión integral sobre cómo la dieta pudo influir en la aparición y severidad de los síntomas asociados al TDAH. La elección de este enfoque permitió no solo observar la prevalencia de los síntomas en un momento específico, sino también identificar patrones y relaciones que aportaron información valiosa para futuras intervenciones en el ámbito educativo y de salud.

La población objetivo de este estudio estuvo conformada por niños que asistieron al Jardín de Niños "Paulo Freire", con edades comprendidas entre los 4 a 6 años. Se seleccionó una muestra de 40 participantes, quienes fueron elegidos mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión consideraron a niños dentro del rango de edad establecido y con autorización parental para participar en el estudio, mientras que se excluyeron aquellos con diagnósticos previos de trastornos neurológicos distintos al TDAH o con restricciones dietéticas específicas que pudieron alterar los resultados.

Para la recolección de datos se emplearon dos herramientas principales: la Conners' Rating Scales-Revised (CRSR) y el IAS. La escala de Conners fue un instrumento validado y ampliamente utilizado para medir los síntomas del TDAH en niños, a través de la evaluación de comportamientos observados en el entorno escolar. Proporcionó información detallada sobre niveles de inatención, hiperactividad e impulsividad, facilitando el diagnóstico y monitoreo del trastorno (Serrano-Marín et al., 2024). Por otro lado, el IAS permitió analizar los patrones de alimentación y su alineación con las recomendaciones nutricionales establecidas, proporcionando un panorama claro sobre la calidad de la dieta de cada niño (Pérez et al., 2022).

Los cuestionarios se aplicaron a los padres y maestros, quienes evaluaron los hábitos alimentarios y conductuales de los participantes. Los cuestionarios dirigidos a los padres abordaron aspectos relacionados con el tipo de alimentos consumidos regularmente por los niños, la frecuencia de consumo de productos ultraprocesados y la presencia de alimentos ricos en azúcares y conservantes en su dieta diaria. De manera paralela, los maestros completaron la escala de Conners, aportando información clave sobre el comportamiento y desempeño de los niños en el entorno escolar.

Para lo anterior, se inició con una sesión informativa dirigida a los padres de los niños seleccionados, donde se explicaron los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento informado. Posteriormente, se aplicó la escala de Conners a los maestros y se recopiló información dietética mediante encuestas dirigidas a los padres. La recolección de datos se realizó durante un periodo de cuatro semanas, asegurando la participación de todos los involucrados y garantizando la confiabilidad de los resultados obtenidos.

El procesamiento de los datos obtenidos se llevó a cabo utilizando el paquete estadístico SPSS versión 26. Se emplearon medidas de tendencia central y dispersión para evaluar la distribución de las variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Se eligió la prueba de Chi-cuadrada para analizar la relación entre la presencia de síntomas de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y el Índice de Alimentación Saludable. Esta prueba permitió determinar si existió una

asociación significativa entre ambas variables, estableciendo como criterio de significancia un valor de p menor a 0.05.

Resultados.

En la presente investigación se trabajó con un total de 40 niños. Dentro de esta población, $n=19$ (47.5%) fueron niñas, mientras que $n=21$ (52.5%) fueron niños.

La Tabla 1 muestra los estadísticos de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, en el cual se encontró un predominio del 78.9% ($n=15$) sin sospecha en niñas y 61.9% ($n=13$) con sospecha en niños, identificando una tendencia que debe ser investigada.

Tabla 1. Distribución del TDAH.

TDAH	Niñas		Niños	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Con sospecha	4	21.1	13	61.9
Sin sospecha	15	78.9	8	38.1

En la tabla 2 se describe la distribución del IAS presente en los participantes, la cual refleja que el 57.1% ($n=12$) de los niños necesitan cambios en su alimentación, mientras que el 26.3% ($n=5$) de las niñas tienen una alimentación saludable.

Tabla 2. Distribución de las categorías del IAS.

IAS	Niñas		Niños	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Saludable	5	26.3	4	19.0
Necesita cambios	8	42.1	12	57.1
Poco saludable	6	31.6	5	23.8

En la tabla 3 se muestra la relación entre el TDAH con el IAS, encontrando que el 88.9% (n=8) de los niños que tuvieron una alimentación saludable, no tenían sospecha de TDAH, mientras que el 63.6% (n=7) de los participantes con una alimentación poco saludable, presentaron sospecha de TDAH, encontrando así una relación entre estas variables ($p=0.04$).

Tabla 3. Relación del TDAH con el IAS.

TDAH	Saludable		Necesita cambios		Poco saludable		p*
	f	%	f	%	f	%	
Con sospecha	1	11.1	9	45.0	7	63.6	0.04
Sin sospecha	8	88.9	11	55.0	4	36.4	

*Se consideró significativo un p valor menor a 0.05 para la prueba estadística Chi-cuadrada.

Discusión.

El análisis de los datos obtenidos permitió identificar una relación significativa entre la calidad de la dieta y la presencia de síntomas de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en los niños evaluados. Los resultados revelaron que un alto porcentaje de los niños con una dieta poco saludable presentaron mayor probabilidad de manifestar síntomas de inatención e hiperactividad, lo que coincide con investigaciones previas que señalan la influencia de los patrones alimentarios en el desarrollo y severidad del TDAH (McCann et al., 2007). Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que una alimentación inadecuada, caracterizada por el consumo excesivo de azúcares refinados, colorantes y conservantes artificiales puede agravar los síntomas del trastorno, mientras que una dieta equilibrada y rica en nutrientes esenciales contribuye a mejorar la función cognitiva y el comportamiento de los niños (Pinto et al., 2022).

Durante el análisis, se observó que los niños con una dieta clasificada como saludable presentaron menores niveles de hiperactividad e inatención en comparación con aquellos cuya dieta fue evaluada como deficiente.

La aplicación de la prueba de Chi-cuadrada confirmó que existe una relación estadísticamente significativa entre el Índice de Alimentación Saludable y la presencia de síntomas de TDAH con un valor de p de 0.04. Este resultado es consistente con estudios que destacan la importancia de la nutrición en la modulación de la conducta y el desarrollo neurológico (Guenthe et al., 2013). Además, estos datos sugieren que la intervención dietética podría ser una herramienta eficaz para complementar el tratamiento convencional del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, ofreciendo una estrategia no farmacológica que podría reducir los efectos adversos asociados a los medicamentos utilizados para el manejo del trastorno (Hinshaw & Scheffler, 2014).

La consistencia de estos resultados con la literatura existente subraya la relevancia de promover políticas de educación nutricional dirigidas a padres y maestros, con el objetivo de fomentar hábitos alimentarios saludables desde las primeras etapas de la infancia.

La evidencia obtenida en este estudio también resalta la necesidad de continuar explorando el impacto de dietas específicas, como la dieta mediterránea o dietas bajas en azúcares y aditivos en la mejora de los síntomas de TDAH. La falta de una dieta balanceada no solo afecta el desarrollo físico de los niños, sino que también puede tener implicaciones a largo plazo en su rendimiento académico y bienestar emocional (Faraone & Larsson, 2019).

CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos en este estudio subrayan la importancia de la alimentación en la modulación de los síntomas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, destacando que una dieta equilibrada puede desempeñar un papel crucial en la prevención y manejo del trastorno.

La evidencia recopilada refuerza la relación entre el Índice de Alimentación Saludable y la reducción de síntomas de hiperactividad e inatención en niños, lo que sugiere que la promoción de hábitos alimentarios adecuados desde edades tempranas podría contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los

afectados. Estos hallazgos ofrecen una base sólida para considerar la intervención dietética como una estrategia complementaria en los programas de tratamiento del TDAH.

Es importante señalar, que aunque se encontró una relación significativa entre la dieta y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, este estudio tiene ciertas limitaciones. El tamaño de la muestra y el enfoque en una población específica pueden restringir la generalización de los resultados a otros contextos; sin embargo, estos hallazgos proporcionan una base sólida para futuros estudios con muestras más amplias y diversificadas, lo que permitirá obtener resultados más robustos y representativos.

Conflictos de intereses.

Los autores de este estudio afirman no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
2. Ayano, G., Demelash, S., Gizachew, Y., Tsegay, L., & Alati, R. (2023). The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-analyses. *Journal of affective disorders*, 339, 860–866. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.071>
3. Becker, K., & Fretz, M. (2016). Exposición prenatal al tabaco y TDAH: Un meta-análisis. *Revista de Trastornos por Déficit de Atención*, 20(6), 528-537. doi:10.1177/1087054714553320
4. Faraone, S., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular psychiatry*, 24(4), 562–575. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0070-0>
5. Guenther, P., Casavale, K., Reedy, J., Kirkpatrick, S., Hiza, H., Kuczynski, K., Kahle, L., & Krebs-Smith, S. (2013). Update of the Healthy Eating Index: HEI-2010. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(4), 569–580. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.12.016>

6. Hinshaw, S., & Scheffler, R. (2014). The ADHD explosion: Myths, medication, money, and today's push for performance. *J Health Polit Policy Law*, 40(3), 619–625. <https://doi.org/10.1215/03616878-2888627>
7. Lanphear, B., Hornung, R., Khoury, J., Yolton, K., Baghurst, P., Bellinger, D., Canfield, R., Dietrich, K., Bornschein, R., Greene, T., Rothenberg, S., Needleman, H. L., Schnaas, L., Wasserman, G., Graziano, J., & Roberts, R. (2005). Low-level environmental lead exposure and children's intellectual function: an international pooled analysis. *Environmental health perspectives*, 113(7), 894–899. <https://doi.org/10.1289/ehp.7688>
8. McCann, D., Barrett, A., Cooper, A., Crumpler, D., Dalen, L., Grimshaw, K., Kitchin, E., Lok, K., Porteous, L., Prince, E., Sonuga-Barke, E., Warner, J., & Stevenson, J. (2007). Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. *Lancet (London, England)*, 370(9598), 1560–1567. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61306-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61306-3)
9. Mendiola-Radilla, Z., Pérez-Jaimes, A., Estrada-Reyes, C., Brito-Cruz, T., & Torres-Zapata, Á. (2024). Educación nutricional inclusiva: impacto en aprendizaje de pacientes con discapacidad intelectual. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*, 19(9), 274. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/educacion-nutricional-inclusiva-impacto-en-aprendizaje-de-pacientes-con-discapacidad-intelectual/>
10. Pérez, A., Estrada, C., Cruz, T., Acevedo, G., & Torres, Á. (2022). Asociación del índice de alimentación saludable con los estilos de aprendizaje en adultos de 20 a 40 años. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 503-508. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200503&lng=es&tlng=es

11. Pinto, S., Correia-de-Sá, T., Sampaio-Maia, B., Vasconcelos, C., Moreira, P., & Ferreira-Gomes, J. (2022). Eating Patterns and Dietary Interventions in ADHD: A Narrative Review. *Nutrients*, 14(20), 4332. <https://doi.org/10.3390/nu14204332>
12. Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>
13. Serrano-Marín, G., Navarro Soria, I., Rosales-Gómez, M., & Salinas-Arias, J. (2024). Herramientas para el diagnóstico del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Una Revisión Sistemática. *Revista de Discapacidad, Clínica y Neurociencias*. <https://doi.org/10.14198/DCN.28297>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Alejandra Karina Pérez Jaimes.** Doctora en Educación. Profesor Investigador en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de México. México. Correo electrónico: akperezj001@profesor.uaemex.mx
2. **José Rafael Villanueva Echavarría.** Doctor en Educación. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen. México. Correo electrónico: jvillanueva@pampano.unacar.mx
3. **César Uziel Estrada Reyes.** Doctor en Educación. Profesor Investigador de la Unidad de Estudios Superiores Lerma de la Universidad Mexiquense del Bicentenario. México. Correo electrónico: cesar.estrada@umb.mx

RECIBIDO: 20 de enero del 2025.

APROBADO: 16 de febrero del 2025.