

## 5. INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

### Relación entre la alimentación y el neurodesarrollo en la primera infancia: análisis crítico desde una perspectiva social y comunicacional

Mtra. Karla Karina Tenorio Malagón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doctorante en Comunicación Audiovisual Estratégica en la Universidad Simón Bolívar (USB),  
Campus Ciudad de México  
karla.tenorio.ma@usb.edu.mx, ktenorio13@gmail.com

#### Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación de tesis que analiza la relación entre los patrones alimentarios en la primera infancia y el impacto en el neurodesarrollo, enfatizando la importancia de una comunicación efectiva para sensibilizar a los padres de familia. Se emplearon herramientas cualitativas y cuantitativas, combinando encuestas descriptivas a 168 padres y entrevistas semiestructuradas con especialistas en salud. Los hallazgos revelan que, aunque los padres conocen los aspectos básicos de una alimentación saludable, existe un desconocimiento respecto a la influencia de la alimentación en el neurodesarrollo, particularmente en relación con los Trastornos del Neurodesarrollo (TND). La revisión del discurso de campañas gubernamentales evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de comunicación que aborden integralmente estos aspectos. La propuesta de intervención considera el análisis crítico de la narrativa visual, en línea con las teorías de John B. Thompson, para promover cambios en las percepciones sociales y prácticas alimentarias que favorezcan el neurodesarrollo infantil.

#### Introducción

La problemática que influye en la salud, relacionada con la alimentación en la primera infancia, ha sido principalmente abordada desde la perspectiva de la obesidad, sobrepeso y enfermedades crónicas como la diabetes o hipertensión (CDC, 2021). Sin embargo, la evidencia científica reciente indica que la calidad de la alimentación en etapas tempranas también influye significativamente en el neurodesarrollo, impactando en habilidades cognitivas, comportamiento y en la adquisición de hitos (Cusick, 2018). Pese a ello, la percepción social y las campañas públicas no han enfatizado suficientemente la relación entre nutrición y neurodesarrollo, limitándose a promover dietas equilibradas para prevenir patologías físicas (Secretaría de Salud, 2024).

El estado del arte en el análisis de la alimentación en la primera infancia revela una creciente preocupación por su impacto en la prevención de comorbilidades asociadas, como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares, que se manifiestan en etapas posteriores de la vida (World Health Organization, 2021). La evidencia actual destaca que los patrones alimenticios instaurados durante los primeros años son determinantes cruciales para la salud a largo plazo, ya que una dieta equilibrada en esta etapa puede reducir significativamente el riesgo de desarrollar estas condiciones crónicas (Martínez-González et al., 2023). Además, investigaciones recientes enfatizan la importancia de intervenciones tempranas y de la educación nutricional familiar, que contribuyen a establecer hábitos saludables y a prevenir la aparición de comorbilidades, abordando así un aspecto preventivo fundamental en salud pública (López et al., 2022). Pero, ¿qué entendemos por una alimentación saludable o balanceada?

Una alimentación saludable o balanceada en la primera infancia se entiende como aquella que proporciona todos los nutrientes esenciales en las cantidades adecuadas para cubrir las necesidades de crecimiento y desarrollo de los niños, promoviendo su salud física y bienestar general. Esto implica la ingesta suficiente de macronutrientes como carbohidratos, proteínas y grasas saludables, así como micronutrientes como vitaminas y minerales, provenientes de una variedad de alimentos, incluyendo frutas, verduras, cereales integrales, lácteos, proteínas magras y grasas saludables (FAO, 2021).

Este trabajo, resultado de una investigación de tesis, busca contribuir a ese vacío conceptual y social, mediante un análisis crítico de las percepciones, conocimientos y discursos que circular en la sociedad y en las campañas gubernamentales relacionadas con la alimentación infantil y su impacto en el neurodesarrollo.

## **Metodología**

La investigación adoptó un paradigma socio-crítico, con enfoque cuantitativo y cualitativo. La muestra cuantitativa consistió en 168 encuestas descriptivas de creación propia a padres de familia con al menos un hijo en la primera infancia (0-5 años). La selección fue probabilística, con un margen de error del 7% y nivel de confianza del 93%, considerando las variaciones en la estructura familiar mexicanas, dado que no existen datos precisos del INEGI (s.f.) sobre el número exacto de padres en dicha categoría en la población general.

Las encuestas fueron creadas a partir de categorías temáticas y su relevancia se evidencia

respondiendo a las preguntas ¿qué deseo saber?, ¿para qué? y ¿cómo se medirá?, estas abordaron conocimientos, percepciones y prácticas alimentarias, así como la percepción de los efectos en el neurodesarrollo. Complementariamente, se realizaron entrevistas semiestructuradas, de creación propia diseñadas por bloques temáticos inherentes a esta investigación como la alimentación saludable, el neurodesarrollo y la información que se proporciona, a cinco especialistas en salud infantil, incluyendo un pediatra, dos neurólogos pediatras y dos nutriólogos pediatras, quienes aportaron una visión experta sobre las alteraciones neurocognitivas vinculadas a la alimentación.

Finalmente, se realizó un análisis del discurso del spot televisivo oficial de la campaña "Alimentación Saludable" (2022), aplicando la Teoría del Análisis del Discurso de Julieta Haidar, con el objetivo de identificar las representaciones simbólicas que comunican las instituciones públicas sobre alimentación y salud infantil.

## **Resultados**

### **Conocimientos y percepciones de los padres**

Los resultados cuantitativos muestran que el 86% de los encuestados entiende que una alimentación saludable implica un balance entre todos los grupos alimenticios. Predominan el consumo de carnes, huevos, leguminosas frutas, verduras, lácteos y cereales, en orden decreciente de frecuencia. Sin embargo, existe una notable diferencia entre el conocimiento de los aspectos básicos y la percepción de sus efectos en el neurodesarrollo.

Aunque la mayoría reconoce los beneficios de una alimentación balanceada (86%), solo un 45% asocia explícitamente una mala alimentación con posibles alteraciones en el neurodesarrollo, como retraso en hitos o alteraciones conductuales. La gráfica de los datos (Figura 1) revela un porcentaje importante de respuestas neutras o desconocimiento respecto a este vínculo, indicando que los efectos negativos en el neurodesarrollo no son claramente internalizados por los padres.

*Figura 1. Gráfica pregunta sobre la alimentación y el neurodesarrollo*



*Creado en Excel de autoría propia (Tenorio, 2024)*

### **Perspectiva de los especialistas**

Las entrevistas cualitativas identificaron categorías clave: "alteraciones en el desarrollo cognitivo", "retraso en hitos del neurodesarrollo" y "alteraciones en el comportamiento", vinculadas a dietas altas en carbohidratos simples y deficientes en nutrientes esenciales como hierro, zinc y ácidos grasos omega-3. Los especialistas coincidieron en que la deficiencia de estos micronutrientes en la infancia puede aumentar el riesgo de TND (Trastorno del Neurodesarrollo), como déficit de atención, hiperactividad y dificultades de aprendizaje (American Psychiatric Association, 2014).

Una mala alimentación en la infancia puede tener un impacto significativo en el desarrollo cognitivo de los niños. La deficiencia de nutrientes esenciales, como hierro, zinc, ácidos grasos omega-3 y vitaminas del grupo B, puede afectar negativamente procesos como la memoria, la concentración y el aprendizaje. Según especialistas en salud infantil, una dieta equilibrada y rica en estos nutrientes favorece el desarrollo cerebral y promueve habilidades cognitivas adecuadas, facilitando un mejor rendimiento escolar y una mayor capacidad de atención. Además, una alimentación adecuada puede prevenir alteraciones en el desarrollo cognitivo y contribuir a un crecimiento cerebral óptimo durante los primeros años de vida.

Por otro lado, una ingesta inadecuada de nutrientes puede provocar retraso en los hitos del neurodesarrollo, como el control de la cabeza, el gateo, la adquisición del lenguaje y la coordinación motriz. Los especialistas señalan que la carencia de nutrientes fundamentales puede retrasar estas etapas cruciales, afectando la calidad de vida y las oportunidades futuras de los niños. Por ello, una buena alimentación que incluya alimentos variados y nutritivos es esencial para asegurar que los niños alcancen estos hitos en las edades correspondientes, promoviendo un desarrollo saludable y completo.

Por último, las alteraciones en el comportamiento infantil también pueden estar relacionadas con una mala alimentación. La ingesta excesiva de azúcares, grasas saturadas y alimentos ultra procesados puede generar hiperactividad, dificultad para concentrarse y problemas de atención. En contraste, una dieta equilibrada, rica en frutas, verduras, proteínas magras y grasas saludables, puede mejorar el estado de ánimo, reducir conductas problemáticas y favorecer un comportamiento más estable. Según expertos en salud mental infantil, una buena alimentación no solo beneficia el aspecto físico, sino que también desempeña un papel fundamental en el bienestar emocional y conductual de los niños.

### **Análisis del discurso de la campaña gubernamental**

El análisis del spot televisivo revela que la narrativa visual y textual refuerza la idea de que la alimentación saludable proporciona energía y éxito, mientras que la comida chatarra provoca lentitud y problemas de salud. Sin embargo, no se hace explícito el impacto en aspectos neurocognitivos o en el desarrollo cerebral, lo que limita la percepción del público sobre la relación entre alimentación y neurodesarrollo.

El anuncio se inscribe en una campaña de salud pública, con el objetivo de promover la alimentación saludable y cuestionar el consumo de comida chatarra. Esta campaña se produce en un contexto donde la obesidad y las enfermedades relacionadas son problemas de salud pública significativos. Al utilizar un formato visual y narrativo atractivo, el spot busca captar la atención de la audiencia y transmitir un mensaje claro.

La representación de una carrera entre frutas y comida chatarra actúa como una metáfora de la competencia entre opciones saludables y poco saludables. Esta estructura narrativa no solo es efectiva para ilustrar la lucha entre estas categorías alimentarias,

sino que también habilita la creación de un marco de referencia donde se establece una clara dicotomía entre lo que es beneficioso (frutas) - ganadores de la competencia, y lo que es perjudicial (comida chatarra).

## Discusión

Los hallazgos evidencian un conocimiento general sobre la alimentación saludable, pero una insuficiente comprensión del impacto de la nutrición en el neurodesarrollo infantil. La brecha entre conocimiento y percepción de los efectos en las funciones cerebrales puede estar relacionada con la narrativa predominante en las campañas públicas, que priorizan la prevención de enfermedades físicas visibles sin abordar las consecuencias cognitivas y conductuales.

Desde una perspectiva teórica, el análisis del discurso aplicado a la campaña oficial muestra que los símbolos y metáforas utilizados transmiten un mensaje de éxito y energía asociados a la alimentación saludable, en línea con las formas simbólicas de Thompson (1990). Sin embargo, la ausencia de elementos que vinculen la alimentación con el desarrollo cerebral limita la capacidad de movilización social para cambiar prácticas y percepciones.

Por tanto, se propone una estrategia comunicacional que enfatice la relación entre alimentación y neurodesarrollo, utilizando narrativas visuales y verbales que conecten las prácticas alimentarias con el bienestar cognitivo y conductual de los niños, fortaleciendo la percepción de responsabilidad social y parental.

## Implicaciones y propuestas

El reconocimiento de la relación entre alimentación y neurodesarrollo tiene implicaciones tanto en el diseño de políticas públicas como en las intervenciones educativas dirigidas a padres y cuidadores. Es necesario que las campañas gubernamentales integren mensajes que expliquen cómo ciertos nutrientes específicos contribuyen al desarrollo cerebral y a la prevención de TND.

Se propone el desarrollo de una campaña audiovisual basada en las formas simbólicas de Thompson, que utilice metáforas visuales y narrativas que vinculen directamente la

alimentación saludable con el éxito en el desarrollo cognitivo y emocional infantil. Además, es imprescindible fortalecer la formación de profesionales de la salud y la educación para que puedan comunicar estos aspectos de manera efectiva.

Este enfoque contribuirá a reducir los riesgos asociados a dietas no balanceadas en la infancia, promoviendo una cultura alimentaria que priorice no solo la salud física sino también el neurodesarrollo, en línea con las políticas públicas actuales como la campaña "Vida Saludable 2025" y el Acuerdo para la promoción de estilos de vida saludables (Presidencia de la República, 2024).

Figura 2. Pantalla de *Gobierno Federal*: Video “Spot Vida Saludable, 2025”



*Tomada de la página del Gobierno de México Vida Saludable*

## Conclusión

Aunque existe un conocimiento básico sobre la alimentación saludable en la población, la percepción acerca de su impacto en el neurodesarrollo infantil es limitada. Los discursos y campañas gubernamentales deben ampliar su alcance para incluir mensajes explícitos sobre la relación entre nutrición y desarrollo cerebral. La incorporación de estrategias comunicativas que utilicen símbolos y narrativas impactantes, fundamentadas en teorías de la comunicación y análisis crítico, puede promover cambios en las prácticas sociales y mejorar la salud neurocognitiva de los niños en el país.

## Referencias

1. American Psychiatric Association. DSM-5: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 2014.
2. Cuéntame de México [Internet]. Org.mx. [citado el 4 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/poblacion/comotu.aspx>
3. Cusick SE, Georgieff MK, Rao R. Approaches for reducing the risk of early-life iron deficiency-induced brain dysfunction in children. *Nutrients* [Internet]. 2018;10(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10020227>
4. FAO. (2012). *Manual de la Alimentación Escolar Saludable*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/4/as234s/as234s.pdf>
5. López, A., Sánchez, J., & Ramírez, D. (2022). Intervenciones tempranas en educación nutricional para la prevención de comorbilidades en niños. *Journal of Pediatric Nutrition*, 10(4), 210-222.
6. Martínez-González, M., García, A., & Fernández, P. (2023). Impacto de los patrones alimenticios en la prevención de enfermedades crónicas en la infancia. *International Journal of Childhood Obesity*, 18(1), 45-59.
7. Presidencia de la República. Presidenta Claudia Sheinbaum anuncia lineamientos de vida saludable para promover alimentación sana en todas las escuelas del país [Internet]. gob.mx. [citado el 4 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/presidenta-claudia-sheinbaum-anuncia-lineamientos-de-vida-saludable-para-promover-alimentacion-sana-en-todas-las-escuelas-del-pais>
8. Prevalence of Overweight, obesity, and severe Obesity Among Children and Adolescents Aged 2-19 Years: United States, 1963-1965 through 2017-2018 [Internet]. Cdc.gov. 2021 [citado el 4 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/obesity-child-17-18/obesity-child.htm>
9. Secretaría de Educación Pública. Boletín 19. Presenta SEP nuevos lineamientos y acciones de Vida Saludable en las escuelas [Internet]. gob.mx. [citado el 4 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.mx/sep/prensa/boletin-19-presenta-sep-nuevos-lineamientos-y-acciones-de-vida-saludable-en-las-escuelas>
10. World Health Organization. (2021). *La OMS insta a los gobiernos a fomentar la alimentación saludable en los establecimientos públicos*. <https://www.who.int/es/news/item/12-01-2021-who-urges-governments-to-promote-healthy-food-in-public-facilities>