

Revista Electrónica

REDCiEN

CIENCIA Y NUTRICIÓN

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN NUTRICIÓN

**NUTRICIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA:
SIMPOSIO EN EL ENCUENTRO DE
INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES DEL
CONGRESO NACIONAL AMMFEN 2024**

**REVISTAS MEXICANAS DE DIVULGACIÓN
CIENTÍFICA EN NUTRICIÓN: ¿DÓNDE PUEDEN
PUBLICAR LOS NUTRIÓLOGOS?**

**HÁBITOS DE CONSUMO DE CAFÉ EN
POBLACIÓN MEXICANA**

**GLUCOSA: MÁS ALLÁ DE UN
BIOMARCADOR METABÓLICO**



NUTRICIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA: SIMPOSIO EN EL ENCUENTRO DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES DEL CONGRESO NACIONAL AMMFEN 2024

Evidence-based Nutrition: Symposium at the Meeting of Researchers of the National Congress AMMFEN 2024

Nancy G. Valenzuela-Rubio¹, Octelina Castillo Ruiz², Rebeca Monroy Torres³, Edna J. Nava-González⁴, Erika Judith López Zúñiga⁵

1. Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa. Asociación Mexicana de Investigación en Nutrición y Salud, A.C. Culiacán, México.

2. Unidad Académica Multidisciplinaria a Reynosa-Aztlán, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Reynosa, México

3. Departamento de Medicina y Nutrición, Campus León, Universidad de Guanajuato. León, México

4. Facultad de Salud Pública y Nutrición. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, México

5. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, México

*Autor de correspondencia: Nancy G. Valenzuela-Rubio, nvalenzuela.cmn@gmail.com

RESUMEN

La falta de una cultura de la evaluación de la evidencia en la disciplina de la nutrición podría tener impacto al momento de adoptar intervenciones efectivas y cumplir su beneficio a la salud. Las investigaciones en nutrición han ido en aumento, pero no así su calidad científica dado que es una disciplina que se ha posicionado más como una opinión que una ciencia, encontrando afirmaciones e incluso prescripciones sin un fundamento científico y con conflicto de intereses financieros y no financieros. La toma de decisiones informadas es un componente importante de la atención en salud de calidad. Motivo por lo que el objetivo del simposio organizado por REDCieN del Colegio Mexicano de Nutriólogos, que tuvo lugar dentro de las actividades del 37º Congreso Nacional de la AMMFEN este 2024, fue ofrecer un espacio para orientar a los profesionales y estudiantes de nutrición en la adopción de una práctica basada en la evidencia. El simposio se conformó con tres conferencias: a) Práctica basada en la evidencia, en donde se abordaron los fundamentos y se promovió un uso adecuado de dicha práctica que va más allá de lo que pueda concluir un estudio de investigación; b) Evaluación de la calidad de la evidencia científica, se analizaron los diferentes sesgos que deben analizarse en los estudios de investigación; y c) Herramientas para una toma de decisiones informada, se centró en mostrar metodologías vigentes para facilitar la adopción de una práctica basada en evidencia. Para una práctica basada en evidencia en la nutrición, los profesionales de la nutrición deben desarrollar habilidades en la búsqueda eficiente de literatura, aplicación de reglas de evaluación de evidencia, estadística, entre otras. Una contribución del gremio de la Nutrición a la ciencia impacta en una fuerza laboral efectiva en atender los grandes problemas de salud del país como lo son las enfermedades crónico-degenerativas cuya principal causal es una mala nutrición.

Palabras claves:

Práctica basada en la evidencia, nutriólogos, calidad de la evidencia



ABSTRACT

The lack of a culture of evidence evaluation in the discipline of nutrition could have an impact when adopting effective interventions and fulfilling their health benefits. Nutrition research has been increasing, but its scientific quality has not, given that it is a discipline that has positioned itself more as an opinion than a science, finding statements and even prescriptions without a scientific basis and with conflicts of financial and non-financial interests. Informed decision making is an important component of quality health care. The objective of the symposium organized by REDCieN of the Mexican College of Dietitians, which took place within the activities of the AMMFEN National Congress 2024, was to offer a space to guide nutrition professionals and students in the adoption of an evidence-based practice. The symposium was made up of three conferences: a) Evidence-based practice, where the foundations were addressed and an appropriate use of said practice was promoted that goes beyond what a research study can conclude; b) Evaluation of the quality of scientific evidence, the different biases that must be analyzed in research studies were analyzed; and c) Tools for informed decision making, focused on showing current methodologies to facilitate the adoption of an evidence-based practice. For evidence-based practice in nutrition, nutrition professionals must develop skills in efficient literature search, application of evidence evaluation rules, statistics, among others. A contribution from the Nutrition guild to science impacts an effective workforce in addressing the country's major health problems such as chronic-degenerative diseases whose main cause is poor nutrition.

Keywords:

Evidence-based nutrition, dietitians, evidence quality

INTRODUCCIÓN

La nutrición es la pieza clave para alcanzar los objetivos mundiales descritos en la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, por lo que tomar decisiones informadas en salud es uno de los mayores retos que enfrenta el país. Cabe mencionar que se viven desafíos importantes no sólo a nivel nacional sino global, donde los recursos naturales son esenciales para la salud humana y planetaria con una relación bidireccional entre la alimentación y los recursos naturales por lo que tomar las mejores decisiones para el abordaje en salud es una de las prioridades con la finalidad de evitar desperdiciar recursos de los que carecemos.

Derivado de lo anterior es que el objetivo del simposio fue ofrecer un espacio para orientar a los nutriólogos y estudiantes de nutrición en la adopción de una práctica

basada en la evidencia que va más allá de lo que puede concluir un artículo de investigación. El simposio se conformó de tres ponencias organizado por Red Ciencia y Nutrición (REDCieN) del Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C., que tuvo lugar en el Encuentro de Investigadoras e Investigadores en el 37º Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Nutrición (AMMFEN) el pasado 18 de abril del 2024 en el Poliforum de León, Guanajuato, México. Las ponencias abordaron lo siguiente:

Ponencia 1. Práctica basada en la evidencia, en donde se abordaron los fundamentos y se promovió un uso adecuado de dicha práctica que va más allá de lo que pueda concluir un estudio de investigación, presentada por la Universidad Autónoma de Sinaloa y la Asociación Mexicana de Investigación en Nutrición y Salud, A.C.

Ponencia 2. Evaluación de la calidad de la evidencia científica, se analizaron los diferentes sesgos que deben analizarse en los estudios de investigación, presentada por la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Ponencia 3. Herramientas para una toma de decisiones informada, se centró en mostrar herramientas para facilitar la adopción de una práctica basada en evidencia, presentada por la Universidad de Guanajuato.

Ponencia 1. Nutrición basada en la evidencia

La popularidad del término “basado en la evidencia” se ha incrementado en los últimos años de una manera importante y en gran medida se utiliza para influir en la audiencia sobre la toma de decisiones. Desafortunadamente se hace uso del término por conveniencia y con distorsión en el significado del término. La nutrición basada en la evidencia (NBE) se deriva de la medicina basada en la evidencia (MBE) o medicina basada en pruebas aplicada al campo de la nutrición. La MBE se define como la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones junto a la experiencia profesional y teniendo en cuenta los valores y preferencias de los pacientes (1).

La MBE no es nueva, desde hace más de 200 años ya se advertía de basar decisiones en la experiencia o extrapolar la ciencia básica (2,3). A pesar de los avances en la investigación y esfuerzos por mejorar la

salud de la población, aún se siguen haciendo declaraciones sobre tratamientos a partir de conclusiones de estudios de ciencia básica y de la experiencia. La ciencia básica es esencial para el avance teórico, pero se requiere de la ciencia aplicada para evaluar esa teoría en humanos y en escenarios más cercanos a la realidad. Por otro lado, ese aumento de la generación del conocimiento en nutrición no necesariamente es de la mejor calidad, además de los conflictos de intereses tanto financieros como los no financieros.

Los profesionales de la salud nos vemos inundados cada día de nuevas investigaciones científicas, lo que resulta difícil determinar cuáles son las mejores intervenciones con efectos positivos y con suficiente evidencia para ser aplicada en los tratamientos para disminuir o curar un padecimiento o un estado de nutrición deficiente o excesiva (4). Es por eso que la salud, las enfermedades y el sistema de salud son ámbitos de práctica complejos y en constante cambio que requieren una fuerza laboral sanitaria con suficientes habilidades y capacidades para la toma de decisiones con información suficiente clara y precisa para proporcionar una atención en salud nutricional de calidad, además de contribuir al desarrollo sostenible con énfasis en el área de la nutrición como pieza clave para su logro.

Como nutriólogos, ¿Estamos preparados para tomar las mejores decisiones en nuestra práctica profesional?, en un estudio realizado en 226 profesionistas de la salud de Suecia y Francia, el 33% conocía, pero no la utilizaba, tan solo el 14.2% declaró utilizar la MBE de forma regular en su práctica diaria (5). Otro estudio en Japón mostró que el 50%

de los profesionales de salud de un hospital siempre consultan a un superior para tomar una decisión, tan solo el 5% consultan las guías clínicas para la práctica profesional (6).

Recientemente, hemos realizado un mapeo en países de América Latina para evaluar las habilidades para una toma de decisiones informadas en estudiantes de nutrición, en los próximos meses, estaremos compartiendo con ustedes los resultados; lo que permitirá conocer la situación actual e implementar estrategias remediales en las nuevas generaciones y fortalecer los programas educativos de la Licenciatura en Nutrición de acuerdo con los resultados obtenidos para las futuras generaciones venideras. Es posible que los profesionales de la salud no contemos con las habilidades o herramientas necesarias para la búsqueda y la evaluación de la calidad de la evidencia.

Recomendar declaraciones inválidas puede ser perjudicial para los pacientes, además de desperdiciar muchos recursos económicos, sociales y ambientales. Una NBE requiere de habilidades en la búsqueda de la literatura, estadística, inglés, así como la evaluación de la calidad de la evidencia (riesgos de sesgos).

Ponencia 2. Evaluación de la calidad de la evidencia

Para abordar el tema de los sesgos en la NBE, podemos iniciar definiendo estos sesgos en este contexto, los cuales pueden afectar la interpretación de datos científicos y la toma de decisiones, distorsionando la percepción de la realidad. En el ámbito de la NBE, estos sesgos pueden manifestarse de diversas maneras, desde la selección de estudios hasta la interpretación de los resultados (7-9).

❖ Selección de estudios sesgados: Los investigadores pueden mostrar sesgos al elegir estudios para incluir en sus análisis.

Esto puede ser resultado de preferencias personales, conflictos de interés o presiones externas. Algunos estudios mencionan que algunos metaanálisis sobre los efectos de ciertos suplementos nutricionales estaban sesgados debido a la exclusión selectiva de estudios que no respaldan ciertas conclusiones.

❖ Interpretación sesgada de resultados: Los investigadores también pueden sesgar la interpretación de los resultados de los estudios, lo que puede llevar a conclusiones exageradas o incorrectas sobre los efectos de ciertos nutrientes o dietas. Algunos estudios mencionan que los investigadores tendían a interpretar de manera sesgada los resultados de los estudios sobre dietas bajas en carbohidratos, exagerando sus beneficios y minimizando sus riesgos potenciales.

❖ Sesgos en la divulgación de resultados: Los medios de comunicación y las redes sociales pueden contribuir a prejuicios en la divulgación de resultados científicos sobre nutrición. Los estudios con resultados llamativos o controvertidos tienden a recibir más atención, lo que puede distorsionar la percepción pública de la evidencia disponible. Se menciona en algunos artículos sobre las dietas veganas y se encontró prejuicios en la presentación de los resultados, con una tendencia a exagerar los beneficios y minimizar los riesgos.

❖ Sesgos en la financiación de la investigación: Los intereses comerciales pueden influir en la dirección de la investigación en nutrición. Los estudios financiados por la industria alimentaria pueden estar sesgados a favor de ciertos productos o nutrientes, lo que puede distorsionar la evidencia disponible. Los estudios financiados por la industria alimentaria tienden a mostrar más probabilidades de llegar a conclusiones fa-

vorables a los intereses de los patrocinadores.

Estos ejemplos ilustran cómo los sesgos pueden influir en la nutrición basada en evidencia, desde la selección de estudios hasta la divulgación de resultados. Para evitar estos sesgos, es importante que los investigadores sean transparentes en cuanto a sus conflictos de interés, utilicen métodos rigurosos de selección y análisis de datos, y comuniquen los resultados de manera equilibrada y objetiva. Además, los consumidores de información sobre nutrición deben ser críticos al evaluar la evidencia disponible y considerar múltiples fuentes antes de tomar decisiones relacionadas con su alimentación y salud.

Ponencia 3. Herramientas para una toma de decisiones informada

Esta ponencia se centró en compartir herramientas para facilitar la adopción de una práctica basada en evidencia en los estudiantes de nutrición y otros profesionales de la salud en formación. Tomar decisiones basadas en evidencia requiere del desarrollo de competencias basadas en ciencia y en su método de indagación. Si bien, desde la formación universitaria se abordan materias o unidades de aprendizaje como la enseñanza de las metodologías de la investigación, no ha sido suficiente para contribuir a decisiones que consideren una práctica de revisar la literatura científica, desde su concepción, los métodos empleados, los instrumentos de medición hasta la discusión de los principales hallazgos y concretar o concluir si se logró probar la hipótesis planteada y de lo contrario explicar las razones.

Es por ello por lo que el saber plantear preguntas, nos llevará a integrar un adecuado método de indagación y a su vez

toda indagación comienza con una pregunta y todos nos hemos cuestionado algo, por lo que el aprendizaje humano viene de esta constante actividad del pensamiento.

Para la toma de decisiones en salud, se cuenta con diferentes herramientas para una toma de decisiones basados en evidencia y para esta ponencia se abordarán cuatro. Las Revisiones sistemáticas (RS), integran uno de los diseños más sólidos como es el ensayo clínico controlado y una herramienta como el metaanálisis, conlleva un análisis exhaustivo de evaluaciones de impacto disponibles y de alta calidad científica, que parte o que está asociada a una determinada pregunta de interés. Las RS incluyen estimaciones estadísticas que, por medio de la agrupación de los efectos de los estudios primarios, permiten calcular el nivel de efectividad promedio para llegar así a conclusiones generales sobre la pregunta de investigación. Para ello una RS requiere de seleccionar, evaluar y sintetizar las evaluaciones de impacto relevantes, con el fin de asegurar el mayor nivel de transparencia, replicabilidad y confiabilidad de los resultados (10). Por lo que las RS tienden a ser documentos amplios y técnicos, lo que puede ser una limitante para los jóvenes estudiantes en formación e incluso para los docentes universitarios, poder usarlos como herramientas didácticas, pero esto también puede presentarlo un profesional de la salud por la misma limitación de tiempo. Derivado de ello se ha establecido otra herramienta que facilita la apropiación de estas revisiones, como lo que ha hecho el Banco de Desarrollo de América Latina con el impulso de la elaboración de resúmenes en lenguaje sencillo que sean más fáciles de entender que las RS completas (11), pero como toda propuesta tendrá sus ventajas o algunas limitaciones, que pare este caso, la generalización de los

resultados se limita a los contextos en que fue analizada la revisión, por lo que esto debe tenerse claro al momento de optar por estos recursos.

Otro recursos son los mapas de evidencia y brechas (EGM, por sus siglas en inglés), que son presentaciones sistemáticas de la evidencia disponible para un sector en particular y es una matriz en donde las filas representan los distintos tipos de intervenciones posibles, mientras que las columnas representan las variables de impacto, donde en los cuadros resultantes se muestra la evidencia disponible, con apoyo de filtros que permiten identificar la metodología de la evaluación, la calidad general de la evidencia y su ubicación (12). Los portales de evidencia dan un acceso seguro y personalizado a evidencia proveniente de distintas herramientas, como páginas web que sintetizan y presentan la evidencia disponible de una determinada temática y además de ser una información resumida que incluye las diferentes intervenciones, las variables de impacto, así como el costo y la efectividad de la evidencia seleccionada. Y, finalmente la Inteligencia Artificial que se clasifica en inteligencia artificial generativa, el OPEN AI- ChatGPT o las institucionales (seguridad) y los recursos de exploración. El incremento y cúmulo de evidencia a la que hemos llegado ha permitido plantear y desarrollar las diferentes herramientas tecnológicas previamente revisadas.

CONCLUSIÓN

La promoción de las habilidades de indagación y gestión del conocimiento para la toma de decisiones basadas en evidencia requiere dedicación y tiempo, donde en una era de la Inmediatez y la volatilidad de las cosas, lleva a nuevos retos, en la formación de estas habilidades y decisiones clínicas

basadas en evidencia, cómo la alfabetización en las nuevas tecnologías y recursos digitales, integración del análisis bioético en la formación de los profesionales de la salud, docentes y estudiantes de pregrado y postgrado en general, así como el papel preponderante que adquieren los Colegios de profesionistas como es el Colegio Mexicano de Nutriólogos que impulsó este simposio, por su relevancia e importancia para el gremio de la nutrición.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés financiero ni no financiero.

FINANCIAMIENTO

No se recibió ningún tipo de financiamiento.

REFERENCIAS

1. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-Based medicine: A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992; 268: 2420-2425.
2. Vanden Broucke JP. Evidence-based medicine and “Médécined’Observation”. *Journal of Clinical Epidemiology*. 1996;49(12):1335-8.
3. Alvan R. Fstein. Two Centuries of Conflict Collaboration Between Medicine and Mamatics. *Clin Epidemiol* Vol. 49, No. 12, pp. 1339-1343, 1996.
4. Masic I, Miokovic M, Muhamedagic B. Evidence Based Medicine – New Approaches and Challenges. *J Soc Med Informatics Bosnia Herzegovina*. 2008;16(4):219–25.
5. Lafuente-Lafuente C, Leitao C, Kilani I, Kacher Z, Engels C, Canouï-Poitrine F, Belmin J. Knowledge and use of evidence-based medicine in daily practice by health professionals: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2019 Mar 30

- ;9(3):e025224. doi: 10.1136/bmjopen-2018-025224. PMID: 30928940; PMCID: PMC6475442.
6. Risahmawati, R.R., Emura, S.S., Nishi, T.T. et al. Japanese Resident Physicians' Attitudes, knowledge, and Perceived Barriers on the Practice of Evidence Based Medicine: a Survey. *BMC Res Notes* 4, 374 (2011). <https://doi.org/10.1186/1756-0500-4-374>
 7. Palma Pérez Silvia, Delgado Rodríguez Miguel. Consideraciones prácticas acerca de la detección del sesgo de publicación. *Gac Sanit.* 2006;20(Supl 3):10-6
 8. Manterola Carlos, Otzen Tamara. Los sesgos en la investigación clínica. *Int. J. Morphol.*, 33(3):1156-1164, 2015.
 9. Caballero Andrea, Gómez-Restrepo Carlos, Rodríguez G. Maritza. Conflictos de interés y sesgos de publicación: ¿un problema en la literatura psiquiátrica?. *rev.colomb.psiquiatr.* vol.37 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2008
 10. Urrutia Gerard, Bonfill Xavier. Revisiones sistemáticas, una herramienta clave para la toma de decisiones clínicas y sanitarias. *Rev. Esp. Salud Publica* vol.88 no.1 Madrid ene./feb. 2014
 11. Banco del Desarrollo de América Latina y el Caribe. *Scioteca Espacio de Conocimiento Abierto. Publicaciones [Internet].* [Citado el 17 de julio del 2024]. Recuperado a partir de: <https://scioteca.caf.com/>
 12. Schuller-Martínez B, Meza N, Pérez-Bracchiglione J, Franco JVA, Loezar C, Madrid E. Graphical representation of the body of the evidence: the essentials for understanding the evidence gap map approach. *Medwave* 2021;21(3):e8164

Revista electrónica

REDCiEN

==== Ciencia y Nutrición ====

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, año 6, No. 11, enero – junio 2024, es una Publicación semestral editada por el Colegio Mexicano de Nutriólogos, calle Carolina #106 Colonia Nochebuena, C.P. 03720, Delegación Benito Juárez, México D.F., México. Tel. (55) 63795074. Ext. 106, www.redcien.com, redcien@cmn.org. Editora responsable: Dra. Edna Judith Nava González. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04 – 2022 – 113014435600 - 102, ISSN: "en trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Red Ciencia y Nutrición (REDCiEN), Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C., LN Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio, calle Carolina ·106 Colonia Nochebuena, C.P. 03720, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, fecha de la última modificación, 27 de septiembre, 2024.