

Ausencia de educación nutricional adaptada a la población escolar que vive con Diabetes Mellitus tipo I en Costa Rica

Sofía Escalante Guerrero¹, Mariana Orozco Campos², Eva Steinkoler Sabah³, Karen Ibarra Cuevas⁴, María Laura Muñoz León⁵.

1 y 2 Estudiante de bachillerato en Nutrición Humana, Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), San José, Costa Rica.

3, 4 y 5 Licenciatura en Nutrición Humana, Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), San José, Costa Rica

✉ Contacto de correspondencia: Mariana Orozco Campos mariana.orozco@ucimed.ac.cr

A través de los años, la incidencia en el padecimiento de Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) en niños y niñas, se ha incrementado [1]. La epidemiología, en Costa Rica reporta que entre el 2007 y el 2015, la prevalencia en el país es de 5 casos al año por cada 100 000 niños [2]. Datos más recientes del Hospital Nacional de Niños, indican que en el año 2022, se evidenció un aumento del padecimiento de DM1, con 70 casos anuales en el 2018, 62 en el 2019, 87 en el 2020 y 108 en el 2021 [3].

Tras el diagnóstico, la educación diabetológica es fundamental para asegurar el control de la condición. Sin embargo, la amplia cantidad de información y la manera en la que se transmite suele ser abrumadora. La educación continua y el uso de instrumentos evaluativos adaptados a la población, son la clave para el aprendizaje de nueva información, aplicación y refuerzo del conocimiento adquirido; por lo que se considera como el mejor método terapéutico para lograr el control glucémico y empoderamiento, con el fin de tomar las mejores decisiones y enfrentar diversas situaciones relacionadas a la DM1 [4].

Cómo citar:

Escalante Guerrero, S., Orozco Campos, M., Steinkoler Sabah, E., Ibarra Cuevas, K., & Muñoz León, M. L. (2025). Ausencia de educación nutricional adaptada a la población escolar que vive con Diabetes Mellitus tipo I en Costa Rica. *Revista Ciencia Y Salud Integrando Conocimientos*, 9(4). <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v9i4.937>

Recibido: 20/Nov/2025

Aceptado: 04/Dic/2025

Publicado: 31/Dic/2025

A diferencia de Costa Rica, a nivel internacional se evidencia mayor interés en el desarrollo de técnicas lúdicas para la educación diabetológica. Estas incluyen: reconocimiento de grupos de alimentos y su impacto en la glucemia, materiales y áreas para la administración de insulina y conteo de carbohidratos; lo cual resulta en una disminución de la hemoglobina glicosilada, estancia hospitalaria tras el internamiento y mejora del control glicémico [5-9]. A razón de lo anterior, se recalca la necesidad de desarrollar material educativo para la población costarricense con DM1, ya que no existen este tipo de herramientas pedagógicas en el país [10].

La apropiación de técnicas lúdicas internacionales para la educación de los costarricenses que viven con DM1 no es lo más acertado ya que estas fueron desarrolladas considerando características culturales, ambientales, económicas y sociales del país de origen. Imposibilitando la capacidad del usuario de generar un sentimiento de identificación con la información que se esté brindando [8,10].

Por añadidura, es de vital importancia conocer las características motoras, cognitivas y psicomotrices de la población meta. Basado en esto se determinará: el contenido y



diseño del material educativo y la duración y repetición de las sesiones educativas de las técnicas lúdicas. La consideración de estos factores permitirá una mejor adaptabilidad del usuario permitiendo un adecuado aprendizaje mediante el uso de las mismas [11].

A razón de la información presentada, se destaca que el papel del educador diabetológico se basa en la interpretación de conceptos técnicos, que resultan complejos para las personas que no tienen conocimiento del tema, en mensajes sencillos enfocados en la realidad de la población meta para mejorar su estado de salud a través de la alimentación. Se deben adaptar las técnicas lúdicas a cada individuo y debe de haber un acompañamiento para asegurar el cambio de hábitos y desarrollo de habilidades para el manejo de la DM1 [11].

Aunado a lo anterior, es de gran relevancia comprender que la alimentación es un concepto multifactorial. Es por esto que, al implementar estrategias se deben considerar los gustos, preferencias, patrones alimenticios y estilos de vida de la población meta con el fin de desarrollar hábitos saludables sostenibles en el tiempo y que perduren en la adultez [12].

Asimismo, se debe diseñar un plan de acción didáctico para que la educación nutricional genere un impacto positivo en la población meta. Es decir, desarrollar de forma lúdica, conciencia en las personas acerca de la importancia del mantenimiento de hábitos saludables para el control de condiciones presentadas [12].

Finalmente, tras el aumento significativo del diagnóstico de casos de DM1 en niños y niñas, una condición crónica, se refuerza la necesidad de desarrollar técnicas lúdicas orientadas al control glicémico de los costarricenses. Estas deben considerar aspectos clave que permitan su uso fluido, sentimiento de identificación y empoderamiento lo cual resulta en la adquisición de conocimiento vital que disminuye la probabilidad de desarrollar consecuencias relacionadas con un inadecuado control de la condición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hasbun, B. Epidemiología de la diabetes en Costa Rica. Revista Av. Diabetol. 2010; 26. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Epidemiolog%C3%ADa%20de%20la%20diabetes%20en%20Costa%20Rica.pdf>
2. Cubero, C. y Rojas, L. Comportamiento de la Diabetes Mellitus en Costa Rica. Revista Horizonte Sanitario. 2017; 16(3). Disponible en: <https://doi.org/10.19136/hs.a16n3.1871>
3. Cordero, Monserrat. Diagnóstico de diabetes aumentó un 48% en menores de edad durante la pandemia. Semanario Universidad [Internet]. 19 de enero de 2022. Disponible en: <https://semanariouniversidad.com/pais/diagnostico-de-diabetes-aumento-un-48-en-menores-de-edad-durante-la-pandemia/>
4. Alonso, D., Roldán, B., Álvarez, Á., Yelmo, R., Martín, M., Alonso, M. y Barrio, R. Impacto de la educación diabetológica en el control de la Diabetes Mellitus Tipo 1 en la edad pediátrica. Revista Endocrinología y Nutrición. 2016; 63 (10). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2016.08.004>
5. Díaz, C., Wong, C. y Vargas, N. Grado de control metabólico en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. Revista Chilena de Pediatría. 2016 87(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.09.002>
6. Pérez, M., López, N., y Andrés, A. Importancia de la inclusión de la asignatura nutrición en el currículo de la Carrera de Educación Inicial. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación. 2020 10(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457763216009/html/>

7. Calle, A., Juan, C., García, I. y Abad, F. An augmented reality game to support therapeutic education for children with diabetes. *Revista PLoS ONE*. 2017 12(9). Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184645>
8. Ebrahimpour, F., Najafi, M. y Sadeghi, N. The design and development of a computer game on insulin injection. *Revista Electronic Physician*. 2014 6(2). Disponible en: 10.14661/2014.845-855
9. Moosa, A., Al-Maadeed, N., Saleh, M., Al-Maadeed, A. y Aljaam, J. M. Designing a Mobile Serious Game for Raising Awareness of Diabetic Children. *Revista IEEE Access*. 8. Disponible en: 10.1109/ACCESS.2020.3043840
10. Mora, L., Morales, A. y Moreira, J. Desarrollo de materiales educativos no tradicionales para el aprendizaje de conteo de carbohidratos nivel básico en niños(as) escolares con diabetes mellitus 1 [TFG en Internet]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 2020. Disponible en: <https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/items/b073beac-caa4-4b62-a417-f9041b6c239e>
11. Araya, Priscilla. Educación Alimentaria y Nutricional: Manual del Proceso Educativo [Internet]. Costa Rica: Escuela de Nutrición, UCR; 2022. [consultado el 12 de octubre de 2025]. 100p. https://www.researchgate.net/publication/362642658_EDUCACION_ALIMENTARIA_Y_NUTRICIONAL_MANUAL_DEL_PROCESO_EDUCATIVO#full-text
12. Pacheco, S., y Novillo, N. Importancia de la inclusión de la asignatura nutrición en el currículo de la Carrera de Educación Inicial. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*. 2023 10(2). Disponible en: