Alimentación y Educación Física desde la escuela

Magaly Barrón Alcalá



La salud y la alegría que la acompaña pueden sustituir a
todo lo demás, pero nada las sustituye a ellas.
Arthur Schopenhauer, *El arte de ser feliz*.

Introducción

Una de las preocupaciones a las que se enfrentan las y los docentes es la de conocer el estado nutricional en el que se encuentran sus alumnos. Para conseguir los objetivos de la educación, existen factores sociales que pueden garantizar el éxito o, en el caso contrario, el fracaso en torno al desempeño escolar. En el centro escolar de quien escribe estas líneas, se ha observado que los hábitos alimenticios dentro de la escuela se basan en alimentación alta en azúcares, grasas trans y de poco aporte nutrimental. Ante este panorama, se pretende profundizar en la cultura alimenticia que prevalece en las niñas y niños de entre los 11 y 12 años. Debido a lo anterior, se ha realizado, como primer paso, una revisión documental de investigaciones en donde se destaquen las temáticas de alimentación escolar, estrategias para alimentación saludable y trastornos alimenticios. A continuación, se presenta el resultado de la investigación documental.

Con el propósito de llevar a cabo una búsqueda de información referente al tema investigativo, se seleccionaron 20 documentos comprendidos en un periodo de búsqueda del año 2007 al año 2024, ubicados en un área geográfica dentro de los países iberoamericanos y España. Dentro de los 20 documentos mencionados, se utilizó como base de datos los que se citan a continuación: Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) y Google Académico. Para efectuar la búsqueda de información se utilizaron las palabras clave: "alimentación", "sobrepeso", "aprendizaje", "México" y "nutrición", entre los que se encontraron artículos de tipo revista digital (15), tesis de maestría (4) y tesis doctoral (1).

Alimentación y escuela: Principales hallazgos teóricos

Para lograr un panorama amplio sobre la temática abordada en la investigación, se buscaron cinco temas principales, los cuales se categorizan de la siguiente manera: 1. *Alimentación infantil:* se encontraron cinco documentos (Alonso, 2022; Alonso-Tena, Calatayud & Lucas, 2023; Benítez, 2023; Moreno & Galiano, 2015; Mosquera, 2020); 2. *Sobrepeso en niños:* se encontraron tres documentos (Aguilar, Ortegón, Muri, 2014; Moyano & Rodríguez, 2020; Sánchez, 2015); 3. *Aprendizaje y alimentación:* tres documentos (Becerra & Rodríguez, 2022; Núñez & Mazitelli, 2007; Quinchuela, 2024); 4. *Trastornos alimentarios en niños:* dos documentos (Elizathe et al., 2010; Elizathe et al., 2009) y 5. *México y nutrición:* siete documentos (Castañeda-Castaneira & Ortiz, 2016; García, 2011; Lerma & Monrroy, 2018; Martínez & Navarro-Contreras, 2013; Quintero & González, 2014; Rivera, 2007; Salazar y Shamah, 2012).

Mencionando los elementos teóricos de esta investigación, se definen los siguientes conceptos principales. La *alimentación* balanceada es uno de los principales requerimientos del cerebro; es

de suma importancia en el aprendizaje, la memoria y el desarrollo cognitivo, entre muchos otros factores de importancia, además de que es un proceso que nos acompaña a lo largo de la vida y un buen desarrollo de esta nos permitirá mantener nuestra salud y bienestar físico y emocional (Quinchuela, 2024; Becerra, 2022). Por el contrario, se menciona que una alimentación precaria puede tener consecuencias duraderas en el desarrollo cognitivo, causando una disminución en la capacidad de aprender, peor concentración y malos resultados académicos (Moreno, 2015).

El *sobrepeso y la obesidad* en América Latina y el Caribe continúan en aumento de manera alarmante y su causa no solamente es la cantidad y calidad de alimentos que se ingieren; también el factor del gasto energético mantiene una estrecha relación con este problema (Moyano, 2020; Martínez, 2013). En México, aproximadamente uno de cada dos niños y adolescentes menores de 19 años tienen sobrepeso u obesidad (Quintero, 2014). La obesidad, como un estado de alteración de la composición corporal, se manifiesta con un aumento de grasa que implica un aumento de peso y que se identifica mediante el índice de masa corporal (IMC) (Aguilar et al., 2014; Sánchez, 2015).

Un tema importante de analizar en este estado del arte para comprender las situaciones que se buscan profundizar serían *los trastornos alimentarios (TA)*, que, como menciona Elizathe et al. (2010), "son alteraciones de la conducta alimentaria que se acompañan de un gran temor a engordar y una marcada insatisfacción con la imagen corporal" (p. 45), y actualmente los índices de este problema son tan altos que este debate se encuentra entre los principales temas de actualidad. Además se sabe que en los últimos años el número de personas que sufre obesidad o trastornos de la conducta alimentaria (TCA) ha ido en considerable aumento entre la población más joven, llegando a convertirse en uno de los principales problemas de la actualidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera, hoy en día, una epidemia mundial (Alonso, 2023).

La orientación adecuada hacia nuestros niños, hablando sobre *educación alimentaria*, es fundamental para el éxito de las intervenciones en promoción de hábitos y estilos de vida saludables. Esto implica que los conceptos se puedan expresar de manera clara para que sean integrados a la estructura de conocimiento del estudiante y debe ser considerada desde la escuela como una acción preventiva común en la enseñanza de hábitos alimenticios, ya que los estudiantes tienen ideas confusas sobre los alimentos y la alimentación, en parte desordenadas, poco aceptables desde el punto de vista científico y que se encuentran muy influidas por un conocimiento socialmente compartido (Mosquera 2020; Salazar 2012; Núñez 2007).

Por último, Benítez (2022) señala que "la nutrición es la ingesta de alimentos que contemplen nutrientes que ayuden a la fabricación interna del cuerpo humano de energías y nutrientes en nuestro organismo" (p. 9); la ausencia de estos se ve reflejada en la comida chatarra, que se caracteriza por su bajo valor nutritivo y por lo cual en el ciclo 2010-2011 empezarían a aplicarse medidas tendientes a erradicar la venta de alimentos de bajo valor nutritivo en las escuelas debido a los crecientes niveles de obesidad en México (García, 2011).

En cuanto a las *perspectivas metodológicas*, se encontró que 11 investigaciones son de tipo cualitativo, en las cuales se utilizó en 7 documentos la técnica de revisión documental; en 2 se utilizó la entrevista, en uno el diario de observación y la encuesta y, por último, en uno más se utilizó la revisión documental y el estudio de caso. Los sujetos sobre los cuales se dio base a las investigaciones son: 7 de las de revisión documental, fueron instrumentos psicométricos (Elizathe et al., 2009), programa de activación física (Aguilar, 2014), programas de alimentación (Lerma, 2018), documentos sobre alimentación (Becerra, 2022; Moreno, 2015; Martínez, 2013; Rivera, 2007) y legislación sobre alimentos (García, 2011); una escuela primaria (Moyano, 2020) y dos a estudiantes en edad escolar (Mosquera, 2020; Núñez, 2007).

Sobre el método cuantitativo se encontraron seis investigaciones en las que como técnicas se utilizaron encuestas y cuestionarios. Como sujetos se consideró a estudiantes, niños y niñas de entre 6 y 12 años (Alonso-Tena, 2023; Benítez, 2023; Castañeda-Castaneira, 2016; Elizathe et al., 2010; Quintero, 2014) y padres de familia (Sánchez, 2015). Utilizando el método mixto, se encontraron tres investigaciones en donde se emplearon cuestionarios y entrevistas para recuperar la opinión de alumnos y padres de familia (Alonso, 2022; Coronel, 2012; Quinchuela, 2024).

Entre los objetivos y los resultados

Con respecto a los *objetivos de la investigación*, se encontró que tres autores centraron su atención en los aspectos cognitivos y físicos en el aprendizaje de los alumnos, asociando a estos con sus hábitos alimenticios (Quinchuela, 2024; Becerra, 2022; Benítez, 2023). Quinchuela (2024) buscó determinar de qué manera los déficits alimenticios a los que están expuestos los niños y niñas que estudian en una escuela de educación básica de Ecuador son un factor determinante en el surgimiento de los problemas de aprendizaje que se presentan dentro del aula de clase, a lo cual pudo concluir en su investigación que la variable déficits alimenticios y la variable problemas en el aprendizaje mantienen siempre una estrecha relación. Becerra (2022) buscaba observar y evidenciar la manera en cómo influyen los hábitos alimenticios en diferentes factores de la vida, y las consecuencias que se pueden generar en el desarrollo físico y cognitivo, en la cual se concluye la importancia de la educación alimentaria dentro del aula escolar, para que, en conjunto con los agentes educativos, el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje sea el esperado. Benítez (2023) tenía el objetivo de analizar la importancia de la alimentación saludable y la manera en que contribuye en el rendimiento físico de los alumnos en la asignatura

de Educación Física en los alumnos de octavo año básico, en la cual pudo concluir que no existen programas de estudio importantes en la asignatura de cultura física, e incluso no se les brindan las suficientes horas para que el docente pueda impartir más sus conocimientos a sus alumnos.

Lerma (2018), Rivera (2007) y Núñez (2013) hicieron un análisis sobre alimentación y nutrición, dos de estos enfocados en México y los programas vigentes y otro sobre las respuestas de los alumnos sobre este tema. Lerma (2018) buscó analizar los principales programas vigentes de alimentación y nutrición en México para niños y adolescentes que integran la Seguridad Alimentaria y Nutricional y pudo manifestar en sus conclusiones que, a pesar de contar con programas importantes y con un buen fundamento, aún no se logran los impactos esperados en dichos programas. Rivera (2007), por otra parte, buscó hacer un análisis de la educación en nutrición desde la perspectiva social en México, y encontró que el impacto de los programas de educación y orientación alimentaria sobre la población receptora no se ha evaluado, lo que impide emitir un juicio objetivo sobre su utilidad, y que, desde una perspectiva social, los esfuerzos han sido muchos, pero los alcances, en general, cortos.

Núñez (2013) buscó obtener una alternativa de enseñanza de los contenidos que puedan facilitar el aprendizaje, y que puedan organizar las actividades, tratando de presentar problemas abiertos, preferentemente cualitativos, que tengan implicaciones sociales en una muestra de alumnos en varias actividades, en la cual pudo concluir que el análisis de las respuestas de los alumnos muestra deficiencias en el conocimiento de aspectos referidos a alimentación y nutrición y que estas deficiencias pueden influir en la selección de las dietas preferidas por ellos para ser consumidas.

Dos autores centraron su atención sobre el estado nutricional de los estudiantes en escuelas de México y sobre el consumo de los alimentos que en ellas se acostumbran, como lo son los alimentos chatarra (Quintero, 2014; Castañeda, 2016). El trabajo que realizó

Quintero (2014) tenía como objetivo el analizar el estado nutricional, hábitos alimentarios, aspectos sociales, actividad física y parámetros sanguíneos relevantes y el consumo del desayuno en una muestra de 2,488 niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, en la cual logró concluir que se requiere promover el consumo del desayuno e incidir sobre todo en adolescentes para prevenir insuficiencias, desequilibrios dietéticos y futuros riesgos de obesidad y enfermedades crónicas. Por otra parte, Castañeda (2016) buscó identificar el consumo de alimentos chatarra y el estado nutricional en escolares de una zona vulnerable de la Ciudad de México, análisis que le sirvió para concluir que, en escolares con un nivel socioeconómico bajo, pareciera existir una relación estrecha entre un mayor consumo de golosinas y refrescos con el sobrepeso u obesidad.

Abordando el tema de obesidad infantil, tres autores buscaron revisar, analizar y comparar los factores que intervienen en esta (Martínez, 2013; Elizathe et al., 2010; Aguilar, 2014). Primeramente, Martínez (2013) tenía como objetivo hacer una revisión de algunos de los factores psicológicos, sociales y culturales que intervienen en la obesidad infantil y juvenil, para lo cual concluyó que el fenómeno del sobrepeso y la obesidad infantil es un serio problema de salud pública, el cual debe abordarse en conjunto de forma multidisciplinaria para obtener resultados. En la investigación de Elizathe et al. (2010) se buscó comparar la imagen corporal y el riesgo de trastornos alimentarios (TA) en niños con sobrepeso/obesidad y normopeso y concluyeron que, entre los niños con normopeso un 26.09% se ve un poco o muy gordo y un 32.61% desea pesar mucho o un poco menos. Es importante destacar que son los niños con sobrepeso y obesidad los que presentaron mayor insatisfacción con la imagen corporal y mayor riesgo de TA. Aguilar (2014) realizó una investigación en la cual tenía el objetivo de analizar los principales estudios sobre la efectividad de la actividad física para reducir el sobrepeso y la obesidad de niños y adolescentes, en la cual

se pudo llegar a la conclusión de que se identificó la efectividad de la actividad física para reducir el sobrepeso y la obesidad de niños y adolescentes y que el programa de actividad física más efectivo es el que combina ejercicios aeróbicos y anaeróbicos.

Alonso et al. (2023), Alonso (2022) y Coronel (2012) se enfocaron en diseñar, validar y evaluar materiales y programas enfocados en la prevención de la obesidad y en promover una alimentación saludable. Por su parte, Alonso (2022), en su tesis doctoral, buscó diseñar, aplicar y evaluar la eficacia de un programa de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y la obesidad, en el cual, según sus resultados, concluyó que en la evaluación los alumnos mostraron mejoras generales en todas las dimensiones evaluadas, por lo que se puede afirmar que, a la luz de lo acontecido, el programa fue eficaz. Un año después, Alonso et al. (2023) evaluaron la eficacia del programa *Everybody has a body* para la prevención integrada de TCA y obesidad, aplicado desde el área de educación física, y en esta llegaron a la conclusión de que el programa *Everybody has a body* es una herramienta apropiada para prevenir los TCA y la obesidad en escolares, y trabajar dicho programa en el área de educación física se postula como una exigencia y una necesidad en la etapa de educación primaria.

Coronel (2012) buscaba validar seis materiales impresos y cinco audiovisuales diseñados para promover una alimentación saludable, el incremento de actividad física y el consumo de agua pura, y para lo cual concluye que el material validado fue aceptado por la población e hicieron aportaciones para mejorarlo y con esto poder garantizar la efectividad y aplicabilidad de estos como recurso pedagógico en estrategias educativas.

Dos autores analizan las legislaciones políticas relacionadas con la alimentación saludable y sus alcances en temas educativos (Moyano, 2020; García, 2011). El primer análisis de Moyano (2020) es acerca de la intervención de la política de comedores escolares y el rol en la nutrición saludable de niños y niñas de Córdoba, en

la cual concluye que se deben desarrollar futuros estudios de impacto desde enfoques mixtos de la política de comedores escolares en diferentes grupos y en mayor profundidad sobre las relaciones exploradas. Por otra parte, García (2011) llevó a cabo una revisión documental con el objetivo de analizar la legislación en materia de publicidad de alimentos de bajo valor nutritivo, productos coloquialmente denominados como comida chatarra, así como las acciones implementadas en los últimos años por el gobierno mexicano, que ha considerado la obesidad y la ingesta de este tipo de alimentos de alto contenido de azúcares, harinas o grasas, como un problema de salud pública, con lo cual llegó a la conclusión de que realizar una acción que solo recayera en la publicidad lograría poco si a la vez no se avanza en una cultura de consumo que fomente la responsabilidad de los consumidores, en un proceso educativo que revierta los hábitos fomentados durante décadas.

Elizathe et al. (2009) tienen el objetivo de conocer los hábitos y las actitudes hacia la alimentación que presentan los niños y su relación con la presencia de conductas de riesgo de trastorno alimentario, insatisfacción con la imagen corporal y creencias perfeccionistas. Realizaron una revisión documental en la que pudieron concluir que investigar los hábitos y conductas alimentarias en niños de edad escolarizada puede ser un aporte importante para conocer las características psicológicas de este tipo de población y su potencial riesgo a padecer algún trastorno alimentario.

Mosquera (2020), por su parte, realizó un estudio cualitativo sobre una estrategia para educar en una alimentación consciente y responsable a los estudiantes de grado sexto de una institución educativa y logró concluir que, después de la aplicación de la estrategia pedagógica, se evidencian cambios significativos en las decisiones de los estudiantes en la elección de los alimentos idóneos.

Para analizar la relación entre autoestima e imagen corporal en niños mexicanos con obesidad, Sánchez (2015) realizó una investigación cuantitativa que le llevó a concluir que la obesidad sigue

presentándose con una tendencia recurrente en la población infantil, sobre todo en el sexo masculino, lo cual repercute de manera directa en su persona, afecta a su autoestima y a la percepción que los niños tienen de su propio cuerpo, que se contrapone al ideal valorado por la sociedad actual.

Para finalizar con el análisis de los objetivos de la investigación, Moreno (2015) desarrolló en España una acreditación de formación continua, del sistema de acreditación de los profesionales sanitarios, de carácter único para todo el sistema nacional de salud, en donde se analizan 20 documentos sobre nutrición y en el cual se llega a la conclusión de que la implantación de unos hábitos de vida saludables en edades tempranas, mediante programas de prevención y educación, es la principal y más efectiva herramienta para reducir la incidencia de patologías relacionadas con alimentación excesiva o dietas poco equilibradas.

Desde las recomendaciones hasta el balance

Analizando los diferentes documentos utilizados para conseguir el amplio conocimiento de los temas a tratar, se encuentran en ellos importantes aspectos que brindan utilidad a la investigación y que son las *recomendaciones*, en las cuales, por ejemplo, en Mosquera (2020), se sugiere la implementación de una estrategia pedagógica orientada a promover la alimentación consciente, que consiste en diseñar actividades educativas que fomenten la comprensión de cómo los alimentos afectan nuestro cuerpo y salud. Esta estrategia puede incluir la realización de experimentos para entender la importancia de una dieta equilibrada, la enseñanza de los nutrientes esenciales y su función en elorganismo, la exploración de los procesos de producción de alimentos y su impacto en el medio ambiente. Por otra parte, Quintero (2022) propone realizar intervenciones integradas y enfocadas a promover el consumo del desayuno e incidir sobre

todo en adolescentes para prevenir insuficiencias, desequilibrios dietéticos y futuros riesgos de obesidad y enfermedades crónicas.

Con respecto a Benítez (2023), recomienda la importancia de llevar una alimentación saludable en el rendimiento físico de los alumnos en la materia de Educación Física, puesto que realza cómo impacta de manera positiva una dieta balanceada y adecuada en la condición física, la concentración y el desempeño general de los alumnos en esta materia. Así mismo, Becerra (2022) señala que para poder aprender con mayor facilidad es necesario llevar una buena alimentación y que una dieta equilibrada y nutritiva contribuye al desarrollo adecuado del cerebro, lo que se traduce en una mejor capacidad de concentración, memoria y aprendizaje. Las recomendaciones de Martínez (2013) en su tema coinciden con la mayoría de los demás autores, pero una de las recomendaciones más importantes es tratar temas psicológicos, incluso emocionales, que puedan tener relación con sobrepeso y obesidad en los niños o jóvenes, dándoles ayuda y atención personalizada para atender los problemas y ayudar a resolverlos.

El *balance* de la revisión anterior señala que existe una estrecha relación entre los problemas de aprendizaje, las actitudes y aptitudes físicas, la concentración y el desempeño en general y la alimentación que los niños en edades escolares mantienen, siendo ideal que esta sea preferentemente saludable para poder sostener un adecuado aprovechamiento escolar y un sano desarrollo de sus habilidades, aspecto que se encuentra también relacionado con el desarrollo psicológico y emocional de los niños y que afecta también de sobremanera el sano desarrollo de los estudiantes. Otro aspecto importante al que se puede hacer alusión en este balance es que, al buscar un método efectivo para tratar de mejorar y controlar estos problemas específicos, es necesario hacerlo de manera consciente para que puedan entender el proceso y los beneficios a futuro a los que se pretendería llegar, buscando las metodologías adecuadas y adaptables al entorno en las cuales estamos inmersos para que los

alumnos reduzcan las deficiencias en el conocimiento de aspectos de nutrición y puedan seleccionar sus dietas para ser consumidas. También se requieren más esfuerzos para promover el consumo del desayuno y una actividad física constante, ya que esta tiene una efectividad comprobada en la población infantil para reducir el sobrepeso y la obesidad. Es una exigencia y una necesidad básica en la etapa de la educación primaria el avanzar en una cultura de consumo responsable y de cuidados personales que reviertan los hábitos fomentados desde décadas.

Referencias

Alonso, B. (2022). Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y obesidad en el alumnado preadolescente: Una propuesta de intervención en escuelas de la Comunidad Valenciana. [Tesis doctoral, Universidad de Valencia]. https://hdl.handle.net/10550/83622

Alonso-Tena, B., Calatayud, A., Lucas, A. (2023). Programa Everybody has a body de prevención integrada de obesidad y trastornos de la conducta alimentaria en el área de educación física en la educación primaria. *Retos, 49,* 722–731. https://doi.org/10.47197/retos.v49.98391.

Becerra, A., Rodríguez, K. & Treviño, A. (2022). El papel de la alimentación en el proceso de enseñanza-aprendizaje [Tesis Maestría en Educación, Tecnológico Universitario Aguascalientes]. https://www.researchgate.net/publication/365021411_El_Papel_de_la_Alimentacion_en_el_Proceso_de_Ensenanza-Aprendizaje

Benítez, B. (2022). Alimentación saludable y su contribución en el rendimiento físico de los alumnos de octavo año en la asignatura de Educación Física. [Tesis maestral, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio Digital UNESUM: Alimentación saludable y su contribución en el rendimiento físico de los alumnos de octavo año en la asignatura de Educación Física

Castañeda, E., Ortiz, H., Robles, G. & Molina, N. (2016). Consumo de alimentos chatarra y estado nutricional en escolares de la Ciudad de México. *Rev. Mex. Pediátrica* 83(1), 15-19. https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2016/sp161d.pdf

Elizathe, L., Arana, F., Murawski, B. & Rutsztein, G. (2009). Trastornos alimentarios en niños y su relación con insatisfacción con la imagen corporal y perfeccionismo: estado del arte. *I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. 34-36. https://www.aacademica.org/000-020/160

Elizathe, L., Murawski, B., Diez, M., Salaberry, P., Lievendag, L., Barrios, R., Grad Gut, M. & Rutsztein, G. (2010). Imagen corporal y riesgo de trastornos alimentarios en niños de 9 a 12 años: diferencias en función del peso. *II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires*. https://www.aacademica.org/000-031/19.

García, C. (2011). Los alimentos chatarra en México, regulación publicitaria y autorregulación, *Derecho a Comunicar, 2, 170-195*. https://biblat.unam.mx/hevila/Derechoacomunicar/2011/no2/10.pdf

Lerma, P. & Monroy, R. (2018). Programas de alimentación y nutrición en México para niños y adolescentes que integran

la seguridad alimentaria y nutricional: un análisis desde los objetivos de desarrollo sostenible. *Jóvenes en la Ciencia, 4*(1). 444-449. https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2394

Martínez, C. & Navarro, G. (2013). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 52*(S1), 94-101. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=49414

Moreno, J. & Galiano, M. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría integral, 19* (4), 268-276. https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/

Mosquera, L. (2020). Implementación de una estrategia pedagógica basada en los fundamentos de las ciencias naturales, orientada a promover una alimentación consciente y responsable. [Tesis maestral, Universidad Nacional de Colombia]. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/77708.

Moyano, D., Rodríguez, E. & Perovic, N. (2020) Análisis de la intervención de la política de comedores escolares y el rol en la nutrición saludable de niños y niñas de Córdoba, Argentina. *Salud Colectiva, 16*, 1-18. https://revistas.unla.edu.ar/saludcolectiva/article/view/2636

Núñez, G., Mazzitelli, C. & Vázquez, S. (2007). ¿Qué saben nuestros alumnos sobre alimentación y nutrición? *Revista Iberoamericana de Educación, 43*(5), 1-8. Revista Iberoamericana de Educación

Quinchuela, S. (2024) La alimentación y los problemas en el aprendizaje. [Tesis maestral inédita, Universidad Autónoma de Cotopaxi]. https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9b0ad8fb-e883-428d-ae9e-1f4b66113d13/content

Quintero, A., González G., Rodríguez, N., Reyes, G. & Puga, R. (2014) Omisión del desayuno, estado nutricional y hábitos

alimentarios de niños y adolescentes de escuelas públicas de Morelos, México. *Journal of Food, 12*(3), 256-262. https://doi.org/10.1080/19476337.2013.839006.

Rivera M. (2007). La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Revista Cubana Salud Pública, 33*(1), 1-12. Redalyc.Bioética, investigación y salud pública, desde una perspectiva social

Salazar, A., Shamah, T., Escalante, E. & Jiménez, A. (2012). Validación de material educativo: estrategia sobre alimentación y actividad física en escuelas mexicanas. *Revista Española de Comunicación en Salud 3*(2), 96-109. https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/3375

Sánchez, J. (2015). Relación entre autoestima e imagen corporal en niños con obesidad. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios, 6*(1), 38-44. https://repositorio.unam.mx/contenidos/25525

Tejedo, M. (2014). Propuesta didáctica para el conocimiento y mejora de la alimentación en alumnos de sexto de primaria. [Tesis, Universidad de Valladolid]. http://uvadoc.uva.es/handle/10324/45407.