

MALNUTRICIÓN Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Jessica Georgina Torres Rodríguez
Universidad del Centro de México
Maestría en Educación

Resumen. La alimentación es una de las necesidades básicas del ser humano. La globalización ha sectorizado la economía en nuestro país enriqueciendo a los ricos y empobreciendo a los pobres. En México el nivel de pobreza es de 43.6% de la población total. De cada dos niños, uno no cuenta con acceso a la alimentación. El 13.6% de los infantes presentan talla baja, indicador de desnutrición crónica. Existen efectos adversos por la desnutrición crónica en el crecimiento, el desarrollo y la salud, afectando a mediano y largo plazo el rendimiento escolar e intelectual, desarrollo de capacidades y rendimiento del trabajo. El nivel intelectual se ve afectado por la reducción del número y función de las neuronas logrando alteración en sinaptogénesis y defectos en la mielinización. El alumno desnutrido presentara síntomas que podrán poner al docente en alerta, que son: dificultad para concentrarse, poco interés, ausentismo en clases, rezago académico, bajo peso, debilidad, sueño, cansancio crónico, náuseas, mareos, y en general mala salud. Con una adecuada evaluación intelectual, emocional y física en los alumnos alertará al docente sobre el estado de salud del niño. Diversos estudios mencionan que por medio de evaluación antropométrica e indicadores de inteligencia múltiples se ha encontrado una estrecha relación entre malnutrición y déficit en la inteligencia cognitiva, lógica matemática, kinestésica-espacial e interpersonal. No se ha identificado alguna relación entre el aumento del peso y el rendimiento escolar, existen teorías médicas y psicológicas que pueden encontrar algunas relaciones tanto positivas como negativas.

Palabras clave.

Malnutrición, Rendimiento escolar, Alimentación, Educación primaria.

Introducción

La alimentación es una de las necesidades básicas del ser humano y desde siempre se ha visto obligado a buscar su propio alimento. Gracias a la globalización; término que se da en la actualidad, según Sacristán (2011), *“para expresar los fenómenos y las interrelaciones que afectan a diferentes aspectos económicos, políticos, de seguridad, culturales y personales que se establecen entre los países y pueblos alrededor del mundo”*; ha sectorizado la economía en nuestro país enriqueciendo a los ricos y empobreciendo a los pobres. “Estamos ante un fenómeno que tiene desiguales consecuencias, mientras unos (países, grupos, personas) se aprovechan de ella, otros la padecen” (Sacristán, 2011). En México se encuentra una gran cantidad de población de bajos recursos viviendo en condiciones de extrema pobreza afectando principalmente la salud de quien la padece.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) menciona que en México para el año 2016 el nivel de pobreza es del 43.6% de la población total traducido en 53.4 millones de personas, mientras que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reportó que uno de cada tres, no tiene una vivienda adecuada; uno de cada cinco no cuenta con acceso a agua potable; uno de cada siete, carece de atención médica y de cada dos niños, uno no cuenta con acceso a la alimentación. (UNICEF, 2004)

En la actualidad la alimentación es un factor importante que no afecta solamente a la salud, sino que también, llega a afectar en el rendimiento escolar de los alumnos, esto puede ser causado por falta de una dieta balanceada y adecuada para su edad que cubra todas sus necesidades nutricias para un desarrollo óptimo. (Coronel, 2011)

Desde el nacimiento, la infancia tiene varios periodos caracterizados por el crecimiento y maduración de todos los órganos del sistema. Desde el punto de vista físico existe una velocidad de crecimiento que diferencia las etapas y determina los requerimientos nutricionales en cada una de ellas. (Casanueva, 2008)

A la edad escolar (6 a 12 años) se le ha denominado periodo de crecimiento latente porque durante ella son muy estables las tasas de crecimiento somático y los cambios corporales se efectúan de una manera gradual; se almacenan recursos en preparación para el segundo brote de crecimiento. Los niños continúan su crecimiento físico a un ritmo estable durante este periodo, pero el desarrollo desde el punto de vista cognitivo, emocional y social es enorme. (Casanueva, 2008)

El desarrollo cognitivo tiene gran importancia en la evolución del ser humano y Piaget (Psicólogo constructivista suizo cuyos pormenorizados estudios sobre el desarrollo intelectual y cognitivo del niño ejercieron una influencia trascendental en la psicología evolutiva y en la pedagogía moderna) describe y lo divide en cuatro importantes etapas: etapa sensorio-motora, etapa pre-operacional, etapa de las operaciones concretas y etapa de las operaciones formales. (Rafael, 2009)

Desde el nacimiento hasta los primeros 2 años de vida se desarrolla la etapa sensorio motor donde el bebé se relaciona con el mundo a través de los sentidos y la acción. Para la edad escolar los niños pasan de una etapa pre operacional (de los 2 a los 7 años de edad donde se muestra una mayor habilidad para emplear símbolos, gestos palabras, números e imágenes) a una etapa de operaciones concretas (de los 7 a los 11 años de edad comienza a utilizar operaciones mentales, y la lógica para reflexionar sobre hechos y objetos de su ambiente mostrando también menor rigidez y mayor flexibilidad en su pensamiento) para posteriormente pasar a la etapa de operaciones formales (11 años en adelante) donde el niño empieza a formarse un sistema coherente de lógica formal donde ya se cuenta con las herramientas cognoscitivas que le permite solucionar múltiples problemas de

lógica, operaciones matemáticas, ordenar y clasificar los conjuntos de conocimiento. (Rafael, 2009)

En relación a la salud hoy en día se presenta una problemática que está afectando principalmente a nuestros niños mexicanos llamada malnutrición que consiste, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), a las carencias (desnutrición), los excesos (sobrepeso y obesidad) o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o diversos nutrientes esenciales en la dieta, en particular hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo.

Actualmente casi 13.6% de los infantes tienen baja talla para la edad, indicador de desnutrición crónica, lo que representa casi 1.5 millones (Cuevas et al. 2016). Estas altas prevalencias son de gran trascendencia, dados los efectos adversos de la desnutrición crónica en la morbilidad, mortalidad, el desarrollo psicomotor, el desempeño intelectual y físico del escolar.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012) menciona que la desnutrición crónica en los menores de cinco años tiene efectos adversos en el crecimiento, el desarrollo y la salud de los menores y perjudica a mediano y largo plazo en el rendimiento escolar e intelectual, el desarrollo de capacidades y el rendimiento en el trabajo. (Gutiérrez et al. 2012)

El cerebro crece hasta un 90% a los 5 años de edad y completa despacio su crecimiento durante los próximos 9 años. Más que el volumen real, lo más significativo es la modificación de estructuras anatómicas y los procesos de mielinización que se completan hacia los 7 años. (Oates et al., 2012)

El bajo aporte de nutrientes puede afectar directa o indirectamente el desarrollo del cerebro por medio del desencadenamiento de enfermedades como la anemia (baja cantidad de glóbulos rojos en la sangre) ya que disminuye la oxigenación en el cerebro, disminuye la presión sanguínea provocando problemas

cardiacos, bajo aporte sanguíneo a nivel cerebral llegando a dañarlo, un desarrollo lento del sistema inmune siendo más susceptible a enfermedades infecciosas y en forma más directa la disminución en la disponibilidad de elementos para la síntesis celular además de los neurotransmisores y hormonas necesarias para un desarrollo óptimo. (Ramírez et al., s.f.)

La desnutrición crónica produce retardo del desarrollo físico, cognitivo, emocional y a nivel intelectual se ve afectado por la reducción del número y función de las células cerebrales logrando alteración en la sinaptogénesis (formación de la sinapsis) y defectos en la mielinización. (Ramírez et al., s.f.)

El alumno desnutrido mostrará, dentro del salón de clases, diferentes síntomas que podrán poner al docente en alerta, por ejemplo: dificultad para concentrarse, debilidad, poco interés, sueño, cansancio crónico, náuseas, mareos, rezago académico, bajo peso y en general mala salud. (Gómez, 2011)

Según Hargreaves et al. (2001) en su libro titulado aprender a cambiar nos habla de la importancia de la evaluación dentro del aula, ya que se puede utilizar como indicador del desempeño intelectual del alumno. Si se lleva una adecuada evaluación individualizada en los alumnos donde se tomará en cuenta la evaluación intelectual, emocional y física podría alertar al docente sobre el estado de salud del niño.

La mayor probabilidad de enfermar hace que los niños desnutridos tengan una gran cantidad de ausentismo a clases, logrando así, perder temas importantes provocando un rezago escolar en los alumnos y afectando a la par en su vida social, es decir, en el establecimiento de relaciones interpersonales que no le darán la confianza necesaria para desenvolverse con seguridad dentro y fuera del salón de clases. (Rodríguez-Escobar et al., 2015)

Diversos textos mencionan la relación de la alimentación, principalmente el desayuno, con el aprendizaje, se demostró que en niños de 9 a 11 años de edad cuando se saltaban el desayuno y contestaban distintos tests cometían más errores, discriminaban más lentamente los estímulos y tenían una memoria más lenta. En estudios similares de otros países con niños con riesgo nutricional (por ejemplo emaciación y detención del crecimiento) que se saltaban el desayuno, se demostró un rendimiento aun peor en las tareas de aprendizaje. Estos estudios indican que la función cerebral es sensible a las variaciones a corto plazo de la disponibilidad de nutrientes. (Bueno, 2013)

Pérez et al. (2012) realizó un estudio evaluando a cuatrocientos ochenta y tres alumnos de preescolar en Chiapas, México, donde el objetivo fue medir la relación entre el estado nutricional y las alteraciones en el aprendizaje y el rendimiento escolar por medio de evaluación antropométrica e indicadores de inteligencia múltiples encontrando una estrecha relación entre malnutrición y déficit en la inteligencia cognitiva, lógica matemática, kinestésica-espacial e interpersonal, también se observó la relación entre el rendimiento escolar y se vio afectado de manera semejante.

Otro estudio realizado a doscientos veinticuatro alumnos de educación indígena (Tenek y Nahúa) de entre 6 y 13 años de edad, en localidades de los Municipios de Tancanhuitz y San Antonio en la región Huasteca del Estado de San Luis Potosí, tuvo como objetivo describir la relación entre el nivel socioeconómico, habilidades intelectuales y la desnutrición, Donde se demostró que la situación socioeconómica afecta a la nutrición y el rendimiento cognitivo de la población que se encuentra en pobreza y marginación extrema. (Morales et al., 2014)

En un estudio realizado en un grupo de lactantes se aplicó una prueba que mide el índice de desarrollo intelectual y la capacidad psicomotora en la que, los niños anémicos, tenían índices mentales y motores significativamente inferiores a

la de los niños no anémicos. Cinco años después se evaluó el cociente intelectual de los mismos pequeños y se corroboró que quienes habían padecido anemia tenían una calificación menor que los niños sin anemia. Lo que nos indica que la deficiencia de hierro está relacionada con problemas en el aprendizaje y rendimiento escolar a largo plazo. (Casanueva, 2008)

Esta problemática se está agrandando ya que en la actualidad se presenta la otra cara de la moneda llamada sobrepeso y obesidad, enfermedades que se caracterizan también por una malnutrición a causa de una alimentación con una alta densidad calórica por el exceso de consumo de carbohidratos y grasas logrando niños con altos niveles de tejido adiposo y ganancia de peso. (Muñoz, 2017)

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016 deja de lado las estadísticas de desnutrición dándole la mayor prioridad al tema de sobrepeso y obesidad, en donde 3 de cada 10 niños la padecen (prevalencia combinada 33.2%) situación que está alarmando a todo el país. Una situación similar se presentó en el año de 1988 cuando la atención estaba en la desnutrición, el gobierno de México, quiso combatir esta problemática de salud con programas alimenticios que consistían en proporcionar alimentos de alto valor calórico y poco nutricional logrando disminuir la desnutrición (aparentemente) pero desencadenando el sobrepeso y la obesidad ya que estos productos y programas no estaban regulados por especialistas en el tema de nutrición. (Cuevas et al., 2016)

Aguilera & Quintana (2011), mencionan que hoy en día, no se ha identificado alguna relación entre el aumento del peso y el rendimiento escolar en los alumnos. Existen teorías médicas y psicológicas que pueden encontrar algunas relaciones tanto positivas como negativas, al igual que se han realizado estudios empíricos, en donde mencionan relaciones negativas entre estas, pero aún se encuentran en indagación por la falta de datos adecuados.

CONCLUSIÓN

Con el análisis de las diferentes bibliografías se puede ver que la desnutrición es una enfermedad que causa gran daño en el ser humano, pero principalmente en los niños en edad escolar (ya que se encuentran en desarrollo), afectando su estado de salud y su rendimiento escolar. Según la teoría de Piaget durante esta edad escolar se fortalecen 3 etapas del desarrollo intelectual que es de gran importancia y que pueden ser las bases para desarrollar habilidades que permitan mejorar el rendimiento escolar.

Desafortunadamente aún no hay suficientes estudios confiables que hablen sobre el impacto del sobrepeso y la obesidad en el rendimiento académico en la edad escolar, basta pensar en todas las enfermedades secundarias que se desencadenan con el exceso de peso y bajo aporte de macro y micronutrientes esenciales para el desarrollo adecuado para sobreentender que también tiene relación estrecha con un bajo rendimiento académico.

El docente puede reconocer esto a tiempo por medio de entrevistas presenciales con padres de familia, con el fin de indagar en la situación familiar y de salud del alumno y de ser necesario hacer la canalización al sector salud para su atención médica inmediata.

Una nutrición adecuada y el establecimiento de conductas saludables en esta edad desempeñan una función importante para asegurar que el niño alcance su pleno potencial de crecimiento físico e intelectual mejorando su rendimiento escolar.

La orientación de una buena alimentación a madres de familia, alumnos e incluso capacitar a docentes para la realización de actividades puede ayudar a

mejorar el estado nutricional de los alumnos logrando disminuir las inasistencias a la escuela y tener un mejor rendimiento escolar apoyando en la formación de una generación sana y de grandes profesionistas.

Debido a la problemática de malnutrición se han creado programas a nivel federal donde se pretende combatirla en los niños. La secretaría de Salud en conjunto con la Secretaria de Educación han unido fuerzas realizando actividades para fomentar la alimentación saludable en toda la comunidad escolar e incluso proporcionar alimentos como desayunos y comidas dentro de las escuelas primarias y secundarias con la finalidad de mejorar los aprendizajes por medio de tiempo escolar de calidad con docentes comprometidos con la educación de sus alumnos y ofreciéndoles una comida con menús realizados por nutriólogos asegurando que los alumnos tengan un aporte nutricional de acuerdo para la edad.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Aguilera, N. y Quintana, M. (2011). “El peso de los niños y adolescentes y el rendimiento escolar en México”. El trimestre económico, 78(309), 115-141.
- ❖ Bueno, J. (2013). “La alimentación como factor en el rendimiento escolar en un grupo de cuarto grado de educación primaria”. Tesis de licenciatura. Benemérita y Centenaria Normal del Estado.
- ❖ Casanueva, E., Kaufer-Horwitz M., Pérez-Lizaur A., Arroyo P. (2008). “Nutriología Médica”. 3ª Edición. México DF. Editorial Panamericana.
- ❖ CONEVAL. (2016). “Medición de pobreza. Realidad, Datos y Espacio”. Revista Internacional de Estadística y Geografía.
- ❖ Coronel, L., Villalva, V., (2011) “Alimentación sana como factor importante en el rendimiento escolar de los estudiantes”. Universidad Estatal de Milagro
- ❖ Cuevas, L., Ávila, M., Shamah, T. (2016). “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición”. Resultados Nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX).

- ❖ Gómez, D. (2011). “Detección temprana y manejo oportuno de la desnutrición”. Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Antioquia, Medellín.
- ❖ Gutiérrez, JP., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., Hernández-Ávila, M. (2012). “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición”. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX).
- ❖ Hargreaves, A., Earl, L., More, S., Manning S. (2001). “Aprender a cambiar: La enseñanza más allá de las materias y los niveles”. Toronto, Ontario, Canadá. Octaedro.
- ❖ Morales, R., Romero, S., Moreno, G., Díaz-Barriga, F., (2014). “Habilidades intelectuales de niños indígenas de las etnias Tenek y Nahúa que viven en condiciones de pobreza y desnutrición”. Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- ❖ Muñoz, F., Arango, C. (2017). “Obesidad infantil: un nuevo enfoque para su estudio” Salud Uninorte, Barranquilla, Colombia.
- ❖ Oates, J., Karmiloff-Smith, A., Johnson, M., (2012). “El cerebro en desarrollo”. La Primera Infancia en Perspectiva. Foundation Bernard Van Leer.
- ❖ Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016). “¿Qué es malnutrición?”. Notas descriptivas. Centro de prensa OMS.
- ❖ Pérez, A., Gutiérrez, G., Vela, G., Flores, E., López, A. (2012). “Efectos de la malnutrición en el aprendizaje y el rendimiento escolar en niños preescolares en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México” Lacandonia, v. 6, n. 1, p. 99-102
- ❖ Rafael, A. (2009). “Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky”. Master en paidopsiquiatria. Bienio. Universidad Autónoma de Barcelona
- ❖ Ramírez, G., Zuluaga, J., (s.f.) “Nutrición y Neurodesarrollo”. Organización de los Estados Americanos
- ❖ Rodríguez-Escobar, G., Vargas-Cruz S., Ibáñez-Pinilla, E., Matiz-Salazar M., Jørgen-Overgaard, H. (2015). “Relación entre el estado nutricional y el

ausentismo escolar en estudiantes de escuelas rurales". Rev. salud pública. 17 (6): 861-873.

- ❖ Sacristán, JG. (2001). "El significado y la función de la educación en la sociedad y cultura globalizada." Revista de Educación, Universidad de Valencia, 121 -142.
- ❖ Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Rivera-Dommarco, J., Hernández-Ávila M., (2016). "Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016. Resultados Nacionales". Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX).
- ❖ UNICEF (2005). "Estado Mundial de la Infancia 2005. La infancia amenazada." Nueva York: UNICEF

glosa
revista de divulgación