

EL IMPACTO ALIMENTARIO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN ALUMNOS CON ALTA MARGINACIÓN. EL CASO DE LOS DESAYUNOS ESCOLARES EN TAMAULIPAS

The food impact of covid-19 pandemic on students with highly marginalization. The case of school meals in Tamaulipas

*O impacto alimentar da pandemia por COVID-19 nos alunos com alta marginalização.
No caso dos pequenos almoços da escola em Tamaulipas*

Rocío Jazmín Ávila Sánchez¹
Karina González Galindo²

Recibido: 31 de agosto de 2020.
Corregido: 29 de enero de 2021.
Aprobado: 17 de febrero de 2021.

Resumen

La crisis sanitaria provocada por el COVID-19 ha tenido un efecto significativo en el sector de la educación, en términos pedagógicos y de apropiación del conocimiento. Asimismo, uno de los aspectos que más ha impactado en los colectivos en condiciones de muy alta y alta marginación es el que refiere a la crisis alimentaria derivada de la suspensión del programa de desayunos escolares que se implementa en escuelas de educación básica, lo que conlleva un incremento en la violencia estructural. En este contexto se analizan las condiciones de los alumnos que habitan en comunidades rurales y de alta marginación del estado de Tamaulipas, México, entidad con altos índices de violencia, enfatizando la afectación que en

¹ Doctora en Teoría Política, Teoría Democrática y Administración Pública por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesora-investigadora en la Subsecretaría de Educación Básica del estado de Tamaulipas. Líneas de investigación: política educativa. Correo electrónico: rociojavila28@gmail.com

² Doctora en Política Educativa por el Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. Profesora-investigadora en la Subsecretaría de Educación Básica del estado de Tamaulipas. Líneas de investigación: política educativa. Correo electrónico: karinaglzagalindo@gmail.com

términos individuales, colectivos y sociales genera el déficit alimentario de al menos 32,010 menores durante la pandemia.

Palabras clave: seguridad alimentaria, marginación, violencia, desigualdad, logro educativo, programas compensatorios.

Abstract

The health crisis caused by COVID-19 has had a significant effect on the educational sector, in terms of pedagogy and knowledge appropriation. Also, one of the aspects that has had the greatest impact on groups in high and very high levels of marginalization is the food crisis derived from the suspension of the school breakfast program implemented in basic education schools, which has led to an increase in structural violence. In this context, the conditions of students living in rural and highly marginalized communities in the state of Tamaulipas, Mexico, an entity with high rates of violence, are analyzed, emphasizing the effect that in individual, collective and social terms the food deficit of at least 32,010 children during the pandemic.

Keywords: food security, margination, violence, inequality, educational achievement, compensatory programs.

Resumo

A crise de saúde provocada pela COVID-19 tem repercussões no setor da educação, em termos pedagógicos e de apropriação de saberes. Da mesma forma, um dos aspectos que mais impactou os grupos em situação de muito alta e alta marginalização é o que se refere à crise alimentar decorrente da suspensão do programa de merenda escolar, que acarreta um aumento da violência estrutural. Neste contexto, são analisadas as condições dos alunos que vivem em comunidades rurais e altamente marginalizadas no estado de Tamaulipas, México, entidade com altos índices de violência, enfatizando o impacto que em termos individuais, coletivos e sociais gera o déficit alimentar de pelo menos 32,010 menores durante a pandemia.

Palavras-chave: segurança alimentar, marginalização, violência, desigualdade, realização educacional, programas compensatórios.

Introducción

A través de un análisis estadístico que vincula las variables de marginación, tipo de localidad, modalidad de escuela, logro académico e implementación del programa de desayunos escolares que se brinda a 24,192 alumnos de primaria y 7,818 alumnos de secundaria en Tamaulipas, se observa la precarización alimentaria de la que serán objeto los alumnos que dejan de participar del programa como consecuencia de la suspensión de clases presenciales debido al confinamiento por la emergencia sanitaria. Pese a que no en todos los casos se refleja un incremento en el logro educativo de aquellos alumnos que acceden a los desayunos escolares, sí se observa que se cumple con el objetivo de proveer de al menos una comida diaria

y con ello amortiguar los efectos de la pobreza, entendida como una manifestación de la violencia estructural (Galtung, 1990).

Desarrollo

Desde múltiples ámbitos se han generado lineamientos y políticas públicas que buscan garantizar el derecho a la alimentación, a nivel mundial se incluye desde 1966 en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, emitido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y que fue ratificado en 2017. México ha suscrito este Pacto, además de participar en el diseño de estrategias que garanticen la seguridad alimentaria.

El derecho a la alimentación comprende diversos aspectos y aunque se refiere fundamentalmente a garantizar las condiciones para que los seres humanos puedan alimentarse con dignidad, también se estipula que aquellos que por causas ajenas a su voluntad no puedan proveer su propio sustento recibirán apoyo del Estado para evitar la carencia alimentaria (*cfr.* FAO).

Con base en las directrices voluntarias sobre el derecho a la alimentación, en México se han diseñado políticas educativas orientadas a garantizar la alimentación de los menores que asisten a escuelas públicas de educación básica (preescolar, primaria y secundaria), a través de las cuales se provee de alimentos una vez por día a los estudiantes, con el objetivo de disminuir el déficit nutricional para así mejorar las condiciones de aprendizaje de los alumnos, sobre todo de aquellos en condiciones de precariedad.

Desde el ámbito educativo, numerosas investigaciones vinculan el desarrollo físico, cognitivo y social de la niñez con la nutrición, existiendo cierto consenso en que la función cognoscitiva, está influida por factores nutricionales y el ambiente tanto social como familiar que acompaña el desarrollo de los menores (Garbanzo, 2007).

Asimismo, se ha observado que existe influencia de la alimentación en el rendimiento escolar, ya que la desnutrición está relacionada con los problemas de aprendizaje, el rendimiento y la deserción escolar (Leiva, 2001). Para Carlos Castillo, la desnutrición afecta de forma severa la capacidad de concentración del niño y disminuye su capacidad de aprendizaje. Según el

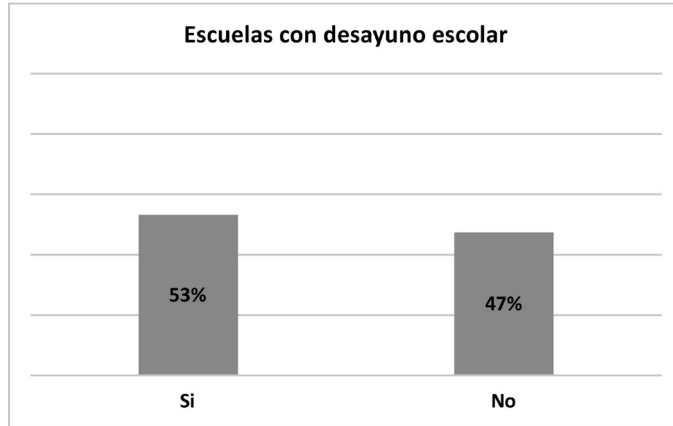
autor, un niño con desnutrición se distrae constantemente, presenta fatiga y se manifiesta ausente de su contexto (Castillo, 1974). En este sentido, es evidente que en zonas rurales con alto grado de marginación los niños corren el riesgo de presentar falta de madurez para alcanzar su potencial intelectual debido a una nutrición insuficiente, sobre todo durante los primeros años de vida.

Por otro lado, existen estudios que demuestran que el desarrollo cognitivo de los niños y su rendimiento académico se ven favorecidos por los buenos hábitos alimenticios, en los que destaca el desayuno, como primer alimento del día, por ejemplo. Roberto Herrero Lozano y Juan Carlos Fillat Ballesteros consideran que los resultados en las evaluaciones escolares se encuentran directamente relacionados con la calidad del desayuno (Herrero y Fillat, 2007).

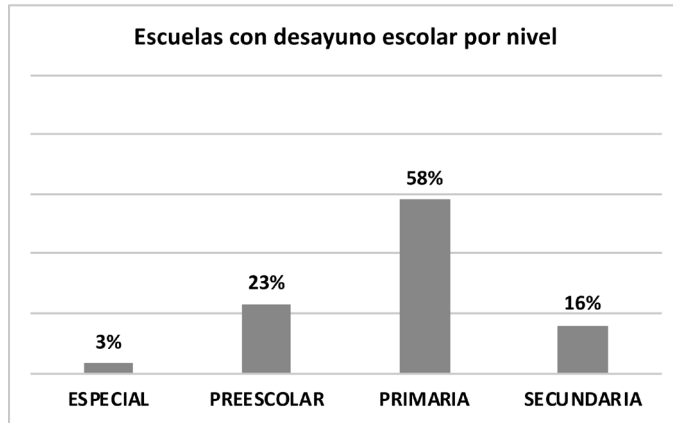
A partir de la evidencia teórica y empírica, así como de los postulados internacionales en pro del derecho a una alimentación digna, podemos considerar que la carencia alimentaria se constituye, en los términos establecidos por Johan Galtung, como una forma de violencia estructural, entendida ésta como una privación de los derechos humanos fundamentales, a través de una disminución del nivel real de satisfacción de las necesidades básicas.

Alineado con las políticas internacionales y nacionales, en Tamaulipas, México, se ha implementado, como un mecanismo compensatorio, el programa de desayunos escolares, que para febrero del 2020 cubría el 53% de escuelas de educación básica, de las cuales la mayoría se concentra en el nivel de primaria, seguido de preescolar, secundaria y especial (Gráfico 2).

Gráfica 1



Gráfica 2



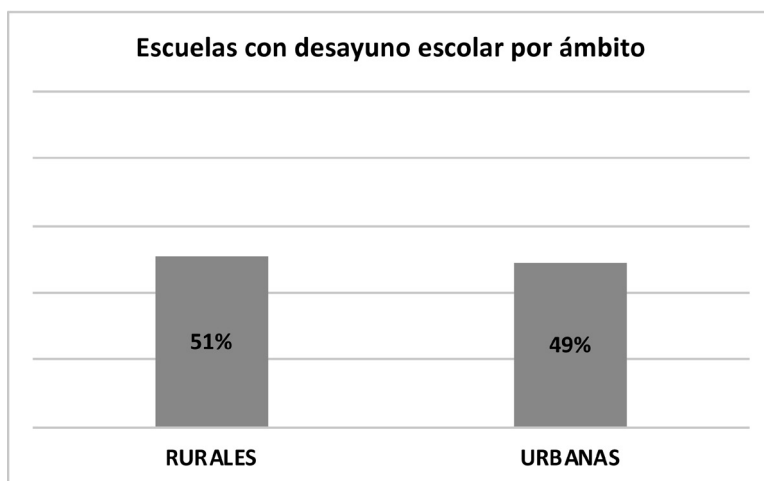
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación de Tamaulipas.

El programa tiene como uno de sus objetivos atender a la población en condiciones de mayor vulnerabilidad; sin embargo, se observa que del total de escuelas en las que se implementan los desayunos escolares, sólo existe una diferencia de dos puntos porcentuales entre las escuelas urbanas y rurales (Gráfico 3); aunque en las condiciones de marginación y logro académico la brecha es mayor, ya que las escuelas con alta marginación se encuentran en el 76% de los casos en zonas rurales.

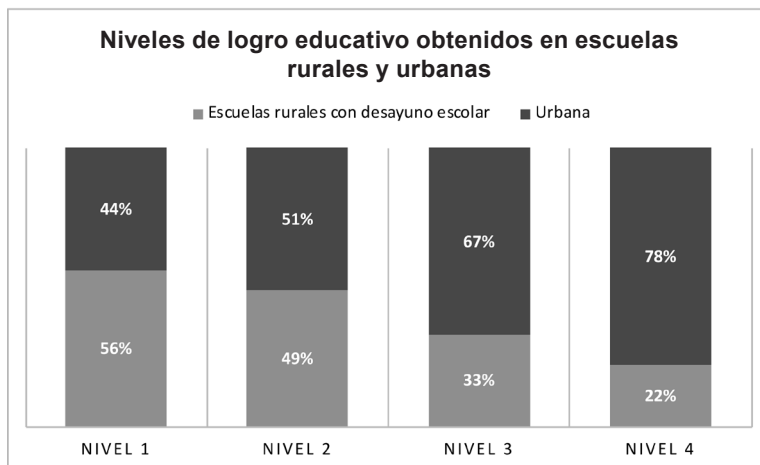
Bajo la perspectiva de Galtung, podríamos asociar esta distribución como un mecanismo a través del cual la clase dominante consigue mayores

beneficios por la interacción en la estructura que el resto, la consecuencia sería un intercambio desigual donde los alumnos de escuelas desfavorecidas tienen mayor riesgo de padecer hambre, enfermedades, malnutrición y un desarrollo intelectual menor, hecho que se asocia con las grandes brechas observadas en el logro académico.

Gráfica 3



Gráfica 4



Fuente: Elaboración propia con datos del INEE (2019) y Secretaría de Educación de Tamaulipas.

Al respecto, se utiliza como indicador el resultado obtenido a través de la prueba estandarizada Planea, elaborada y aplicada en México por la Secretaría de Educación Pública (SEP) a través del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) que evalúa los aprendizajes logrados en los campos de Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas; se observa un amplio margen entre los resultados obtenidos por alumnos de zonas urbanas y rurales.

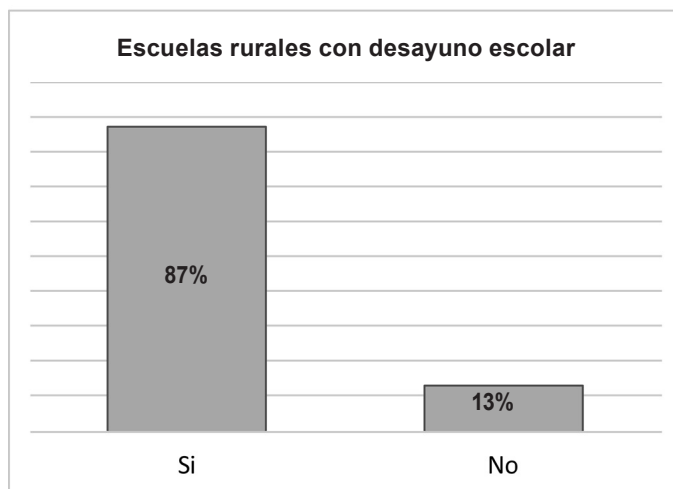
La evaluación, que clasifica los resultados en cuatro niveles: Nivel I, que representa un dominio insuficiente; Nivel II, dominio básico; Nivel III, satisfactorio, y Nivel IV, sobresaliente, nos muestra un decremento notorio en los alumnos en contextos rurales, inversamente proporcional al de alumnos de zonas urbanas (Gráfico 4).

La inseguridad alimentaria y la pobreza crónicas suelen tener carácter estructural y ser causadas por factores sociales y políticos subyacentes (Galtung, 2003), por ello se requiere la implementación de programas de índole compensatorio para proveer a los menores en edad escolar de alimentación, ya que las carencias pueden significar una muerte lenta pero intencionada a través de la malnutrición y la falta de atención médica, en la que, los que sufren en primer término son los grupos más vulnerables: los niños, los ancianos, los pobres y las mujeres (*Idem*).

Derivado de este planteamiento y con el objetivo de enfatizar el análisis en escuelas ubicadas en contextos de alta marginación, que como se ha señalado se encuentran mayoritariamente en zonas rurales, el estudio se enfoca en los resultados obtenidos en la prueba Planea de 979 escuelas en Tamaulipas ubicadas en zonas catalogadas como rurales, 776 pertenecen al nivel de secundaria y 203 al nivel de primaria.

Del universo de las escuelas rurales evaluadas, se ha seleccionado una muestra de 420 escuelas ubicadas en zonas rurales con alto y muy alto grado de marginación: 258 escuelas del nivel de primaria y 162 del nivel de secundaria, en las cuales se observa que el 87% tienen acceso al programa de desayunos escolares.

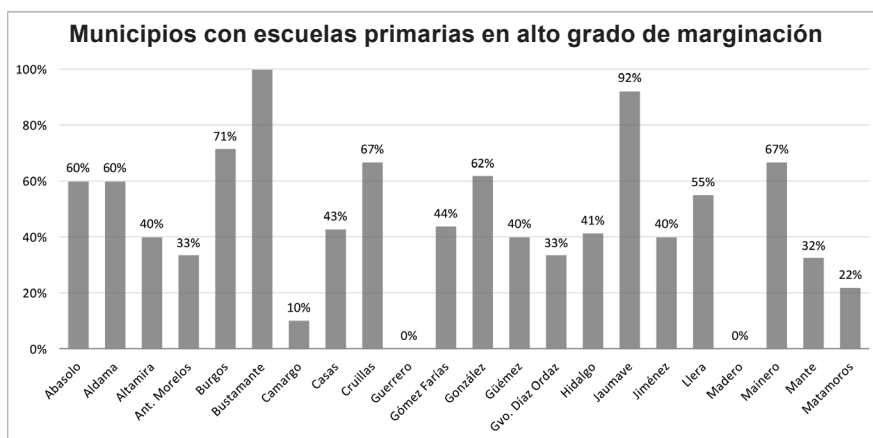
Gráfica 5



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación de Tamaulipas.

Al realizar un análisis de las escuelas con respecto al grado de marginación, se encontró que los municipios con mayor número de escuelas primarias en zonas con alto grado de marginación son Bustamante (100%), Jaumave (92%), González (62%), Aldama (60%) e Hidalgo (41%).

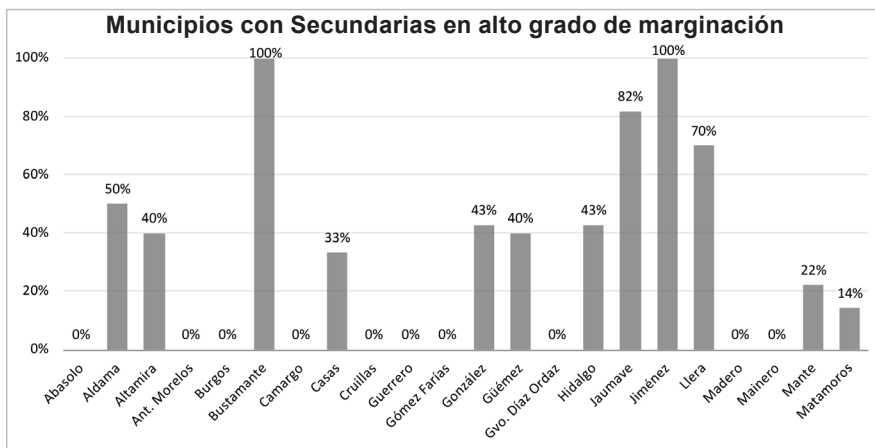
Gráfica 6



Fuente: Elaboración propia con datos del INEE (2019) y Secretaría de Educación de Tamaulipas.

Con respecto al grado de marginación en las escuelas del nivel de secundaria, se encontró un panorama similar al presentado en el nivel de primaria en los municipios de Bustamante (100%), Jaumave (82%) y Aldama (50%), además se incluyen los municipios de Llera (70%) y Jiménez (100%). Cabe destacar que del total de las secundarias rurales analizadas el 92% de ellas pertenecen al subnivel de Telesecundarias, el 8% restante pertenecen a los subniveles de secundarias generales y técnicas con 4% cada uno.

Gráfica 7



Fuente: Elaboración propia con datos del INEE (2019) y Secretaría de Educación de Tamaulipas.

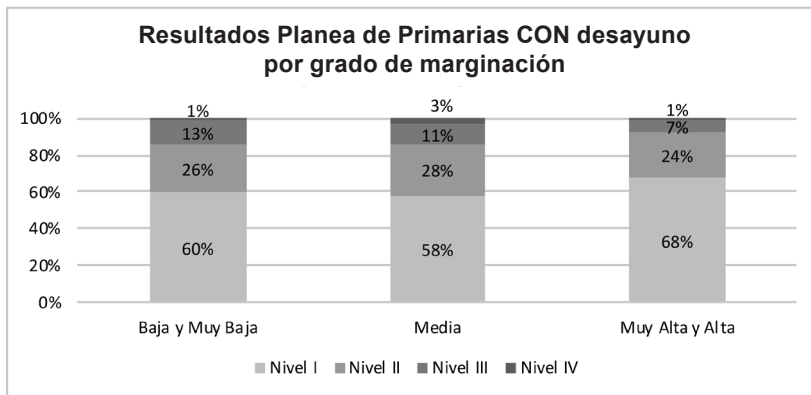
Con el objetivo de observar si los desayunos escolares inciden en la mejora del logro académico, se realizó un análisis de los resultados en la prueba Planea considerando el grado de marginación y si cuentan o no con el apoyo del programa.

Cabe señalar que en el nivel de primaria, el 91% de las escuelas cuentan con el apoyo del programa “Desayuna Bien” del DIF estatal. En el nivel de secundarias el 83% de las escuelas del nivel de secundaria cuentan con ese programa; del 17% que no cuenta con el programa las dos terceras partes pertenecen al subnivel de telesecundarias, que ha sido históricamente el más marginado.³

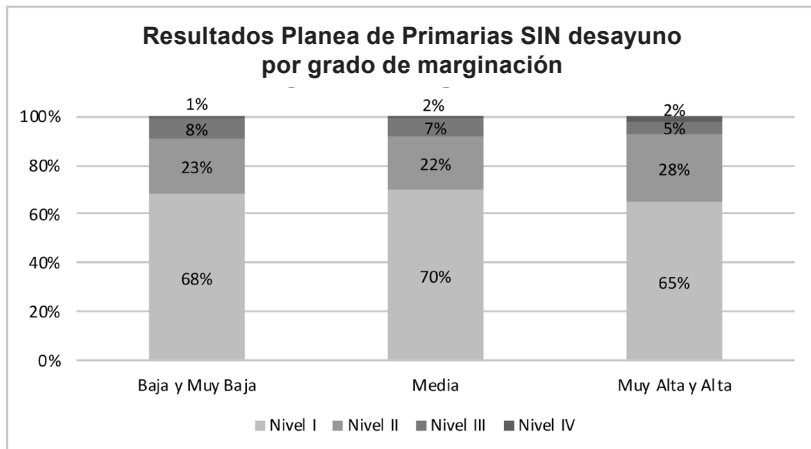
³ Para mayor información sobre la modalidad de Escuelas Telesecundarias. Reyes Juárez, Alejandro. 2014. “Adolescencias rurales, telesecundarias y experiencias estudiantiles”, *Argumentos*, vol. 27, núm. 74, 75-93, México: División de Ciencias Sociales y Humanidades, UAM-Unidad Xochimilco.

En el nivel de primaria se encontró que las escuelas en zonas con alto grado de marginación que cuentan con el servicio de desayunos tienen 8 puntos porcentuales más de alumnos en el nivel insuficiente (Nivel I) que aquellas con bajo y muy bajo grado de marginación. Aunado a lo anterior, se puede observar que las escuelas con bajo y medio grado de marginación cuentan con mayor porcentaje de alumnos en promedio en el Nivel III que las escuelas en zonas con alto y muy alto grado de marginación (Gráficos 8 y 9).

Gráfica 8



Gráfica 9



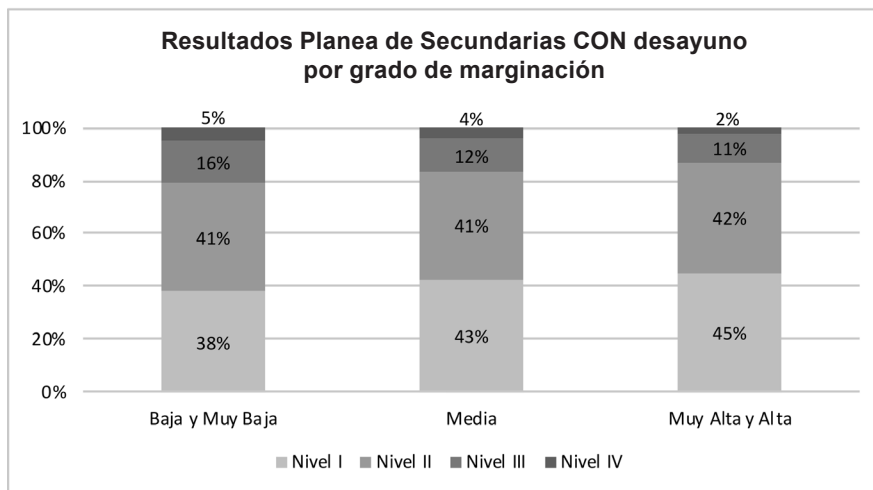
Fuente: Elaboración propia con datos del INEE (2019) y Secretaría de Educación de Tamaulipas.

En cuanto a la disposición de desayunos escolares se pudo observar un incremento de ocho y 12 puntos porcentuales en el Nivel I en las escuelas en zonas con baja y media marginación que no cuentan con el apoyo de desayuno escolar con respecto a aquellas que sí lo implementan, en tanto los alumnos de escuelas con alta y muy alta marginación mostraron un descenso de tres puntos porcentuales. Por otro lado, se observa un decremento de un punto porcentual en el Nivel IV y un incremento de dos puntos porcentuales en el Nivel III de las primarias en zonas con alto y muy alto grado de marginación que cuentan con desayuno escolar con respecto a aquellas que no cuentan con el apoyo del programa.

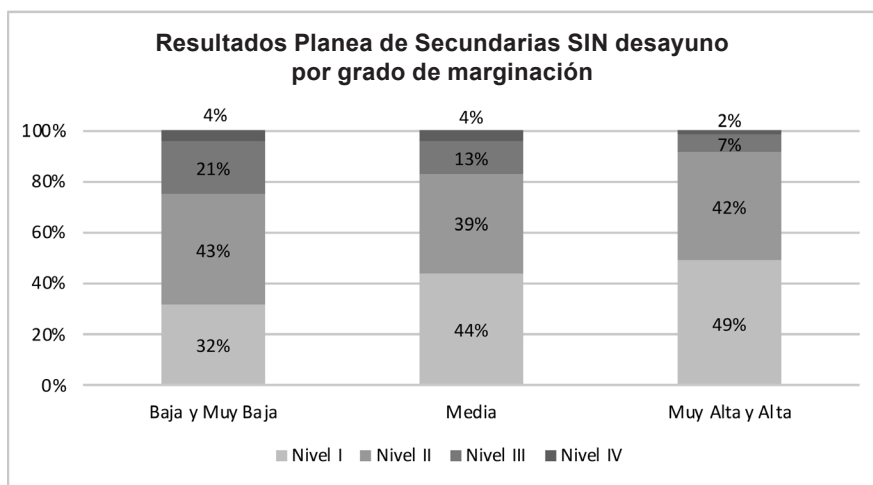
En el nivel de secundaria se observa un comportamiento similar. Las escuelas en zonas con baja marginación tienen un descenso de 7 puntos porcentuales de alumnos en el Nivel I (insuficiente) con respecto a las secundarias con alto y muy alto grado de marginación. Además, se puede observar un mayor porcentaje en promedio de alumnos en los niveles de logro III y IV (satisfactorio y sobresaliente) en las escuelas en zonas con baja y media marginación, con respecto a aquellas en alta y muy alta marginación (Gráficos 10 y 11).

En lo concerniente a las escuelas que cuentan o no con desayunos escolares, se observa el impacto en las escuelas en zonas con alto grado de marginación. Los alumnos con logro académico en el Nivel I presentan un incremento de cuatro puntos porcentuales en las escuelas que no cuentan con el apoyo del programa “Desayuna bien”. Además, se puede observar un decremento de tres puntos porcentuales en los alumnos en el Nivel III.

Gráfica 10



Gráfica 11



Fuente: Elaboración propia con datos del INEE (2019) y Secretaría de Educación de Tamaulipas.

Con base en el análisis de los resultados de pruebas estandarizadas de la última década, puede establecerse como constante que las escuelas en zonas con alto y muy alto grado de marginación obtengan resultados por debajo de la media. Esta tendencia guarda relación con el tema alimentario

si consideramos que cuando existe desnutrición, y en específico cuando ocurre durante la niñez, las capacidades cerebrales de los niños son afectadas de forma severa, ocasionando un déficit en las funciones cognitivas (Bellisle, 2004; Walker *et al.*, 2007). No obstante, Janet Bryan considera que los daños ocasionados por la desnutrición pueden ser temporales, esto es, sólo se presentan cuando la situación nutricional prevalece (Bryan *et al.*, 2004).

Sin embargo, y pese a la implementación del programa de desayunos escolares, el porcentaje de alumnos con resultados deficientes se mantiene considerablemente alto y no se observa un incremento en el número de alumnos en el nivel sobresaliente.

El confinamiento y la suspensión del programa de desayunos escolares

Si bien se puede establecer que, la implementación del programa no se relaciona de forma significativa con la mejora del logro educativo como se ha documentado en investigaciones sobre el tema (Vera, 2004; Sánchez, Naranjo y Nava, 2020), sí se puede afirmar que los desayunos escolares representan la posibilidad para cerca de 32,010 alumnos de educación básica de recibir alimentos que disminuyen la posibilidad de malnutrición y un desarrollo intelectual menor, e incluso una menor esperanza de vida, ya que debemos recordar que en los países con altas tasas de pobreza los mayores índices de mortalidad se deben a la diarrea y a las deficiencias de inmunidad; mientras, en los países desarrollados, de forma prematura y evitable, como consecuencia de enfermedades cardiovasculares y tumores malignos.

De manera que la suspensión de clases presenciales en todas las escuelas de educación básica representa un reto más profundo que el de la brecha tecnológica y los déficits pedagógicos, impactando no sólo en el derecho a la educación, sino en el derecho a una alimentación digna. Los alumnos beneficiarios de este tipo de programas se encuentran desde marzo del 2020 sin acceso a la alimentación proporcionada en sus escuelas a través del programa de desayunos escolares, que en muchos casos significa la única comida diaria, o al menos la de mayor valor nutricional.

La carencia alimentaria, es generadora de ansiedad y desesperación. Cuando esto sucede de forma súbita podemos hablar de un trauma, pero

cuando se traslada a una colectividad, existe un trauma colectivo que se puede sedimentar en el subconsciente grupal y se convierte entonces en la materia prima para los principales procesos y acontecimientos históricos. La suposición concomitante es simple: la violencia engendra violencia (Galtung, 2003).

En este sentido, la violencia estructural a la que se enfrentan las clases con altos índices de marginación se incrementa, influyendo en que se mantenga la reproducción social en los términos planteados por Pierre Bourdieu (Bourdieu, 1986; Bourdieu y Passeron, 1995), lo que se puede ejemplificar en las tasas de deserción escolar, significativamente más altas entre los alumnos con pobreza extrema y alta marginación y la baja movilidad social que se registra en México; asimismo se puede sugerir bajo las premisas teóricas de Galtung que la violencia puede iniciar en cualquiera de los vértices del triángulo conformado por la violencia estructural, la cultural y la directa (Galtung, 1990; 1995), por lo que en una entidad donde existen altos niveles de violencia producto de actividades de delincuencia organizada vinculados con el narcotráfico, es necesario implementar programas compensatorios que disminuyan la tensión social, garantizando el derecho a la alimentación de aquellos que no pueden proveerse el sustento debido a su condición de menores de edad en situación de pobreza y alta marginación, sobre todo cuando a la situación de precariedad se suma la crisis sanitaria producto de la pandemia por COVID-19.

Conclusiones

Las consecuencias que la pandemia provocada por el COVID-19 ha generado en el sector educativo son múltiples, quedando en evidencia la brecha tecnológica, la precariedad de las instalaciones escolares y las limitaciones en las herramientas pedagógicas; sin embargo, poca atención se ha prestado a la suspensión del programa de desayunos escolares, que brinda alimentación a un total de 32,010 alumnos en el estado de Tamaulipas y ante cuya suspensión se ha incrementado la crisis sanitaria y nutricional de los alumnos que habitan en zonas de muy alta y alta marginación, lo que constituye un endurecimiento de la violencia estructural.

La violencia, como se ha mencionado, puede comenzar en cualquier vértice del triángulo y se transmite fácilmente a las otras esquinas del

mismo. De esta manera, la actividad criminal ordinaria, sería en parte un esfuerzo de los oprimidos por buscar el reconocimiento, redistribuir la riqueza, conseguir en algunos casos la revancha, o para permanecer como élites dominantes o convertirse en miembros de esas élites (Galtung, 1990).

De tal manera, para evitar los efectos adversos que la suspensión del programa de desayunos escolar tiene, se hace necesario atender a las recomendaciones de la FAO, en tanto reforzar los sistemas de producción y distribución de alimentos para luchar contra el hambre, mejorar las condiciones de vida de los seres humanos, sobre todo de aquellos que pertenecen a los grupos más vulnerables y, en consecuencia, disminuir la brecha entre los colectivos situados en los polos de desarrollo humano.

Si bien es cierto que los datos obtenidos durante el primer semestre de la pandemia alertan sobre las consecuencias que tendrá la carencia alimentaria en los alumnos en condiciones de marginación, será necesario continuar con investigaciones que permitan conocer con mayor precisión el impacto alimentario en el mediano plazo; sumando indicadores e incorporando nuevas evidencias.

Para finalizar, a partir de los hallazgos en esta investigación es posible recapitular sobre ciertos déficits en la implementación de políticas educativas, deficiencias que no son nuevas, ni coyunturales, pero que han cobrado mayor relevancia a la luz de la pandemia; en este caso la falta de evaluación al programa de desayunos escolares no permite conocer cómo se incide en la ingesta calórica de los menores, o en la calidad de los nutrientes, ni en qué medida mejora el desempeño de los estudiantes; de manera simultánea la cancelación de la prueba Planea se convertirá en un impedimento para evaluar el logro académico a partir de un instrumento estandarizado, por lo que al no realizarse una evaluación bajo los mismos parámetros no se podrá conocer con exactitud las áreas del aprendizaje que han sido más afectadas.

Bibliografía

Backhoff, Eduardo *et al.* 2017. *México en el proyecto talis-pisa: Un estudio exploratorio. Importancia de las escuelas, directores, docentes y estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas*, México: INEE.

- Bellisle, France. 2004. "Effects of diet on behaviour and cognition in children", *British Journal of Nutrition*, v. 92, 227-232, UK: Cambridge University Press.
- Blanco, Emilio. 2009. "La desigualdad de resultados educativos: aportes a la teoría desde la investigación sobre eficacia escolar", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 43, 1019-1049, México: COMIE.
- Bourdieu, Pierre. 1986. "La Escuela como fuerza conservadora: Desigualdades escolares y culturales", en *La nueva Sociología de la educación: antología*, Patricia de Leonardo, México: Ediciones el Caballito-SEP.
- Bourdieu, Pierre y Jean Claude Passeron. 1995. *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, México: Colección Fontamara.
- Bryan, Janet, et al. 2004. "Nutrients for cognitive development in school-aged children", *Nutrition reviews*, v. 62, issue 8, 295-306, UK: Oxford University Press.
- Castillo Ríos, Carlos. 1974. *Los niños del Perú*, Lima: Ediciones Realidad Nacional.
- Galtung, Johan. 1995. *Investigaciones teóricas. Sociedad y cultura contemporáneas*, Madrid: Tecnos-Instituto de Cultura Juan Gil-Albert
- Galtung, Johan. 1990. "La violencia: cultural, estructural y directa", *Journal of Peace Research*, v. 27, n. 3, 291-305, USA: SAGE Publications.
- Galtung, Johan. 2003. *Violencia cultural*, España: Gernika Gororatz.
- Garbanzo Vargas, Guiselle María. 2007. "Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública", *Revista Educación*, vol. 31, núm. 1, 43-63. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Herrero Lozano, Roberto y Juan Carlos Fillat Ballesteros. 2006. "Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes", *Nutrición Hospitalaria*, vol. 21, núm. 3, 346-352, España: Ediciones Arán.
- Leiva Plaza, Boris et al. 2001. "Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar", *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, vol. 51, núm. 1, 64-71, Venezuela: Capítulo Venezolano de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición.
- Saenz Yolanda. 2008. *Alimentación Infantil*, España: Penguin Random House.

- Sánchez Vargas, Armando, Anadeli Naranjo Carbajal, Isalia Nava Bolaños. 2020. "El impacto de la nutrición en las calificaciones escolares a nivel primaria: un estudio del Programa de Desayunos Escolares de la Ciudad de México", *Contaduría y Administración*, vol. 65, núm. 3, 1-24, México: Facultad de Contaduría y Administración-UNAM.
- Subirats, Joan, Ricard Gomà, Joaquim Brugué. 2005. *Análisis de los factores de exclusión social*, España: Fundación BBVA.
- Urquiaga Alva, María Elena y Carmen Gorritti Siappo. 2012. "Estado nutricional y rendimiento académico del escolar", *In Crescendo*, vol. 3, núm. 1, 121-129, Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Vera, José Ángel. 2003. "Evaluación del impacto de desayunos escolares sobre el desarrollo cognoscitivo-motor", *Psicología y Ciencia Social*, vol. 5, núm. 1, 47-53. México: UNAM.
- Walker, Susan P. *et al.* 2007. "Early childhood stunting is associated with poor psychological functioning in late adolescence and effects are reduced by psychosocial stimulation", *The Journal of Nutrition*, v. 137, issue 11, 2464-2469, UK: Cambridge University Press.