

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v5i1.1684>

Incidencia de la nutrición infantil en el rendimiento académico de los estudiantes

Incidence of child nutrition on students' academic performance

Gissella Valentina Loor-Pinargote

gloor6959@pucesm.edu.ec

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Extensión Manabí, Portoviejo
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5050-8609>

Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

pvallejo@pucesm.edu.ec; patricio_2871@yahoo.es

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Extensión Manabí, Portoviejo
Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Manabí
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-3248-7864>

Recibido: 15 de noviembre 2021

Revisado: 10 de diciembre 2021

Aprobado: 15 de febrero 2022

Publicado: 01 de marzo 2022

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

RESUMEN

El objetivo de investigación de determinar la incidencia de la nutrición infantil en el rendimiento académico de los estudiantes. Desde una óptica cuantitativa descriptiva correlacional de Pearson. El consumo más alto con 21% se desarrolla en hidratos de carbono, 13% frituras, dulces 16% y procesados 14%. Se evidencia un excesivo consumo de alimentos con alto porcentaje no nutricional, por lo tanto, pueden ocasionar enfermedades a causa de una alimentación no adecuada y así puede interferir en el aprendizaje de los estudiantes, para adquirir una alimentación saludable se debe de considerar un buen desayuno como calidad de alimento indispensable para la asociación positiva que influye fuertemente el rendimiento académico de la población infantil.

Descriptores: Rendimiento escolar; control de rendimiento escolar; nutrición. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The research objective was to determine the incidence of child nutrition on the academic performance of students. From a Pearson's quantitative descriptive correlational perspective. The highest consumption with 21% is in carbohydrates, 13% in fried foods, 16% in sweets and 14% in processed foods. An excessive consumption of foods with high non-nutritional percentage is evidenced, therefore, they can cause diseases due to an inadequate diet and thus can interfere in the learning of students, to acquire a healthy diet should be considered a good breakfast as an indispensable food quality for the positive association that strongly influences the academic performance of the child population.

Descriptors: Academic achievement; achievement tests; nutrition. (UNESCO Thesaurus).

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

INTRODUCCIÓN

Una buena nutrición es vital para el crecimiento y desarrollo de los niños en todas sus etapas una dieta adecuada y bien balanceada combinada con una actividad física regular considerada la piedra angular de una buena salud, sin embargo, pueden generarse casos donde los estudiantes no tienen buenos hábitos alimenticios saludables, lo cual podría interferir en su sano desarrollo integral, siendo considerable alimentarse balanceadamente para lograr tal fin (Reyes-Narváez & Oyola-Canto, 2020).

Siendo considerable que el sistema educativo genere un proceso de formación en buenos hábitos alimenticios donde no solo se involucre al estudiante, sino, a la familia con la intención de propiciar la gestión de una cultura saludable con la intención de potenciar las capacidades cognitivas y biológicas del discente (De-La-Cruz-Sánchez, 2015), siendo considerable además, reconfigurar la educación nutricional en tiempos de pandemia para evitar mal nutrición por exceso y prevenir así, enfermedades asociadas que van en detrimento de la salud (Muñoz-Cano et al. 2020), teniendo en consideración que el sueño fue alterado durante la pandemia, por lo que en conjunto con la buena alimentación, el descanso contribuye a fortalecer el sistema inmunológico, lo cual contribuye a mantener despiertas las capacidades de atención al aprendizaje (Fasce et al. 2016).

En este sentido, la (UNICEF, 2019) comenta que cerca de 141 millones de niños y jóvenes en el mundo no tienen acceso a una nutrición adecuada, lo que equivale que al menos 1 de cada 3 niños menores de 5 años está desnutrido o tiene sobrepeso, y 1 de cada 2 padece hambre oculta, lo que menoscaba la capacidad de millones de niños para crecer y desarrollar su pleno potencial; viéndose mermada su capacidad de crecer sanamente y por ende de aprender con calidad lo requerido en la escuela, problema que tiene graves repercusiones para contar con una generación de relevo en competencias para asumir los retos globales de crecimiento social, económico, cultural, educativo, científico, deportivo, de las naciones.

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

En complemento, la (UNICEF, 2021), sugiere que la desnutrición crónica infantil afecta al 27,2% de los niños menores de 2 años en Ecuador, problemática repercute en la productividad del país y tiene un impacto a lo largo de la vida de las personas, en contraparte a esta situación, en el Ecuador se viene implementando el Programa de Alimentación Escolar–PAE, del Ministerio de Educación, dispone potencializar que la nutrición de los niños y niñas de educación inicial y educación general básica, mediante la provisión de alimentos frescos y procesados con contenido medio y bajo de nutrientes, donde se pueda generar insumos adecuados, de tal manera contribuya al rendimiento escolar y a su alimentación diaria, por lo que son insumos locales totalmente gratuitos para las instituciones fiscales del Ecuador (Mineduc, 2019).

Por consiguiente, es necesario tener en cuenta que la salud, el crecimiento y el desarrollo de las capacidades intelectuales de los niños y niñas dependen de una correcta alimentación de sus hogares (Carrera et al. 2019), teniendo en cuenta el papel que desempeña la escuela referente a la nutrición, es así que una buena alimentación va acorde al ritmo de vida que tiene cada persona, a su vez resaltan que, para que los estudiantes puedan rendir en las escuelas desde la mañana hasta la tarde, se deben nutrir bien, y es por ello, la gran importancia de enfatizar una alimentación saludable combinada con la actividad física para que se conlleve a la práctica rutinaria, de esta manera puedan rendir en sus actividades (Ibarra-Mora et al. 2019).

En resumen, el Ecuador se enfrenta a dos escenarios: la desnutrición y la alimentación excesiva. La primera que se produce por una carencia nutritiva, psicoafectiva o cuando se produce una enfermedad que la determina; y la alimentación excesiva que se manifiesta en el sobrepeso y obesidad. Por tanto, la necesidad de profundizar en esta temática, cuya finalidad es poner en manifiesto la importancia de hábitos nutricionales saludables para el fortalecimiento en el rendimiento académico de la población infantil, debido a que una buena nutrición constituye un aspecto esencial en la prevención de enfermedades (Rodríguez-Rodríguez & Guzmán-Rosquete, 2019).

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

A partir de lo planteado, se genera el objetivo de investigación de determinar la incidencia de la nutrición infantil en el rendimiento académico de los estudiantes del Centro de Educación Inicial Fiscal Augusta Ugalde Alcívar parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí.

MÉTODO

La investigación se desarrolló desde una óptica cuantitativa descriptiva correlacional de Pearson, esto con la intención de conocer la incidencia la incidencia de la nutrición infantil en el rendimiento académico de los estudiantes, describiéndose el comportamiento de las variables.

La población estuvo conformada por 20 docentes quienes fueron seleccionados mediante muestreo simple al azar en un universo poblacional de 20 docentes, es decir que se trabajó con la totalidad de la población con la intención de mantener mayor eficacia en la validez de los datos recopilados, por cuanto los docentes tienen acceso a observar, conocer, la comida que llevan en el día a día, así como la posibilidad de conocer los valores económicos que cuentan para comprar alimentos.

Para la recolección de datos se aplicó la encuesta online y como instrumento un cuestionario en escala Likert, el cual estuvo constituido por 23 ítems y cinco alternativas de respuestas, el cual fue validado en contenido por el juicio de tres expertos: 1 especialista en nutrición, 1 doctor en ciencias de la educación, 1 especialista en el área de metodología, quienes revisaron el instrumento con la intención de verificar el contenido de este se correspondiera gramaticalmente a ser comprendido correctamente, mientras que mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach se obtuvo un coeficiente 0,89 siendo considerado altamente confiable para su aplicación.

Una vez obtenida la versión final del cuestionario, se procedió a aplicar y recopilar los datos, para lo cual, los docentes no aportaron sus datos, siendo de modo confidencial y empleado exclusivamente para fines científicos, de ese modo, al obtener los datos se

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

procedió a construir base de datos que fue analizada mediante programa estadístico SPSS V25.

RESULTADOS

En configuración a los datos recopilados se presentan los resultados de la investigación:

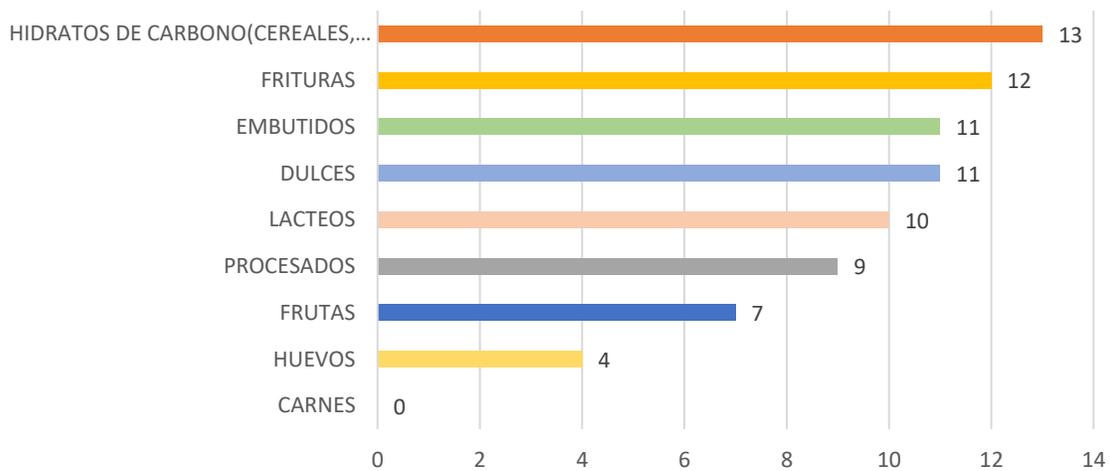


Figura 1. Consumo nutricional.

Fuente: Los autores.

El consumo más alto es de hidratos de carbono 13%, seguido de frituras 12%, embutidos 11%, dulces 11%, lácteos 10% y procesados 9%; solamente un 7% de frutas, 4% de huevos y 0% de carnes. A partir de estos resultados, se evidencia que los estudiantes no están consumiendo lo nutricional óptimo para su desarrollo integral.

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

Tabla 1.
Hábitos nutricionales.

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Error	Desv. Desviación Estadístico
Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
20	4	5	4,443	0,0562 5	0,49992

Los hábitos nutricionales en los encuestados oscilan en una media de 4,4 lo cual corrobora un alto consumo nutricional por exceso que no contribuye a fortalecer el sistema inmunológico y a preparar al estudiante para asumir un aprendizaje óptimo en condiciones de elevar su rendimiento académico la desviación estadística se genera en 0,4 indicando existencia de dispersión en los datos procesados.

Tabla 2.
Rendimiento escolar.

N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Error	Desv. Desviación Estadístico
Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
20	4	5	4,4684	0,0565	0,50219

El rendimiento escolar al contar con una media de 4,4 evidencia que se encuentra en el rango regular – bueno, la desviación estadística se genera en 0,5 indicando dispersión en los datos procesados, proporcionándole validez al análisis estadístico correlacional.

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

Tabla 3.
 Incidencia entre nutrición y rendimiento académico.

	Nutrición	RE
Correlación de Pearson	1	0,224*
Sig. (bilateral)		0,047
N	20	20

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

La correlación indica significancia bilateral, esto permite comprobar que la nutrición está incidiendo en el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, al estar en un valor de 0,024* se corresponde a una correlación baja, por consiguiente, no se evidencia aun una desnutrición o mal nutrición por exceso en términos de gravedad, sin embargo, es necesario incrementar una buena nutrición con la intención de que el rendimiento escolar mejore a rangos de bueno – excelente.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados el consumo durante la jornada escolar se basa mayoritariamente en hidratos de carbono o alimentos no saludables, también se considera que no tienen dentro de su dieta el huevo y la carne es nula. Por lo que se evidencia un excesivo consumo de alimentos con alto porcentaje no nutricional, por lo tanto, pueden ocasionar enfermedades a causa de una alimentación no adecuada y así puede interferir en el aprendizaje de los estudiantes, lo cual concuerda con lo propuesto por (Carrera et al. 2019), quienes indican la necesidad de una buena alimentación desde el hogar para configurar un estudiante con mayores probabilidades de ser exitoso en su aprendizaje.

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

Por otro lado, para adquirir una alimentación saludable se debe de considerar un buen desayuno como calidad de alimento indispensable para la asociación positiva que influye fuertemente el rendimiento académico de la población infantil (Burrows et al. 2017). Por lo tanto, para mejorar el consumo excesivo de alimentos insanos, se debe de implementar insumos como; macro y micronutrientes, por cuanto ayudan a prevenir enfermedades crónicas a causa y a corregir los malos hábitos alimenticios, de tal manera que influye en mayoría de los promedios de los estudiantes teniendo un estándar poco considerado por la cual, impide el progreso cognitivo de su aprendizaje, lo cual concuerda con los postulados de (Reyes-Narváez & Oyola-Canto, 2020).

Por consiguiente, una buena nutrición ayuda a mantener despiertas las capacidades de atención al aprendizaje (Fasce et al. 2016), siendo fundamental tener en cuenta que no solo se trata de hábitos o cultura, sino, de recursos económicos para poder adquirir los productos y alimentos necesarios para promover una dieta nutricional acorde con lo necesario para estar saludables.

En cuanto a la cultura alimenticia, es necesario profundizar la formación ciudadana en este sentido, porque aun teniendo pocos recursos las familias, deben ser empleados en adquirir alimentos debido a optimizar un aprendizaje efectivo, siendo pertinente tener en cuenta la postura de (Rodríguez-Escobar et al. 2015), quienes en su estudio corroboran coexistencia de desnutrición y obesidad en el área de estudio, existiendo una relación significativa entre el mayor número de días de ausentismo general y por enfermedad con el retardo en el crecimiento y el sobrepeso en los escolares.

En consecuencia, una ineficaz nutrición puede acrecentar el ausentismo escolar, teniendo en cuenta que las mujeres suelen tener mayor iniciativa para optar por consumir alimentos con mayor valor nutricional que los varones (Gimeno-Tena & Esteve-Clavero, 2021), esto permite evidenciar que efectivamente se deben incluir en los planes educativos, un adecuado plan de formación nutricional, el cual debe estar acompañado de la cooperación de los planes de alimentación propuestos por el Estado con la finalidad

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

de apoyar significativamente el tema de desnutrición infantil y escolar en el Ecuador planteado por la (UNICEF, 2021).

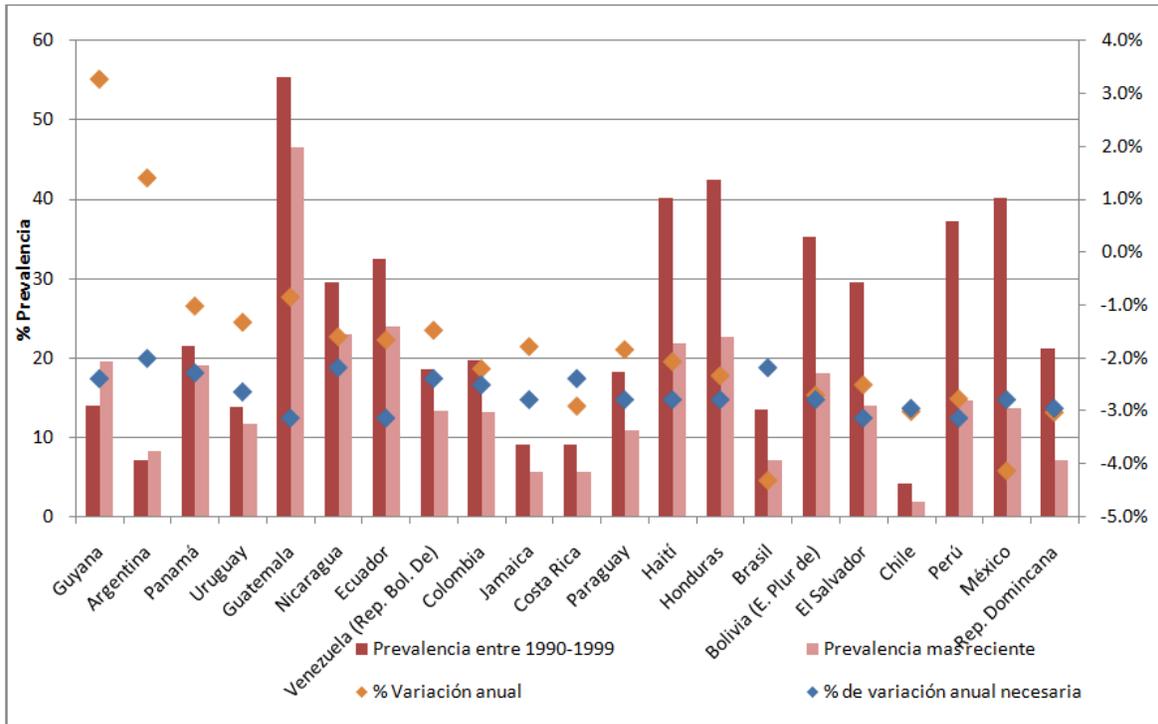


Figura 1. Consumo nutricional en América Latina al 2030.
Fuente: CEPAL (2018).

La (CEPAL, 2018), considera que de acuerdo a los objetivos de desarrollo sostenible 2030, los países con mayor posición nutricional se encuentran Brasil, Costa Rica, México y la República Dominicana; los demás deben profundizar sus esfuerzos para aumentar la velocidad en la reducción de la desnutrición crónica y así alcanzar la meta, en este sentido, el Ecuador desde sus políticas públicas debe profundizar el aporte nutricional a los estudiantes con la finalidad de mejorar no solo su capacidad biológica, sino, cognitiva

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

para concretar un mejor rendimiento académico en función de un aprendizaje significativo a lo largo de la vida.

En la figura 2, se presenta una síntesis de los graves índices de desnutrición existentes en Ecuador, evidenciando lo planteado por la CEPAL, 2018, dejando en evidencia un grave problema por cuanto sí la población infantil padece mal nutrición o desnutrición, se puede perder una generación de relevo de la sociedad productividad, siendo esto desfavorable para el crecimiento integral del país.

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

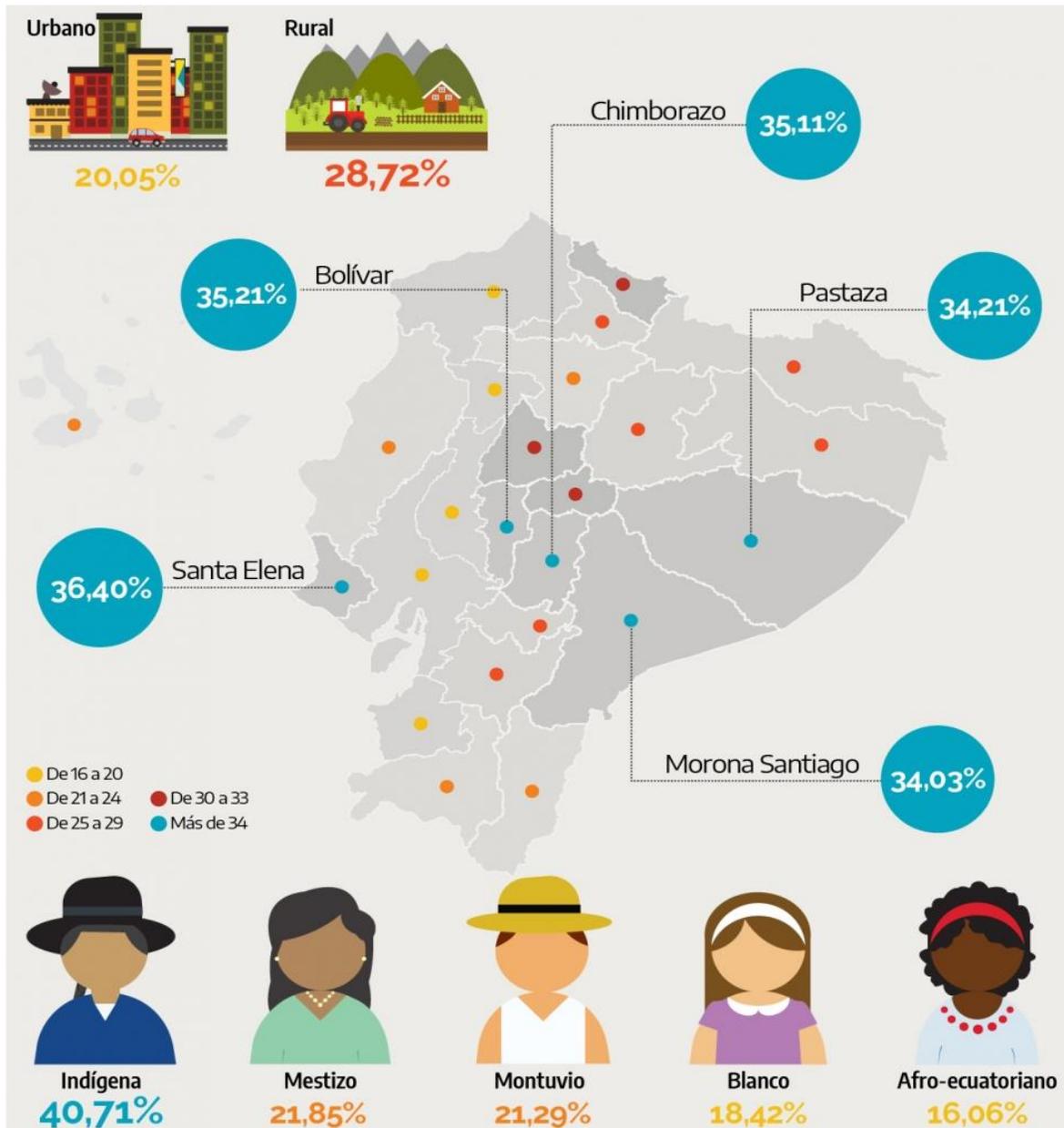


Figura 2. Desnutrición crónica en menores de 5 años en Ecuador.
Fuente: ENSANUT (2018).

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

En la figura 3, se evidencia como en el Ecuador existe un grave estado de mal nutrición por exceso, esto hace indicar que los adolescentes se convierten potenciales enfermos de obesidad, diabetes, y enfermedades asociadas a estas; por cuanto 35 de cada 100 niños de 5 a 11 años tienen sobrepeso y obesidad, lo cual origina problemas por cuanto esto no permite generar un efectivo rendimiento académico, además, de verse potencialmente mermados en su edad productiva para desempeñarse asertivamente en su rol productivo para el país, mermando capacidades para su crecimiento integral, coincidiendo con lo planteado por la (CEPAL, 2018 y (Gimeno-Tena & Esteve-Clavero, 2021).

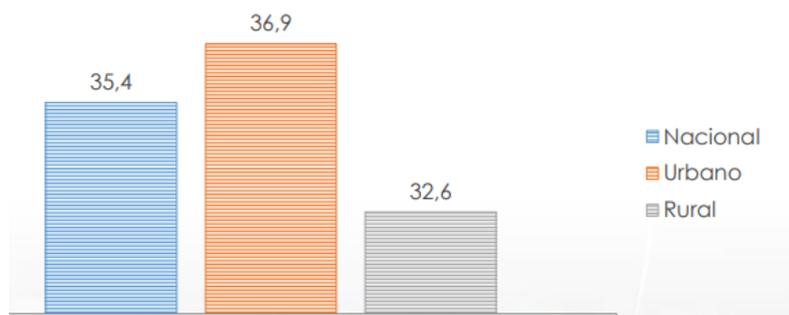


Figura 3. Sobrepeso y obesidad en el Ecuador Niños de 5 a 11 años.
Fuente: ENSANUT (2018).

CONCLUSIONES

La correlación indica significancia bilateral, esto permite comprobar que la nutrición está incidiendo en el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, al estar en un valor de 0,024* se corresponde a una correlación baja, por consiguiente, no se evidencia aun una desnutrición o mal nutrición por exceso en términos de gravedad para los encuestados.

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

Durante la jornada escolar los estudiantes consumen más hidratos de carbono o alimentos no saludables, también se considera que no tienen dentro de su dieta el huevo y la carne es nula. Por lo que se evidencia un excesivo consumo de alimentos con alto porcentaje no nutricional, por lo tanto, pueden ocasionar enfermedades a causa de una alimentación no adecuada y así puede interferir en el aprendizaje de los estudiantes. Para adquirir una alimentación saludable se debe de considerar un buen desayuno como calidad de alimento indispensable para la asociación positiva que influye fuertemente el rendimiento académico de la población infantil.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el impulso y desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Burrows, T., Whatnall, M., Patterso, A., & Hutchesson, A. (2017). Associations between Dietary Intake and Academic Achievement in College Students: A Systematic Review. *Healthcare*, 5(4), 60. <https://dx.doi.org/10.3390%2Fhealthcare5040060>
- Carrera, L, Cova, V, Benintendi, V, Reus, V, Berta, E, & Martinelli, M. (2019). Evaluación de la alimentación en alumnos de escuelas primarias públicas con y sin comedor escolar en la ciudad de Santa Fe, Argentina [Evaluation of food intake among students from two public schools with and without a school dining room in Santa Fe, Argentina]. *Revista chilena de nutrición*, 46(3), 328-335. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000300328>
- CEPAL. (2018). Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe [Malnutrition in children in Latin America and the Caribbean]. [Internet]. Recuperado desde <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

De-La-Cruz-Sánchez, E. (2015). La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial [Food and nutrition education in the context of early childhood education]. *Paradigma*, 36(1), 161-183.

ENSANUT. (2018). Nutrición en Ecuador [nutrition in Ecuador]. Recuperado de <https://bit.ly/3IHxpbY>

Fasce, E, Ortega, J, Ibáñez, P, Márquez, C, Pérez, C, Bustamante, C, Ortiz, L, Matus, O, Bastías, N, & Espinoza, C. (2016). Aspectos motivacionales involucrados en el aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina. Un enfoque cualitativo [Motivation and self-directed learning among medical students]. *Revista médica de Chile*, 144(5), 664-670. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000500016>

Gimeno-Tena, A., & Esteve-Clavero, A. (2021). Relación entre los hábitos saludables y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universitat Jaume [Relationship between healthy habits and academic performance in Universitat Jaume students.] *I. Nutrición Clínica Y Dietética Hospitalaria*, 41(2). <https://doi.org/10.12873/412gimeno>

Ibarra-Mora, J, Hernández-Mosqueira, C, & Ventura-Vall-Llovera, C. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile [Eating habits and academic performance in school adolescents Chile]. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 23(4), 292-301. Epub 13 de octubre de 2020. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.23.4.804>

Mineduc. (2019). Alimentación escolar se fortalece con nueva propuesta de modelo de gestión [School feeding strengthened with new management model proposal]. Recuperado a partir de <https://acortar.link/MSXmUa>

Muñoz-Cano, J, Córdova-Hernández, J, & Guzmán-Priego, C. (2020). Conocimientos básicos sobre alimentación saludable en egresados de medicina [Basic knowledge about healthy eating in medical graduates]. *Nutrición Hospitalaria*, 37(6), 1226-1231. Epub 08 de febrero de 2021. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03168>

Reyes-Narváez, S., & Oyola-Canto, M. (2020). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública [Knowledge about healthy food among Peruvian public university students]. *Revista chilena de nutrición*, 47(1), 67-72. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000100067>

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

- Rodríguez-Escobar, G, Vargas-Cruz, S, Ibáñez-Pinilla, E, Matiz-Salazar, M, & Jörgen-Overgaard, H. (2015). Relación entre el estado nutricional y el ausentismo escolar en estudiantes de escuelas rurales [Relationship between nutritional status and school absenteeism among students in rural schools]. *Revista de Salud Pública*, 17(6), 861-873. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n6.48709>
- Rodríguez-Rodríguez, D, & Guzmán-Rosquete, R. (2019). Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Variables personales que moderan su influencia [Academic performance and sociofamilial risk factors. Personal variables that moderate their influence]. *Perfiles educativos*, 41(164), 118-134. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.58925>
- UNICEF (2019). Estado mundial de la infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación [State of the World's Children 2019. Children, food and nutrition. Growing up well in a changing world]. <https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf>
- UNICEF. (2021). Desnutrición Crónica Infantil Uno de los mayores problemas de salud pública en Ecuador [Chronic Childhood Malnutrition One of Ecuador's major public health problems]. <https://n9.cl/ksqtj>
- Villaseñor-López, K., Jiménez Garduño, A. M., Ortega Regules, A. E., Islas Romero, L. M., González Martínez, O. A., & Silva Pereira, T. S. (2021). Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional [Lifestyle and nutritional changes during SARS-CoV-2 (COVID-19) confinement in Mexico: an observational study.]. *Revista Española De Nutrición Humana Y Dietética*, 25(Supl. 2), e1099. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1099>

EPISTEME KOINONIA
Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes
Año V. Vol V. N°1. Edición Especial. 2022
Hecho el depósito de Ley: FA2018000022
ISSN: 2665-0282
FUNDACIÓN KOINONIA (F.K).
Santa Ana de Coro, Venezuela

Gissella Valentina Loor-Pinargote; Patricio Alfredo Vallejo-Valdivieso

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).