

CAUSAS DE OBESIDAD EN FAMILIAS DE UNA COMUNIDAD URBANA DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS

CAUSES OF OBESITY IN FAMILIES IN AN URBAN COMMUNITY IN THE PROVINCE OF ESMERALDAS

Alexander Leonardo Palma Jaramillo¹
Erick Andrés Caballero Chávez²

Resumen

El aumento creciente de la obesidad radica en su conexión con enfermedades crónicas que afectan la salud general de la población. El propósito de esta investigación fue identificar las causas subyacentes de la obesidad en las familias de la comunidad las Palmas en la ciudad de Esmeraldas, Ecuador. La presente investigación posee un alcance descriptivo que consiste en identificar las causas más prevalentes de la obesidad mediante un análisis multidimensional en miembros de familias que presentó un riesgo específico de padecerlo, cuyos resultados en base a encuestas física y virtual (Google drive), se destacan de la predisposición participativa de la comunidad de muestra y la relación en los factores identificados como causantes de obesidad, de tal manera se hace énfasis en el enfoque integral abarcando intervenciones destinadas a mejorar los hábitos alimenticios, fomentar la actividad física, combatir la discriminación social asociada al peso, así como también promover una mayor conciencia sobre la salud y el bienestar en general. Estos hallazgos subrayan la complejidad de la obesidad como un problema de salud multifactorial, influenciado por una variedad de factores individuales, sociales y ambientales dando importancia en concretizar la comprensión en el entorno familiar a que disminuyan las consecuencias que llevan al padecer esta anomalía acentúa de peso corporal excesivo.

Palabras clave: Sobrepeso; salud; alimentación; actividad física.

Abstract

The increasing rise of obesity lies in its connection to chronic diseases that affect the overall health of the population. The purpose of this research was to identify the underlying causes of obesity in families from the Las Palmas community in the city of Esmeraldas, Ecuador. This research has a descriptive scope, consisting of identifying the most prevalent causes of obesity through a multidimensional analysis in family members who presented a specific risk of developing it. The results, based on physical and virtual surveys (Google Drive), highlight the participatory predisposition of the sample community and the relationship with factors identified

Recepción: 22 de enero de 2024 / Evaluación: 22 de febrero de 2023 / Aprobado: 21 de marzo de 2023

¹Médico Cirujano, Especialización en Orientación Familiar Integral en la Facultad de Postgrado de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Email: apalma4829@utm.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9414-5485>.

²Magister en Métodos de Investigación Educativa. Docente de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Email: erick.caballero@utm.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2677-4632>.

as causes of obesity. Thus, emphasis is placed on a comprehensive approach encompassing interventions aimed at improving dietary habits, promoting physical activity, combating social discrimination associated with weight, as well as raising greater awareness about health and general well-being. These findings underscore the complexity of obesity as a multifactorial health problem, influenced by a variety of individual, social, and environmental factors. Placing importance on understanding within the family environment to reduce the consequences leading to this anomaly accentuates excessive body weight.

Keywords: Overweight; health; nutrition; physical activity.

Introducción

La alimentación en las familias ecuatorianas es sumamente diversa y rica en una variedad de nutrientes, como carbohidratos, proteínas y grasas naturales, además de incluir frutas y vegetales. Esta diversidad refleja la riqueza de los recursos naturales del país y las influencias culturales de las herencias indígena, mestiza y afrodescendiente (Ramírez et al., 2015). Sin embargo, la disponibilidad de alimentos no garantiza un consumo adecuado por parte de la población. De hecho, el consumo excesivo de alimentos ricos en grasas puede conducir a problemas de salud como la obesidad.

La obesidad es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) como un excesivo almacenamiento de grasa, causado por diferentes factores como desequilibrios energéticos, fármacos y predisposición genética. Así mismo es considerada una enfermedad crónica, recurrente y progresiva por la Federación Mundial de Obesidad (World Obesity Federation [WOF], 2017). Su impacto en la salud y la afectación en la calidad de vida la ha llevado a considerarla una de las grandes pandemias en siglo XXI, lo que subraya la urgencia de prevenir y controlar esta enfermedad (Ceballos et al., 2018).

En el mundo entero muestran una tendencia creciente en las prevalencias de obesidad y sobrepeso. El aumento progresivo y acelerado es observado tanto en países o regiones desarrolladas en ambos géneros y en todos los grupos de edad; y en cierto caso respecto a la edad, estudios reflejan en general que existe un pico en la edad adulta y una incidencia menor en la niñez y la adolescencia (Pedraza, D. F. 2009). Se determinan que los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo son factores determinantes en el desarrollo de la obesidad, al mismo tiempo la predisposición genética y la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía se consideran que influyen en este problema de salud (López y Zamorano., 2019).

En la comunidad de Las Palmas, en la ciudad de Esmeraldas, Ecuador, se ha observado un alto porcentaje de grasa corporal en sus habitantes. Sin embargo, las razones detrás de este problema de obesidad no están claras. Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo identificar las causas subyacentes de la obesidad en esta población. De esta manera se contribuirá a promover cambios en los comportamientos y estilos de vida dentro de la comunidad, cabe destacar que no solo se busca entender la problemática, sino también ofrecer soluciones efectivas que impacten positivamente en la salud, especialmente en lo que respecta a la obesidad.

Marco referencial

Conocer las causas de la obesidad en una determinada población no es un tema nuevo, de hecho se han realizado diversos estudios enfocados en la prevención y el control de esta

problemática en varios países; tales estudio resaltan la influencia del entorno en el desarrollo de la obesidad como causa subyacente al aumento de peso desencadenado por factores externos. En este sentido se destacan Marqueta de Salas, et al. (2016), quienes vinculan al sedentarismo y a la ingesta de alimentos no sanos, a un alto porcentaje de los causantes de la obesidad en su población de estudio.

Algo semejante ocurre con Torres y Martíneza, (2024), discute la problemática de la obesidad, señalando que su aumento en México se relaciona a la rápida expansión de la oferta de alimentos procesados y bebidas altamente industrializados. El abastecimiento y distribución como tal, están generando cambios sustanciales en los patrones alimentarios que han tenido consecuencias directas en la economía y la salud de la población mexicana. Estos alimentos suelen contener más calorías que las comidas caseras, lo que ha llevado a una mayor proporción de personas a optar por ellos, especialmente aquellas sometidas a alta actividad laboral.

Por otra parte Ayala, Hernández y Vergara (2020), señalan que la falta de conciencia en las acciones estratégicas multidisciplinaria sobre prevención de obesidad, refleja la prevalencia en los aspectos sociales y culturales de la población, ya que la falta de conciencia sobre la obesidad, puede ser malinterpretada o subestimada como un problema de salud; aunque en otro sentido, Miranda y Gloria. (2018), sugieren que la obesidad puede afectar significativamente el desarrollo psicológico y la adaptación social de los niños, lo que lleva a que enfrenten estigma y críticas, dando entender la importancia de estudios de manera multidisciplinaria en la obesidad.

En Ecuador, los investigadores Saltos, et al. (2022), llevaron a cabo un estudio sobre la relación ligada al sobrepeso y la obesidad como problema de salud pública en diferentes culturas del país; en base a la encuesta nacional de Salud (ENSALUT) y datos ofrecidos por el Instituto Nacional de estadística y censo (INEC), resaltando factores en la salud y la alimentación como determinantes en la etapa infantil, adolescentes y adulta, se observa un aumento considerable en la obesidad, mostrando que no se han logrado grandes avances en la reducción de los índices de esta a pesar de acceso a alimentos saludables y actividad física.

La Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS (2023), determina que la preocupación por la creciente prevalencia de obesidad radica en su asociación y mayor riesgo de desarrollar diversas enfermedades crónicas que afectan a la salud de la población, tal como son diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares, enfermedades coronarias y osteoartritis que también pueden atribuirse al exceso de peso. Cabe destacar Nilson, et al. (2022), que además del impacto en la salud individual, la obesidad junto hipertensión arterial y diabetes representa una carga económica considerable para los sistemas de salud, siendo así objeto de estudio por su heterogeneidad, ya que el problema va más allá de lo meramente médico.

La etiología de la obesidad es compleja y multifactorial, se la ha atribuido a factores genéticos, psicobiológicos, sociales y ambientales; ciertamente no se trata de una enfermedad infecciosa en el sentido tradicional, se ha insistido en que se propaga socialmente a través de hábitos alimenticios y niveles de actividad física compartidos en comunidades y sociedades (Datar y Nicosia, 2018). En otras palabras la obesidad no es una condición que aparezca de manera súbita a diferencia de otras enfermedades, sino que se desarrolla gradualmente a la experiencia de vida de cada persona a lo largo del tiempo, influenciada por características únicas determinadas por la interacción compleja entre factores biológicos y ambientales.

Como sucede con la mayoría de las enfermedades que tienen su principal origen en exposiciones de carácter ambiental y social, son las medidas preventivas, más que las terapéuticas, las que arrojan resultados más efectivos y eficientes, y en este sentido se proyectan la mayoría de las actuaciones (Ballesteros et al., 2007). En Ecuador se ha visto la imperiosa necesidad de trabajar intersectorialmente y con participación de la sociedad civil, para lograr prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles (ECNT), en la que incluyen a la obesidad como uno de los trastornos metabólicos de alto riesgo para el desarrollo de enfermedades que afectan a las personas durante todo su ciclo de vida. (OPS/OMS, 2015)

Más allá de la simple relación con la alimentación y la actividad física como se ha mencionado en algunos autores, se puede señalar de Rebolledo-Solleiro et al. (2021), que la existencia metabólica y perceptiva sobre la obesidad determina dos categorías principales: la exógena o simple, asociada con hábitos alimenticios poco saludables y sedentarismo, y la endógena, intrínseca o secundaria, causada por factores internos como la genética o desequilibrios hormonales, así como condiciones médicas como el síndrome de Cushing o el hipertiroidismo, y factores psicológicos como la depresión o la ansiedad

Aunque en otro sentido, el investigador Anderson (2019), menciona desde el punto de vista epidemiológico, que el sobrepeso y la obesidad en la infancia se realiza una gran problemática, donde se han detectado factores demográficos que determinan la edad, el sexo y la etnia, así mismo a los factores socioculturales, dando énfasis sobre el nivel de educación sobre temas relacionado a obesidad, y sobre todo los factores ambientales que son los principales condicionantes de la ingesta alimentaria, y entre ellos destacan los hábitos y tradiciones familiares, la presión social, la disponibilidad de alimentos, y los factores psicológicos.

Para empezar, la edad en relación con el sobrepeso y obesidad puede desarrollarse en cualquier etapa de la vida, desde la niñez hasta la adultez. Los cambios hormonales y un estilo de vida sedentaria pueden contribuir a su aparición, siendo más prevalente en mujeres debido a factores como el embarazo, la menopausia y afecciones endocrinas como el síndrome de ovario poliquístico (afección endocrina que impide la correcta ovulación) (Garaulet, et al., 2008).

Los grupos étnicos y raciales en la calidad de vida relacionada con la obesidad ha sido objeto de estudio, pues se ha observado que las personas adulta mayores de ascendencia afrodescendiente, a más de su deterioro funcional físico y mental, presentan una prevalencia más elevada de obesidad en comparación con otros grupos étnicos, aunque esta disparidad también puede estar influenciada por factores genéticos y externos (Andino, W. R. 2022).

Por otra parte la obesidad está estrechamente relacionada con factores sociales, culturales y económicos, puesto que los hábitos alimenticios familiares, la inactividad física o sedentaria pueden influir a este problema, así mismo las comunidades con bajos ingresos y recursos limitados pueden enfrentar mayores barreras para adoptar un estilo de vida saludable, lo que aumenta su riesgo de obesidad (Orozco et al., 2022).

Es importante considerar que el autor de León Arcila, R. (2018), determinan que la falta de sueño de calidad, junto con el estrés, puede influir en los hábitos alimenticios y el peso corporal. La mala calidad del sueño y la privación de este pueden afectar las hormonas que regulan el hambre y la saciedad, mientras que el estrés puede llevar a comer en exceso debido a cambios hormonales.

Clément, Mosbah y Poitou (2020), mencionan que los factores genéticos pueden predisponer a ciertas personas a la obesidad; su entorno y estilo de vida tienden a ser crucial en su desarrollo debido a múltiples genes relacionados al sobrepeso, pero la interacción entre estos genes y el entorno es compleja. Sin embargo, los cambios hacia un estilo de vida saludable pueden ayudar a mitigar este riesgo en personas con alta predisposición genética.

Por último, considerando al autor Alaya, G. Q. (2011), relata que algunas condiciones médicas, como el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing, pueden contribuir al aumento de peso, algo semejante ocurre con los trastornos psicológicos en la que requieren ocasionalmente tratamiento, mientras que ciertos medicamentos, como antidepresivos, anticonvulsivos y esteroides, pueden causar ganancia de peso como efecto secundario.

Metodología

Se desarrolló una investigación cualitativa siguiendo un diseño descriptivo (Hernández-Sampieri et al., 2016), el mismo que consiste en identificar las causas más prevalentes de la obesidad en una comunidad urbana de la provincia de Esmeraldas. Respecto al instrumento de recolección de datos se aplicó una encuesta, cuya estructura consta de 18 ítems y 4 dimensiones, ambas categorías fueron creadas a partir de la búsqueda exhaustiva de información que forma parte del desarrollo de la presente investigación.

Con relación a la población y muestra, la investigación tuvo como objeto de estudio a 28 familias de la comunidad las Palmas de la ciudad de Esmeraldas, con un total de la población de 62 encuestados, considerando que en ciertos casos varios miembros de las familias eran adultos obesos. Los criterios de inclusión elegidos para esta investigación fueron:

- Predisposición por el ciudadano de participar de esta investigación descriptiva.
- Ciudadanos que pertenezcan a la comunidad de Las Palmas con una edad promedio de entre 18 hasta 65 años.
- Ciudadanos con antecedentes personales y familiares de condiciones de salud relacionadas con la obesidad o comorbilidades.
- Miembros familiares con entorno de bajos recursos económicos.
- Miembros familiares donde es evidente la ganancia de peso.

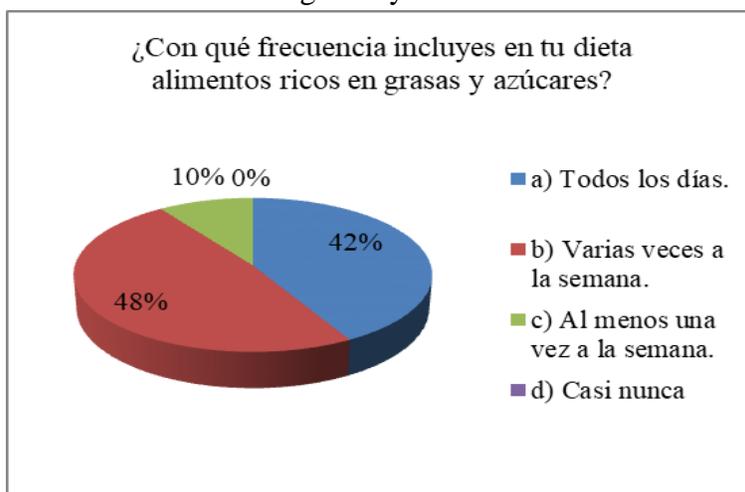
Resultados

A continuación, se muestran los resultados más relevantes del instrumento aplicado. Debido al diverso número de preguntas que posee el mismo se destacan los ítems y sus dimensiones más relevantes.

Dimensión hábitos alimenticios: Esta dimensión se desarrolló por destacar como una de las causas principales relacionadas con la prevalencia de la obesidad y los malos hábitos alimenticios, como mencionan diversos autores. Torres y Martíneza (2024), sostienen que la que ingesta de alimentos procesados y bebidas altamente industrializados debido a la expansión de la oferta de restaurantes de comida rápida desempeña un papel significativo en este fenómeno. Además López y Zamorano (2019), respaldan esta perspectiva al afirmar que un alto porcentaje de la ganancia de peso se atribuye a la ingesta de alimentos no saludables. En este sentido como se puede observar la figura 1 se preguntó sobre “la frecuencia con la que los encuestados incluyen en su dieta alimentos ricos en grasas y azúcares”. La respuesta reveló que un 48% siendo la mayoría lo hace “varias veces a la semana” y un 42% “todos los

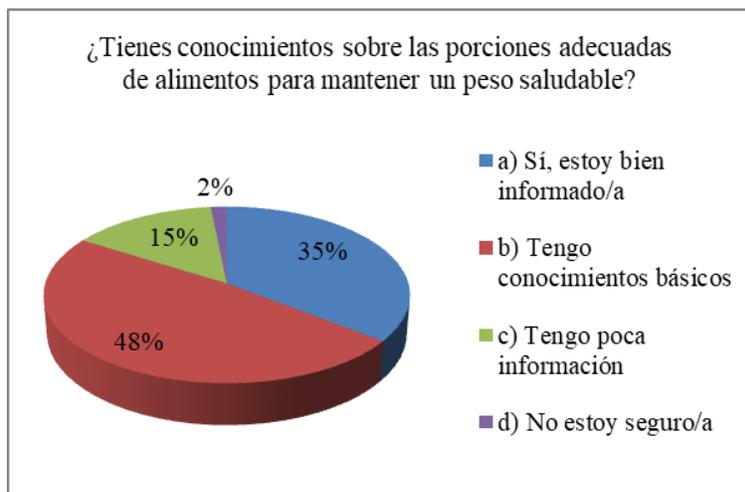
días”, destacando una proporción significativa de personas con estos hábitos poco saludables, y esto tiene relación con lo que mencionan los autores. La figura 2 se preguntó “el conocimiento sobre las porciones adecuadas de alimentos para mantener un peso saludable”, la mayoría que representa el 48% de los participantes afirmaron tener “conocimientos básicos”, seguidos del 35% que se consideraron “bien informados”. Sin embargo, un grupo más reducido admitió tener “poca información” al respecto, puesto que pudiera tener una investigación significativa.

Figura 1: Consumo de alimentos grasos y azúcares.



Fuente: Elaboración propia

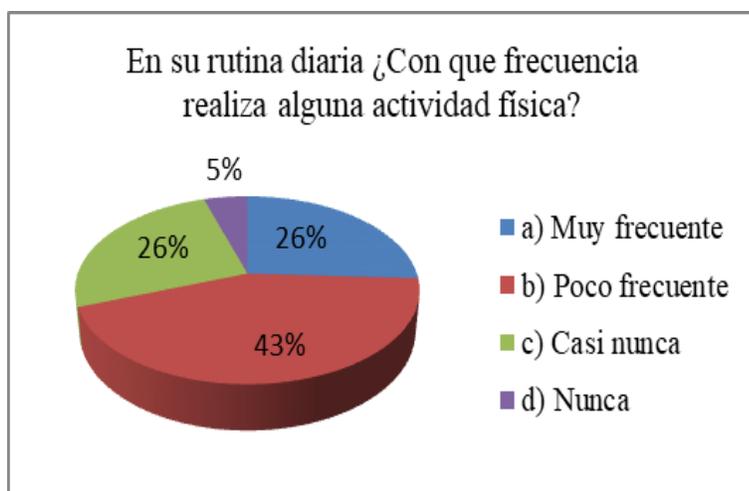
Figura 2: Porciones adecuadas de alimentos para mantener un peso saludable.



Fuente: Elaboración propia

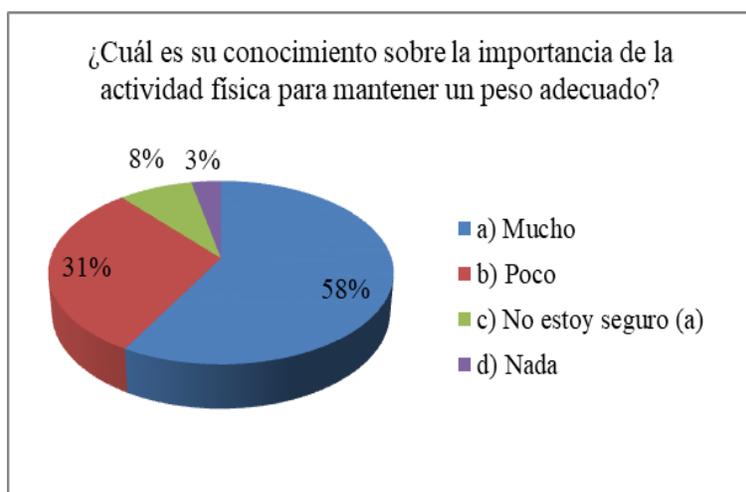
Dimensión actividad física: La dimensión relata la prevalencia que hay en relación a la ganancia de peso corporal debido a la falta de actividad o ejercicio físico, en si esta relación no es nueva, los autores Salas, et al. (2016) y así mismo López y Zamorano (2019), en su investigaciones ya mencionan que la falta de actividad juntos con los malos hábitos alimenticios son claros factores determinantes en el desarrollo de la obesidad, en este sentido como se puede observar en la Figura 3, la pregunta menciona “con qué frecuencia realiza alguna actividad física” y la respuesta con más tendencia fue que el 43% se ejercitan “poco frecuente” y esto tiene relación a lo que mencionan tales autores. Por otro lado, se observa la pregunta en la figura 4 de “cuál es el conocimiento sobre la importancia de la actividad física”, donde hace mayor referencia que poseen “mucho” conocimiento con un 58%, pero cabe destacar que a pesar de tener mucho conocimiento son poco frecuente en sus actividades físicas.

Figura 3: Realización de actividad física



Fuente: Elaboración propia

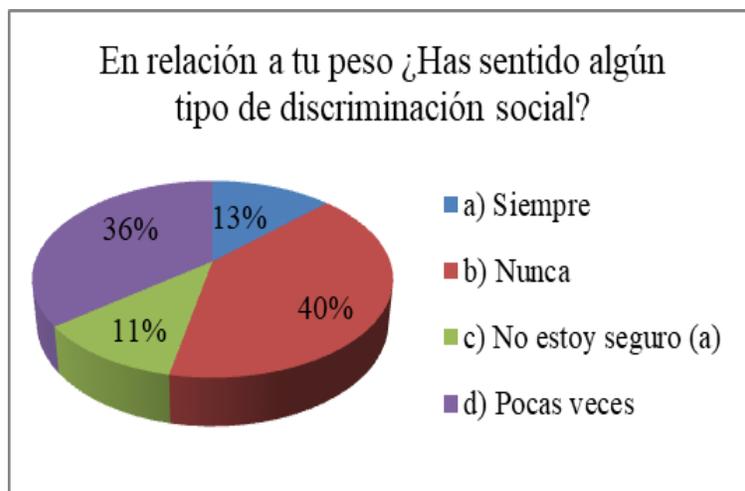
Figura 4: Importancia de la actividad física para mantener un peso adecuado



Fuente: Elaboración propia

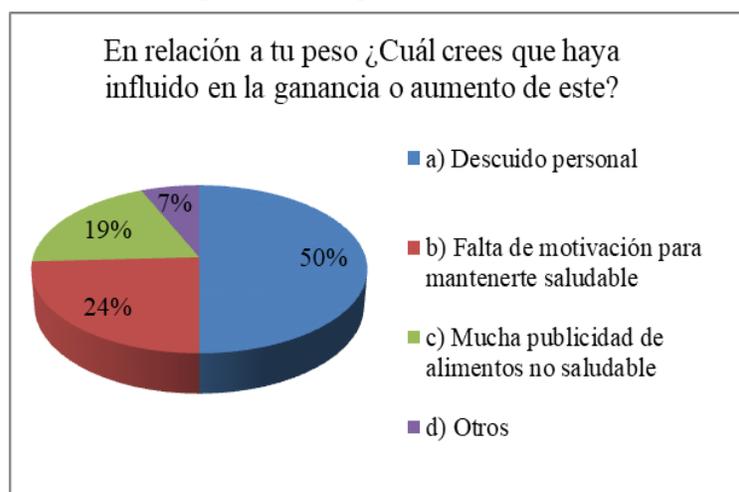
Dimensión factores sociales: Esta dimensión nace de la estrecha relación asociada a un mayor riesgo de prevalecer obesidad, debido a las diversas situaciones en el estilo de vida de las personas sobre su entorno social, tal como mencionan los autores Datar & Nicosia (2018), sostienen que la ganancia de peso va más allá de los hábitos individuales y se relaciona con la influencia del entorno social, incluyendo aspectos como la familia, amigos, comunidad y decisiones personales. Así mismo Orozco et al. (2022), señalan que las comunidades con bajos ingresos y recursos limitados pueden enfrentar mayores desafíos para adoptar un estilo de vida saludable. En este contexto, según se ilustra en la Figura 5, se preguntó acerca de si los encuestados “han experimentado alguna forma de discriminación social relacionada con su peso”, observando que el 40% de los participantes informó “nunca” haber experimentado discriminación, pero un 36%, una proporción significativa, indicó experimentar discriminación “pocas veces”. Esto sugiere que la discriminación social relacionada con el peso no es insignificante y puede afectar a un número considerable de personas. Se evidenció, por otro lado, la interrogante planteada en la figura 6 respecto a los “factores que han incidido en la ganancia o aumento de peso”. Destacó que un 50% de los encuestados señalaron el “descuido personal” como una tendencia significativa.

Figura 5: Discriminación social en relación al peso



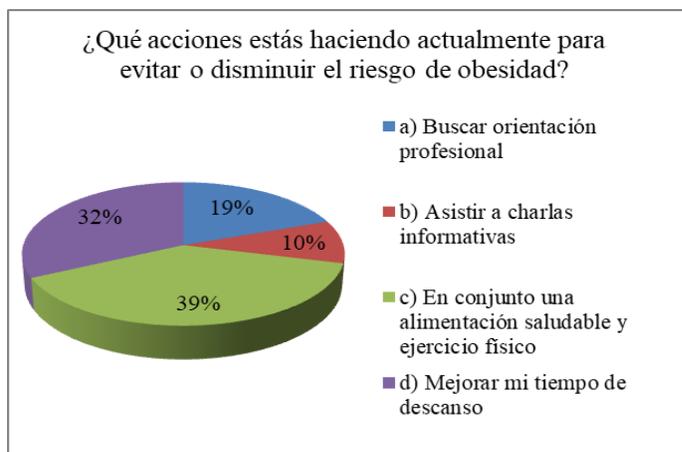
Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Influencia a la ganancia de peso



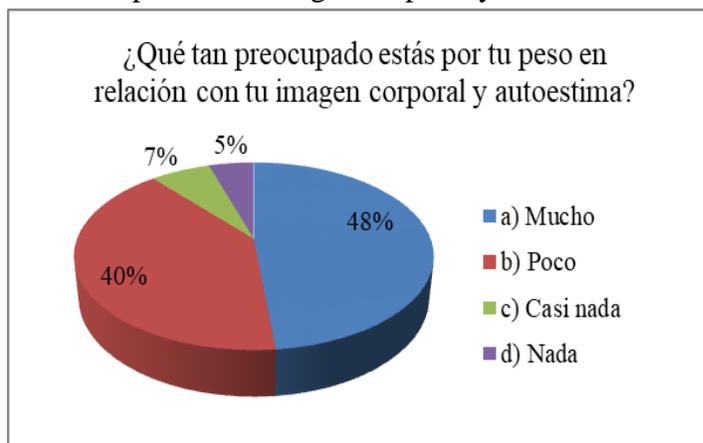
Dimensión percepciones en la salud: Esta dimensión se desarrolla a partir de la conexión entre el peso corporal y la percepción en relación sobre apariencia física y salud mental; el estudio es claro, mencionan los autores Ayala, Hernández y Vergara (2020), que la falta de conciencia sobre las acciones estratégicas multidisciplinaria en la prevención y control de la obesidad terminara con ser malinterpretada o subestimada como un problema de salud. Según se observa en la Figura 7, se preguntó acerca de si los encuestados “han realizado acciones para evitar o disminuir el riesgo de obesidad”, se destacó un 39% el cual informó que “en conjunto de una alimentación saludable y ejercicio físico” ayudaría a evitar la obesidad. Sin embargo, es importante señalar que un considerable 32% mencionaron en “mejorar el tiempo de descanso”. En la figura 8 se indagó sobre la “preocupación por el peso en cuanto a la imagen corporal y autoestima”, se enfatizó que el 48% de los encuestados tuvieron “mucho” preocupación seguido del 40% que son “poco” preocupados en cuanto a su imagen corporal. La tendencia de las respuestas en tal sentido tiene relación con lo que mencionan los autores, se determinó que tan consiente son los encuestados de que su alto peso representa un problema de salud y cuáles serían sus medidas para evitar llegar a la obesidad.

Figura 7: Acciones para disminuir el riesgo de obesidad



Fuente: Elaboración propia

Figura 8: Preocupación en imagen corporal y autoestima



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La presente investigación revela una serie de hallazgos significativos sobre las causas de la obesidad. En primer lugar, se identifica una prevalencia alarmante de hábitos alimenticios poco saludables, con una alta frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares. Esta tendencia refleja la influencia de la alimentación procesada y de restaurantes de comida rápida, como se respalda en la literatura existente sobre el tema.

Además, se destaca la falta de actividad física como otro factor determinante en el desarrollo de la obesidad. La mayoría de los participantes reportan una baja frecuencia de ejercicio, lo que coincide con estudios previos que resaltan la importancia del ejercicio en el control del peso corporal. La investigación también evidencia la presencia de factores sociales que contribuyen a la obesidad, como la experiencia de discriminación relacionada con el peso y el descuido personal. Estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar no solo los hábitos individuales, sino también los factores sociales que influyen en el aumento de peso en la comunidad.

Por último, se observa una preocupación significativa por la imagen corporal y la autoestima entre los participantes, lo que indica un reconocimiento del impacto del peso en la salud mental y el bienestar emocional. Sin embargo, persisten percepciones erróneas o subestimadas sobre la obesidad como un problema de salud, lo que resalta la necesidad de mejorar la educación y la conciencia sobre la prevención y control de la obesidad en la comunidad.

En conjunto, estos hallazgos subrayan la complejidad de la obesidad como un problema de salud multifactorial, influenciado por una variedad de factores individuales, sociales y ambientales. Para abordar eficazmente la obesidad en la comunidad de Las Palmas, se requiere un enfoque integral que incluya intervenciones dirigidas a mejorar los hábitos alimenticios, promover la actividad física, combatir la discriminación social relacionada con el peso y fomentar una mayor conciencia sobre la salud y el bienestar en general.

Referencias bibliográficas

- Alaya, G. Q. (2011). Efectos de los medicamentos en el apetito. Trastornos de la conducta alimentaria, (13), 1437-1460. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3734570.pdf>
- Anderson, H., Reyna, N., Beltrán, Y. H., Bermúdez, V., Chacín, M., Carrillo, S., ... & Martínez, M. (2019). Obesidad Infantil: Un problema de pequeños que se está volviendo grande. Revista Latinoamericana de Hipertensión, 14(5), 616-623. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1702/170262877016/170262877016.pdf>
- Andino, W. R. (2022). Asociación Entre Raza/Etnia y Calidad De Vida En Ancianos Con Obesidad (Master's thesis, University of Puerto Rico Medical Sciences (Puerto Rico)). <https://www.proquest.com/openview/28dc329e49b53a03f45daaed463227d2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Ayala-Moreno, M. D. R., Hernández-Mondragón, A. R., & Vergara-Castañeda, A. (2020). Educación multidisciplinaria en la prevención de obesidad en educandos de la Ciudad de México. ALTERIDAD. Revista de Educación, 15(1), 102-112. Obtenido de <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/1.2020.08/3573>
- Ballesteros Arribas, J. M., Dal-Re Saavedra, M., Pérez-Farinós, N., & Villar Villalba, C. (2007). La estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad:

- estrategia NAOS. *Revista española de salud pública*, 81, 443-449. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2007.v81n5/443-449/es>
- Ceballos-Macías, J. J., Pérez Negrón-Juárez, R., Flores-Real, J. A., Vargas-Sánchez, J., Ortega-Gutiérrez, G., Madriz-Prado, R., & Hernández-Moreno, A. (2018). Obesidad. Pandemia del siglo XXI. *Revista de sanidad militar*, 72(5-6), 332-338. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0301-696X2018000400332&script=sci_arttext
- Clément, K., Mosbah, H., & Poitou, C. (2020). Rare genetic forms of obesity: From gene to therapy. *Physiology & behavior*, 227, 113134. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938420304480>
- Datar, A., & Nicosia, N. (2018). Assessing social contagion in body mass index, overweight, and obesity using a natural experiment. *JAMA pediatrics*, 172(3), 239-246. Obtenido de <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/2668504>
- Garaulet, M., Puy, M., Pérez Llamas, F., Cuadrado, C., Leis, R., & Moreno, M. J. (2008). Obesidad y ciclos de vida del adulto. *Rev. esp. nutr. comunitaria*, 150-155. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-81020>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación SAMPIERI. (6ta Edición). McGraw Hill education.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2018). Encuesta nacional de salud y nutrición ENSANUT. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resultados%20ENSANUT_2018.pdf
- León Arcila, R. (2018). Sueño, ciclos circadianos y obesidad. *Archivos en medicina familiar*, 20(3), 139-143. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf183f.pdf>
- López Farré, A., & Zamorano León, J. J. (2019). Los genes de la alimentación y el deporte. *Los genes de la alimentación y el deporte*, 1-246.
- Marqueta de Salas, M., Martín-Ramiro, J. J., Rodríguez Gómez, L., Enjuto Martínez, D., & Juárez Soto, J. J. (2016). Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España. *Revista española de nutrición humana y dietética*, 20(3), 224-235. <https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/download/237/206/1627>
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador MSP (2011). Plan estratégico de prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles ECNT: Recuperado de https://www.iccp-portal.org/system/files/plans/EQU_B3_plan_estrategico_nacional_msp_final..pdf
- Miranda, O., & Gloria, E. (2018). Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. *Revista Médica Herediana*, 29(2), 111-115. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2018000200009&script=sci_arttext
- Nilson, E. A. F., Andrade, R. D. C. S., de Brito, D. A., & de Oliveira, M. L. (2020). Costs attributable to obesity, hypertension, and diabetes in the Unified Health System, Brazil, 2018 Costos atribuibles a la obesidad, la hipertensión y la diabetes en el Sistema Único de Salud de Brasil, 2018. *Revista panamericana de salud pública= Pan American journal of public health*, 44, e32-e32.

- Organización Mundial de la Salud OMS (2024). Obesidad y sobrepeso. Ginebra: OMS. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la salud OPS/OMS (2015). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019: Recuperado de <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2015/plan-accion-prevencion-control-ent-americas.pdf>
- Organización Panamericana de la salud OPS/OMS (2023). La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas: Recuperado de <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>
- Orozco-Núñez, E., Torres-de la Rosa, C. P., Reséndiz-Lugo, Ó., Pacheco-Miranda, S., Chávez-Ayala, R., Cerecer-Ortiz, N., & Arredondo-López, A. (2022). Factores socioculturales de la vulnerabilidad al sobrepeso durante los primeros años de vida en México. *Salud pública de Mexico*, 64(5, sept-oct), 515–521. Obtenido de <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/13708/12291>
- Pedraza, D. F. (2009). Obesidad y pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. *Saúde e Sociedade*, 18, 103-117. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/yXkvxTGjYS4QrhqW57TWGzP>
- Peña, M., & Bacallao, J. (2001). La obesidad y sus tendencias en la región. *Revista panamericana de salud pública*, 10(2), 45-78. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v10n2/5859.pdf>
- Ramírez, I. S., Hernández, E. E. A., Huilca, B. R. G., Pesántez, F. E. Z., & Paredes, P. M. C. (2015). Alimentación y hábitos alimentarios de la población en la Zona 1 del Ecuador: aportaciones a la identidad cultural andina y de América Latina. *Revista Española de nutrición comunitaria*, 21(4), 30-35. Obtenido de https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR_COMUN_4_2015_Sarmiento.pdf
- Rebolledo-Solleiro, D., Solleiro-Villavicencio, H., Velasco, M., & Roldán-Roldán, G. (2020). Obesidad, síndrome metabólico y percepción olfativa. *Rev Neurol*, 70, 53-66. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Daniela-Rebolledo-Solleiro/publication/338576188_Obesidad_sindrome_metabolico_y_percepcion_olfativa/links/5e267ce3a6fdcc38d24dfddc/Obesidad-sindrome-metabolico-y-percepcion-olfativa.pdf
- Saltos, B. Y. S., Saltos, Y. K. S., Navarrete, E. M. V., & Palacios, S. I. P. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador. *Reciamuc*, 6(4), 75-87. Obtenido de <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/971/1633>
- Torres, F. T., & Martínez, A. R. (2024). Alimentos ultraprocesados y comida rápida: hacia un esquema híbrido de distribución y consumo. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 55(217). Obtenido de <https://www.probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/download/70184/62788/212964>