









Comportamiento alimentario y trastornos de la conducta alimentaria en usuarios de gimnasios de Cuenca, Ecuador

Eating behavior and eating disorders in gym users in Cuenca, Ecuador

Autores

-   ¹Ronny Richard Mera Flores
-   ²María Gabriela Villavicencio Labanda
-   ¹Melanie Chávez Bayas

¹Universidad Internacional del Ecuador. UIDE.

²Universidad de las Américas. Ecuador.

*Autor de correspondencia

Cita sugerida: Mera R, Villavicencio G, Chávez M. Comportamiento alimentario y trastornos de la conducta alimentaria en usuarios de gimnasios de Cuenca, Ecuador. Rev Qhalikay. 2025; 9(2): 75- 81. DOI: <https://doi.org/10.33936/qkrcs.v9i2.7322>

Recibido: Febrero 10, 2025

Aceptado: Octubre 06, 2025

Publicado: Noviembre 20, 2025

Resumen

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) están dentro de las 5 primeras causas de enfermedades crónicas en adolescentes, definidos como una serie de alteraciones psicológicas que se destacan por desórdenes en la ingesta de alimentos como restricción, atracones y preocupación excesiva por el peso. El objetivo del trabajo fue determinar la relación entre los fenotipos del comportamiento alimentario y los trastornos de la conducta alimentaria en usuarios de gimnasios de Cuenca, durante enero a junio de 2023. Se realizó un estudio cuantitativo, trasversal, con 169 participantes seleccionados por muestreo aleatorio simple entre los asistentes frecuentes de tres gimnasios de Cuenca, en los cuales predominaron participantes de sexo femenino (56,8 %) se recolectaron variables sociodemográficas y resultados por instrumentos de test SCOFF (*sick, control, out weight, fat, food*) para un adecuado cribado de TCA y la escala de fenotipos del comportamiento alimentario (FCA); se realizó un análisis univariado para construir tablas de frecuencia y análisis bivariado mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson para establecer la relación entre FCA y TCA. Se encontró que el 32,5 % de la muestra presentó un resultado positivo en el Test de SCOFF mientras que en la escala de fenotipo alimentario predominó el fenotipo desorganizado (59,8 %) y el fenotipo hiperfágico (54,4 %), encontrando una relación estadísticamente significativa entre el cribado de TCA y los fenotipos alimentarios hedónico ($p = 0,00$), emocional ($p = 0,00$) e hiperfágico ($p = 0,00$). Se concluye que la escala de fenotipos alimentarios es una herramienta valiosa para el cribado e identificación temprana de los diferentes factores asociados con los TCA.

Palabras clave: Fenotipo alimentario; gimnasios; trastornos de la conducta

Abstract

Eating disorders (ED) rank among the top five causes of chronic diseases in adolescents. They are defined as a series of psychological alterations characterized by disordered eating behaviors such as restriction, binge eating, and excessive concern about weight. The objective of this study was to determine the relationship between eating behavior phenotypes and eating disorders in gym users in Cuenca during January to June 2023. A quantitative, cross-sectional study was conducted with 169 participants selected through simple random sampling among frequent attendees of three gyms in Cuenca. The majority were female (56.8%). Sociodemographic variables were collected along with results from the SCOFF test (*sick, control, out weight, fat, food*) for proper ED screening and the eating behavior phenotype scale (EBP). A univariate analysis was performed to construct frequency tables, and a bivariate analysis was conducted using Pearson's Chi² test to establish the relationship between EBP and ED. Results showed that 32.5% of the sample had a positive result on the SCOFF test. Among the eating behavior phenotypes, the disorganized phenotype was the most prevalent (59.8%), followed by the hyperphagic phenotype (54.4%). A statistically significant relationship was found between ED screening and the hedonic ($p = 0.00$), emotional ($p = 0.00$), and hyperphagic ($p = 0.00$) eating behavior phenotypes. In conclusion, the eating behavior phenotype scale questionnaire proved to be a valuable tool for screening and early identification of different factors associated with eating disorders.

Keywords: Eating phenotype; gyms; eating disorders.



Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se encuentran entre las cinco principales causas de enfermedades crónicas en adolescentes. Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Quinta Edición (DSM-5), se caracterizan por alteraciones psicológicas que afectan la ingesta de alimentos y se manifiesta a través de restricciones alimentarias, episodios de atracones y una preocupación excesiva por el peso corporal. Los TCA más comunes son la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN). La principal diferencia radica en que la AN se asocia a una distorsión de la autopercepción corporal que provoca conductas restrictivas y un miedo persistente a ganar peso, mientras que, en la BN se presenta como episodios recurrentes de ingesta excesiva seguidos de conductas compensatorias, como la inducción al vómito, el ejercicio excesivo o el ayuno prolongado¹⁻³.

La incidencia de estas patologías varía según la edad. La AN es más frecuente entre los 14 y 18 años, mientras que la BN suele aparecer entre los 18 y 25 años. Su etiología es multifactorial y puede estar influenciada por factores familiares y educativos adversos, entrenamientos deportivos altamente exigentes además del creciente impacto de las redes sociales en la percepción corporal¹⁻³.

Si bien los TCA tienen una mayor prevalencia en mujeres, su incidencia en hombres ha aumentado, especialmente en atletas. En este grupo, estas patologías pueden tener consecuencias negativas como mayor susceptibilidad a lesiones, bajo rendimiento deportivo, dificultades en la recuperación y problemas médicos, psicológicos y sociales. Además, el diagnóstico en hombres es más complejo, lo que representa un desafío para los profesionales de la salud⁴.

Durante la última década, ha crecido significativamente la conciencia sobre la salud, lo que ha llevado a una mayor valoración del aspecto físico. Promoviendo prácticas alimentarias que en algunos casos se tornan obsesivas o perjudiciales. Estos nuevos hábitos han sido ampliamente estudiados a través de diversas investigaciones, con el fin de identificar los factores de riesgo y las intervenciones más efectivas para abordarlos⁵.

Herle *et al.*⁶ demostraron que los trastornos alimentarios desde temprana edad tienden a mantenerse sobre el tiempo; sin embargo, es preciso establecer si están vinculados a un fenotipo alimentario específico, dada la complejidad de estas patologías. De manera complementaria, Bryan *et al.*⁷ propusieron la identificación de fenotipos psicológicos y conductuales para relacionarlos con las tendencias en actividad física y sedentarismo, con el fin de diseñar estrategias de intervención más personalizadas y sostenibles. En Ecuador, Brito *et al.*⁸ evaluaron a 193 sujetos (77 % mujeres) mediante los cuestionarios SCOFF (*Sick, control, out weight, fat, food*) y *Eating Attitudes Test* (EAT-26), encontrando que el 29,10 % presentaban riesgo de padecer un TCA, evidenciando un cribado positivo.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de profundizar en la investigación de los TCA para desarrollar medidas de prevención efectivas. Por lo tanto, es crucial analizar los distintos fenotipos del comportamiento alimentario, comprender las razones que motivan a los usuarios de gimnasios a adoptar este tipo de prácticas y evaluar los riesgos asociados. Por ello, el presente estudio tuvo como objetivo de analizar la relación entre los fenotipos del comportamiento alimentario y los trastornos de la conducta alimentaria en usuarios de gimnasios de Cuenca, durante el periodo enero a junio de 2023.

Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo, analítico y transversal. La muestra estuvo compuesta por 169 participantes, seleccionados por muestreo aleatorio simple entre los asistentes frecuentes de tres gimnasios en la ciudad de Cuenca, Ecuador. El tamaño muestral se calculó utilizando la fórmula para poblaciones finitas, con un 95 % de confianza y un 5 % de precisión, a partir de una población de 300 sujetos. Los participantes aceptaron su inclusión en el estudio mediante la aceptación de un consentimiento informado digital. Se establecieron como criterios de inclusión: ser mayor de 18 años, sin límite superior de edad, y asistir regularmente a los gimnasios seleccionados durante el periodo de entre enero a junio de 2023. Se excluyeron personas con diagnóstico previo de TAC, enfermedades metabólicas, endocrinas o psiquiátricas que pudieran alterar el peso o la conducta alimentaria, embarazadas o en periodo de lactancia, con historia previa de medicamentos que afecten el apetito o el metabolismo, aquellos que no llenaron correctamente los instrumentos o cuestionarios vacíos.

Se diseñó un instrumento tipo encuesta que recopiló las variables sociodemográficas (grupo etario, sexo biológico, orientación sexual, escolaridad, estado civil) y antropométricas (peso, talla e índice de masa corporal). Además, se aplicaron dos instrumentos validados: la escala de fenotipos de comportamiento alimentario (EFCA) y cribado de trastornos de la conducta alimentaria mediante el test de SCOFF.

El test SCOFF es instrumento breve, sencillo y amigable con el usuario que ha demostrado sensibilidad y especificidad adecuadas para el cribado de TCA en población de habla inglesa y española especialmente en el primer nivel de atención. Su versión en español fue validada en 2005, consta de 5 preguntas con respuesta dicotómica de sí o no⁹.

Por su parte, la EFCA es un cuestionario autoadministrado que permite identificar los distintos fenotipos de comportamiento hacia la alimentación. Se aplica únicamente a personas adultas y está formada por 16 preguntas con opciones de respuesta tipo Likert de cinco valores (1 = nunca a 5 = siempre). Evalúa cinco subescalas o subfenotipos alimentarios: desorganizado, hedónico, compulsivo, emocional o hiperfágico. El coeficiente alfa de Cronbach indicó una fiabilidad aceptable de 0,86 para la escala total y de 0,73 y 0,88 para las subescalas obtenidas¹⁰. En la Tabla 1 se puede observar la puntuación del EFCA total y de las subescalas.

Tabla 1. Puntuación EFCA total y subescalas

Escala	Bajo	Medio	Alto
Total	16 a 37	38 a 48	49 en adelante
Desorganización	Hasta 4	5 y 6	7 en adelante
Hedónica	Hasta 11	12 a 14	15 en adelante
Compulsiva	Hasta 3	4 a 6	7 en adelante
Emocional	Hasta 8	9 a 12	13 en adelante
Hiperfágica	Hasta 5	6 a 8	9 en adelante

Reproducido sin modificaciones a partir de Anger *et al.*¹¹

Los datos recolectados fueron ingresados en la ficha de recolección de datos en Microsoft 365 Excel y finalmente en el software estadístico IBM – SPSS 30, asignándose a cada sujeto un código de identificación correspondiente al número de fila respectivo en la matriz, con el fin de garantizar el anonimato y la confidencialidad.

Se realizó el análisis univariado para describir las variables sociodemográficas, antropométricas y de comportamiento alimentario mediante frecuencias absolutas, relativas y medidas de tendencia central. Posteriormente, se aplicó un análisis bivariado mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson para establecer la relación entre FCA y TCA. El trabajo fue valorado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Internacional del Ecuador, con código EX_04_2025_UIDE_RM.

Resultados y discusión

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son afecciones complejas que afectan a individuos en las diversas etapas de la vida, con consecuencias físicas, emocionales y psicológicas significativas, estos trastornos se caracterizan por una percepción distorsionada del cuerpo, patrones alimentarios desordenados y una preocupación excesiva por el peso. Estas alteraciones se manifiestan especialmente en entornos donde las presiones sociales sobre el cuerpo y el peso son más evidentes, como en el caso de los gimnasios, los cuales constituyen un ambiente propicio para el desarrollo de TCA¹².

En las últimas décadas, la preocupación por la imagen corporal ha aumentado, lo que ha impulsado a muchas personas a adoptar estilos de vida más saludables. No obstante, aunque la práctica regular de actividad física contribuye a mejorar la satisfacción y la confianza con el propio cuerpo, también ha fomentado la idealización de una imagen corporal poco realista, lo que puede generar insatisfacción¹³.

Un estudio señaló que algunos atletas tienden a compararse con sus entrenadores, esforzándose por alcanzar una apariencia similar. Existe la creencia errónea de que las mujeres son las que experimentan mayor inconformidad con su cuerpo, pero se ha observado un aumento de esta problemática también en los hombres, especialmente en contextos deportivos¹³.

En el presente estudio, la muestra estuvo conformada por un total de 169 sujetos, a predominio del sexo biológico mujer (56,8 %). La distribución por grupo etario se concentró principalmente en los sujetos de 18 a 29 años (45,0 %) y de 30 a 39 años (43,8 %), con una minoría (11,3 %) representada por los grupos de 40 a 59 años. En cuanto a orientación sexual, el 91,1 % se identificó como heterosexual. En relación al nivel educativo, el 54,4 % reportó estudios de tercer nivel, y el 33,7 % de cuarto nivel. Respecto con el estado civil, el principal grupo (52,1 %) se conformó por sujetos solteros, seguido por casados (32,5 %).

La distribución de la muestra según el estado nutricional en base al índice de masa corporal (IMC) se distribuyó con principal cuota al grupo de sobrepeso (43,8 %), seguido de aquellos con peso normal (34,3 %) y finalmente obesidad tipo I (18,3 %). Los grupos minoritarios incluyeron obesidad tipo II y bajo peso, que en conjunto alcanzaron el 3,6 %.

Estos resultados concuerdan con estudios internacionales. Una investigación realizada en la India en 2023 mostró que el rango de edad más frecuente entre quienes asisten a los gimnasios es de 18 a 40 años, con una media de 22 años, siendo en su mayoría población universitaria¹⁴. De manera similar, un estudio realizado en Lima (Perú) en 2019, reportó que la mayoría de los asistentes a los gimnasios tienen entre 20 y 40 años, lo que coincide con los hallazgos del presente trabajo¹⁵. Estos datos sugieren que la edad podría ser un factor de riesgo para el desarrollo de TCA. Asimismo, se observó que las mujeres con un IMC dentro de los valores normales, tienden a desear un peso corporal menor y disminuir el tiempo de entrenamiento debido a la presión social. En contraste, los hombres, aunque mostraron una mayor satisfacción con su cuerpo, adoptaron conductas excesivas y potencialmente perjudiciales^{14,15}.

Un trabajo realizado en La Lisa, Cuba en 2020, demostró que el 10 % de los usuarios de gimnasio vivían con vigorexia; a pesar de no ser reconocida como un TCA independiente, presenta múltiples prácticas compulsivas que comprometen la calidad de vida, siendo clasificado como un trastorno dismórfico corporal¹⁶.

Tabla 2. Distribución de la muestra según su FCA

Fenotipos	Niveles	Frecuencias	Porcentajes (%)
Desorganizado	Bajo	18	10,7
	Medio	50	29,6
	Alto	101	59,8
Hedónico	Bajo	67	39,6
	Medio	50	29,6
	Alto	52	30,8
Compulsivo	Bajo	38	22,5
	Medio	69	40,8
	Alto	62	36,7
Emocional	Bajo	47	27,8
	Medio	66	39,1
	Alto	56	33,1
Hiperfágico	Bajo	9	5,3
	Medio	68	40,2
	Alto	92	54,4
Total		169	100

FCA= fenotipos de comportamiento alimentario

La escala EFCA, utilizada para evaluar aspectos emocionales, familiares y sociales que pueden influir en las conductas alimentarias, ha demostrado ser eficaz en identificar factores de riesgo en este tipo de entorno¹⁰, como se presenta en la Tabla 2 recordando que un mismo sujeto puede presentar niveles bajos, medios o altos de cada fenotipo, encontramos que el fenotipo desorganizado presentó patrones altos en el 59,8 % de los sujetos; el fenotipo hedónico fue principalmente bajo (39,6 %); el fenotipo compulsivo mostró puntuaciones medias (40,8 %) y altas (36,7 %); el fenotipo emocional, se distribuyó principalmente en nivel medio con 39,1 % y alto con 33,1 %; finalmente el fenotipo hiperfágico predominó niveles altos con 54,4 %, seguido de medio con 40,2 %. Estos resultados coinciden con un estudio realizado en Argentina, tomando en cuenta los fenotipos antes y después de pandemia de COVID-19, en 2021 se pudo observar que los fenotipos predominantes fueron el hiperfágico y desorganizado¹⁷.

Como se muestra en la Tabla 3, el cribado de trastornos de la conducta alimentaria, mediante el test SCOFF evidenció resultados positivos en el 32,5 % de los casos, frente a un 67,5 % de resultados negativos. Los signos y síntomas de los TCA son difíciles de identificar debido a su naturaleza oculta o por el hecho de las personas afectadas pueden no buscar ayuda hasta que el trastorno se encuentre en etapas avanzadas, por ello el cribado y detección temprana juega un papel crucial en la prevención y tratamiento de los trastornos^{18,19}.

Tabla 3. Distribución de la muestra según cribado de TCA

Resultado Test SCOFF	Frecuencia	Porcentaje (%)
Positivo	55	32,5
Negativo	114	67,5
Total	169	100

Mientras que en la Tabla 4, al correlacionar los resultados del cribado de TCA con los fenotipos de EFCA a través de la prueba Chi-cuadrado de Pearson, se encontró una relación estadísticamente significativa entre el cribado de TCA y el fenotipo hedónico, emocional, e hiperfágico ($p = 0,00$). Esta correlación positiva resalta la capacidad del cuestionario para identificar con precisión factores psicosociales y emocionales que son precursores de estos trastornos.

Tabla 4. Correlación entre Cribado de TCA y EFCA

		Bajo n (%)	Medio n (%)	Alto n (%)	<i>p</i> valor
FCA Desorganizado					
Cribado	Positivo	4(7,3)	17(30,9)	34(61,8)	0.61
	Negativo	14(12,3)	33(28,9)	67(58,8)	
FCA Hedónico					
Cribado	Positivo	17(30,9)	10(18,2)	28(50,9)	0.00*
	Negativo	50(43,9)	40(35,1)	248(21,1)	
FCA Compulsivo					
Cribado	Positivo	8(14,5)	23(41,8)	24(43,6)	0.19
	Negativo	30(26,3)	46(40,4)	38(33,3)	
FCA Emocional					
Cribado	Positivo	4(7,3)	21(38,2)	30(54,5)	0.00*
	Negativo	43(37,7)	45(39,5)	26(22,8)	
FCA Hiperfágico					
Cribado	Positivo	0(0)	16(29,1)	39(70,9)	0.00*
	Negativo	9(7,9)	52(45,6)	53(46,5)	

$p < 0,05$ es significativo; TCA= trastornos de la conducta alimentaria; FCA=fenotipos de comportamiento alimentario.

Un estudio realizado en Medellín (Colombia) que evaluó a 337 mujeres que acudían regularmente al gimnasio logró observar que 137 (47,5 %) de ellas presentaban factores de riesgo para TCA¹². Mientras que, en la ciudad de Quito, Ecuador, en 2022, se encontró que el 83,0 % de usuarios de gimnasios presentan algún factor de riesgo para desarrollar algún TCA, las cifras son similares en hombres y mujeres, pero al momento de clasificar, los hombres presentan un factor de riesgo mayor para sufrir trastornos caracterizados por la ingesta excesiva de alimentos y las mujeres todo lo contrario^{20,21}.

Conclusión

En definitiva, el cuestionario de fenotipos alimentarios EFCA demostró ser una herramienta valiosa para el cribado e identificación temprana de los diferentes factores asociados con los TCA, particularmente en entornos como los gimnasios donde la presión social puede favorecer la adopción de conductas alimentarias disfuncionales. Los distintos fenotipos del comportamiento alimentario mostraron una distribución heterogéneamente, reflejando la complejidad y variabilidad de las respuestas individuales frente a los estímulos emocionales y sociales con la alimentación. Se observó una relación significativa entre determinados fenotipos alimentarios y la presencia de riesgo de TCA, lo que respalda la utilidad del EFCA como instrumento de detección precoz en poblaciones jóvenes y físicamente activas. Se recomienda fortalecer la investigación y las estrategias preventivas en contextos deportivos, integrando enfoques psicológicos nutricionales y sociales.

Conflictos de interés

Los autores declaran no poseer conflictos de interés de ninguna naturaleza que pueda comprometer total o parcialmente la publicación del presente artículo.

Referencias bibliográficas

1. Logrieco G, Marchili MR, Roversi M, Villani A. The Paradox of Tik Tok Anti-Pro-Anorexia Videos: How Social Media Can Promote Non-Suicidal Self-Injury and Anorexia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2023 Oct 7];18(3):1–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33503927/>
2. Lozano-Muñoz N, Borrallo-Riego, Guerra-Martín MD. Impact of social network use on anorexia and bulimia in female adolescents: a systematic review. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2022 Aug 16 [cited 2023 Oct 7];45(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35972299/>
3. Williams R, Smith M, Wright D. Anorexia: a literature review of young people's experiences of hospital treatment. *Nurs Child Young People* [Internet]. 2021 Mar 4 [cited 2023 Oct 7];33(2):10–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33283489/>
4. Eichstadt M, Luzier J, Cho D, Weisenmuller C. Eating Disorders in Male Athletes. *Sports Health* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2023 Oct 7];12(4):327–33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32525767/>
5. Takada A, Himmerich H. *Psychology and pathophysiological outcomes of eating* [Internet]. 1st ed. London, United Kingdom: IntechOpen; 2021 [cited 2023 Nov 4]. Available from: https://kclpure.kcl.ac.uk/ws/portalfiles/portal/165192977/Psychology_and_Pathophysiological_Outcomes_of_Eating.pdf
6. Herle M, Stavola B De, Hübel C, Abdulkadir M, Ferreira DiS, Loos RJF, et al. A longitudinal study of eating behaviours in childhood and later eating disorder behaviours and diagnoses. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2020 [cited 2023 Nov 4];216(2):113–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31378207/>
7. Bryan AD, Jakicic JM, Hunter CM, Evans ME, Yanovski SZ, Epstein LH. Behavioral and Psychological Phenotyping of Physical Activity and Sedentary Behavior: Implications for Weight Management. *Obesity*. 2017;25(10):1653–9.

8. Brito Lara PS. Frecuencia de trastornos alimentarios en adultos jóvenes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito. Noviembre-Diciembre, 2014. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015.
9. Rueda GE, Alfonso Días L, Campo Adalberto, Alfonso Barros J, Constanza Ávila G, Oróstegui LT, et al. Validación de la encuesta SCOFF para tamizaje de trastornos de la conducta alimentaria en mujeres universitarias. *Biomédica*. 2005;25:196–202.
10. Anger V, Formoso J, Katz M. Fenotipos de comportamiento alimentario: diseño de una nueva escala multidimensional (EFCA) TT - Eating behavior phenotypes: design of a new multidimensional scale (EFCA). *Actual nutr*. 2020;21(3):73–9.
11. Anger VE, Formoso J, Katz MT. Escala de Fenotipos de Comportamiento Alimentario (EFCA), análisis factorial confirmatorio y propiedades psicométricas. *Nutr Hosp* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2023 Sep 20];39(2):405–10. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022000200021&lng=es&rm=iso&tlng=es
12. Restrepo JE, Castañeda Quirama T. Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria y uso de redes sociales en usuarias de gimnasios de la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2020;49(3):162–9.
13. Soekmawati, Nathan RJ, Victor V, Pei Kian T. Gym-Goers' Self-Identification with Physically Attractive Fitness Trainers and Intention to Exercise. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)* [Internet]. 2022 May 1 [cited 2023 Nov 18];12(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35621455/>
14. Contractor R, Rasquinha D. Exercise Behaviour and Body Esteem of Gym-Goers in India. *Eur J Psychol* [Internet]. 2023 Feb 28 [cited 2023 Nov 18];19(1):1–14. Available from: <https://ejop.psychopen.eu/index.php/ejop/article/view/3687>
15. Espinoza Quispe GA. Relación entre el índice de masa corporal e índice de masa adiposa con obesidad abdominal en usuarios de dos gimnasios limeños. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Agraria La Molina; 2019.
16. Cartaya Quintero R, Brito Yera A, Guevara DI, Pérez Santana D, Álvarez Gil M. Percepción de la imagen corporal y propensión a la vigorexia en un grupo de usuarios de gimnasios. *QhaliKay Revista de Ciencias de la Salud* ISSN: 2588-0608. 2020 Sep 15;4(3):19.
17. Anger VÉ, Panzitta MT, Kalfaian L, Pees Labory J, Genovesi S, Gamberale MC, et al. Fenotipo de comportamiento alimentario y emociones como predictores de ganancia de peso durante el confinamiento por COVID-19. *Actualización en Nutrición*. 2021;22(1).
18. Silfee VJ, Haughton CF, Jake-Schoffman DE, Lopez-Cepero A, May CN, Sreedhara M, et al. Objective measurement of physical activity outcomes in lifestyle interventions among adults: A systematic review. *Prev Med Rep*. 2018;11(May):74–80.
19. Wang X, Song X, Jin Y, Zhan X, Cao M, Guo X, et al. Association between dietary quality and executive functions in school-aged children with autism spectrum disorder. *Front Nutr*. 2022;9:1–13.
20. Restrepo JE, Castañeda Quirama T. Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria y uso de redes sociales en usuarias de gimnasios de la ciudad de Medellín, Colombia. *Rev colomb psiquiatr* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2023 Nov 18];49(3):162–9. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502020000300162
21. Tupiza Chuquirima TN. Conductas alimentarias de riesgo y autopercepción de la imagen corporal en personas que asisten a un gimnasio del norte de Quito. [Quito, Ecuador]: Universidad Tecnológica Indoamérica; 2022.

Contribución de los autores:

Ronny Richard Mera Flores: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición. **María Gabriela Villavicencio Labanda:** Curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición y **Melanie Chávez Bayas:** investigación, software, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

