

Prácticas alimentarias, actividad física y percepción del estado nutricional de estudiantes durante el confinamiento por el COVID-19  
 Food practices, physical activity, and perception of the nutritional status of students during confinement due to the COVID-19 pandemic

Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico

Carolina Maidana-Pont <sup>1</sup> 

<https://orcid.org/0000-0002-4891-6339>

<sup>1</sup> Universidad Iberoamericana. San Lorenzo, Paraguay. [carolinapont20@gmail.com](mailto:carolinapont20@gmail.com)

José Manuel María Acosta Escobar <sup>2</sup> 

<https://orcid.org/0000-0001-9132-2467>

<sup>2</sup> Universidad Iberoamericana. San Lorenzo, Paraguay. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición – INAN. Asunción, Paraguay.

## Resumen

El objetivo general de la investigación fue describir las prácticas alimentarias, la actividad física y la percepción del estado nutricional de estudiantes de nutrición de la Universidad Iberoamericana durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19. Para el efecto, se diseñó un estudio no experimental de enfoque cuantitativo de corte retrospectivo, mediante un cuestionario auto administrado de 40 preguntas. Participaron del estudio 38 estudiantes, mayoritariamente de sexo femenino con (78,9%). Los alumnos de sexo masculino tuvieron una mayor percepción de malnutrición por exceso (37,5%) en comparación con 33,3% en el sexo femenino. En cuanto a las prácticas alimentarias se pudo determinar un consumo insuficiente de las porciones de lácteos (18,4%); verduras y frutas (39,5% y 7,9%); cereales y derivados como legumbres (31,6%); no obstante, si hubo un aumento en cuanto al consumo de carnes (71%) a diario, el consumo de alimentos fritos o procesados y azúcares fue elevado (58,9% y 68,4%), más de la mitad los estudiantes del sexo femenino realizaron menos actividad física durante el confinamiento, y la mayoría de los varones realizaron actividades intensas a moderadas. Para concluir durante el confinamiento de la pandemia, la mayor parte de los estudiantes percibieron un estado nutricional adecuado, con un consumo insuficiente de lácteos, verduras y frutas, cereales y derivados, agua.

**Palabras Claves:** Prácticas alimentaria. Actividad física. Confinamiento. COVID-19.

Área del conocimiento: Ciencias de la Salud.

Correo de Correspondencia: [carolinapont20@gmail.com](mailto:carolinapont20@gmail.com)

Conflictos de Interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons CC-BY

Fecha de recepción: 25/08/2022

Fecha de Aprobación: 26/12/2022

Página Web: <http://publicaciones.uni.edu.py/index.php/rseisa>

## Abstract

The general objective of the research was to describe the eating practices, physical activity, and perception of nutritional status of nutrition students at the Iberoamerican University during confinement due to the COVID-19 pandemic. For this purpose, a non-experimental study was designed of a quantitative retrospective approach, through a self-administered questionnaire of 40 questions. 38 students participated in the study, mostly female (78.9%). Male students had a higher perception of malnutrition due to excess (37.5%) compared to 33.3% in female students. Regarding eating practices, it was possible to determine an insufficient consumption of dairy portions (18.4%); vegetables and fruits (39.5% and 7.9%); cereals and derivatives such as legumes (31.6%); However, if there was an increase in the consumption of meat (71%) on a daily basis, the consumption of fried or processed foods and sugars was high (58.9% and 68.4%), more than half of the students of the female sex performed less physical activity during confinement, and most of the males performed intense to moderate activities. To conclude during the confinement of the pandemic, most of the students perceived an adequate nutritional status, with insufficient consumption of dairy products, vegetables and fruits, cereals and derivatives, and water.

**Keywords:** Food practices. Physical activity. Confinement. COVID-19.

Citación recomendada: Maidana-Pont, C.; Acosta Escobar, J. M. M. (2023). Prácticas alimentarias, actividad física y percepción del estado nutricional de estudiantes durante el confinamiento por el COVID-19. Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico (Encarnación), 17(17): e2023007

## Introducción

A nivel mundial, desde diciembre del 2019 se expandió la enfermedad denominada COVID-19, causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), y fue declarado como una pandemia en el mes de marzo de 2020. El virus se contagia a través de pequeñas partículas líquidas expulsadas por una persona infectada ya sea por la boca o la nariz al toser, estornudar, hablar o respirar. Es posible que también se transmita por tocar una superficie y luego llevarse las manos a la boca, la nariz o los ojos, aunque esto es menos frecuente, las personas con comorbilidades son las que más tiene posibilidad de desarrollarlo de la manera más grave. (Organización Panamericana de la Salud, 2020)

A nivel mundial cada año mueren millones de personas por enfermedades no transmisibles (ENT), más de la mitad de estas muertes son prematuras, en general por varios factores y ocurren en países de ingresos bajos y medianos. En Latinoamérica, se estima que una de cada cuatro personas tiene al menos una enfermedad no transmisible (ENT), por lo cual requieren acceso a servicios esenciales. Por consiguiente, la presencia del COVID-19 generó inestabilidad en los servicios de salud del gobierno. Según (Pinheiro, 2020) “las regiones más afectadas en las Américas fueron Brasil, Perú y Chile” (pp.1-3)

En Paraguay como en otros países, las enfermedades no transmisibles (ENT) representan doble carga de morbilidad (MSPy BS, 2021). Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan aproximadamente la mitad de las muertes” (pp.2-3). Además, (Benziger, Roth, & Morán, 2016) afirman que los factores de riesgo más tradicionales influyentes son el tabaquismo, la hipertensión arterial y una dieta poco saludable, también influyen factores de riesgo no tradicionales como la contaminación del aire y el consumo de alcohol no saludable (p.393)

Según la (OMS, 2018) “La mala alimentación es un problema de salud pública en todo el mundo”. La actividad física, y la combinación de los alimentos en forma equilibrada también son fundamental para evitar enfermedades, se ha demostrado que la actividad física ayuda a mejorar tanto la salud física como la mental, al mismo tiempo de prevenir muchas patologías. Esto se logra con las prácticas saludables,

que dependen además de varios factores, entre los cuales se destacan los socioeconómicos, como así una mayor fuente de información por parte de los agentes de salud como los nutriólogos y nutricionistas, debería repercutir en una mejor alimentación y realización de actividad física.

Tras la detección de los primeros casos, el gobierno nacional ha implementado medidas drásticas para evitar la propagación, centrándose en una cuarentena sumamente restrictiva iniciando en marzo del 2020, con el distanciamiento, el uso obligatorio de tapabocas y el lavado de manos. Con el paso del tiempo, desde agosto del 2020 a través de varios decretos presidenciales se han ido reduciendo por etapas las restricciones impuestas. El plan preventivo aplicado a nivel nacional ha permitido que las personas puedan volver a realizar paulatinamente sus actividades sociales.

El ser humano al estar en confinamiento por mucho tiempo, puede experimentar niveles bajos de bienestar psicológico observándose muchos cambios en el ánimo, el desarrollo de cuadros de ansiedad o estrés, además, se pueden presentar problemas en la conciliación del sueño, la falta de energía y pérdida de interés sobre actividades cotidianas, afectando la integridad física, incrementando el riesgo de malnutrición por exceso, sedentarismo y el estado mental de la persona (Fernández Morales, y otros, 2020) (Vásquez, y otros, 2020).

Dada la importancia de la alimentación saludable y la actividad física en la prevención de enfermedades no transmisibles (ENT) se ha determinado que el objetivo general de la presente investigación es describir las prácticas alimentarias, actividad física y percepción del estado nutricional en estudiantes de nutrición de la Universidad Iberoamericana durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19.

## Materiales y Métodos

Para el estudio se planteó un diseño Observacional o no experimental de tipo descriptivo, de enfoque cuantitativo y temporalmente retrospectivo.

## Participantes

Estudiantes de ambos sexos, mayores de 18 años de edad, del 2° al 4° año de la carrera de nutrición de la

Universidad Iberoamericana y que otorgaron su consentimiento.

### Tipo de muestra y tamaño

El muestreo fue de tipo no probabilístico de casos consecutivos, se tomó a la totalidad de la población accesible, que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo de recolección de datos correspondientes al mes noviembre del 2021, quedando finalmente 38 participantes.

### Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Fase 1: Inicialmente se diseñó un cuestionario virtual adaptado a partir del cuestionario auto elaborado según el alcance y objetivos del estudio, mediante la herramienta de Google forms, el cual fue ajustado mediante la aplicación de una prueba piloto en 10 sujetos que no formaron parte del estudio, el cuestionario fue auto administrado y constaba de preguntas abiertas y cerradas.

Luego de la prueba piloto realizada, la encuesta final constó de 5 secciones de 40 preguntas a ser respondidas para la descripción de las características sociodemográficas, prácticas de consumo alimentario, actividad física y percepción del estado nutricional según siluetas de Stunkard. (Ferreira Risso, Ocampos Romero, & Velázquez Comelli, 2020) (Torales, y otros, 2018)

Fase 2: el cuestionario fue difundido y respondido durante el mes de noviembre vía online a través del generador de encuestas de Google forms, previa aceptación del consentimiento informado de los estudiantes. De esa manera se realizó la encuesta para el relevamiento de datos.

### Resultados

Formaron parte 38 estudiantes de la carrera de nutrición, de los cuales la mayor participación fue del sexo femenino (78,9%), con respecto al rango etario predominante en un poco más de la mitad de la población (52,6%) fue de entre 21 a 25 años. Se pudo observar, además, que el mayor porcentaje de los encuestados (97,3%) pertenecían a la ciudad de Asunción y el departamento Central. Además, alrededor 2 de cada 3 (68,4%) estudiantes no se encontraba en pareja. Al evaluar las características socioeconómicas de la población, en lo que refiere al ingreso monetario mensual, el 2 de cada 5 estudiantes

(39,5%) alcanzó mayor ingreso salarial, y el 15,8% obtuvo menos del sueldo mínimo y no trabajaron en tiempo de confinamiento. La mitad de la población (50%) refiere que se vio afectada la compra de alimentos en el hogar durante el confinamiento.

### Percepción del estado nutricional de los estudiantes universitarios según percepción de siluetas de Stunkard, durante el tiempo de confinamiento por la pandemia del COVID-19.

Al consultar sobre la percepción del estado nutricional, según la imagen corporal de la población estudiada, alrededor de 2 de cada 3 mujeres (66,7%) presentó una silueta corporal normo peso, el restante manifestó hallarse con malnutrición por exceso. Con respecto al sexo masculino, 1 de cada 4 estudiantes (25%) percibieron una silueta corporal en estado de obesidad, y 1 de cada 8 estudiantes (12,5%) con sobrepeso. Por último, se menciona que en casi la mayor parte de los estudiantes de ambos sexos, predominó una percepción de la imagen corporal o estado nutricional adecuado.

Grafico 1.

Percepción de estado físico de los estudiantes del sexo masculino

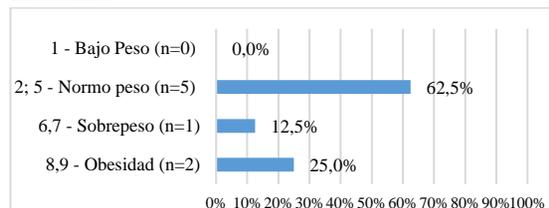
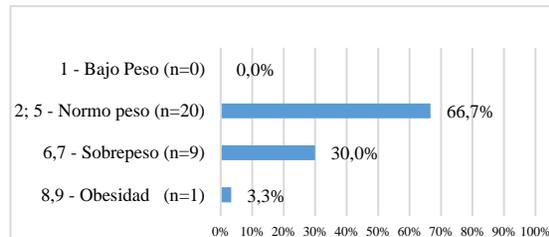


Grafico 2.

Percepción de estado físico de los estudiantes del sexo femenino



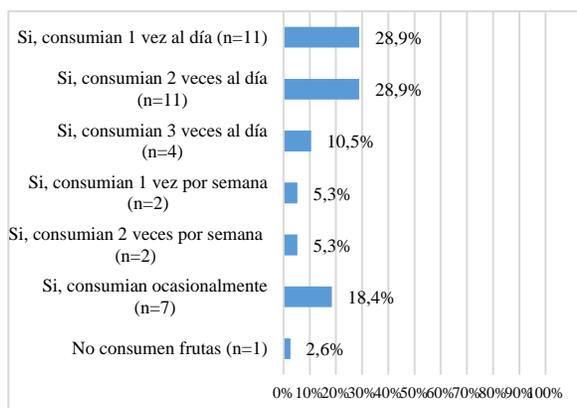
### Frecuencia y porciones de consumo de frutas y verduras, durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.

En cuanto al consumo sobre frutas enteras y verduras en la población encuestada, más de mitad (57,8%) manifestaron haber consumido entre 1 a 2 veces al

día frutas durante el confinamiento, y solo una persona (2,6%) manifestó no consumir. Con respecto a las porciones, sólo el 7,9% manifestaron consumir las 3 frutas diarias y el 31,6% consumieron hasta 2 porciones de frutas durante el confinamiento. En lo que se refiere al consumo de las verduras, alrededor 8 de cada 10 estudiantes (84,2%) manifestaron haber consumido todos los días verduras, independientemente a la frecuencia, y el 7,9% manifestó consumir ocasionalmente durante el confinamiento. Con respecto a las porciones, aproximadamente 2 de cada 5 estudiantes (39,5%) mencionaron consumir sólo 1 porción.

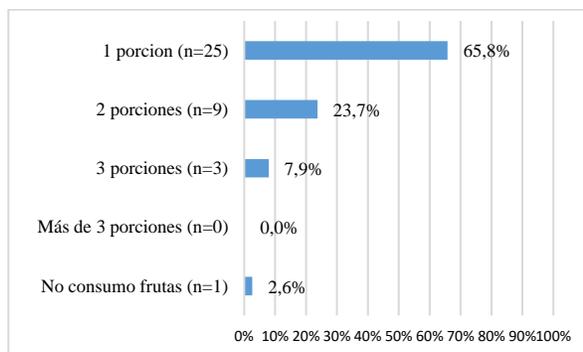
**Gráfico 3.**

Frecuencia de consumo de frutas.



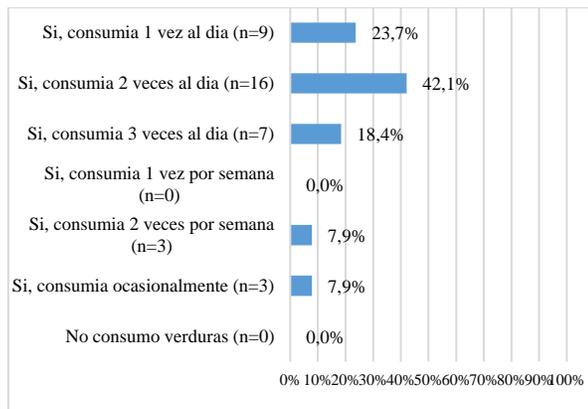
**Gráfico 4.**

Porciones de consumo de frutas.



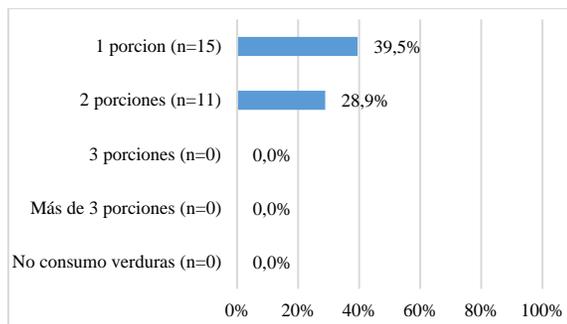
**Gráfico 5.**

Frecuencia de consumo de verduras.



**Gráfico 6.**

Porciones de consumo de verduras.

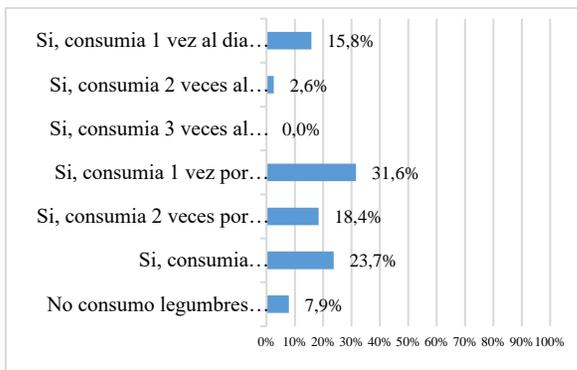


**Frecuencia y porciones del consumo de cereales, legumbres y derivados durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.**

En lo que respecta al consumo de panificados en la población encuestada, 2 de cada 5 estudiantes (42,1%) manifestaron haber consumido al menos 2 veces al día, y el 21,1% manifestó haber consumido ocasionalmente durante el tiempo de confinamiento y en lo que se refiere las porciones, 7 de cada 10 estudiantes (73,6%) mencionaron en consumir de 1 a 2 porciones. Por otra parte, el consumo de legumbres, aproximadamente 1 de cada 3 estudiantes (31,6%) manifestó haber consumido 1 vez por semana durante el confinamiento, y el 7,9% mencionó no consumir legumbres en las comidas. Con respecto a la porción, aproximadamente 2 de cada 3 estudiantes (65,8%) manifestaron haber consumido al menos una porción.

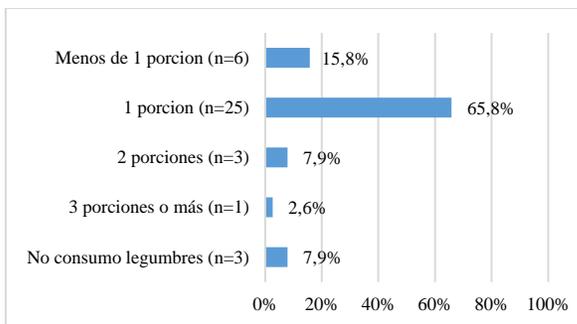
**Gráfico 7.**

Frecuencia del consumo de legumbres.



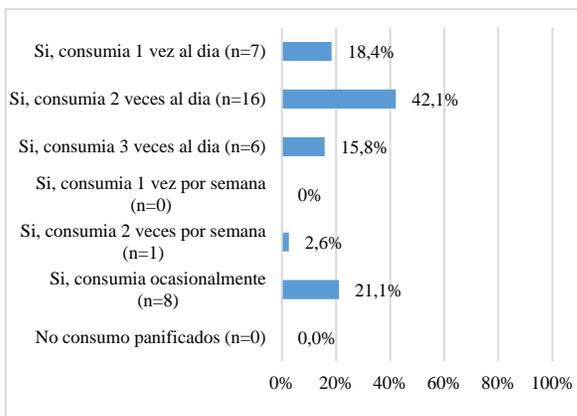
**Gráfico 8.**

Porciones con respecto al consumo de legumbres.



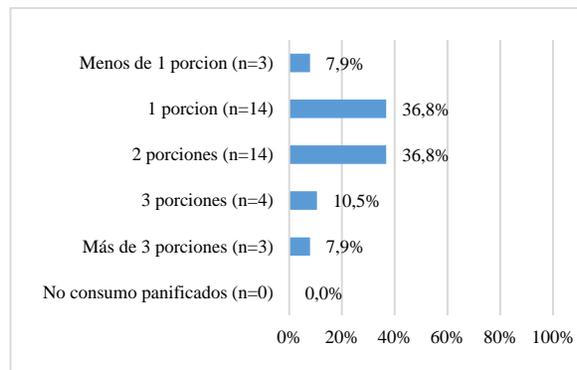
**Gráfico 9.**

Frecuencia del consumo de panificados.



**Gráfico 10.**

Porciones en cuanto al consumo de panificados.

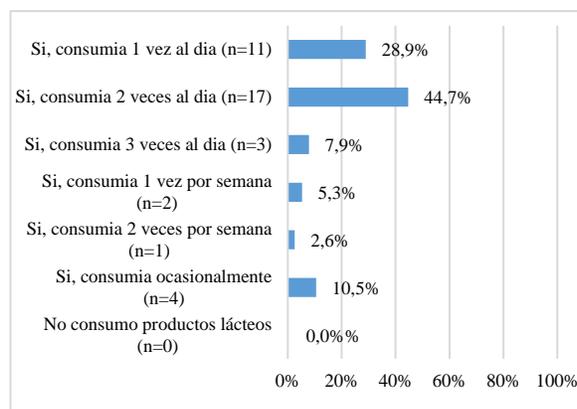


**Frecuencia y porciones del consumo de productos lácteos durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.**

En cuanto al consumo de productos lácteos en la población encuestada, se destaca que la totalidad de los encuestados consume lácteos, no obstante, sólo el 18,4% manifestaron en consumir hasta 3 porciones o más.

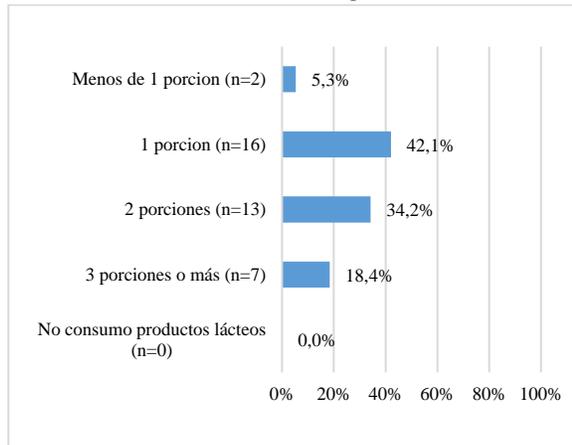
**Gráfico 11.**

Frecuencia del consumo de productos lácteos.



**Gráfico 12.**

Porciones en cuanto al consumo de productos lácteos.

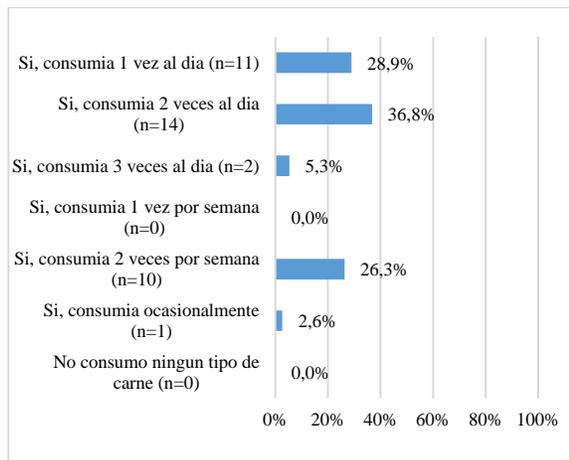


**Frecuencia y porciones del consumo de productos cárnicos, durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.**

Al analizar sobre consumo de carne en la población encuestada, aproximadamente 2 de cada 5 estudiantes (42,1%) manifestaron haber consumido de al menos 2 veces al día durante el tiempo del confinamiento, y un solo 1 persona (2,6%) manifestó haber consumido ocasionalmente. Con respecto a la porción, casi la totalidad (89,5%) manifestó haber consumido más de 1 a 2 porciones.

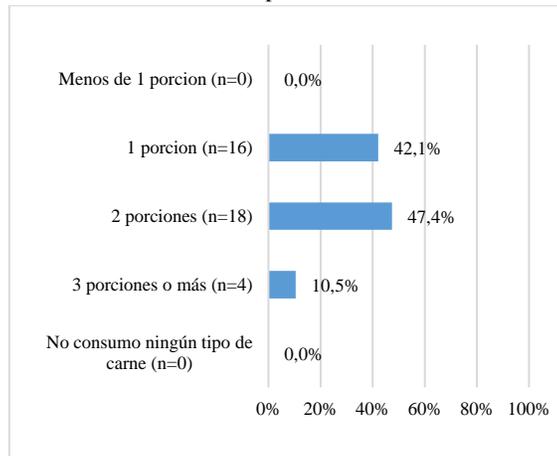
**Gráfico 13.**

Frecuencia del consumo de productos cárnicos.



**Gráfico 14.**

Porciones del consumo de productos cárnicos.

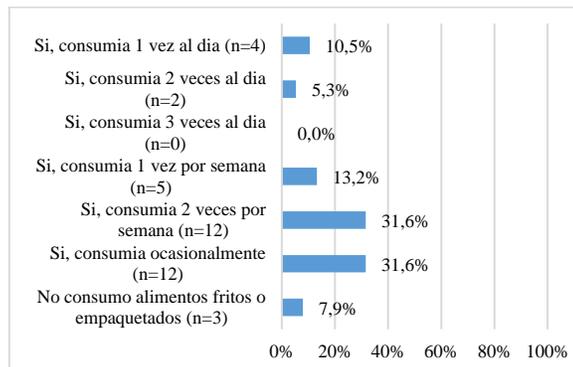


**Frecuencia y porciones del consumo de alimentos fritos, empaquetados, y productos chacinados durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.**

En cuanto al consumo de alimentos fritos y/o empaquetados en la población encuestada, alrededor de 2 de cada 3 estudiantes (63,2%) manifestaron haber consumido ocasionalmente durante el confinamiento, y el 7,9% manifestaron no haber consumido. Con respecto a la porción, tan solo una persona (2,6%) manifestó en consumir 3 porciones o más. Al consultarles sobre el consumo de productos chacinados, alrededor de (44,7%) estudiantes manifestaron haber consumido ocasionalmente durante el confinamiento, y solo una persona (2,6%) manifestó en haber consumido 2 veces al día. Con respecto a la porción, más de la mitad (84,2%) consumió de 1 a 2 porciones.

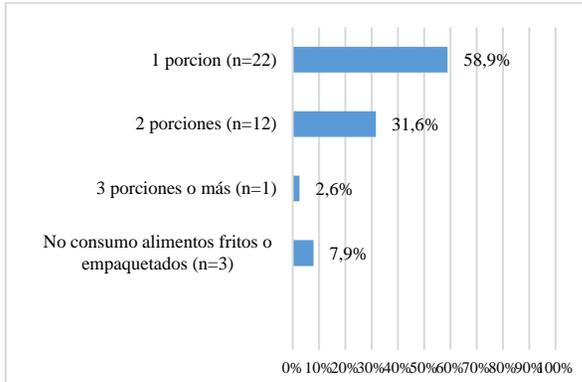
**Gráfico 15.**

Frecuencia del consumo de alimentos fritos, empaquetados.



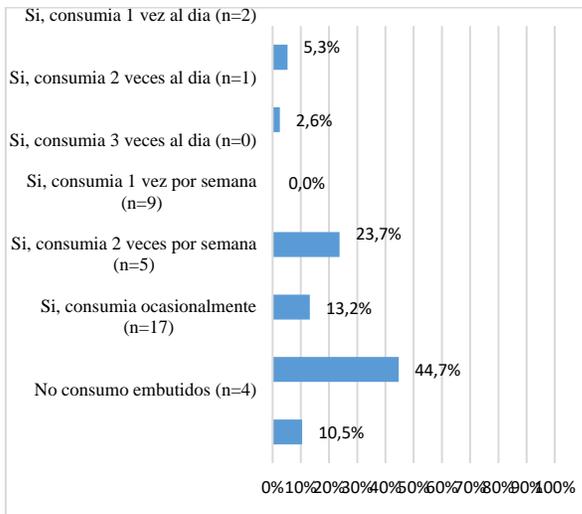
**Gráfico 16.**

Porciones sobre el consumo de alimentos fritos, empaquetados.



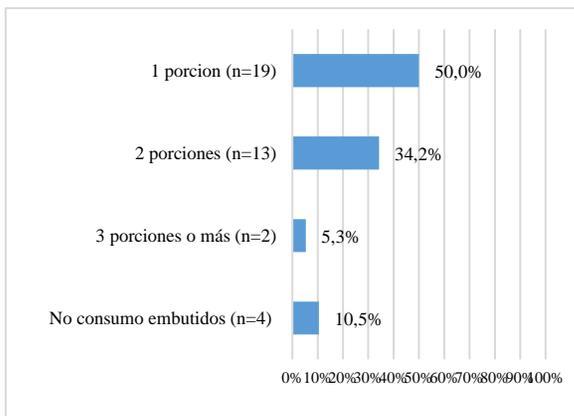
**Gráfico 17.**

Frecuencia de consumo de los alimentos chacinados.



**Gráfico 18.**

Porciones sobre el consumo de alimentos chacinados

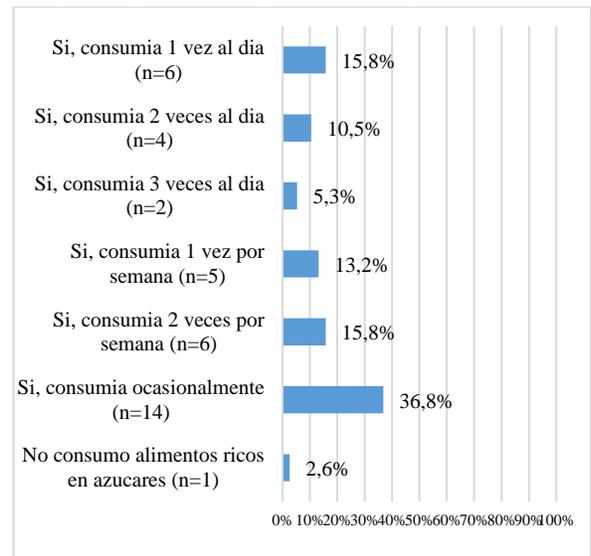


**Frecuencia y porciones del consumo de alimentos ricos en azúcares, durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.**

Al consultar sobre el consumo de alimentos ricos en azúcares en la población encuestada, alrededor de 1 de cada 3 estudiantes (36,8%) manifestaron haber consumido esporádicamente durante el confinamiento, y solo una persona (2,6%) reveló en no consumir. Con respecto a la porción, el 68,4% de los estudiantes manifestaron en haber consumido hasta 1 porción.

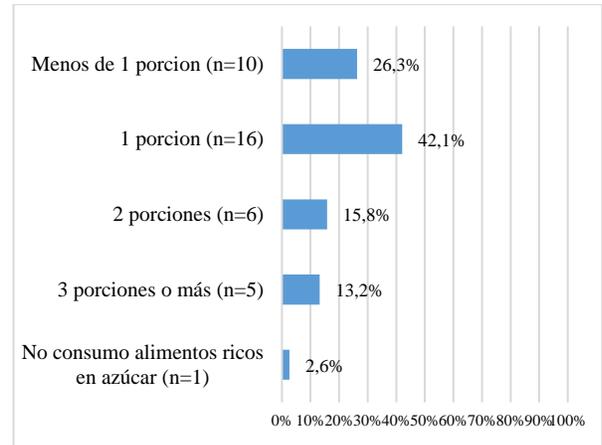
**Gráfico 19.**

Frecuencia del consumo de alimentos ricos en azúcares



**Gráficos 20.**

Porciones sobre el consumo de alimentos ricos en azúcares.



### Prácticas y frecuencia de la actividad física de los estudiantes universitarios, durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19.

Por último, al consultarles sobre las prácticas de actividad física a la población encuestada, alrededor de 1 de cada 3 estudiantes (36,8%) de los estudiantes mencionaron en realizar actividades moderadas, en casi la misma proporción, manifestó no realizó ningún tipo de actividad durante el tiempo del confinamiento. En cuanto a la frecuencia 3 de cada 10 estudiantes (31,6%) realizaban 3 veces por semana. Casi la totalidad 76,3% si mencionaron que afecto su rutina de actividad física durante el tiempo de confinamiento.

Gráfico 21.

Prácticas o tipos de actividad física de los estudiantes universitarios.

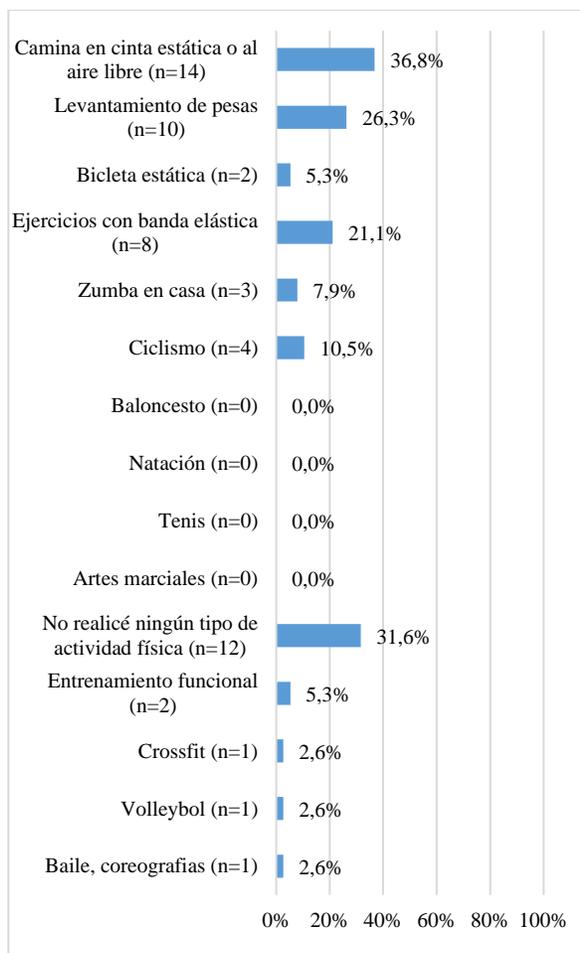
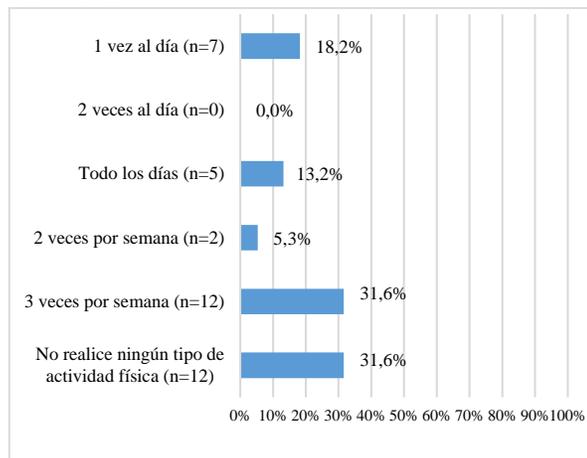


Gráfico 22.

Frecuencia de actividad física realizada por los estudiantes universitarios.



### Discusión

Se puede afirmar que si afectó a la población en el sector económico, ya que se concuerda con la encuesta realizada UNICEF donde mencionan que hubo que las principales barreras para el acceso a alimentos saludables fueron tener menos dinero para comprar fue del 69% de los encuestados, y el temor a contraer el virus 34% estos hechos generan la inseguridad alimentaria en términos de menor cantidad de alimentos disponibles y de baja calidad nutricional donde existe así un retroceso del crecimiento, y privándose de una vida saludable. (León & Arguello, 2020).

La percepción física concuerda con los resultados de Álvarez Cordero, (2020) quienes “en un estudio realizado en Bogotá, con un grupo de estudiantes de la carrera Nutrición y Dietética de Pontificia Universidad Javeriana, mencionó que un 38,3% de los estudiantes percibieron un aumento del peso durante el confinamiento” (pp.11). Además, Rubio Herrera y Bretón Lesmes, (2021) “refirieron que las consecuencias del sobrepeso y obesidad en la salud de las personas son diversas como desarrollar enfermedades no transmisibles, la diabetes mellitus, hipertensión arterial, y enfermedades cardiovasculares” (p.123).

En cuanto a las prácticas alimentarias de (Apolinario Zumaeta, 2020) “realizado en adultos mayores el 58% presentaron un comportamiento alimentario no

saludable durante el confinamiento por la pandemia del COVID-19” (p.7). y de igual manera (Castelao Naval, y otros, 2019) “en un grupo de universitarios de la salud, donde se encontró por ejemplo que el 55% no realizaba las cinco comidas/día” (p.280).

El consumo diario de algún tipo de lácteo es indispensable ya que aporta proteínas de alto valor biológico, y constituyen una buena fuente de calcio que ayuda a la formación de huesos y dientes fuertes hasta puede prevenir a futuro enfermedades como la osteoporosis. Es muy importante en diferentes etapas de la vida, más aún en los niños y adolescente para el buen crecimiento, en la gestación y lactancia materna ya que sirve para cubrir las necesidades de la madre (Canela, y otros, 2015). Los resultados arrojados en lo que refiere el consumo de alimentos empaquetados, fritos y chacinados; difieren con los hallazgos de (Masi, y otros, Julio 2020) ya que encontraron un aumento del 31% más de lo habitual.

Finalmente, en cuanto a las prácticas de actividad física se pudo observar que difieren con otros hallazgos como en el de (Meza Yacolca & Quispe Martínez, 2021) realizado en grupo de alumnos de la carrera de nutrición humana en la ciudad Lima - Perú hallaron que tan solo el 17% pusieron en práctica al menos una alguna actividad moderada durante el confinamiento, sin embargo hubo mayor predominio en cuanto al nivel bajo de actividad física (p.7), a su vez concuerda con los estudios de (Masi, y otros, Julio 2020), en Paraguay encontraron que hubo una disminución de la práctica de actividad física durante la cuarentena (p.3). La falta de actividad física o el sedentarismo se constituyen en un factor de riesgo muy importante para la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles tales como la obesidad, sobrepeso, hipertensión, accidente cardiovascular además de presentarse osteoporosis en adultos mayores, y por otra parte mejora a un estado mental en periodo de pandemia, puesto que suprime los niveles de estrés; es por ello que la fuente especificada no válida sugiere que “los adultos de 18 a 60 años aproximadamente deban realizar 2 o más días por semana actividades que fortalezcan los principales grupos musculares”.

## Conclusión

Formaron parte del estudio 38 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Nutrición Humana de la Universidad Iberoamericana predominando el sexo femenino con rango de edad de 21 a 25 años. Con respecto a los ingresos económicos durante el confinamiento de la pandemia se halló una leve disminución en cuanto a sus ingresos y más de la mitad de los participantes mencionaron que fue afectada la compra de los alimentos en el hogar.

En lo que refiere a la percepción del estado nutricional, la mayor parte de los estudiantes determinaron un estado nutricional adecuado, contrariamente en menor medida los de sexo masculino donde, se encontraron una mayor proporción de sobrepeso y obesidad.

En cuanto a las prácticas alimentarias se pudo determinar un consumo insuficiente de lácteos, verduras y frutas, cereales y derivados, no obstante, si hubo un aumento en cuanto al consumo de carnes, mientras que los alimentos fritos, empaquetados, productos chacinados y alimentos con azúcares, se encontraron dentro de lo recomendado por la Guía Alimentaria del Paraguay.

Finalmente al evaluar el estilo de vida, se determinó que alrededor de 2 de cada 3 estudiantes del sexo femenino realizaron menos actividad física durante el confinamiento, y en el sexo masculino la mayoría sí estuvieron activos realizando actividades intensas a moderadas, en cuanto al consumo de agua de los encuestados, los mismos indicaron haber ingerido menos de lo recomendable según las Guías Alimentarias del Paraguay (GAP), y con respecto al consumo de bebidas alcohólicas la mayoría manifestó no haber consumido durante el confinamiento.

## Bibliografía

Alvárez Cordero, F. C. (2020). Hábitos alimentarios y actividad física durante el confinamiento por COVID-19 en estudiantes de la Facultad De Ciencias - Pontificia Universidad Javeriana. *Pontificia Universidad Javeriana*, 11-12. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/51991>

Maidana-Pont, C.: Acosta Escobar, J. M. M. Prácticas alimentarias, actividad física y percepción del estado nutricional de estudiantes durante el confinamiento por el COVID-19.

- Apolinario Zumaeta, R. E. (2020). *Comportamiento alimentario en adultos antes y durante la pandemia por COVID 19*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59020>
- Barbosa Granados, S. H., & Urrea Cuéllar, A. M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 141.
- Benziger, C., Roth, G., & Morán, A. (2016). El Estudio de la Carga Global de Morbilidad y la Carga Prevenible de ENT. *Corazón global*, 393.
- Canela, R., Schapt, N., Redondo, J., Bécker, D., Riveros, F., & Gómez, A. (2015). *Guías Alimentarias del Paraguay 2ª edición*. Asunción: INAN.
- Castelao Naval, O., Blanco Fernández, A., Meseguer-Barros, C. M., Thuissard-Vasallo, I., Cerdá, B., & Larrosa, M. (2019). Estilo de vida y riesgo de trastorno alimentario atípico en estudiantes universitarios: realidad versus percepción. *Elsevier*, 280. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.03.002>
- Fernández Morales, R., Alloud, N., Álvarez Sierra, M., Castellanos Cárdenas, M., Espel, C., Fortin, I., . . . Morales Reyna, J. (2020). Bienestar psicológico y respuesta conductual durante el confinamiento domiciliario decretado por la pandemia del COVID-19 en adultos de la ciudad de Guatemala. *Ciencias Sociales Y Humanidades*, 48. doi:<https://doi.org/10.36829/63CHS.v7i1.1004>
- Ferreira Risso, P., Ocampos Romero, J., & Velázquez Comelli, P. (2020). Concordancia entre percepción de la imagen corporal y estado nutricional real en estudiantes de la carrera de nutrición de universidades privadas de Asunción. *Revista científica ciencias de la salud - UP*, 2(1), 37. doi:<https://doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.35>
- León, K., & Arguello, J. P. (10 de Marzo de 2020). UNICEF. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- Masi, C., Gonzalez, L., Riveros, F., Aguilar, A., Morinigo, G., Ovelar, E., & Gonzalez, N. (Julio 2020). *Prácticas alimentarias y estilos de vida durante la cuarentena por COVID-19 en el Paraguay*. Asunción: INAN Paraguay.
- Meza Yacolca, E. R., & Quispe Martínez, I. A. (2021). *Cambios en el nivel de actividad física debido a la pandemia covid-19 en los estudiantes de escuela académico profesional de nutrición humana de la Universidad*. Lima: Facultad Privada Norbert Weiner. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4776>
- MSPy BS. (03 de Marzo de 2021). *Organizacion Panamericana de la Salud*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/historias/mejorando-atencion-enfermedades-cronicas-no-transmisibles-primer-nivel-atencion-paraguay>
- OMS. (31 de Agosto de 2018). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organizacion Panamericana de la Salud*. (2020). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
- Pinheiro, M. d. (2020). Situación actual del COVID-19 en Sudamérica. *Revista chilena de infectología*, 37(3), 1-3. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182020000300311>
- Rubio Herrera, M., & Bretón Lesmes, I. (2021). Obesidad en tiempos de COVID-19. Un desafío de salud global. *Elsevier*, 123-129. doi:<https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.10.001>

Maidana-Pont, C.; Acosta Escobar, J. M. M. Prácticas alimentarias, actividad física y percepción del estado nutricional de estudiantes durante el confinamiento por el COVID-19.

Torales, J., Aquino, N., García, L., Scavenius, K., Miño, L., Giménez, M. B., & Centurión, O. A. (2018). Percepción de imagen corporal como factor condicionante del índice de masa corporal en médicos residentes del Hospital de Clínicas. *Memorias del institución de investigaciones en ciencias de la salud - UNA*, 82.

Vásquez, G., Urtecho Osorto, O. R., Agüero Flores, M., Díaz Martínez, M. J., Paguada, R. M., Varela, M. A., . . . Echenique, Y. (2020). Salud mental, confinamiento y preocupación por el coronavirus. *Revista interamericana de psicología*, 9-10. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8147194>