

## CONSUMO DE LÁCTEOS Y CALCIO PROVENIENTE DE LÁCTEOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Rodríguez, Yamila Elvira<sup>1</sup>; Garro, Mariana Lucía<sup>2</sup>; Díaz, Daiana Micaela<sup>2</sup>; Demarchi, Florencia<sup>2</sup>; Ruíz, María Judith<sup>2</sup>; Zini López, María Eugenia<sup>2</sup>; Zaravia, Cecilia Rocío<sup>2</sup>; Heit, Julieta Agustina<sup>2</sup>

**Palabras clave:** Consumo, Lácteos, Calcio, Estudiantes.

### Resumen:

**Introducción:** la población universitaria es susceptible a sufrir cambios en los hábitos alimentarios, los lácteos son por excelencia alimentos fuente de calcio, éste es un mineral esencial en todas las etapas de la vida.

**Objetivo:** describir el consumo de lácteos y calcio proveniente de lácteos en estudiantes universitarios. **Metodología:** estudio observacional, cuantitativo, descriptivo y transversal. Muestra no probabilística por conveniencia de 33 estudiantes. Los datos se recolectaron en octubre de 2020 mediante una encuesta, utilizando un cuestionario estructurado autoadministrado y anónimo, diseñado para este estudio y enviado a los estudiantes vía correo electrónico.

**Resultados:** el 100% de los sujetos correspondieron al sexo femenino, edad media  $21,42 \pm 2,83$  años. El 100% consumía algún tipo de alimento lácteo, de los cuales el 87,9% consumía leche, el 75,8% yogur y el 100% consumía queso. El 84,8% de los estudiantes consumía lácteos con una frecuencia óptima, el 69,7% consumía alimentos lácteos en cantidad insuficiente, y el consumo de calcio proveniente de lácteos fue en promedio  $554,60 \pm 400,95$  mg.

**Conclusión:** todos los estudiantes encuestados consumían lácteos y la mayoría lo hacía con una frecuencia óptima, sin embargo, la cantidad de lácteos consumidos fue insuficiente en la mayoría de los casos.

### Abstract:

**Introduction:** the university population is susceptible to undergoing changes in eating habits, dairy is an excellent source of calcium, this is an essential mineral in all stages of life.

**Objective:** to describe the consumption of dairy and calcium from dairy products in university students. **Methodology:** observational, quantitative, descriptive and cross-sectional study. Non-probabilistic sample of 33 students. The data were collected in October 2020 through a survey, using a self-administered and anonymous structured questionnaire, designed for this study and sent to students by email.

**Results:** 100% of the subjects were female, mean age  $21.42 \pm 2.83$  years. 100% consumed some type of dairy food, of which 87.9% consumed milk, 75.8% yogurt and 100% consumed cheese. 84.8% of the students consumed dairy products with an optimal frequency, 69.7% consumed dairy foods in insufficient quantity, and the consumption of calcium from dairy products averaged  $554.60 \pm 400.95$  mg.

**Conclusion:** all the surveyed students consumed dairy and most did so with an optimal frequency, however, the amount of dairy consumed was insufficient in most cases.

**Palabras clave:** Consumption, Dairy, Calcium, Students.

---

1 Especialista en Docencia Universitaria. Licenciada en Nutrición. Profesora Asociada. Metodología de la Investigación. Licenciatura en Nutrición. Facultad de Ingeniería y Tecnología. Sede Regional Goya. Universidad de la Cuenca del Plata (UCP).

2 Estudiante. Metodología de la investigación. Licenciatura en Nutrición. Facultad de Ingeniería y Tecnología. Sede Regional Goya. Universidad de la Cuenca del Plata (UCP). \*rodriguezyamila\_goy@ucp.edu.ar

**Introducción:**

La población universitaria es susceptible a sufrir cambios en los hábitos alimentarios incorporados desde la infancia. El ritmo de vida, los horarios de las clases, la economía, los grupos de pertenencia, entre otros, son factores determinantes de estas modificaciones. Todo esto conduce a la elección de alimentos de bajo costo, rápidos de preparar y de consumir y, en general, de baja calidad nutricional (Cervera Burriel, Serrano Urrea, García, Tobarra y García Meseguer, 2013).

Los lácteos aportan variedad de vitaminas y minerales, son fuente de proteínas de alto valor biológico y son, por excelencia, alimentos fuente de calcio. Éste es un mineral esencial en todas las etapas de la vida, ya que participa en la adquisición de densidad mineral ósea, interviene en la contracción muscular, protege a la mucosa intestinal contra el desarrollo de adenomas y tiene un efecto positivo sobre el perfil lipídico, desarrollando un efecto cardioprotector. Teniendo en cuenta que la pérdida de la masa ósea es mayor conforme avanza la edad, adquirir un aporte suficiente de calcio antes de los 30 años es indispensable para reducir el impacto sobre la salud ósea de esta pérdida (Martínes de Victoria, 2016; Torresani y Somoza, 2009).

En las últimas décadas el consumo de lácteos ha disminuido notablemente y se ha detectado un aumento de algunas alteraciones provocadas por la carencia de nutrientes presentes en este grupo de alimentos. En la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) realizada en el año 2019, se determinó que solo cuatro de cada diez adultos consumen por lo menos una porción de lácteos diariamente, mientras que en los niños esta asociación fue de seis de cada diez, lo que indica el descenso en el consumo de este grupo alimentario con el avance de la edad. Por otro lado, las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) establecen que para cubrir el requerimiento de calcio el consumo diario de lácteos debe ser por lo menos de tres porciones diarias, lo cual agrava aún más la situación (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2019; Ministerio de Salud de la Nación, 2016).

Resulta pertinente y necesario evaluar el consumo de lácteos desde edades tempranas, a fin de poder actuar preventivamente a la aparición de patologías por carencia asociadas. Asimismo, esta determinación se podrá utilizar como sustento teórico para contribuir a la elaboración de políticas de promoción y concientización sobre el consumo oportuno de lácteos, los nutrientes que aportan, sus efectos en el organismo y la importancia de cubrir las recomendaciones de porciones diarias.

**Metodología:**

Estudio de tipo observacional, cuantitativo, descriptivo y transversal. Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia de 33 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía de la Sede Goya de la Universidad de la Cuenca del Plata, que aceptaron participar del estudio voluntariamente.

El objetivo general fue describir el consumo de lácteos y calcio proveniente de lácteos en estudiantes universitarios. Los objetivos específicos fueron: identificar el tipo de alimentos lácteos consumidos habitualmente; determinar la frecuencia de consumo de alimentos lácteos; determinar la cantidad de alimentos lácteos consumidos; identificar el consumo de calcio proveniente de lácteos. Como hipótesis se planteó que más del 50% de los estudiantes universitarios tienen un consumo insuficiente de alimentos lácteos y consumen menos de 600 mg diarios de calcio proveniente de lácteos.

Las variables de estudio fueron el consumo de lácteos y el consumo de calcio proveniente de lácteos. La variable *consumo de lácteos* se operacionalizó en 3 dimensiones: tipo de alimentos lácteos consumidos habitualmente (los indicadores fueron leche, queso, yogur; los índices fueron sí y no); frecuencia de consumo de alimentos lácteos (el indicador fue el número de veces que el sujeto ingiere alimentos lácteos por semana; los índices fueron óptimo:  $\geq 7$  veces por semana, insuficiente:  $< 7$  veces por semana, nulo: no consume) y cantidad de alimentos lácteos consumidos (el indicador fue el promedio de porciones diarias; los índices fueron suficiente:  $\geq 3$  porciones diarias, insuficiente:  $< 3$  porciones diarias). El *consumo de calcio proveniente de lácteos* se consideró como la cantidad de calcio promedio expresado en miligramos diarios consumidos a través de la leche, el queso y/o el yogur.

Los datos se recolectaron durante la última semana del mes de octubre del año 2020 mediante una encuesta, utilizando un cuestionario estructurado autoadministrado y anónimo, diseñado para este estudio. El cuestionario se aplicó a través de un formulario creado en Google Forms que fue enviado a los estudiantes vía correo electrónico. El formulario contaba con dos partes, la primera consistía en un consentimiento informado, si no aceptaban participar allí finalizaba el procedimiento y si aceptaban automáticamente se les dirigía a la segunda parte que consistía en el cuestionario de recolección de datos (Anexo 1). Cuando ya no se obtuvieron nuevas respuestas en el cuestionario se decidió finalizar la etapa de recolección y se pasó a la etapa de procesamiento, para lo cual se descargaron los datos en una planilla de Microsoft Excel 2010.

Para cada alimento lácteo las frecuencias de consumo se convirtieron todas a frecuencias semanales, luego, según la frecuencia de consumo semanal y la porción consumida por vez se calculó la cantidad de porciones semanales consumidas y dividiéndolas por siete se calculó la cantidad de porciones diarias promedio consumidas de cada alimento lácteo; a partir de este dato se calculó la cantidad de calcio aportada diariamente a través de cada alimento lácteo, de acuerdo a los datos de composición química obtenidos de la Tabla de Composición Química de Alimentos elaborada por la Universidad de Luján (UNLU) para ARGENFOODS. Luego se sumaron las frecuencias de consumo semanal de cada alimento lácteo para obtener la frecuencia de consumo de alimentos lácteos (expresada como el número de veces que el sujeto ingiere alimentos lácteos por semana) y se sumaron las porciones diarias promedio consumidas de cada alimento lácteo para obtener la cantidad de alimentos lácteos consumidos (expresada como el promedio de porciones diarias). Asimismo, el consumo de calcio proveniente de

alimentos lácteos se calculó sumando la cantidad de calcio aportada diariamente a través de cada alimento lácteo.

Se consideró como una porción de alimento lácteo a 1 vaso de leche fluida (250 mL), 2 cdas soperas de leche en polvo (30 g), 1 vaso de yogur (250 mL), 2 cucharadas soperas de queso untable (30 gr), 1 porción de queso cremoso (30 gr), 2 fetas de queso máquina (30 g) y 1 cucharada soperas de queso rallado (10 gr). En cuanto a la cantidad de calcio aportada por los distintos alimentos lácteos se consideraron los siguientes valores porcentuales: 123 mg para la leche fluida, 821 mg para la leche en polvo, 125 mg para el yogur, 56 mg para el queso untable, 625 mg para el queso cremoso, 450 mg para el queso de máquina, 1170 mg para el queso rallado.

Para el análisis estadístico se utilizó el software IBM® SPSS® Statistics versión 26. Se aplicó estadística descriptiva: frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (desvío estándar, valores mínimo y máximo), según el tipo de variable analizada.

El estudio se realizó de acuerdo a lo expuesto en la Declaración de Helsinki sobre los principios éticos en las investigaciones con seres humanos, por lo cual los sujetos que participaron firmaron previamente un consentimiento informado.

### **Resultados:**

El 100% de los sujetos estudiados correspondieron al sexo femenino, con una edad media de  $21,42 \pm 2,83$  años, siendo el valor mínimo 18 y el máximo 28 años.

El 100% consumía algún tipo de alimento lácteo, de los cuales el 87,9% consumía leche, el 75,8% yogur y el 100% consumía queso. Los estudiantes que no consumían leche indicaron que no lo hacían porque no les gusta o porque no acostumbran a consumirlo, mientras que aquellos que no consumían yogur principalmente expresaron que les cae mal o no acostumbran a consumirlo. Al analizar el tipo de lácteos consumidos habitualmente, es decir, el que consumían la mayoría de las veces, se observó que los estudiantes consumían habitualmente leche fluida descremada, queso cremoso entero y yogur entero, en ese orden (Tabla 1).

**Tabla 1. Tipo de alimentos lácteos consumidos habitualmente**

| <b>Variables/dimensiones</b>                     | <b>Categorías</b>     | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|-----------------------|----------|----------|
| Consumo de lácteos                               | Sí                    | 33       | 100,00   |
|  | No                    | 0        | 0,00     |
| Consumo de leche                                 | Sí                    | 29       | 87,90    |
|  | No                    | 4        | 12,10    |
| Motivo no consumo leche                          | No me gusta           | 2        | 6,10     |
|  | No tengo la costumbre | 2        | 6,10     |
| Tipo de leche consumida habitualmente            | Leche fluida          | 24       | 72,70    |
|  | Leche en polvo        | 5        | 15,20    |
| Tipo de leche fluida consumida habitualmente     | Entera                | 9        | 27,30    |
|  | Descremada            | 15       | 45,50    |
| Tipo de leche en polvo consumida habitualmente   | Entera                | 4        | 12,10    |
|  | Descremada            | 1        | 3,00     |
| Consumo de yogur                                 | Sí                    | 25       | 75,80    |
|  | No                    | 8        | 24,20    |
| Motivo no consumo yogur                          | Me cae mal            | 3        | 9,10     |
|  | No compran en mi casa | 1        | 3,00     |
|  | No me gusta           | 1        | 3,00     |
|  | No tengo la costumbre | 3        | 9,10     |
| Tipo de yogur consumido habitualmente            | Entero                | 19       | 57,60    |
|  | Descremado            | 6        | 18,20    |
| Consumo de queso                                 | Sí                    | 33       | 100,00   |
|  | No                    | 0        | 0,00     |
| Tipo de queso consumido habitualmente            | Queso untable         | 3        | 9,10     |
|  | Queso cremoso         | 23       | 69,70    |
|  | Queso de máquina      | 4        | 12,10    |
|  | Queso rallado         | 3        | 9,10     |
| Tipo de queso untable consumido habitualmente    | Entero                | 2        | 6,10     |
|  | Descremado            | 1        | 3,00     |
| Tipo de queso cremoso consumido habitualmente    | Entero                | 19       | 57,60    |
|  | Descremado            | 1        | 3,00     |
|  | No sabe/No contesta   | 3        | 9,10     |
| Tipo de queso de máquina consumido habitualmente | Entero                | 3        | 9,10     |
|  | No sabe/No contesta   | 1        | 3,00     |
| Tipo de queso rallado consumido habitualmente    | Entero                | 3        | 9,10     |

En cuanto a la frecuencia de consumo de cada uno de los lácteos se encontró que la mayoría de los estudiantes consumía leche fluida 2 veces por día, leche en polvo 1 vez por día, yogur 2 veces por semana, queso untable 2 veces por día, queso cremoso 1 o 2 veces por día y 2 veces por semana, queso de máquina 1 vez por día y 2, 3 o 4 veces por semana, queso rallado 2 veces por día y 2 o 3 veces por semana (Tabla 2). Es decir, la leche se consume en la mayoría de los casos con una frecuencia diaria,

el yogur con una frecuencia semanal y el queso con una frecuencia diaria o semanal. La frecuencia de consumo de alimentos lácteos, de manera total, fue en promedio  $14,92 \pm 10,94$  veces por semana; la mediana fue 13,00; la moda 14,00; el valor mínimo 1,25 y máximo de 56,00 veces por semana. El 84,8% de los estudiantes consumía este grupo de alimentos con una frecuencia óptima, es decir, 7 o más veces por semana (Figura 1)

**Tabla 2. Frecuencia de consumo de alimentos lácteos**

| Lácteos          | Frecuencia de consumo<br>% de individuos |          |          |          |          |          |          |          |          |          |              |              |              |
|------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|
|                  | Diaria                                   |          |          |          | Semanal  |          |          |          |          |          | Mensual      |              |              |
|                  | 1<br>v/d                                 | 2<br>v/d | 3<br>v/d | 4<br>v/d | 1<br>v/s | 2<br>v/s | 3<br>v/s | 4<br>v/s | 5<br>v/s | 6<br>v/s | 1<br>v/<br>m | 2<br>v/<br>m | 3<br>v/<br>m |
| Leche fluida     | 12,<br>1                                 | 15,<br>2 | 3,0      |          |          | 9,1      | 6,1      | 6,0      | 3,0      | 12,<br>1 | 3,0          |              | 3,0          |
| Leche en polvo   | 9,1                                      |          |          |          |          |          | 3,0      | 3,0      |          |          |              |              |              |
| Yogur            | 9,1                                      | 3,0      | 3,0      |          | 15,<br>2 | 18,<br>2 | 9,1      | 3,0      |          | 3,0      | 6,1          | 3,0          | 3,0          |
| Queso untable    |  | 6,1      |          |          |          |          | 3,0      |          |          |          |              |              |              |
| Queso cremoso    | 15,<br>2                                 | 15,<br>2 |          |          | 3,0      | 15,<br>2 | 9,1      | 3,0      |          | 6,1      |              |              | 3,0          |
| Queso de máquina | 3,0                                      |          |          |          |          | 3,0      | 3,0      | 3,0      |          |          |              |              |              |
| Queso rallado    |  | 3,0      |          |          |          | 3,0      | 3,0      |          |          |          |              |              |              |

v/d: vez/veces por día v/s: vez/veces por semana v/m: vez/veces por mes.

En lo que respecta a la porción de cada uno de los lácteos consumida por vez, la mayoría de los sujetos encuestados consumía 1 vaso de leche fluida; 2 cucharadas soperas de leche en polvo; 1 vaso de yogur; 1, 2 o 4 cucharadas soperas de queso untable; 30 g de queso cremoso; 2 fetas de queso de máquina y 1, 2 o más de 3 cucharadas soperas de queso rallado (Tabla 3). Al analizar las porciones diarias en promedio consumidas habitualmente de cada uno de los lácteos, se identificó que los estudiantes consumían de mayor a menor cantidad queso cremoso, leche fluida, yogur, queso rallado, queso untable, leche en polvo y queso de máquina, en ese orden (Tabla 4).

**Tabla 3. Porción de lácteos consumida por vez**

| Lácteos        | Porción              | n  | %    |
|----------------|----------------------|----|------|
| Leche fluida   | ½ vaso               | 6  | 18,2 |
|                | 1 vaso               | 18 | 54,5 |
|                | 2 vasos              |    |      |
|                | 3 vasos              |    |      |
|                | Más de 3 vasos       |    |      |
| Leche en polvo | ½ cucharada sopera   |    |      |
|                | 1 cucharada sopera   |    |      |
|                | 2 cucharadas soperas | 4  | 12,1 |
|                | 3 cucharadas soperas | 1  | 3,0  |
|                | 4 cucharadas soperas |    |      |

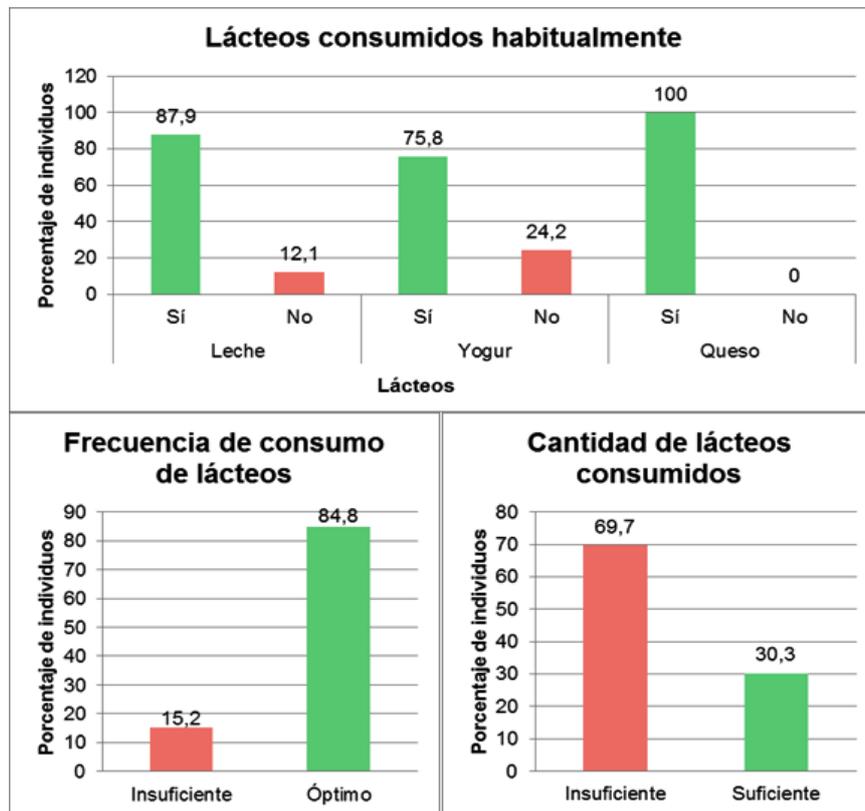
|                  |                             |    |      |
|------------------|-----------------------------|----|------|
|                  | 5 cucharadas soperas        |    |      |
|                  | 6 cucharadas soperas        |    |      |
|                  | Más de 6 cucharadas soperas |    |      |
| Yogur            | ½ vaso                      | 3  | 9,1  |
|                  | 1 vaso                      | 21 | 63,6 |
|                  | 2 vasos                     | 1  | 3,0  |
|                  | 3 vasos                     |    |      |
|                  | Más de 3 vasos              |    |      |
| Queso untable    | 1 cucharada sopera          | 1  | 3,0  |
|                  | 2 cucharadas soperas        | 1  | 3,0  |
|                  | 3 cucharadas soperas        |    |      |
|                  | 4 cucharadas soperas        | 1  | 3,0  |
|                  | 5 cucharadas soperas        |    |      |
|                  | 6 cucharadas soperas        |    |      |
|                  | Más de 6 cucharadas soperas |    |      |
| Queso cremoso    | 30 g                        | 13 | 39,4 |
|                  | 60 g                        | 9  | 27,3 |
|                  | 90 g                        | 1  | 3,0  |
|                  | Más de 90 g                 |    |      |
| Queso de máquina | 1 feta                      | 1  | 3,0  |
|                  | 2 fetas                     | 2  | 6,1  |
|                  | 3 fetas                     |    |      |
|                  | 4 fetas                     | 1  | 3,0  |
|                  | 5 fetas                     |    |      |
|                  | 6 fetas                     |    |      |
|                  | Más de 6 fetas              |    |      |
| Queso rallado    | ½ cucharada sopera          |    |      |
|                  | 1 cucharada sopera          | 1  | 3,0  |
|                  | 2 cucharadas soperas        | 1  | 3,0  |
|                  | 3 cucharadas soperas        |    |      |
|                  | Más de 3 cucharadas soperas | 1  | 3,0  |

La cantidad de alimentos lácteos consumidos diariamente fue en promedio  $2,51 \pm 2,02$  porciones diarias; la mediana fue 1,71; la moda 2,00; el valor mínimo 0,29 y máximo 9,14 porciones diarias. El 69,7% de los estudiantes consumía alimentos lácteos en cantidad insuficiente, es decir, menos de 3 porciones diarias (Figura 1).

**Tabla 4. Cantidad de porciones diarias promedio de lácteos consumidos habitualmente**

| Lácteos          | Porciones diarias promedio |        |       |      |
|------------------|----------------------------|--------|-------|------|
|                  | Mínimo                     | Máximo | Media | DS   |
| Leche fluida     | 0,00                       | 2,00   | 0,60  | 0,61 |
| Leche en polvo   | 0,00                       | 1,00   | 0,11  | 0,31 |
| Yogur            | 0,00                       | 2,00   | 0,38  | 0,55 |
| Queso untable    | 0,00                       | 2,00   | 0,12  | 0,41 |
| Queso cremoso    | 0,00                       | 6,00   | 0,95  | 1,37 |
| Queso de máquina | 0,00                       | 1,00   | 0,07  | 0,22 |
| Queso rallado    | 0,00                       | 8,00   | 0,27  | 1,39 |

El consumo de calcio proveniente de lácteos fue en promedio  $554,60 \pm 400,95$  mg; la mediana y la moda fue 433,80 mg; el valor mínimo 53,57 y máximo 1454,29 mg.



**Figura 1. Consumo de lácteos**

### Discusión:

Se pudo determinar según los resultados obtenidos de las encuestas realizadas que el total de la población de estudio consumía algún tipo de lácteos, dentro de los más consumidos se encontraron la leche y el queso, mientras que el yogur fue el alimento menos consumido. Además, se pudo determinar que casi el 85% de la muestra tenía una frecuencia de consumo óptima debido a que consumían algún producto lácteo al menos 7 días en la semana. Sin embargo, en un estudio realizado en Colombia en el año 2016 los resultados en cuanto a la frecuencia de consumo fueron más alentadores, pues se reportó que todas las personas estudiadas consumían algún tipo de lácteo diariamente, existiendo preferencia por la leche, seguido por la manteca, el yogur y el queso. (Roldán Sánchez, Orozco Santos, Zuluaga Monsalve y Aguirre).

A la hora de realizar una frecuencia de consumo es importante no perder de vista los nutrientes y la proporción de los mismos, ya que determinar si cada individuo consume al menos un producto lácteo al día no alcanza para comprobar si la cantidad de alimento ingerido es suficiente para cubrir las

recomendaciones diarias. Es por esto que al realizar la encuesta también se recabaron datos acerca de la cantidad de porciones de lácteos que cada individuo de la muestra consumía y se pudo determinar que solo 3 de cada 10 estudiantes ingería al menos 3 porciones de lácteos diariamente clasificando dicha ingesta como suficiente, mientras que 7 de cada 10 individuos no consumía la cantidad de lácteos recomendada en las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). Resultados similares se obtuvieron en el estudio realizado por Durá Travé (2008) en el cual el 98% de los integrantes de la muestra expresaron consumir al menos una porción de lácteos al día, pero no lograban cubrir las 3 porciones diarias recomendadas. Por esto, es de suma importancia incentivar el mayor consumo de productos lácteos y evitar de esta manera complicaciones futuras en la salud producidas por la carencia de los nutrientes que este grupo de alimentos aportan, principalmente el calcio. Es importante también resaltar que, según lo establecido en las GAPA, a la hora de consumir leche y/o yogur éstos deberían ser preferentemente descremados y los quesos aquellos que tengan menos contenido de grasa y sal. Se podría decir que en la muestra estudiada se cumpliría en cierta medida esta recomendación, ya que la mayoría de los estudiantes que consumen leche fluida optan por las descremadas, mientras que los que consumen yogur seleccionan los enteros, y en cuanto a los quesos consumen principalmente queso cremoso, que al ser un queso de pasta blanda contiene menores cantidades de grasa y sal que las versiones de pasta más dura.

El estudio realizado en Colombia en 2015 por Restrepo, Rodríguez y Angulo establecía que había una preferencia por la leche descremada, así como también el realizado por Durá Travé (2008) en el mismo país. Es importante promover un mayor consumo que permita cubrir las recomendaciones cuantitativas, pero además se deben consumir las opciones descremadas para disminuir el aporte calórico, de grasas saturadas y de colesterol, y evitar el desarrollo de enfermedades coronarias. Según un artículo publicado por Willett y Ludwig (2020) denominado “Leche y salud” las recomendaciones generales abogan por el consumo de productos lácteos bajos en grasa más que productos enteros porque las grasas saturadas aumentan las lipoproteínas de baja densidad (LDL), y éste es un factor de riesgo establecido de enfermedad coronaria.

### **Conclusión:**

Todos los estudiantes encuestados consumían lácteos y la mayoría lo hacía con una frecuencia óptima, sin embargo, la cantidad de lácteos consumidos fue insuficiente en la mayoría de los casos. Sería adecuado promover un mayor consumo de este grupo de alimentos y de esa manera cubrir las recomendaciones nutricionales evitando que surjan patologías por carencia. Es de relevancia también tener en cuenta lo establecido por las GAPA, que no solo es necesario consumir 3 o más porciones de productos lácteos todos los días sino que también es de vital importancia la selección de los mismos, haciendo hincapié en el consumo de los productos lácteos preferentemente descremados y la ingesta de quesos de bajo tenor grasa y sal.

## Referencias bibliográficas

- Araneda Mabel, (2020) Leche y derivados. Composición química y propiedades.  
<https://www.edualimentaria.com/leche-y-derivados-composicion-y-propiedades>
- Babio Nancy, Sánchez Guillermo, M., y Salvadó jordi. (2017). Más allá del valor nutricional del yogur: ¿un indicador de la calidad de la dieta? .*Nutrición Hospitalaria*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112017001000006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017001000006).
- Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., García, C. V., Tobarra, M. M., y García Meseguer, M. J. (2013) Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000200023](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000200023)
- Código Alimentario Argentino, capítulo viii. Productos lácteos. Recuperado de: [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo\\_08.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/marco/CAA/Capitulo_08.htm)
- Durá Travé, T. (2008). Ingesta de leche y derivados lácteos en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000200003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000200003)
- Espinosa Andrea, M., Zapata Lorena, C. (2010). Estudio de yogurt. Recuperado de: <https://www.odecu.cl/wp-content/uploads/2017/12/2010-estudio-yogur.pdf>
- Garda Maria, R. (2009). Técnicas del manejo de los alimentos. Buenos Aires: Eudeba.
- Generado. (2020). Composición de la leche. Unión Ganadera Regional de Jalisco. Recuperado de: [http://www.ugrj.org.mx/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=457](http://www.ugrj.org.mx/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=457).
- Martínez de Victoria, E. (2016). El calcio, esencial para la salud. *Nutrición Hospitalaria*. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016001000007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001000007)
- Medín, R., Medin. S. (2007). Alimentos Introducción técnica y seguridad. Buenos Aires.
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2019). 2º Encuesta Nacional de Nutrición y Salud [ENNyS 2]. Recuperado de: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001565cnt-ennys2\\_resumen-ejecutivo-2019.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-2019.pdf)
- Ministerio de Salud de la Nación. (2016). Guías Alimentarias para la Población Argentina. Recuperado de: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001007cnt-2017-06\\_guia-alimentaria-poblacion-argentina.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001007cnt-2017-06_guia-alimentaria-poblacion-argentina.pdf)
- Restrepo B, F., Rodríguez E, H., y Angulo A, J. (2015). Consumo de lácteos en población universitaria de la ciudad de Medellín. *Revista chilena de nutrición*. Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182015000100004&lang=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182015000100004&lang=es)
- Roldán Sánchez, C., Orozco Santos, M. P., Zuluaga Monsalve, A. M., y Aguirre, M. J. C. (2016). Evaluación de la relación entre el hábito y frecuencia del consumo de lácteos y el nivel de calcio presente en la orina de jóvenes universitarios de la ciudad de Armenia. *Revista médica Risaralda* 22(1). Recuperado de:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672016000100005&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672016000100005&lang=es)

Torresani, M. E., y Somoza, M. I. (2009). Lineamientos para el cuidado nutricional. Buenos Aires: Eudeba.

Willett Walter .C y Ludwig David .S 2020 “Leche y salud” Recuperado de:  
<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=95902>

**Anexo 1. Cuestionario sobre consumo de lácteos**

| Preguntas  | Opciones de respuesta   | Preguntas   | Opciones de respuesta  |
|--|---|---|--|
| ¿Consume leche, yogur o queso?   | Sí<br>No  | ¿Consume yogur?   | Sí<br>No   |
| ¿Por qué no consume leche, yogur ni queso?                                       | No me gusta<br><br>No tengo la costumbre<br>Me cae mal<br>No compran en mi casa<br>Soy vegetariano/vegano<br>Otro motivo  | ¿Por qué no consume yogur?  | No me gusta<br><br>No tengo la costumbre<br>Me cae mal<br>No compran en mi casa<br>Soy vegetariano/vegano<br>Otro motivo       |
| ¿Consume leche?  | Sí<br>No  | ¿Qué tipo de yogur consume habitualmente?                                 | Entero<br>Descremado<br>No sabe/No contesta  |
| ¿Por qué no consume leche?   | No me gusta<br>No tengo la costumbre<br>Me cae mal<br>No compran en mi casa<br>Soy vegetariano/vegano<br>Otro motivo  | ¿Con qué frecuencia consume yogur?  | 4 veces por día<br><br>3 veces por día<br>2 veces por día<br><br>1 vez por día<br><br>6 veces por semana<br>5 veces por semana |
| ¿Qué tipo de leche consume principalmente?                                       | Leche fluida (líquida)<br>Leche en polvo  |   | 4 veces por semana<br>3 veces por semana<br>2 veces por semana<br>1 vez por semana   |
| ¿Qué tipo de leche fluida (líquida) consume habitualmente?                       | Entera<br>Descremada<br>No sabe/No contesta   | Cada vez que consume yogur, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume? | 3 veces por mes<br>2 veces por mes<br>1 vez por mes  |
| ¿Con qué frecuencia consume leche fluida?  | 4 veces por día<br>3 veces por día<br>2 veces por día<br>1 vez por día<br>6 veces por semana<br>5 veces por semana<br>4 veces por semana<br>3 veces por semana<br>2 veces por semana<br>1 vez por semana<br>3 veces por mes<br>2 veces por mes<br><br>1 vez por mes |   | ½ vaso<br>1 vaso<br>2 vasos<br>3 vasos<br>Más de 3 vasos   |
| Cada vez que consume leche fluida, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume? | ½ vaso<br><br>1 vaso<br><br>2 vasos   | ¿Consume queso?   | Sí<br>No   |
|  |   | ¿Por qué no consume queso?  | No me gusta<br>No tengo la costumbre<br>Me cae mal<br>No compran en mi casa<br>Soy vegetariano/vegano<br>Otro motivo           |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | 3 vasos<br>Más de 3 vasos   | ¿Qué tipo de queso consume principalmente (seleccione el que consume con mayor frecuencia y en mayor cantidad)? | Queso untable<br>Queso cremoso<br>Queso de máquina (en fetas)<br>Queso rallado  |
| ¿Qué tipo de leche en polvo consume habitualmente?                                 | Entera<br><br>Descremada<br><br>No sabe/No contesta   | ¿Qué tipo de queso untable consume habitualmente?   | Entero<br>Descremado<br>No sabe/No contesta   |
| ¿Con qué frecuencia consume leche en polvo?  | 4 veces por día<br>3 veces por día<br>2 veces por día<br>1 vez por día<br>6 veces por semana<br>5 veces por semana<br>4 veces por semana<br>3 veces por semana<br>2 veces por semana<br>1 vez por semana<br>3 veces por mes<br>2 veces por mes<br>1 vez por mes | ¿Con qué frecuencia consume queso untable?  | 4 veces por día<br>3 veces por día<br>2 veces por día<br>1 vez por día<br>6 veces por semana<br>5 veces por semana<br>4 veces por semana<br>3 veces por semana<br>2 veces por semana<br>1 vez por semana<br>3 veces por mes<br>2 veces por mes<br>1 vez por mes |
| Cada vez que consume leche en polvo, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume? | 1/2 cucharada sopera<br>1 cucharada sopera<br>2 cucharadas soperas<br>3 cucharadas soperas<br>4 cucharadas soperas<br>5 cucharadas soperas<br>6 cucharadas soperas<br>Más de 6 cucharadas soperas   | Cada vez que consume queso untable, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume?                               | 1/2 cucharada sopera<br>1 cucharada sopera<br>2 cucharadas soperas<br>3 cucharadas soperas<br>4 cucharadas soperas<br>5 cucharadas soperas<br>6 cucharadas soperas<br>Más de 6 cucharadas soperas   |

**Anexo 1. Cuestionario sobre consumo de lácteos (Continuación)**

| Preguntas   | Opciones de respuesta   | Preguntas  | Opciones de respuesta   |
|---|---|--|---|
| ¿Qué tipo de queso cremoso consume habitualmente?                                 | Entero<br>Descremado<br>No sabe/No contesta   | Cada vez que consume queso de máquina, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume? | ½ feta<br>1 feta<br>2 fetas<br>3 fetas<br>4 fetas<br>5 fetas<br>6 fetas<br>Más de 6 fetas   |
| ¿Con qué frecuencia consume queso cremoso?  | 4 veces por día<br>3 veces por día<br>2 veces por día<br>1 vez por día<br>6 veces por semana<br>5 veces por semana<br>4 veces por semana<br>3 veces por semana<br>2 veces por semana<br>1 vez por semana<br>3 veces por mes<br>2 veces por mes<br>1 vez por mes |  | ¿Qué tipo de queso rallado consume habitualmente?   |
| Cada vez que consume queso cremoso, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume? | El tamaño de la porción de la imagen<br>El doble del tamaño de la porción de la imagen<br>El triple del tamaño de la porción de la imagen<br>Más del triple del tamaño de la porción de la imagen   | ¿Con qué frecuencia consume queso rallado?   | 4 veces por día<br>3 veces por día<br>2 veces por día<br>1 vez por día<br>6 veces por semana<br>5 veces por semana<br><br>4 veces por semana<br><br>3 veces por semana<br><br>2 veces por semana<br><br>1 vez por semana<br>3 veces por mes<br>2 veces por mes<br>1 vez por mes |
| ¿Qué tipo de queso de máquina consume habitualmente?                              | Entero<br>Descremado<br>No sabe/No contesta   |  | Cada vez que consume queso rallado, ¿cuál es el tamaño de la porción que consume?   |
| ¿Con qué frecuencia consume queso de máquina?                                     | 4 veces por día<br>3 veces por día<br>2 veces por día<br>1 vez por día<br>6 veces por semana<br>5 veces por semana<br>4 veces por semana<br>3 veces por semana<br>2 veces por semana<br>1 vez por semana<br>3 veces por mes<br>2 veces por mes<br>1 vez por mes |  |   |