



Facultad de  
Ciencias de la Salud

# JORNADAS DE NUTRICIÓN

AGOSTO 2023

## LIBRO DE RESÚMENES



**JORNADAS DE NUTRICIÓN  
AGOSTO 2023**

**LIBRO DE RESÚMENES**

**Universidad Nacional de San Luis**

Rector: Dr. Raúl Andrés Gil

Vicerrectora: Mgtr. María Claudia M. Brusasca

**Nueva Editorial Universitaria**

Avda. Ejército de los Andres 950

Tel. (+54) 0266-4424027 Int. 5197

[www.neu.unsl.edu.ar](http://www.neu.unsl.edu.ar)

E mail: [unslneu@gmail.com](mailto:unslneu@gmail.com)

**Diseño y Edición:**

Dra. Pirán Arce María Fabiana

Dr. Rodríguez Sebastián

Lic. Tejada Gabriela Paola

**Revisión y Corrección:**

Dra. Pirán Arce María Fabiana

Dr. Rodríguez Sebastián

Lic. Tejada Gabriela Paola

Prohibida la reproducción total o parcial de este material sin permiso expreso de NEU



RED DE EDITORIALES  
DE UNIVERSIDADES  
NACIONALES



Universidad  
Nacional  
de San Luis

# JORNADAS DE NUTRICIÓN

## AGOSTO 2023

### LIBRO DE RESÚMENES



Departamento de Nutrición  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Nacional de San Luis



Universidad  
Nacional  
de San Luis

Jornadas de Nutrición: libro de resúmenes - agosto 2023 / María Fabiana Pirán Arce... [et al.]; Compilación de María Fabiana Pirán Arce; Sebastián Rodríguez; Gabriela Paola Tejada - 1a ed. - San Luis: Nueva Editorial Universitaria - UNSL, 2025. Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-733-474-6

1. Nutrición. I. Pirán Arce, María Fabiana II. Pirán Arce, María Fabiana, comp. III. Rodríguez, Sebastián, comp. IV. Tejada, Gabriela Paola, comp.  
CDD 353.56

### **Nueva Editorial Universitaria**

Avda. Ejército de los Andes 950  
Tel. (+54) 0266-4424027 Int. 5197  
E mail.unslneu@gmail.com  
www.neu@unsl.edu.ar

### **Secretaría de Imagen y Comunicación Institucional**

Téc. Ramiro Gabriel Rezzano Klement

### **Coordinador General de la NEU**

Esp. Mariano Daniel Pérez

### **Dpto. de Diseño:**

Tec. Enrique Silvage

ISBN 978-987-733-474-6  
© 2025 Nueva Editorial Universitaria  
Avda. Ejército de los Andes 950 - 5700 San Luis

## ÍNDICE

Frecuencia de consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y su relación con el estado nutricional antropométrico en estudiantes adolescentes de 13 a 15 años que asisten a la escuela N°35: Camino del Peregrino 2” de la ciudad de San Luis durante el año 2023	9
.....	
Elaboración de un panificado artesanal con el agregado de pulpa de <i>Aloe barbadensis miller</i> : composición química nutricional y su aceptabilidad en la población adulta de 18 a 30 años de edad, en la ciudad de San Luis en el año 2021	11
.....	
Evaluación de las propiedades nutricionales de una nueva variedad de amaranto y la disponibilidad del pseudocereal en productos alimenticios, en la ciudad de San Luis, Argentina	13
.....	
Relación entre hambre emocional y estado nutricional de los estudiantes que asisten al centro de salud estudiantil en el año 2023	15
.....	
Impacto del metabolismo lipídico en las citoquinas inflamatorias de adultos de Panamá	17
.....	
Consumo de sodio y estilos de vida en hombres y mujeres adultos maduros diagnosticados con hipertensión arterial, que asisten al Caps Malvinas Argentinas, San Luis, en el año 2022	20
.....	
Adherencia al tratamiento nutricional y variación de peso corporal en adultos de 19 a 59 años de edad que realizaron dieta cetogénica y ayuno intermitente, en el Centro Médico Amine de San Luis, en el periodo de agosto del 2021 a febrero del 2022	21
.....	

**Libro de Resúmenes**

---

Influencia de la actividad física y el consumo de alimentos beneficiosos en la sintomatología del climaterio en mujeres adultas maduras que asisten a las instituciones educativas en la ciudad de la Toma, San Luis	23
.....	
Consumo de alimentos fuente de zinc y su acceso físico y económico en adultos mayores	25
.....	
Conocimiento que poseen adultos de 18 a 59 años de edad que asisten a gimnasios de la provincia de San Luis acerca de la presencia de azúcares (naturales y añadidos) en los alimentos durante el periodo de abril a mayo del año 2022	27
.....	
Comparación de la cantidad de arsénico absorbido en arroz pulido tipo largo fino, con dos procesos industriales distintos, cocidos por calor húmedo con diferentes proporciones de agua de la localidad de Lavaisse, provincia de San Luis	29
.....	
Estado nutricional y su relación con los hábitos de vida en adolescentes, de la Escuela Juan Pascual Pringles, en el mes de mayo del año 2017 en la ciudad de San Luis	32
.....	
Ambiente obesogénico en embarazadas	34
.....	
Conocimientos y prácticas sobre higiene de frutas y hortalizas frescas de los consumidores en los hogares del centro de la ciudad de San Luis, en el contexto de la pandemia por covid-19	36
.....	

---

Determinación y comparación de la concentración de arsénico absorbido en arroz pulido tipo largo fino, sometido a dos técnicas de cocción, utilizando diferentes proporciones de agua provenientes de la localidad de Unión, provincia de San Luis	39
Conocimiento y frecuencia de consumo de productos con glutamato monosódico y su relación con IMC y circunferencia de cintura en adultos	41
Valoración del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, en adultos de 18 a 64 años, que asisten al centro de salud estudiantil universitario, de la ciudad de San Luis, durante abril-mayo del año 2021	43
Efectividad de las intervenciones nutricionales realizadas en niños de 2 a 18 años con diagnóstico de obesidad según IMC/edad, atendidos en el servicio de endocrinología infantil y enfermedades poco frecuentes del Hospital Policlínico San Luis en un periodo de 6 meses entre el año 2019-2020	45
Evaluación antropométrica como herramienta predictiva del estado madurativo y masa muscular de adolescentes deportistas de ambos sexos de la provincia de San Luis	48
Lactancia materna y trabajo: situación de los entornos laborales públicos y privados para las madres de la ciudad de San Luis capital	50
Perfil antropométrico, adecuación calórica y de macronutrientes en jugadores/as adolescentes de básquetbol de 14 a 19 años de edad, del Club Alberdi de la ciudad de Villa Mercedes, provincia de San Luis	52

**Libro de Resúmenes**

---

Patrón nutricional y prevalencia de resistencia a la insulina en una muestra de pacientes de la ciudad de San Luis capital, San Luis, Argentina .....	54
Dietary consumption of zinc and modulators of its absorption: a first study in San Luis city, Argentina .....	56
El scavenging de hocl producido por vía intracelular con resveratrol, protege la señalización de insulina en adipocitos .....	58
Mecanismos y terapéuticas de la genotoxicidad causada por la inflamación neutrofílica .....	60
Genotoxicidad inducida por inflamación neurofílica en un modelo de síndrome de estrés respiratorio agudo (sdra) en ratón .....	63
Low physical activity and smoking exacerbate metabolic syndrome parameters: a study in a sample of adult population of San Luis, Argentina .....	65
Desarrollo y estudio del valor nutricional de chocolate negro con leche reducido en azúcar, grasas y calorías. Estudio de su aceptabilidad sensorial por parte de los consumidores. ....	68
Determinación de la estabilidad de la capacidad antioxidante del fruto de la mora ( <i>rubus folius</i> , zarzamora) y sus extractos en el yogur, durante el periodo de aptitud del producto .....	70

**FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS  
PROCESADOS Y ULTRAPROCESADOS Y SU RELACIÓN  
CON EL ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO EN  
ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE 13 A 15 AÑOS QUE  
ASISTEN A LA ESCUELA Nº35: CAMINO DEL PEREGRINO 2  
DE LA CIUDAD DE SAN LUIS DURANTE EL AÑO 2023**

***Alcaraz S, Rodríguez S, Buzzi L, Cortez M***

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,

**Universidad Nacional de San Luis.**

**E-mail de contacto:** [vallesan8@gmail.com](mailto:vallesan8@gmail.com)

**Palabras clave:** *Alimento Procesados (AP). Productos Ultraprocesados (UP). Estado nutricional Antropométrico. Adolescencia. Malnutrición.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** El alto consumo de Productos Procesados (AP) y Ultraprocesados (UP) atraviesa toda la población infanto juvenil. La malnutrición por exceso es un problema de salud pública que cada año aumenta sus cifras. Los AP y UP tienen contenido elevado en nutrientes críticos, estos productos en la actualidad ocupan un lugar en la alimentación diaria de los Niños, Niñas y Adolescentes (NNyA).

**Objetivos:** Se evaluó la relación entre el Consumo de AP y UP con el estado nutricional antropométrico en adolescentes de 13 a 15 años de la escuela N°35 camino del Peregrino 2 de la ciudad Capital de San Luis, 2023. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional-observacional, de corte prospectivo-transversal. Se obtuvo una muestra de 65 adolescentes de 13 a 15 años de edad con consentimiento

informado. Se evaluó el estado nutricional (IMC/E y CC) y se realizó una encuesta sobre frecuencia de consumo de 51 AP y UP. La correlación entre variables se realizó con el programa SPSS Statictics 22 por medio de Test Chi-Cuadrado. Se consideran estadísticamente significativas las pruebas con valores de “p” asociados inferiores a 0,10 ( $p<0,10$ ).

**Resultados:** El 67,69% de los sujetos presentó consumo alto de AP y UP, 27,69% consumo moderado y 4,62% consumo bajo. El 47.70% presentó normopeso, 23.07% sobrepeso, 20 % obesidad, 6.15% riesgo de bajo peso y 3.08% bajo peso. El 51% no presentó riesgo en CC y el 49% si presentó riesgo en CC. Se evidenció una correlación entre CC y frecuencia de consumo de AP y UP. No se mostró correlación entre las variables IMC/E y frecuencia de consumo de AP y UP.

**Conclusión:** El elevado consumo de AP y UP en adolescentes aumenta el riesgo cardiovascular.

**ELABORACIÓN DE UN PANIFICADO ARTESANAL  
CON EL AGREGADO DE PULPA DE ALOE BARBADENSIS  
MILLER: COMPOSICIÓN QUÍMICA NUTRICIONAL  
Y SU ACEPTABILIDAD EN LA POBLACIÓN ADULTA  
DE 18 A 30 AÑOS DE EDAD,  
EN LA CIUDAD DE SAN LUIS EN EL AÑO 2021**

*Bravo, MF- Galli Ferreyra A, Rodríguez S*

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Universidad Nacional de San Luis.

E-mail de contacto: [bravomilvana@gmail.com](mailto:bravomilvana@gmail.com)

**Palabras claves:** Diversidad alimentaria. Alimento Procesados (AP).  
Productos Ultraprocesados (UP).

## **RESUMEN**

**Introducción:** Se ha observado que un problema común y en continuo crecimiento en nuestro país, en relación a la alimentación, es la monotonía alimentaria que presenta la dieta general de la población, traducida en exceso de alimentos procesados y ultraprocesados, que incluyen harinas refinadas, azúcares, grasas trans / grasas saturadas, colesterol, aditivos y conservantes, lo que conlleva a un escaso consumo de alimentos con alto contenido en fibra, orgánicos, aportantes de aceites y grasas esenciales, dejando en evidencia la inadecuada selección de alimentaria. **Metodología:** Para dar luz a esta problemática propusimos fusionar alimentos nuevos y naturales, tal como es el *Aloe barbadensis*, con productos de consumo habitual, en este caso las magdalenas; un panificado con excelente aceptación y versatilidad debido a que su receta y elaboración es factible de ser adaptada a la introducción de nuevos ingredientes. **Resultados:** De dicha combinación, se obtuvo un alimento innovador, al cual se le

evaluó la composición química nutricional pudiendo conocer el aporte de nutrientes en 100 gramos de producto y además analizamos el grado de aceptabilidad del mismo, teniendo en cuenta sus caracteres organolépticos. El incentivo para llevar a cabo este trabajo fue la aprobación en nuestro país por el Código Alimentario Argentino (C.A.A.), en marzo de 2021, para incorporar *Aloe barbadensis* Miller en la producción de alimentos y bebidas. **Conclusiones:** Se obtuvo la aprobación del producto artesanal elaborado, con un 100% de aceptabilidad para su consumo. Este trabajo desarrolló una nueva alternativa alimentaria que amplía la variedad de alimentos artesanales que incorporan Aloe vera en su composición; lo que resulta un camino factible para revertir la monotonía alimentaria que presenta actualmente gran parte de la sociedad. A su vez, brinda antecedentes para futuras investigaciones.

## EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES NUTRICIONALES DE UNA NUEVA VARIEDAD DE AMARANTO Y LA DISPONIBILIDAD DEL PSEUDOCEREAL EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS, EN LA CIUDAD DE SAN LUIS, ARGENTINA

*Amieva MI<sup>1</sup>, Razzetto GS<sup>2</sup>, Gavioli MS<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Salud,

Universidad Nacional de San Luis, Argentina

<sup>2</sup> Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia,

Universidad Nacional de San Luis, Argentina

E-mail de contacto: [tati.amieva.81@gmail.com](mailto:tati.amieva.81@gmail.com)

**Palabras claves:** *Amaranto. Composición química. Antioxidantes. Comercialización.*

### RESUMEN

**Introducción:** El amaranto es un pseudocereal valioso, por sus propiedades nutricionales y funcionales, que lo convierten en un alimento óptimo tanto para mitigar el hambre y la desnutrición como para prevenir el desarrollo de numerosas enfermedades asociadas al exceso de peso. **Objetivos:** evaluar las propiedades nutricionales de una nueva variedad de amaranto (*Amaranthus hybridus* ALIN G16/9) e indagar sobre la disponibilidad del pseudocereal en los comercios de la Ciudad de San Luis. **Metodología:** El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, experimental, transversal y retrospectivo. **Resultados:** En los estudios *in vitro*, la nueva variedad mostró mayor contenido de proteínas, lípidos y fibra que los cereales comunes y contenido de carbohidratos similar a otros tipos de amaranto. También se comprobó que es rico en minerales como calcio y hierro, frecuentemente deficitarios a nivel poblacional. Los niveles de los antinutrientes oxalatos

y nitratos fueron inferiores a los de remolacha, acelga y espinaca. Además, presentó adecuado contenido de fenoles totales y elevada actividad antioxidante. En los estudios in vivo, la sustitución de caseína por la harina de amaranto no mostró diferencias significativas en la protección contra la peroxidación lipídica. Por otra parte, se comprobó que los comercios de la ciudad tienen en general escasa disponibilidad de productos alimenticios con amaranto, siendo más frecuente su comercialización como galletas saladas, fideos secos y barras de cereal. **Conclusiones:** el Amaranthus ALIN G16/9 muestra ser un alimento muy nutritivo y una excelente alternativa para prevenir las patologías asociadas con el daño oxidativo, ejerciendo un efecto benéfico en la salud.

## RELACIÓN ENTRE HAMBRE EMOCIONAL Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ESTUDIANTIL EN EL AÑO 2023

Guzmán D, Lippi R

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,

Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

E-mail de contacto: [daianag343@gmail.com](mailto:daianag343@gmail.com)

**Palabras claves:** *Estado Nutricional. Hambre Emocional. Estudiantes Universitarios.*

### RESUMEN

**Introducción:** El presente estudio estuvo orientado a explorar la relación entre el hambre emocional y el estado nutricional de estudiantes universitarios. El hambre emocional consiste en consumir alimentos para escapar de emociones negativas y poder aliviarlas, pudiendo afectar el estado nutricional debido a la calidad de los alimentos consumidos, y producir una malnutrición por exceso. Se eligió a los estudiantes universitarios por ser un grupo que suele experimentar emociones negativas y tener malos hábitos alimentarios debido al estilo de vida que llevan. **Objetivos:** Evaluar la relación entre hambre emocional y estado nutricional de los estudiantes que asistieron al Centro de Salud Estudiantil en el año 2023. **Metodología:** El estudio fue de tipo prospectivo, correlacional, observacional y de corte transversal. La recopilación de datos se realizó mediante el cuestionario de Comedor Emocional de Garaulet (CCE) para determinar el hambre emocional y medidas antropométricas para evaluar el estado nutricional. La muestra se conformó por 91 estudiantes de ambos sexos que asistieron al Centro de Salud Estudiantil.

El análisis de datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS. **Resultados:** Los resultados indicaron que el estado nutricional que más predominó en los estudiantes de ambos sexos fue el normopeso (47,2%). Con respecto al hambre emocional, la mayoría de los estudiantes (48,3%) calificó como “comedor emocional” y en menor porcentaje (8,7%) como “comedor muy emocional”. La relación de ambas variables se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado, no encontrándose relación entre el hambre emocional y el estado nutricional. **Conclusiones:** El presente estudio no encontró relación entre las variables estudiadas a pesar de que existe evidencia de que el hambre emocional influye en la forma de alimentarse y puede afectar el estado nutricional de las personas.

## IMPACTO DEL METABOLISMO LIPÍDICO EN LAS CITOQUINAS INFLAMATORIAS DE ADULTOS DE PANAMÁ

Pirán Arce MF<sup>1-2</sup>, Tejada A<sup>2</sup>, Serrano Garrido O<sup>2</sup>, Dávila M<sup>2</sup>, Arteaga G<sup>2</sup>

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina<sup>1</sup>; Facultad de Medicina, Universidad de Panamá<sup>2</sup>

E-mail de contacto: [fabianapiran@gmail.com](mailto:fabianapiran@gmail.com)

**Palabras claves:** *Citoquinas. Lípidos sanguíneos. Inflamación. Enfermedades crónicas.*

### RESUMEN

**Introducción:** En la Encuesta de Salud y Nutrición de Panamá 2019 (ENSPA, 2019) se observó una prevalencia del hipercolesterolemia del 39%, hipertrigliceridemia 38%, 35% con colesterol HDL por debajo de los valores protectores y 22% LDL elevados. Estos valores acompañan el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas, expresadas mediante alteraciones inmunológicas asociadas al aumento de secreción de citoquinas proinflamatorias generando riesgo cardiovascular y disminuyendo la calidad de vida. **Objetivos:** Evaluar la relación del proceso inflamatorio según la alteración metabólica de los lípidos sanguíneos en adultos de Panamá. **Metodología:** Estudio piloto, analítico, transversal, cuantitativo. 41 adultos de 43% varones y 57% mujeres entre 30 a 69 años, de Panamá y Panamá Oeste, que firmaron consentimiento mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se excluyeron personas con diabetes gestacional y enfermedades inflamatorias, autoinmunes, intestinales, inmunodeprimidos y con tratamiento de antibióticos. Se evaluaron los niveles de Interleucina 6 (IL6) y 1 (IL1), Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF alfa), y Proteína C Reactiva

(PCR) mediante expresión de ARNm en tiempo real. El perfil lipídico se evaluó mediante método enzimático, colorimétrico, punto final con reacción de Tinder Colesterol (col) valor de referencia < 200 mg/dl, Colesterol HDL (cHDL) valor de referencia  $\geq$  a 40 mg/dl , colesterol LDL (cLDL) valor normal  $\leq$  a 130 mg/dl, Triglicéridos (Tg) valor de referencia  $\leq$  150 e índice aterogénico (IAt)  $\leq$  4 bajo riesgo cardiovascular. Se aplicó Chi2 y Correlación de Spearman. **Resultados:** El 56,8 %, 3%, 27%, 32,4% respectivamente presentaron valores de TNF, PCR, IL1b y IL6b marcando elevada inflamación. El 61,9 % y 57,1% tenían Tg e IAt por encima de lo normal. El 28,6% presentó hipercolesterolemia. El 45,2% tenía cHDL por debajo de lo recomendado y el 21,4% de cLDL por encima de los valores recomendados. Se halló una relación significativa de los triglicéridos con los niveles de PCR (Chi 2 p=0,05), se halló una fuerte asociación según el estadístico Phi V de Cramer (p=0,029) y una correlación negativa media (CS = - 0,537); con los niveles de IL1b chi2 (p=0,034), phi V de Cramer (p= 0,029) y correlación negativa baja (CS= - 0,360); y con IL6 se encontró asociación estadísticamente significativa Chi2 (p=0,01), una fuerte asociación según Phi V de Cramer (p=0,009) y una correlación negativa media (CS p= 0,430). Se compararon las medias del proceso inflamatorio con los niveles de lípidos sanguíneos por medio de ANOVA y se observó una relación significativa entre los triglicéridos y la IL1b (p= 0,01) y PCR (p=0,01). Además, se evaluaron las diferencias según sexo y se halló solo diferencias entre los HDL. Las mujeres presentaban niveles más adecuados de HDL que los varones. **Conclusiones:** El estado metabólico lipídico se halla alterado en más de  $\frac{1}{4}$  de la población y alrededor de 1/3 presentó elevada inflamación. Se halló relación entre el

proceso inflamatorio y los niveles de triglicéridos sanguíneos. Las mujeres presentaron mejores niveles de CHDL lípido protector cardiovascular.

## **CONSUMO DE SODIO Y ESTILOS DE VIDA EN HOMBRES Y MUJERES ADULTOS MADUROS DIAGNOSTICADOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, QUE ASISTEN AL CAPS MALVINAS ARGENTINAS, SAN LUIS, EN EL AÑO 2022**

*Derra P, Salguero MB, Lizzzi R*

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Universidad Nacional de San Luis, Argentina  
E-mail de contacto: [pauderra98@gmail.com](mailto:pauderra98@gmail.com)

**Palabras claves:** *Consumo de sal. Estilos de vida. Hipertensión Arterial.*

### **RESUMEN**

**Introducción:** Se investigó sobre el consumo de sal y estilos de vida de adultos maduros entre 35-60 años de edad diagnosticados con HTA. **Objetivos:** Determinar el consumo de sodio y estilos de vida de los adultos entre 35-60 años diagnosticados con Hipertensión Arterial, que asisten al CAPS “Malvinas Argentinas”, en la ciudad de San Luis, en el año 2022. **Metodología:** El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, de corte transversal y prospectivo. La técnica de recolección de datos fue una encuesta realizada de manera virtual y el instrumento utilizado fue un cuestionario con una frecuencia de consumo cuantitativa. La muestra se conformó por 46 individuos. **Resultados:** El 58,70% de los pacientes presenta un consumo de sal saludable y el 41,30% de los individuos un consumo de sal medianamente saludable, mientras que, ningún paciente presenta un consumo de sal no saludable. Sobre los estilos de vida, el 78,26% de los individuos presenta estilos de vida saludables, el 13,04% manifiesta estilos de vida medianamente saludables, mientras que, el 8,70% de los estilos de vida son no saludables.

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO NUTRICIONAL Y  
VARIACIÓN DE PESO CORPORAL EN ADULTOS DE 19 A 59  
AÑOS DE EDAD QUE REALIZARON DIETA CETOGÉNICA  
Y AYUNO INTERMITENTE,  
EN EL CENTRO MÉDICO AMINE DE SAN LUIS,  
EN EL PERÍODO DE AGOSTO DEL 2021 A FEBRERO DEL 2022**

*Carrera RM, Bachey, MB, Rodríguez Salama I*

*Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Universidad Nacional de San Luis, Argentina  
E-mail de contacto: [makicarrera23@gmail.com](mailto:makicarrera23@gmail.com)*

**Palabras claves:** *Dieta cetogénica. Ayuno intermitente. Adherencia a dieta. Carbohidratos.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** En el tratamiento nutricional del sobrepeso y obesidad se deben implementar nuevas estrategias alimentarias, tales como el ayuno intermitente y la dieta cetogénica que aseguran la pérdida de peso. **Objetivos:** Describir la adherencia al tratamiento nutricional y variación de peso en adultos de 19 a 59 años de edad que realizaron cetogénica y ayuno intermitente en el centro médico AMINE San Luis, en el periodo de agosto del 2021 a febrero del 2022.

**Metodología:** Estudio cuantitativo de corte longitudinal y descriptivo. Muestra 40 personas. Recolección de datos: se encuentra auto administrada online (Google Forms).

**Resultados:** En el 100 % de las personas existió descenso de peso, a mayor grado de adherencia mayor grado de porcentaje de descenso de peso. Causas principales que obstaculizaron la adherencia máxima: falta de motivación, dificultad con la restricción de alimentos ricos en hidratos de carbono, ansiedad

e inconvenientes a nivel económico.

**Conclusión:** La dieta cetogénica y el ayuno intermitente pueden ser alternativas alimentarias para el tratamiento nutricional del descenso de peso.

# INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS BENEFICIOSOS EN LA SINTOMATOLOGÍA DEL CLIMATERIO EN MUJERES ADULTAS MADURAS QUE ASISTEN A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA CIUDAD DE LA TOMA, SAN LUIS

*Albornoz CA, Muñoz JS, Paez GI, Chacón IV*

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina

E-mail de contacto: [albornozcarina266@gmail.com](mailto:albornozcarina266@gmail.com)

**Palabras claves:** *Climaterio. Menopausia. Actividad física. Calcio. Fitosterógenos.*

## RESUMEN

**Introducción:** La menopausia es una etapa fisiológica en la vida de las mujeres caracterizada por la disminución y cese definitivo de la actividad ovárica, es una etapa en donde se generan grandes cambios hormonales que condicionan a la mujeres a padecer determinados síntomas. **Objetivo:** Analizar la relación de la actividad física y el consumo de alimentos beneficiosos en la sintomatología del climaterio en mujeres maduras de 40 a 60 años que asistieron a instituciones educativas en la Ciudad de La Toma, San Luis durante septiembre/octubre y noviembre del año 2021. **Metodología:** Cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional. Muestreo no probabilístico conformado por 100 mujeres. Para la medición se utilizó un cuestionario anónimo. Se realizó la carga de datos en Microsoft Excel versión 2013 y en el paquete estadístico SPSS versión 18, su análisis se efectuó a través de un análisis descriptivo y se implementó la prueba chi-cuadrado para determinar la existencia de relación

entre las variables. **Resultados:** Se observó que 58% de las mujeres se encontraban en etapa de premenopausia, 22% en menopausia y 20% en etapa de posmenopausia. El 70% presentaba síntomas, el 30% restante no presentaba. El 100% de las encuestadas consumen por día al menos un alimento que contenga calcio y fitoestrógenos. Aunque su consumo estaba por debajo de las cantidades recomendadas. El 73% de las mujeres participantes realizaban actividad física, mientras que el 27% no realizaba ningún tipo de actividad. **Conclusión:** Se evidenció que hay relación entre la actividad física y los síntomas de climaterio y menopausia, la misma influye disminuyéndolos en las mujeres que manifiestan tenerlos. No se estableció relación entre consumo de alimentos beneficios y síntomas de climaterio y menopausia, posiblemente porque el consumo de calcio y fitoestrógenos fue menor a las recomendaciones diarias.

## CONSUMO DE ALIMENTOS FUENTE DE ZINC Y SU ACCESO FÍSICO Y ECONÓMICO EN ADULTOS MAYORES

*André VM, Biasi AM, Garro Bustos V*

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,

Universidad Nacional de San Luis, Argentina

E-mail de contacto: [anto.mbiasi@gmail.com](mailto:anto.mbiasi@gmail.com)

**Palabras clave:** *Adulto mayor. Deficiencia de zinc. Consumo de zinc. Acceso físico y económico.*

### RESUMEN

**Introducción:** En América Latina más del 50% de la población se encuentra en riesgo de sufrir deficiencias de Zinc (Zn). Dentro de los grupos poblacionales más propensos a padecer tal déficit, se encuentran los adultos mayores (AM), debido a los factores propios del envejecimiento, sumado a una ingesta inadecuada de alimentos fuente de Zn. **Objetivo:** Evaluar el consumo de alimentos fuente de Zn y su respectivo acceso físico y económico en AM que participan en el Programa de Adultos Mayores de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Humanas y Psicología (UNSL), de la ciudad de San Luis, durante el año 2022. **Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo, transversal y cuantitativo, el muestreo fue aleatorio simple en AM que pertenecían al Programa de Adultos Mayores de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Psicología y Ciencias Humanas de la UNSL, en la ciudad de San Luis, durante el año 2022. Se utilizó un cuestionario Ad-Hoc anónimo y una frecuencia alimentaria, el cual fue validado y sometido a prueba piloto para obtener la confiabilidad. **Resultados:** El 64% de los encuestados posee un consumo inadecuado de Zn. El 92,5% de los AM tienen

acceso físico a los alimentos fuente de Zn y el 85,2% puede acceder económicamente a al menos 1 (un) alimento fuente del mineral. El 82% de los encuestados refirieron poder consumir huevo todos los días, seguido de los lácteos (70%) y por último, la carne (61%). **Conclusiones:** Podemos concluir que el consumo de alimentos fuente de Zn es deficiente, lo cual no estaría relacionado a cuestiones de acceso, ya que casi el total de la población dispone de acceso físico y económico, sino que podría tratarse de una cuestión de hábitos y costumbres de los AM.

**CONOCIMIENTO QUE POSEEN ADULTOS DE 18 A 59 AÑOS DE EDAD QUE ASISTEN A GIMNASIOS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS ACERCA DE LA PRESENCIA DE AZÚCARES (NATURALES Y AÑADIDOS) EN LOS ALIMENTOS DURANTE EL PERÍODO DE ABRIL A MAYO DEL AÑO 2022**

*Jofré Ortega MF, Garro Bustos JV, Biasi AM*

**Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina**

**E-mail de contacto:** [florenciajofre96@gmail.com](mailto:florenciajofre96@gmail.com)

**Palabras Claves:** *Azúcares Naturales. Azúcares Añadidos. Alimentos. Conocimientos. Alimentos industrializados. Azúcares.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** Desde la incorporación del azúcar en la industria alimentaria más la suma de varios factores como el excesivo consumo de alimentos ultraprocesados, comida rápida, sedentarismo, inactividad física, bajo consumo de frutas y verduras, conllevan en la actualidad a la aparición de enfermedades crónicas, que según diversos estudios van en aumento en todo el mundo, las cuales podrían ser evitadas a través de estrategias de promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables. “Veneno Blanco”, “toxina”, “epidemia dulce”, “el nuevo tabaco”, entre otros nombres que está recibiendo el azúcar refinado en el siglo XXI, esta sustancia blanca, que todos conocemos y alguna vez consumimos, está siendo de gran estudio en la actualidad, donde se busca advertir los riesgos de su consumo excesivo y a su vez estrategias para reducir su presencia en los alimentos, así como ciertos países tales como Gran Bretaña, Chile, EE UU, Francia, México, entre otros más, donde se le aplica un

impuesto conocido como “sugar tax” a empresas que superen el límite permitido de “azúcares añadidos en alimentos industrializados. (Nieto Martínez, 2017) **Objetivos:** Analizar el conocimiento que poseen adultos de 18 a 59 años de edad que asisten a Gimnasios de la provincia de San Luis acerca de la presencia de azúcares (naturales y añadidos) en los alimentos.

**Metodología:** Este estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal, prospectivo.

**Resultados:** Del total de la muestra (107) representaron a adultos jóvenes 81 (75.10%) y adultos maduros 26 (24.30%). Del total correspondieron a 78 mujeres (72.9%) y 29 hombres (21.1%). Del total el 41.12% (n=44) posee conocimiento y el 58.88% (n=63) no posee conocimiento sobre la presencia de azúcares naturales en alimentos. Del total el 25.23% (n=27) posee conocimiento y el 74.77% (n=80) no posee conocimiento sobre la presencia de azúcares añadidos en alimentos. **Conclusiones:** Es necesario concientizar sobre la importancia del conocimiento nutricional y consumo de alimentos naturales, como frutas, verduras y granos integrales (aportan vitaminas, minerales y fibras) y son fuente de hidratos de carbono que son importantes para el buen funcionamiento del organismo y para mantener una buena salud a lo largo de la vida. A su vez, concientizar a través del conocimiento nutricional, sobre los riesgos que produce el consumo de alimentos ultra procesados, el cual conlleva a un exceso del consumo de azúcares libres (añadidos) y por lo tanto un riesgo en la salud.

**COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE ARSÉNICO  
ABSORBIDO EN ARROZ PULIDO TIPO LARGO FINO,  
CON DOS PROCESOS INDUSTRIALES DISTINTOS,  
COCIDOS POR CALOR HÚMEDO CON DIFERENTES  
PROPORCIONES DE AGUA DE LA LOCALIDAD DE LAVAISSE,  
PROVINCIA DE SAN LUIS**

*Mugnani AV<sup>1</sup>, Villegas ML<sup>1</sup>, Saa MV<sup>1</sup>, Curvale D<sup>1</sup>, Romero Vieyra  
MA<sup>1</sup>, Barroso Quiroga MM<sup>2</sup>*

**Facultad de Ciencias de la Salud, UNSL, Argentina<sup>1</sup>; Facultad de  
Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales, UNSL, Argentina<sup>2</sup>**

E-mail de contacto: [victoriamugnani@gmail.com](mailto:victoriamugnani@gmail.com)

**Palabras clave:** Arsénico. Arroz. Agua de cocción. Seguridad alimentaria.

## **RESUMEN**

**Introducción:** El arsénico (As) es un metaloide presente en el medio ambiente, y puede ser encontrado en agua y alimentos de consumo humano. En algunas poblaciones rurales de la Provincia de San Luis, como la localidad de Lavaisse, no tienen acceso al agua potable y utilizan agua subterránea contaminada con As para cocinar y beber. El arroz es uno de los alimentos más consumidos por la población y dado que tiene el potencial de acumular más As que otros cultivos alimentarios constituye un potencial riesgo para la salud de los habitantes de las poblaciones expuestas. **Objetivo:** Comparar la cantidad de arsénico que absorbe el arroz pulido tipo largo fino, con dos procesos industriales distintos, cocidos por calor húmedo, con diferentes proporciones de agua de la localidad de Lavaisse, provincia de San Luis. **Metodología:** Se seleccionó un tipo de arroz (largo fino) sometido a dos procesos industriales distintos: pulido y parbolizado. Se

llevaron a cabo las cocciones de arroz por método “hervido por calor húmedo” y se utilizaron dos proporciones de agua en exceso (1:10 y 1:20). Las aguas utilizadas para la cocción fueron: agua con alta concentración de As de la localidad de Lavaisse (0.045 ppm), agua sintética preparada a partir de una solución de As(V) (con misma concentración en la red de agua del pueblo) y agua destilada. La cantidad de arsénico en el agua por espectrofotometría de UVVis (Vasak-Sedivek), y por diferencia, se estimó la cantidad de As absorbido por el arroz. **Resultados:** En las cocciones de arroz pulido común con agua natural de Lavaisse, en ambas proporciones de agua:arroz utilizadas, se encontró que luego de la cocción la concentración de As en el agua post-cocción aumentó con respecto a su valor inicial, por lo que se supone que el As desorbió disminuyendo su concentración en el arroz cocido. En las cocciones de arroz pulido parboil tipo largo fino al ser cocido con agua de Lavaisse en concentración arroz: agua 1:20 se mostró un aumento de la cantidad de As en el agua post-cocción, por lo que se supone que el arroz absorbió todo el As del agua de cocción. Este resultado podría deberse al mismo proceso de parbolizado, en el que el almidón contenido en el arroz se gelatiniza, y esto podría favorecer la retención de As en el arroz durante la cocción con agua con alta concentración del mismo. **Conclusiones:** Según los resultados obtenidos de las determinaciones de As en arroz cocido con agua de Lavaisse se estima que la cantidad de As que absorbe el arroz del agua de cocción por calor húmedo varía según su proceso industrial de pulido y pulido parbolizado, y según la proporción de agua de cocción. Este estudio constituye un antecedente para futuras investigaciones a fin de elaborar recomendaciones dietéticas y aplicar técnicas de remediación

y mitigación de As tanto en el agua como en los alimentos de estas zonas para mejorar la seguridad alimentaria y la calidad de vida de los pobladores.

**ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS  
DE VIDA EN ADOLESCENTES, DE LA ESCUELA JUAN  
PASCUAL PRINGLES, EN EL MES DE MAYO DEL AÑO 2017  
EN LA CIUDAD DE SAN LUIS**

*Cejas RA, Gómez MV, Pirán Arce MF*

**Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina**

**E-mail de contacto:** [romi\\_1521@hotmail.com](mailto:romi_1521@hotmail.com)

**Palabras clave:** *Adolescencia. Alimentación. Estado nutricional. Hábitos de vida.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** La adolescencia es la transición del desarrollo entre la niñez y la edad adulta, que implica importantes cambios físicos, cognoscitivos y psicosociales, dura aproximadamente de los once o doce años hasta los diecinueve o inicio de los veinte. Durante la etapa de la adolescencia se pueden evidenciar importantes cambios en el organismo, comienzan a desarrollarse las características sexuales primarias y secundarias, acompañado de un rápido incremento de peso y talla, alcanzando de esta manera el pico de masa ósea. Conocer el estado nutricional y hábitos de vida en los adolescentes tiene importancia en el cuidado de su salud; de esta manera se pueden detectar alteraciones precozmente, lo que permitiría realizar intervenciones. **Objetivo:** Conocer el Estado Nutricional y su relación con los hábitos de vida en adolescentes de la escuela Juan Pascual Pringles, en el mes de Mayo del año 2017 en la ciudad de San Luis. **Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, correlacional con enfoque cuantitativo, en él participaron 81 adolescentes con

un rango etario de 12 a 14 años de ambos sexos, considerando criterios de inclusión y exclusión. Se les realizó un muestreo de peso y talla, para conocer datos antropométricos, y además una encuesta de hábitos de vida (alimentario, consumo de tabaco, alcohol y actividad física) con el objetivo de conocer si los hábitos mencionados anteriormente se relacionan con el estado nutricional de los adolescentes. **Resultados:** Casi la mitad del total de los adolescentes encuestados tenían un estado nutricional normal según su IMC y talla para la edad (49,4%  $n=40$ ). Si bien aquellos adolescentes que presentaron sobrepeso/obesidad se encontraron en un porcentaje cercano (45,7%  $n=37$ ). Con respecto a los hábitos alimentarios, en ambos sexos un porcentaje muy bajo del total de ellos llega a cubrir con las recomendaciones de las RDA's 2011 de calorías y macronutrientes. **Conclusiones:** Como conclusión final de este trabajo se pudo observar que el estado nutricional no se relaciona en su totalidad con los hábitos estudiados. Entre el IMC del adolescente y consumo de macronutrientes, micronutrientes, tabaco, alcohol y la realización de actividad física no hubo correlación, solo se encontró una correlación significativa y positiva entre IMC del adolescente y el consumo de calorías.

## **AMBIENTE OBESOGÉNICO EN EMBARAZADAS**

*Paez GI, Gomez MV, Pirán Arce MF*

**Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina**  
**E-mail de contacto:** [licgabrielainespaez@gmail.com](mailto:licgabrielainespaez@gmail.com)

**Palabras clave:** *Alimentación. Estado nutricional. Hábitos de vida. Obesidad. Embarazo.*

### **RESUMEN**

Introducción: El incremento de la prevalencia de obesidad materna durante los últimos años requiere de un mejor seguimiento para su control en América Latina. La evidencia muestra que en países industrializados una de cada cinco mujeres padece obesidad durante el embarazo. (Arredondo y col 2019). Más del 40 % de las mujeres que inician un embarazo tienen sobrepeso o son obesas, la obesidad complica el 28 % de los embarazos y 8 % de estas complicaciones son en mujeres con IMC  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ . (Pizzi y col, 2015). Algunos estudios han demostrado una correlación entre el aumento del riesgo de obesidad y un menor nivel socioeconómico. Así mismo, sobre la educación materna, se ha identificado que un mayor nivel de escolaridad puede favorecer una mejor salud y nutrición y reducir las probabilidades de obesidad durante diversas etapas del embarazo y el puerperio (Arredondo y col 2019). Un factor de desigualdad que también contribuye potencialmente al desarrollo de obesidad en mujeres embarazadas es la inseguridad alimentaria, la cual puede propiciar la ganancia de peso a través de distintos mecanismos. Durante el embarazo se ha encontrado que la inseguridad alimentaria se relaciona con una mayor ganancia de peso gestacional y un mayor

riesgo de presentar diabetes gestacional (Arredondo y col 2019). El ambiente donde vive la población puede contribuir al desarrollo de la obesidad cuando obstaculiza o desalienta la alimentación saludable y la actividad física. La accesibilidad y disponibilidad de los alimentos, son recursos necesarios para adquisición de bienes alimenticios que contribuyan a una dieta nutricionalmente adecuada. Comprender que, el acceso a una vivienda que asegure un estándar mínimo de habitabilidad para el hogar, que acceso a servicios básicos que aseguren un nivel sanitario adecuado, el acceso a educación básica y la capacidad económica para alcanzar niveles mínimos de consumo son indicadores que reflejan las necesidades primordiales de la población. (Feres y Mancero, 1999). En este trabajo se analiza las condiciones ambientales que rodean a las embarazadas y su relación con la obesidad, como así también pretende incluir la seguridad alimentaria como factor interviente, provenientes del entorno en donde transcurre la vida de las embarazadas, que asisten al Centro de Salud No 8 “Primero de Mayo”. Objetivo: Conocer cuáles y cómo se relaciona el ambiente obesogénico en embarazadas, que asistieron al Centro de Salud No 8 “Primero de Mayo” desde el mes de enero hasta el mes de diciembre del 2022. Metodología: El estudio es descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal y correlacional.

## **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE HIGIENE DE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS DE LOS CONSUMIDORES EN LOS HOGARES DEL CENTRO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS, EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19**

*García Tanco EL, Torres MF, Romero Vieyra MA*

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,

Universidad Nacional de San Luis, Argentina

E-mail de contacto: [emyluciana03@gmail.com](mailto:emyluciana03@gmail.com)

**Palabras clave:** *Conocimientos. Prácticas de higiene. Frutas y hortalizas. Manipulación de alimentos.*

### **RESUMEN**

**Introducción:** La sociedad actual ha dado cada vez más importancia a las frutas y hortalizas frescas como forma de prevención de enfermedades y fuente de energía saludable. La ingesta de frutas y hortalizas, como de cualquier alimento, implica un riesgo a la salud. Entre los agentes de riesgo destacan los de naturaleza microbiana (bacterias, virus y parásitos). Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) en el hogar son consideradas una problemática nacional; sin embargo, existe poca información sobre higiene de frutas y hortalizas en el hogar. Las medidas adoptadas por los consumidores juegan un papel fundamental en la prevención de las ETA, ya que la fase de consumo es la última etapa de la cadena alimentaria. **Objetivos:** El propósito de esta investigación fue describir los conocimientos y las prácticas sobre higiene de frutas y hortalizas frescas de los consumidores en los hogares del centro de la ciudad de San Luis, en el contexto de la pandemia por COVID-19, durante el año 2021. **Metodología:** Esta investigación presenta un enfoque cuantitativo y utiliza

un diseño descriptivo y transversal. Fue desarrollada con una muestra de 102 varones y mujeres de 18 años y más que aceptaron participar voluntariamente, residentes de viviendas particulares de la Ciudad de San Luis, capital de la provincia de San Luis, en la zona céntrica delimitada por las Avenidas Lafinur, España, Perón (o Sucre) y Julio A. Roca. Los datos se recolectaron mediante una encuesta de 34 preguntas en formato Google Docs. **Resultados:** Respecto a los conocimientos, un porcentaje significativo (98%) de los encuestados conoce los beneficios para la salud que provee el consumo de frutas y hortalizas frescas, pero sólo la mitad (53%) conoce los riesgos de enfermar por consumir frutas y hortalizas frescas contaminadas. La mayoría de los participantes del estudio (74%) manifestó que ha recibido información sobre cómo higienizar frutas y hortalizas frescas en el hogar principalmente por medio de redes sociales (58%) y televisión (37%). En cuanto a las prácticas, cuando realizan la higiene de alguna fruta u hortaliza fresca, la mayoría de los consumidores (71%) las lava bajo el agua y sólo el 29% las lava usando agua y desinfectante. Para la desinfección, más del 50% de los consumidores usa productos diferentes al cloro (lavandina) como: vinagre, detergente, jabón y limón. A partir de la pandemia, 32% de la muestra aumentó el consumo de frutas y hortalizas. Además, 23% comenzó a desinfectar las frutas y hortalizas frescas y el 65% continúa con estas prácticas hasta la actualidad. **Conclusiones:** A pesar de que los consumidores poseen adecuados conocimientos sobre los beneficios para la salud que provee el consumo de frutas y hortalizas frescas, no todos conocen la importancia de adoptar prácticas higiénicas adecuadas al preparar frutas y hortalizas frescas, lo que al final implica consecuencias negativas para

la salud de los residentes del hogar, especialmente para los grupos vulnerables a las ETA. La higiene de frutas y hortalizas frescas en el hogar no se realiza de acuerdo a las pautas establecidas a nivel mundial y nacional (OMS, OPS, CDC, RSA-CONICET, Ministerio de Salud Argentino) para garantizar la inocuidad.

**DETERMINACIÓN Y COMPARACIÓN DE LA  
CONCENTRACIÓN DE ARSÉNICO ABSORBIDO EN ARROZ  
PULIDO TIPO LARGO FINO, SOMETIDO A DOS TÉCNICAS  
DE COCCIÓN, UTILIZANDO DIFERENTES PROPORCIONES  
DE AGUA PROVENIENTES DE LA LOCALIDAD DE UNIÓN,  
PROVINCIA DE SAN LUIS**

*Saá MV<sup>1</sup>, Curvale D<sup>1</sup>, Mignani AV<sup>1</sup>, Villegas ML<sup>1</sup>, Romero Vieyra  
MA<sup>1</sup>, Barroso Quiroga MM<sup>2</sup>*

*Facultad de Ciencias de la Salud, UNSL, Argentina<sup>1</sup>, Facultad de  
Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, UNSL, Argentina,  
Universidad de Valencia, España<sup>2</sup>.*

*E-mail de contacto: [marivsaa@gmail.com](mailto:marivsaa@gmail.com)*

**Palabras clave:** Arsénico. Arroz. Agua de cocción. Seguridad alimentaria.

## **RESUMEN**

**Introducción:** El arsénico, un elemento tóxico presente en el ambiente, puede acumularse en el arroz y representar un riesgo para la salud. Este estudio busca un método de cocción alternativo que reduzca la ingesta de este contaminante.

**Objetivo:** Se evaluó el impacto de la relación másica de arroz: agua, usando dos técnicas de cocción (con o sin salteado previo), en la absorción de arsénico en arroz cocido. **Metodología:** Se utilizaron tres tipos de agua: desmineralizada, sintética (con concentración de arsénico similar a la encontrada en el agua natural) y natural de Unión. Se cocinó el arroz pulido largo fino y se analizó la concentración de arsénico absorbida o desorbida en el agua de cocción. Además, se determinó la concentración inicial de arsénico presente en el grano de arroz. La absorción/desorción de arsénico en el arroz varió según el agua y el método de cocción. **Resultados:** Tanto la

muestra de agua desmineralizada como la muestra de agua sintética desorbieron arsénico durante la cocción, sin importar la técnica de cocción usada. El agua natural de Unión, alta en concentración de sales, liberó baja cantidad de arsénico durante la cocción. Esto sugiere que los iones presentes en el agua natural podrían inhibir la desorción de arsénico del grano de arroz, a diferencia del agua desmineralizada o sintética. **Conclusiones:** Estos hallazgos resultan de suma relevancia para la implementación de medidas que mejoren la calidad nutricional y la seguridad alimentaria, reduciendo la ingesta de arsénico en los pobladores y minimizando los efectos adversos en la salud.

## CONOCIMIENTO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE PRODUCTOS CON GLUTAMATO MONOSÓDICO Y SU RELACIÓN CON IMC Y CIRCUNFERENCIA DE CINTURA EN ADULTOS

Zarrabeitia Burechet AC, Bustos Garro, V, Biasi AM

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina

E-mail de contacto: [anac.zb1993@gmail.com](mailto:anac.zb1993@gmail.com)

**Palabras Clave:** Glutamato monosódico (GMS). Conocimiento sobre GMS. Frecuencia de consumo de GMS. IMC. Circunferencia de Cintura.

### RESUMEN

**Introducción:** El glutamato monosódico es un aditivo ampliamente utilizado en la industria alimenticia, responsable de potenciar el sabor de los alimentos, estimulando el apetito, tras inhibir a la leptina. En consecuencia, puede provocarse un incremento del peso con un aumento en valores de Índice de masa corporal y circunferencia de cintura, condicionando el desarrollo de otras enfermedades crónicas no transmisibles.

**Materiales y métodos:** el objetivo fue determinar el grado de conocimiento del consumidor promedio, así como su frecuencia de consumo y relación entre estas variables con valores de IMC y CC, utilizando parámetros antropométricos y dos encuestas de conocimiento y frecuencia. Se realizó un estudio correlacional de corte transversal. Participaron 205 sujetos de ambos sexos entre 18 a 59 años de edad de la ciudad de San Luis. **Resultados:** en 205 participantes, el 18,04% representaron al sexo masculino y 81,96% femenino. El 95,10% no posee conocimiento sobre el aditivo, el 4,9% si posee. El 61,46% tiene una baja frecuencia de consumo

de productos con GMS (1-3 veces al mes/nunca), el 25,85%, moderada (1-2 veces por semana), y el 12,68% alta frecuencia de consumo (todos los días/+3 veces a la semana). En aquellos con frecuencia de consumo alta, el 12,50% tenían bajo peso; el 11% normopeso y el 15% exceso de peso. Con frecuencia moderada, el 25% mostraba bajo peso; el 14,70% normopeso y el 41,30% exceso de peso. Con baja frecuencia de consumo, el 62,50% tenía bajo peso, el 74,30% normopeso y el 43,80% exceso de peso. En el grupo con CC < 80, el 11,80% tenía una alta frecuencia de consumo, el 13,40% moderada y el 74,80% baja. Del grupo con CC > 80 cm, 14% tiene una alta frecuencia de consumo, el 43% moderada y el 43% baja.

**Conclusiones:** existe un grado de conocimiento prácticamente nulo, tanto en hombres como mujeres acerca de GMS, pero en líneas generales, una frecuencia de consumo baja en productos industrializados ricos en éste aditivo. Pudo notarse a su vez, una correlación estadísticamente significativa entre frecuencias de consumo mayores, con valores más elevados de IMC y CC.

**VALORACIÓN DEL RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES  
MELLITUS TIPO 2, EN ADULTOS DE 18 A 64 AÑOS,  
QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ESTUDIANTIL  
UNIVERSITARIO, DE LA CIUDAD DE SAN LUIS, DURANTE  
ABRIL-MAYO DEL AÑO 2021**

*Alvarez J, Gomez Longo D, Escudero L, Buzzi L*

**Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina**  
**E-mail de contacto:** [jesialvarez2207@gmail.com](mailto:jesialvarez2207@gmail.com)

**Palabras clave:** *Diabetes mellitus. Factores de riesgo. Hiperglucemia.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** La diabetes mellitus tipo 2, suele tener una aparición lenta, siendo frecuente que transcurra un largo período asintomático causando que las personas que la padecen, se encuentren sin diagnóstico, lo que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones, resulta importante identificar cuáles son las personas con riesgo de desarrollar esta patología, y para ello utilizamos el Test Findrisk, el cual evalúa el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años. El Test Findrisc creado en 1992 en Finlandia. Lindstrom y Tuomilehto. Su nombre significa Finnish Diabetes Risk Score que quiere decir “puntaje finlandés de riesgo de diabetes” Su principal objetivo el determinar el riesgo de una persona para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años. Esta escala de riesgo está aceptada y validada a nivel internacional por numerosos estudios y es recomendada por los siguientes organismos: OMS, FID, ADA con amplia recomendación en sus guías del

año 2014 para el manejo de la diabetes y actualmente también es aceptada y recomendada en Latinoamérica por las guías ALAD. **Objetivo:** evaluar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de 18 a 64 años, que asisten al centro de salud estudiantil universitario, de la ciudad de San Luis, durante abril-mayo del año 2021. **Metodología:** Tipo de estudio descriptivo, de tipo cuantitativo y corte transversal. Resultados arrojaron que del total de la muestra seleccionada ( $N=70$ ) el 57% de la muestra presentó riesgo bajo de desarrollar diabetes mellitus en los próximos 10 años. El factor de riesgo modificable prevalente fue el sedentarismo con un 56% y el no modificable fueron los antecedentes familiares con un 65%. **Conclusiones:** Finalmente se concluye que el Test Findrisc es una herramienta simple, económica, de rápida aplicación, no invasiva y segura para detectar individuos con alto riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 no detectada. Se trata de un test efectivo para usar a nivel poblacional, cuyo propósito es realizar un screening rápido, para identificar de manera oportuna los hábitos alimentarios que inciden como factores de riesgo, lo que permite realizar actividades de prevención primaria, que ayudarían a disminuir la incidencia y prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, como así también sus complicaciones.

**EFFECTIVIDAD DE LAS INTERVENCIONES NUTRICIONALES  
REALIZADAS EN NIÑOS DE 2 A 18 AÑOS CON DIAGNÓSTICO  
DE OBESIDAD SEGÚN IMC/EDAD, ATENDIDOS EN  
EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA INFANTIL Y  
ENFERMEDADES POCO FRECUENTES DEL HOSPITAL  
POLICLÍNICO SAN LUIS EN UN PERÍODO DE  
6 MESES ENTRE EL AÑO 2019-2020**

*Coria, RA, Giménez Poggio ML, Bessega Cuadros MV*

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina

E-mail de contacto: [lucianagimenez91@gmail.com](mailto:lucianagimenez91@gmail.com)

**Palabras clave:** Chocolate. Azúcares. Grasas. Calorías. Consumo. Aceptabilidad.

## **RESUMEN**

**Introducción:** La obesidad es una patología crónica multicausal que en la actualidad constituye el trastorno nutricional más prevalente entre la población infantil y adolescente. El aumento de las tasas de obesidad infantil ha ocasionado el afloramiento de patologías, como la dislipemia, diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial y la aterosclerosis. En la Provincia de San Luis, los datos del 1º relevamiento nutricional del ISEPCI 2017 mostraron que, niños de 6 a 10 años, n= 243, el 18% sufre sobrepeso; y el 28% padece obesidad. En la categoría de 10 a 19 años, n= 300, el 19% presentó sobrepeso y el 21% obesidad. Disminuir la malnutrición por exceso, es clave para el desarrollo. No solo porque implica garantizar un derecho básico, sino porque es el momento del ciclo de vida donde se determinan los hábitos que tendrán consecuencias el resto de la vida. **Objetivos:**

Determinar la efectividad de las intervenciones nutricionales realizadas en niños de 2 a 18 años con obesidad según IMC/edad, atendidos en el Servicio de Endocrinología Infantil y Enfermedades poco Frecuentes del Hospital Policlínico San Luis en un periodo de 6 meses entre el año 2019-2020. Se evaluaron parámetros antropométricos, bioquímicos, hábitos alimentarios, horas de pantalla, horas de sueño y actividad física. **Metodología:** El diseño metodológico tiene un enfoque cuantitativo-cualitativo con una perspectiva reduccionista. El tipo de estudio fue descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo. La muestra fue no probabilística. La efectividad se evaluó realizando una comparación de los diferentes parámetros estudiados obtenidos al inicio del tratamiento nutricional y 6 meses después de iniciado el mismo, extraídos de los registros propios del Servicio de Endocrinología, donde recibieron controles nutricionales cada 15 días, a cargo de la Lic. en Nutrición del Servicio. **Resultados:** Se evaluaron 20 niños de ambos sexos de 2 a 18 años de edad con obesidad según IMC/edad. Antropometría: efectividad del 80% en la evolución del Pz del Índice de Masa Corporal (IMC)/Edad, donde el 55% adecuaron su IMC a la curva de los percentilos y un 25% lo mantuvo. Con respecto a la circunferencia de cintura/edad se alcanzó una efectividad del 75% después de 6 meses de tratamiento. Datos bioquímicos: la efectividad fue de un 90% para el colesterol total, un 95% colesterol LDL, un 80% colesterol HDL, un 70% triglicéridos, un 95% para la enzima glutámico pirúvica (GPT) y un 90% para la enzima glutámico oxálica (GOT). Hábitos alimentarios: se obtuvo una respuesta positiva en relación a cantidad de comidas diarias con un 75% de efectividad y más de un 65% en relación al consumo de grasas y aceite crudo, frutas,

panificados, bebidas azucaradas, snacks, golosinas y comida rápida. No tan así para el consumo de agua, lácteos, carne, verduras, pan y fáculitos, logrando una efectividad menor al 25%. Actividad física (AF): la AF programada tuvo un 90% de efectividad, donde al inicio del tratamiento el 70% de los niños realizaban una AF programada insuficiente, y a los 6 meses de tratamiento sólo un 10% realizaban AF programada insuficiente. Con respecto a la actividad física espontánea se logró una efectividad del 10%, al inicio del tratamiento el 95% de niños realizaban una AF espontánea insuficiente y 6 meses después se redujo a un 90%. Uso de pantallas: El uso excesivo de las pantallas obtuvo solo un 5% de efectividad en los cambios realizados. Y finalmente las horas de sueño tuvieron una mejoría del 40%, pero no fue tan buena como se esperaba. **Conclusión:** En base a los resultados obtenidos podemos afirmar que la intervención nutricional realizada por el Servicio de Endocrinología Infantil y enfermedades poco frecuentes del Hospital Policlínico San Luis en un periodo de 6 meses fue efectiva, reflejando cambios favorables en las diferentes variables del estudio.

**EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA COMO HERRAMIENTA  
PREDICTIVA DEL ESTADO MADURATIVO Y MASA  
MUSCULAR DE ADOLESCENTES DEPORTISTAS DE AMBOS  
SEXOS DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS**

*Bentivenga N, Vega SA, Sarmiento G E*

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Universidad Nacional de San Luis, Argentina  
E-mail de contacto: [romibenti15@gmail.com](mailto:romibenti15@gmail.com)

**Palabras claves:** *Masa muscular. Maduración. Adolescencia. Deportistas.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** Los cambios morfo-fisiológicos producidos en la adolescencia impactan en el rendimiento físico. La antropometría es una herramienta que permite estimar la masa muscular (MM) y predecir el estado madurativo (PHV) en adolescentes deportistas, de una manera menos invasiva y costosa. **Metodología:** Estudio descriptivo, cuantitativo, correlacional de corte transversal. Muestra n=60 adolescentes deportistas de la ciudad de San Luis, rango etario de 10 a 19 años. El estado madurativo y composición corporal se evaluó antropométricamente mediante el Protocolo ISAK. Los datos obtenidos fueron analizados con softwares estadísticos SPSS y con un grado de significancia del 95% de exactitud. Para las correlaciones se aplicó test de Chi Cuadrado de Pearson. **Resultados:** En ambos sexos el 50% se encontró en etapa de adolescencia media y el 61,6% en estado madurativo normal, habiendo realizado ya el pico máximo de crecimiento (PHV); en el sexo masculino el 41% presento kg masa muscular (MM) baja y kg de masa adiposa (MA) baja; en el sexo femenino el 30% kg MM promedio y kg MA baja. **Conclusión:** Podemos

afirmar que es posible predecir el estado madurativo mediante la antropometría. Se observó que los adolescentes de sexo masculino que ya habían realizado el PHV presentaban mayor Kg de MM. Los resultados obtenidos en este estudio permitirían establecer una relación entre la edad de PHV y los kg de MM.

## **LACTANCIA MATERNA Y TRABAJO: SITUACIÓN DE LOS ENTORNOS LABORALES PÚBLICOS Y PRIVADOS PARA LAS MADRES DE LA CIUDAD DE SAN LUIS CAPITAL**

*Pretel PA, Cardoso Branca S, Correa ML*

**Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina**  
E-mail de contacto: [paula.prettel@gmail.com](mailto:paula.prettel@gmail.com)

**Palabras claves:** *Lactancia materna. Trabajo. Leyes.*

### **RESUMEN**

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que, los lactantes deben recibir lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida para lograr un crecimiento, desarrollo y salud óptimos. A partir de entonces, a fin de satisfacer la evolución de sus necesidades nutricionales, tienen que recibir alimentos complementarios nutricionalmente adecuados e inocuos, al tiempo que siguen tomando el pecho hasta los dos años o más. Sin embargo, uno de los momentos críticos para la madre que se encuentra en período de amamantamiento es la reincorporación al mundo laboral. En Argentina, la Ley N° 20.744 de Contrato de Trabajo protege a las mujeres durante el embarazo y la lactancia. No obstante, es oportuno tener presente que la misma sólo establece las condiciones mínimas y obligatorias. Además, nuestro país cuenta con la Ley N° 26.873, de Lactancia Materna; Promoción y Concientización Pública, que entre otras cosas, insta a promover la existencia de “Espacios Amigos de la Lactancia”, sectores privados e higiénicos, dotados de las comodidades mínimas y necesarias para que las mamás puedan extraerse leche o amamantar a

sus bebés. **Objetivo:** Describir la situación de los entornos públicos y privados para las madres que amamantan en la ciudad de San Luis Capital, e investigar las leyes existentes respecto a los descansos por lactancia y cómo son aplicadas por los establecimientos laborales al momento de la reincorporación de la mujer a su trabajo. **Material y Método:** Estudio descriptivo, cuantitativo, de corte transversal, cuya muestra estuvo constituida por 100 casos de mujeres que trabajan o trabajaban en relación de dependencia, en instituciones públicas y privadas de la ciudad de San Luis Capital, fueron madres y volvieron a trabajar antes de que su hijo cumpliera 1 año. Recolección de datos mediante una encuesta de tipo cuestionario personal y anónima. Y, análisis con los programas Microsoft Excel de Windows 7 e INFOSTAT. **Resultados:** el 76% de la muestra conocía las leyes sobre descansos por lactancia; el mismo porcentaje logró combinar lactancia y trabajo; el 72% opina que los empleadores apoyan la lactancia; sin embargo, el 84% declaró que en el trabajo no existe un lugar asignado para amamantar o extraerse leche. **Conclusiones:** A pesar de los escollos con los que se enfrentan, la mayoría de las mujeres de la muestra han conseguido sortear los obstáculos y continuar amamantando al reincorporarse a sus trabajos. Si bien los resultados son alentadores, este es solo el principio. Es necesario generar estrategias para fortalecer, acompañar e informar a las mujeres de nuestra Provincia que deciden continuar con la lactancia y volver a trabajar, haciendo hincapié en los beneficios que otorga no solo para el niño y la madre, sino también a nivel social esta fundamental labor.

**PERFIL ANTROPOMÉTRICO, ADECUACIÓN CALÓRICA Y DE MACRONUTRIENTES EN JUGADORES/AS ADOLESCENTES DE BÁSQUETBOL DE 14 A 19 AÑOS DE EDAD, DEL CLUB ALBERDI DE LA CIUDAD DE VILLA MERCEDES, PROVINCIA DE SAN LUIS**

Sacchi CE<sup>1</sup>, Vega SA<sup>1</sup>, Fernández GF<sup>2</sup>

Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Universidad Nacional de San Luis, Argentina<sup>1</sup>, Facultad de Química  
Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis, Argentina<sup>2</sup>  
E-mail de contacto: [sachicandela@gmail.com](mailto:sachicandela@gmail.com)

**Palabras clave:** *Antropometría. Estado nutricional. Adolescentes. Básquetbol.*

## **RESUMEN**

**Introducción:** El básquetbol es un deporte de equipo. Muchas veces, la práctica deportiva inicia en la niñez o adolescencia, por lo tanto, es relevante identificar los factores que van a condicionar el crecimiento, desarrollo y rendimiento deportivo. En este sentido, la valoración antropométrica es una herramienta que permite evaluar aspectos relacionados a la salud y el deporte. A su vez, es esencial valorar la ingesta alimentaria de los jóvenes, tanto en aspectos calóricos como del aporte de cada uno de los macronutrientes, para evitar situaciones que comprometan su desarrollo o performance deportiva. **Objetivo:** Analizar el perfil antropométrico, la adecuación calórica y de macronutrientes en los/as jugadores/ as adolescentes de básquetbol de 14 a 19 años de edad, de ambos sexos, del Club Alberdi de la ciudad de Villa Mercedes, en Abril del 2022. **Metodología:** estudio descriptivo, cuantitativo y transversal. La muestra se conformó con un N=60 jugadores/as adolescentes de básquetbol, del Club

Alberdi. Se evaluó a través de medición antropométrica con el Protocolo ISAK, cuestionario de gasto energético total de 24 hs y valoración de la ingesta alimentaria por recordatorio de 24 hs. Los datos obtenidos fueron analizados en SPSS, Planilla Excel y Software SARA. **Resultados:** Los jugadores fueron más altos (+14,5 cm) y más magros (+ 5,1 kg de masa muscular y - 1,1 kg de masa adiposa) que las jugadoras. La ecuación de Harris-Benedict, obtuvo valores mayores (+ 474,9 kcal en jugadores y + 264,9 en jugadoras) respecto a la ecuación de Cunningham. Los/as jugadores/as presentaron una ingesta calórica deficiente respecto a su gasto energético total, además, tuvieron una ingesta deficiente de carbohidratos, adecuada de proteínas y excesiva de lípidos. **Conclusiones:** La valoración antropométrica permitió describir las características morfológicas y de composición corporal de la muestra. Los/as jugadores/as adolescentes tuvieron una ingesta deficiente de calorías y carbohidratos y, excesiva de lípidos.

## **PATRÓN NUTRICIONAL Y PREVALENCIA DE RESISTENCIA A LA INSULINA EN UNA MUESTRA DE PACIENTES DE LA CIUDAD DE SAN LUIS CAPITAL, SAN LUIS, ARGENTINA**

**Chacon I del V, Lizzi RJ, Barrera FS, Santillan LD, Aballay LR,  
Ramírez DC, Gomez Mejiba SE**

**IMIBIO-SL, National University of San Luis, CONICET**

**E-mail de contacto:** [sandraegomezmejiba@yahoo.com](mailto:sandraegomezmejiba@yahoo.com)

**Palabras clave:** *Patrón nutricional. Sobre peso. Obesidad. Resistencia a la insulina.*

### **RESUMEN**

**Introducción/ Objetivos/ Hipótesis:** El patrón nutricional está vinculado a los cambios en la prevalencia del sobrepeso (OW) y la obesidad (OB), que son factores de riesgo para la resistencia a la insulina (IR). Sin embargo, este enlace varía de una población a otra. No hay estudios sobre la población de la ciudad capital de San Luis, Argentina, sobre el posible vínculo entre el patrón nutricional, el estado nutricional y el IR. Nuestra hipótesis central es que los cambios en los hábitos nutricionales determinan los cambios en la prevalencia de OW/ OB y, por lo tanto, los cambios en la incidencia de IR en esta población. **Metodología:** Realizamos un estudio cuantitativo, observacional, transversal y descriptivo en una muestra de 78 pacientes, incluidos hombres ( $n = 40$ ) y mujeres ( $n = 38$ ) entre 18 y 80 años que viven en los barrios centrales de la ciudad de San Luis entre 2015-2017. De estos pacientes, los datos nutricionales se obtuvieron a través de un cuestionario estandarizado de frecuencia de alimentos, mediciones antropométricas (peso, altura y circunferencia de cintura) y una muestra de sangre para análisis bioquímicos.

**Resultados:** La población total estaba compuesta por 22% Sobrepeso y 9% Tipo 1-OB según su índice de masa corporal (Kg / m<sup>2</sup>). El análisis del patrón nutricional mostró que la población estudiada consume: el 14% del grupo de granos y legumbres, el 18% de frutas y verduras, el 8% de carne y huevos, el 7% de leche, el 1% de semillas y frutos secos y el 17% de dulces y grasas. El consumo de agua fue del 30% del consumo medio. Circunferencia de la cintura (cm): un marcador de obesidad central fue mayor en el 37% y en el 17% de las mujeres y los hombres, respectivamente, por lo que tienen un mayor riesgo metabólico (Fig. 3). De todos los pacientes encuestados, la glucemia basal (mg / dL) fue normal en el 90%, mientras que el 6% fue hipoglucémica. (Fig. 4). El 4% de la población total mostró concentración de colesterol en el límite superior (es decir, cerca de 200 mg / dL) (Fig. 5). El HDL-c se redujo (<30 mg / dL) en 24% y 55% de mujeres y hombres, respectivamente (Fig. 6). Sin embargo, la proporción de colesterol total (mg / dL) / HDL-C (mg / dL): un marcador de riesgo aterogénico fue mayor en las mujeres (8%) que en los hombres (5%) (Fig. 7). El 11% del total de pacientes mostró concentraciones elevadas (200-499 mg / dL) de triglicéridos (TG) en plasma, mientras que el 5% mostró TG alto (500mg / dL). (Fig. 8). La relación TG (mg / dL) / HDL-c (mg / dL): un indicador indirecto de IR se elevó en el 23% de la población total (Fig. 9). En este grupo, la PCR: un marcador de inflamación sistémica fue positivo en el 11% de los pacientes. **Discusión y/o conclusiones:** Los datos obtenidos en esta muestra indican una estrecha relación entre el consumo de dulces y grasas, la prevalencia de OW / OB, OB central, dislipidemia, riesgo aterogénico, inflamación sistémica e IR. Este estudio fue apoyado por PROICO 023418/100218

## DIETARY CONSUMPTION OF ZINC AND MODULATORS OF ITS ABSORPTION: A FIRST STUDY IN SAN LUIS CITY, ARGENTINA

Barrera FS<sup>1</sup>, Lopez CM<sup>2</sup> , Chacon IV<sup>1</sup> , Di Sciullo MP<sup>1,2</sup>,  
Ramírez DC<sup>2</sup>,Gomez Mejiba SE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Terapéuticas y Nutrición Experimental y <sup>2</sup> Laboratorio  
de Medicina Experimental y Traduccional.

Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis.  
CONICET-UNSL, San Luis, Argentina.

E-mail de contacto: [ramirezlabimibiosl@ymail.com](mailto:ramirezlabimibiosl@ymail.com)

**Palabras Clave:** *Alimentación. Zinc. Absorción de micronutrientes.*

### RESUMEN

**Fundamentación:** El zinc es un oligoelemento que está presente en todo organismo. Este es un mineral esencial para la síntesis del ADN (material genético) y la regeneración de los tejidos, razón por la que es un elemento clave para el crecimiento y el desarrollo. El zinc es un cofactor en más de cien enzimas que participan en la digestión y el aprovechamiento de las grasas, las proteínas y los hidratos de carbono, y está estrechamente relacionado con la producción de energía. Además, el zinc fortalece el sistema inmunológico, por este motivo, es importante en la resistencia a las infecciones y en el proceso de cicatrización. Este mineral compite con otros micronutrientes y su biodisponibilidad es afectada por muchos otros factores que intervienen en su absorción (facilitadores e inhibidores). Para la población de adultos jóvenes y adultos mayores (18-59 años) que residen en la ciudad capital de San Luis no hay datos del consumo dietario de Zn, ni de los facilitadores e inhibidores de su absorción. **Objetivo:** Determinar el consumo dietario de zinc y facilitadores/

inhibidores de su absorción, en una población de adultos de ambos sexos de 18 a 59 años que residen en el Barrio Centro de la Ciudad Capital de San Luis en el año 2017. **Metodología:** El enfoque metodológico empleado fue de tipo cuantitativo, observacional y descriptivo. Las unidades de observación fueron sujetos de 18 años a 59 años que residían en el Barrio Centro de la Ciudad de San Luis a los cuales se les realizó una encuesta a través de un cuestionario de frecuencia alimentaria para indagar sobre sus hábitos alimentarios. En base a los datos recabados se evaluó el consumo dietario de zinc, como así también inhibidores (calcio, hierro y fibra) y facilitadores (proteínas) de su absorción. Las variables estudiadas fueron el género, grupo etario (adulto joven y adulto maduro), consumo de zinc, calcio, hierro y proteínas. **Resultados y Conclusiones:** El consumo de zinc fue insuficiente en un 35,67% de la población estudiada. Con respecto al consumo de inhibidores de la absorción de zinc se observó que el calcio tuvo una ingesta elevada para ambos grupos etarios y géneros, teniendo los hombres maduros una ingesta superior. Los alimentos fuentes de calcio más consumidos fueron la leche (49,43%) y los quesos blandos (22,40%). Se observó que el hierro no tuvo una ingesta óptima para el grupo de los adultos jóvenes, solo un 6,25% de las mujeres maduras manifestó un consumo óptimo, y dentro de sus alimentos fuente, la carne vacuna fue la de mayor ingesta (37,45%). La fibra presentó un consumo insuficiente para las mujeres jóvenes, 72,73%. Los alimentos fuente más consumidos de este nutriente fue la papa (14,95%) y el tomate (14,50%). En referencia a los facilitadores de la absorción de zinc, las proteínas registraron un marcado consumo insuficiente por parte de las mujeres adultas maduras, observando entre los alimentos fuente más consumidos las carnes rojas.

## **EL SCAVENGING DE HOCl PRODUCIDO POR VÍA INTRACELULAR CON RESVERATROL, PROTEGE LA SEÑALIZACIÓN DE INSULINA EN ADIPOCITOS**

**Barrera FS<sup>1,2</sup>, López CM<sup>1</sup>, Di Sciullo MP<sup>2</sup>, Ramírez DC,  
Gomez Mejiba SE<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Laboratorio de Terapéuticas y Nutrición Experimental y <sup>2</sup> Laboratorio de Medicina Experimental y Traduccional. Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis. CONICET-UNSL, San Luis, Argentina.**

**E-mail de contacto:** [ramirezlabimibiosl@ymail.com](mailto:ramirezlabimibiosl@ymail.com)

**Palabras clave:** *Insulinorresistencia a la insulina. Adipocitos. Resveratrol. Macrófagos*

### **RESUMEN**

**Introducción/Hipótesis:** El resveratrol es un derivado de trans-estilbeno permeable a las células que puede eliminar el HOCl producido intracelularmente (J. Biol. Chem, 285: 20062/71). Nuestro modelo de ratón B6 con obesidad inducida por la dieta mostró que la AT epididimal expresa mieloperoxidasa (MPO) en macrófagos de tejido adiposo (ATM) como también expresan marcadores M1-proinflamatorios (por ejemplo, IL-6, iNOS). Se observó expresión de MPO en ATM ubicada en las estructuras típicas de corona; y también dentro de adipocitos. El fraccionamiento de tejido mostró ARNm de MPO en el ATM, pero no en la fracción del estroma vascular. El tratamiento de estos adipocitos aislados con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> bloqueó la captación de glucosa. **Objetivos:** MPO interfiere con la señalización de insulina AT al producir HOCl y causar la oxidación de los componentes intracelulares implicados en la señalización activada por insulina. **Material y método/Resultados:** Diferenciamos los adipocitos humanos y los

cargamos con MPO humano. El tratamiento de los adipocitos cargados con MPO con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> provocó la producción intracelular de HOCl, redujo la translocación de GLUT-4 provocada por insulina a la membrana y la absorción de glucosa. Además, el atrapamiento de inmuno-spin basado en 5,5-dimetil-1-pirrolina N-óxido (DMPO) (*Biochim Biophys Acta.*2014; 1840 (2): 722-9) y el tandem MS mostraron radicalización de componentes específicos de la insulina señalización (p. ej., IRS-1/2, SOCS3, GLUT-4). Estos efectos fueron prevenidos por el resveratrol, pero no por la taurina o la metionina porque no pueden pasar a través de la membrana.

**Discusión y/o conclusiones:** Nuestros hallazgos sugieren que el resveratrol puede proteger la sensibilidad a la insulina en la AT obesa al eliminar el HOCl producido intracelularmente. Estos hallazgos también están de acuerdo con el papel del resveratrol en la protección del ADN genómico contra el HOCl producido intracelularmente en células epiteliales cargadas con MPO. Este estudio fue apoyado por PROICO 023418/100218

## **MECANISMOS Y TERAPÉUTICAS DE LA GENOTOXICIDAD CAUSADA POR LA INFLAMACIÓN NEUTROFÍLICA**

**Lopez CM<sup>1</sup>, Barrera FS<sup>2</sup>, Chacón I del V<sup>1</sup>, Di Sciullo MP<sup>12</sup>, Ramírez DC<sup>2</sup>, Gómez Mejiba, SE<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup>Laboratorio de Terapéuticas y Nutrición Experimental y <sup>2</sup>Laboratorio de Medicina Experimental y Traduccional. Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis. CONICET-UNSL, San Luis, Argentina.**

**E-mail de contacto:** [ramirezlabimibiosl@ymail.com](mailto:ramirezlabimibiosl@ymail.com)

**Palabras clave:** *Genotoxicidad. inflamación neutrofílica. Mieloperoxidasa. Macrófagos.*

### **RESUMEN**

**Introducción/ Hipótesis:** La inflamación neutrofílica es un mecanismo importante de daño oxidativo a las macromoléculas en los sitios de inflamación. Este proceso ocurre cuando los neutrófilos son retenidos y activados en sitios de irritación aguda como ocurre en la sepsis, o en sitios de inflamación crónica, cuando los macrófagos se reactivan para expresar mieloperoxidasa (MPO), como en enfermedades neurodegenerativas, tejido adiposo obeso, autoinmunidad y tumores. La MPO es la proteína principal en los neutrófilos y también puede ser sintetizada por los macrófagos en condiciones especiales. MPO es la única enzima de mamíferos que, en condiciones fisiológicas, puede sintetizar HOCl / - OC1. HOCl es un oxidante fuerte de dos y un electrón que puede oxidar macromoléculas por mecanismos radicales o no radicales. Cuando los neutrófilos activados liberan MPO hacia el medio extracelular como trampas extracelulares de neutrófilos (NET), las células de tejido pueden absorber MPO del entorno extracelular. La MPO intracelular, en

presencia de concentraciones fisiológicas de cloruro y  $H_2O_2$  puede producir HOCl y causar genotoxicidad celular. No hay evidencias de que los radicales de ADN precedan a la genotoxicidad en los sitios de inflamación. **Objetivos:** Buscamos probar si la radicalización del ADN producida por el HOCl producido intracelularmente puede causar mutación del gen hipoxantina-guanina fosforibosiltransferasa (hrpt) en las células epiteliales de las vías respiratorias A549, y cómo la nitrona 5,5-dimetil-1-pirrolina N-óxido (DMPO) puede modular este proceso. Material y método: Figura 1. A) Vía esquemática para producir ADN radicalización por HOCl generado por el sistema MPO /  $H_2O_2$  / Cl. HOCl reacciona con el ADN para producir ADN cloraminas transitorias que se descomponen rápidamente formando radicales centrados en el ADN-N. Estos radicales son atrapados por DMPO formando aductos radicales de ADN-DMPO que se descomponen formando DMPO-aductos de la nitrona. Estos son reconocidos por el anticuerpo anti-DMPO. En las células, GSH y L-ascorbato pueden competir con DMPO por los radicales centrados en el ADN. **Resultados:** Los mecanismos de radicalización del ADN genómico se investigaron en un modelo de ratón con SDRA. La instilación de endotoxinas retiene más neutrófilos en el pulmón y causa daños a las macromoléculas que dependen de la producción de HOCl por MPO. Esta retención de neutrófilos fue prevenida por la trampa de nitronas 5,5-dimetil-1-pirrolina N-óxido (DMPO), que, si se administra antes de la instilación de LPS, impide la inducción de la quimiocina dependiente de NF-B y la expresión de la molécula de adhesión en La microvasculatura pulmonar. Si DMPO se administra entre 3 y 6 h después de LPS, evita el daño genotóxico por su capacidad de atrapar

intermediarios radicales en la oxidación del ADN. **Discusión y/o conclusiones:** La exposición de las células A549 cargadas con MPO activa y expuestas a una adición de flujo o bolo de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, produjo HOCl dentro de ellas. El HOCl producido intracelularmente causó la radicalización del ADN, 8-oxo-7,8-dihidro-2'-desoxiguanosina (8-oxo-dGuo), translocación de p53 dentro del núcleo y mutación del gen hrtp. El DMPO atrapó radicales centrados en el ADN, redujo la acumulación de 8-oxo-dGuo y bloqueó la mutación del gen hrtp. Se discutirá el mecanismo y la terapéutica para reducir la acumulación / activación de neutrófilos y mutaciones mediadas por HOCl en sitios de inflamación neutrofílica. Apoyado por: PICT-3435, PIP-916, PROICO-100218/023418 y PUE-013.

## GENOTOXICIDAD INDUCIDA POR INFLAMACIÓN NEUROFÍLICA EN UN MODELO DE SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO AGUDO (SDRA) EN RATÓN

Lopez CM<sup>1,2</sup>, Hinojosa Vera K<sup>1</sup>, Chacon I del V<sup>2</sup>, Barrera FS<sup>2</sup>, Di Sciuollo MP<sup>1</sup>, Ramirez DC<sup>1</sup>, Gomez Mejiba SE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Terapéuticas y Nutrición Experimental y <sup>2</sup>Laboratorio de Medicina Experimental y Traduccional. Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis.

CONICET-USNL, San Luis, Argentina.

E-mail de contacto: [ramirezlabimibiosl@ymail.com](mailto:ramirezlabimibiosl@ymail.com)

**Palabras clave:** *Genotoxicidad. Distrés respiratorio. Resveratrol. Macrófagos.*

### RESUMEN

**Introducción/ Hipótesis:** El tránsito de neutrófilos a través de la microvasculatura pulmonar responde al control de la expresión de moléculas de adhesión dependientes de las señales de transcripción del factor nuclear (NF-κB), y de la expresión de integrinas en la superficie de los neutrófilos. La retención de neutrófilos generada a partir de la inducción de moléculas de adhesión en la microvasculatura pulmonar es clave en procesos de daño. En un modelo de síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) generado mediante la administración de endotoxina bacteriana (lipopolisacárido, LPS) a través de la instilación intratraqueal se determinó que el daño pulmonar es causado por neutrófilos y en particular, mieloperoxidasa (MPO) pero no se reporta información sobre un posible daño genotóxico pulmonar. Objetivos: Investigar los mecanismos mediante los cuales la exposición pulmonar a endotoxina bacteriana causa genotoxicidad pulmonar.

**Material y método:** Figura 1: Diseño experimental. Se muestra

el modelo de SDRA en ratón C57 enfatizando la aspiración orofaríngea, tiempo de administración de LPS y/o DMPO y los grupos experimentales. **Resultados:** Los mecanismos de radicalización del ADN genómico se investigaron en un modelo de ratón con SDRA. La instilación de endotoxinas retiene más neutrófilos en el pulmón y causa daños a las macromoléculas que dependen de la producción de HOCl por MPO. Esta retención de neutrófilos fue prevenida por la trampa de nitronas 5,5-dimetil-1-pirrolina N-óxido (DMPO), que, si se administra antes de la instilación de LPS, impide la inducción de la quimiocina dependiente de NF- $\kappa$ B y la expresión de la molécula de adhesión en La microvasculatura pulmonar. Si DMPO se administra entre 3 y 6 h después de LPS, evita el daño genotóxico por su capacidad de atrapar intermediarios radicales en la oxidación del ADN. **Discusión y/o conclusiones:** Se concluye que la trampa de spin DMPO se puede usar para reducir el daño genotóxico inducido por la exposición aguda a la endotoxina en este modelo de ratón por su capacidad, no solo para atrapar radicales de ADN, sino también para prevenir la expresión de factores proinflamatorios (quimiocinas y citoquinas) y moléculas de adhesión, ambas dependientes de la vía de señalización del NF- $\kappa$ B. Este estudio fue apoyado por PROICO 023418/100218

## LA BAJA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL TABAQUISMO EXACERBAN LOS PARÁMETROS DEL SÍNDROME METABÓLICO: UN ESTUDIO EN UNA MUESTRA DE POBLACIÓN ADULTA DE SAN LUIS, ARGENTINA

Piran Arce MF<sup>1</sup>, Lizzy R<sup>1</sup>, Chacon I del V<sup>2</sup>, Claveles Casas FN<sup>2</sup>,  
Guerrero LS<sup>2</sup>, Niclis C<sup>3</sup>, Aballay LR<sup>3</sup>, Gomez Mejiba SE<sup>2</sup>

Facultad de Ciencias de la Salud<sup>1</sup>, IMIBIO-SL<sup>2</sup>, National University  
of San Luis, CONICET. Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina,  
Universidad Nacional de Córdoba<sup>3</sup>

E-mail de contacto: [fabianapiran@gmail.com](mailto:fabianapiran@gmail.com)

Palabras Clave: Baja actividad física. Hábito de fumar. Síndrome metabólico. Hipertrigliceridemia. Sobrepeso.

### RESUMEN

Introducción/ Objetivos/ Hipótesis: El síndrome metabólico (SM) ocurre en la mayoría de los pacientes con sobrepeso (SO) y obesidad (OB). No existen estudios en nuestra población sobre cómo la actividad física y el tabaquismo afectan los parámetros del síndrome metabólico. Nuestra hipótesis es que en pacientes con SO y OB, el tabaquismo y la actividad física reducida exacerbarían los parámetros de la EM. Para probar nuestra hipótesis, realizamos un estudio poblacional en 316 adultos (edad promedio 28,6 años) de ambos sexos (50,6% hombres) entre 18 y 80 años en la ciudad de San Luis, Argentina (2015- 2017). Materiales y métodos: Los datos del hábito de fumar y de actividad física se obtuvieron mediante cuestionario. Se midieron el peso corporal (Kg) y la talla (m) y posteriormente se calculó el índice de masa corporal (IMC, Kg/m<sup>2</sup>). Además, se extrajo una muestra de sangre en ayunas de 79 pacientes para medir parámetros bioquímicos. Consideraremos “activos” a aquellos pacientes que realizan

ejercicio aeróbico de intensidad moderada al menos 30 min/5 días a la semana. Los pacientes con SO y OB fueron aquellos con un IMC $\geq$ 25 Kg/m<sup>2</sup>. Los fumadores eran aquellos que fuman al menos un cigarrillo al día. Categorizamos como pacientes con EM a aquellos que tenían al menos 3 de los siguientes: obesidad central (circunferencia de cintura > 102 cm (hombres) / 88 cm (mujeres)), hipertensión arterial (HTA, presión arterial sistólica > 130 y presión arterial diastólica > 85 mmHg o aquellos que toman medicación prescrita para la HTA), hipertrigliceridemia (HTG, TG > 150 mg/dL) y cHDL plasmático bajo (<40 hombres o <50 en mujeres, mg/dL). Resultado: La muestra poblacional (n 316) estuvo conformada por un 69,6% de pacientes activos. El IMC en esta población muestra fue de  $25,2 \pm 5,21$ , el 38% eran OB u OB, el 7,6% eran fumadores y un 3% tenían SM. En el grupo de 79 pacientes, el 19% tenía obesidad central, el 10% tenía HTA, el 18% tenía HTG y el 38% tenía una concentración plasmática de HDL-c reducida. Los pacientes con obesidad central tuvieron menos actividad física (correlación de Spearman, CS p = 0,031), HTG (CS p = 0,036), cHDL reducido (p = 0,040 CS) y AHT (CS p = 0,061, una diferencia significativa al 10%). En aquellos pacientes con IMC 25 se observó asociación con HTG (2 p = 0,0001). Sólo encontramos asociación entre tabaquismo y obesidad central (2p = 0,020). El SM se correlacionó con el género (CS p = 0,006), y tuvo una correlación promedio con la actividad física (p = 0,446 CS) y el IMC (CS, p = 0,026). Discusión y conclusiones: En sujetos SO y OB, el tabaquismo se asocia con la obesidad central, un sello de riesgo metabólico. Fumar es una conducta modificable que puede ayudar a reducir el riesgo metabólico en esta población. Los datos de este estudio brindarían políticas de salud adecuadas

para reducir el riesgo metabólico y mejorar la calidad de vida en pacientes con SO y OB. Soportado por: PROICO 100218/PICT3369/PIP916/PUE-IMIBIO-SL.

## **DESARROLLO Y ESTUDIO DEL VALOR NUTRICIONAL DE CHOCOLATE NEGRO CON LECHE REDUCIDO EN AZÚCAR, GRASAS Y CALORÍAS. ESTUDIO DE SU ACEPTABILIDAD SENSORIAL POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES**

*Lozano N<sup>1</sup>, Baracco Y<sup>1</sup>, Dios Sanz E<sup>2</sup>, Rodríguez Furlán LT<sup>2</sup>*

**Departamento de Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis, Argentina<sup>1</sup>, Ingeniería de los Alimentos, Facultad de Química Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis, Argentina<sup>2</sup>**

E-mail de contacto: [natalialozano08@gmail.com](mailto:natalialozano08@gmail.com)

**Palabras claves:** Chocolate. Azúcares. Grasas. Calorías. Consumo. Aceptabilidad.

### **RESUMEN**

**Introducción:** en las últimas décadas, el consumo de alimentos con alto contenido de grasas y azúcares ha causado el desarrollo de enfermedades tales como diabetes mellitus tipo 1 y 2, sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial, entre otras. Dentro de este grupo de alimentos se encuentra el chocolate. **Objetivo:** el propósito de este estudio implicó el desarrollo de un chocolate reducido en azúcar, grasas y calorías, cuya aceptabilidad por parte del público consumidor fuese favorable. **Metodología:** en el análisis de este estudio se empleó un tipo de estudio descriptivo, prospectivo, observacional, correlacional y de corte cuantitativo. La recolección de datos se llevó a cabo a través de una encuesta de estudio sensorial, en la cual se indagó acerca de la aceptabilidad o la inaceptabilidad del chocolate negro con leche. **Resultados:** Se encuestó a un total de 60 personas. Los encuestados, 29 de sexo masculino y 31 de sexo femenino de

entre 25 a 69 años, cumplieron los criterios de inclusión. Al tabular los datos, se logró visualizar que todos consumen regularmente chocolate. Por otro lado, hay un mayor consumo de alimentos light y/o dietéticos en mujeres que en hombres, y éste aumenta con el rango etario. En cuanto a aceptabilidad, casi el total de los encuestados manifestó su preferencia por el chocolate elaborado. **Conclusión:** de acuerdo al estudio realizado, se concluyó que se logró obtener un chocolate negro con leche, reducido en azúcares, grasas y calorías, apto para diabéticos con una elevada aceptabilidad por parte del público consumidor.

## **DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL FRUTO DE LA MORA (*Rubus folius*, zarzamora) Y SUS EXTRACTOS EN EL YOGUR, DURANTE EL PERÍODO DE APTITUD DEL PRODUCTO**

*Zuloaga NL<sup>1</sup>; Erazo A<sup>2</sup>; Zelada S<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis <sup>2</sup> Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad Córdoba

E-mail de contacto: [nadiazuloaga@hotmail.com](mailto:nadiazuloaga@hotmail.com)

**Palabras clave:** *Mora. Antioxidante. Extractos de mora en yogurt.*

### **RESUMEN**

**Introducción:** En el presente trabajo de investigación se ha estudiado la estabilidad de la capacidad antioxidante (CA) del fruto de la mora (*Rubus Folius*, zarzamora) y sus extractos, utilizando el yogur como vehículo útil, permitiendo así aprovechar las propiedades de ambos. **Objetivo:** comparar las variaciones de la capacidad antioxidante entre el yogur con el fruto de mora y el yogur con extracto de moras, con referencia a las frutas fresca y su extracto. **Metodología:** Durante el periodo de aptitud del producto. Se estudiaron 5 preparaciones: agua-extracto; agua-fruto; yogur-extracto; yogur-fruto. Las mismas fueron analizadas por su CA, cada 7 días, durante 40 días. Para determinar la capacidad antioxidante se utilizó el método de reducción ion férrico a ferroso, conocida como FRAP. Se pudieron efectuar los análisis en casi todas las preparaciones, salvo en las correspondientes a los frutos, que mostraron en varias de sus muestras un intenso desarrollo de micelios de hongos. **Resultados:** se observó que las muestras

de extracto son las que presentaron mayor CA cuando se compararon con las demás preparaciones. El análisis de varianza por la prueba F para las evoluciones de las CA, no arrojó diferencias significativas respecto de los cambios de CA en los periodos de conservación para el extracto, la fruta y el yogurt, solos, ni para las mezclas yogur-extracto y fruta-yogurt. Tanto el extracto solo como las mezclas yogur-extracto y yogur-fruta mostraron menores oscilaciones en su CA durante los diferentes tiempos de medición. En contrapartida, el yogurt solo, fue la preparación que evidenció la mayor irregularidad de comportamiento, además de presentar menor CA en relación al resto de las preparaciones analizadas. La CA proveniente de la suma de la porción de yogurt solo con los valores del extracto, o los de los frutos solo (CA teórica), se mantuvo en valores mayores a los de su mezcla (CA real), durante el periodo de conservación. Esto es coincidente con lo presentado por los otros autores, para productos con lácteos combinados con frutas o componentes de frutas, respecto al enmascaramiento del FRAP por componentes de la leche.

**Conclusiones:** Una vez finalizada la experiencia, se pudo determinar que el yogur disminuye la capacidad antioxidante del fruto de mora y su extracto durante el periodo de aptitud de los productos.