



1^{er} Congreso Universitario Internacional de Nutrición & Alimentación

RECONOCIENDO & FORMANDO LÍDERES

9, 10 y 11 de Octubre de 2019
Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina

Libro de resúmenes

1° Congreso Universitario Internacional de Nutrición y Alimentación :
libro de resúmenes / coordinación general de Nilda R. Perovic. / compiladores Maria Lucia Baraquet,
Natalia Cervilla. / Dirigido por Alejandra Celi.-
1a ed. - Córdoba : Copy-Rápido, 2019.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga
ISBN 978-987-3801-58-7

1. Nutrición. 2. Alimentación. I. Perovic, Nilda R. coord. II. Celi, Alejandra dirig. III. Baraquet, Maria
Lucia. Cervilla, Natalia. comp.
CDD 613.2

ISBN 978-987-3801-58-7



Autoridades

Universidad Nacional de Córdoba

Rector: Prof. Dr. Hugo Juri

Vicerrector: Prof. Dr. Ramón Yanzi Ferreyra

Facultad de Ciencias Médicas

Decano: Prof. Dr. Rogelio Pizzi

Vicedecana: Prof. Dra. Marta Fiol de Cuneo

Secretario de Extensión: Méd. Federico Prieto

Sub-Secretario de Extensión: Lic. Oscar Villegas

Escuela de Nutrición

Directora: Prof. Lic. Alejandra Celi

Vicedirectora: Prof. Mgter. Verónica Mamondi

1° Congreso Universitario Internacional de Nutrición y Alimentación:

Presidenta: Prof. Lic. Alejandra Celi

Coordinadora General: Dra. Nilda R. Perovic

Comité académico y ejecutivo:

- Dra. Nilda R. Perovic
- Mgter. Verónica Mamondi
- Dra. Alejandra Canalis
- Dra. Claudia Albrecht
- Lic. Lucía Baraquet
- Dra. Natalia Cervilla

Palabras de Bienvenida



Deseo compartir, junto al Comité organizador del 1° CINA – Congreso Universitario Internacional de Nutrición y Alimentación y la Escuela de Nutrición quien ha dado el marco Institucional a este congreso, el honor de recibirlos en esta Universidad, nuestra Universidad Nacional de Córdoba.

Por su complejidad la alimentación y nutrición para la población nos propone desafíos permanentes y crecientes que nos atraviesan en nuestra evolución profesional.

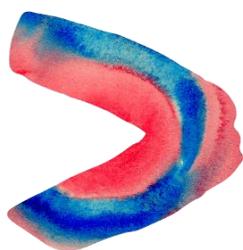
Bajo el lema “Reconociendo y formando líderes”, en una búsqueda por reconocer a quienes han liderado y lideran áreas de conocimiento en la ciencia y el ejercicio de la nutrición y con el objetivo de inspirarnos para continuar construyendo con el más alto nivel de compromiso, nos propusimos este primer encuentro destinado a estudiantes, graduados de nuestra Universidad, colegas de otras Universidades y otros profesionales que amplíen nuestra mirada.

Quienes somos parte de la organización del CINA imaginamos un espacio accesible de participación y reflexión. En un primer encuentro compartiremos distintas experiencias de actividades y proyectos de extensión universitaria y vinculación con la comunidad. Luego, nos acompañarán 33 profesionales nacionales e internacionales de la nutrición y alimentación en espacios de disertaciones y/o conversatorios. Además se presentarán trabajos de investigación, desarrollo e innovación, casos clínicos y relatos de experiencias, con una amplia participación de distintos profesionales del país.

Por otra parte, promovemos un evento respetuoso con el medio ambiente sustentable apelando a disminuir la utilización de papel en este Congreso, es por ello que la presentación de trabajos y libro de resúmenes serán digitales. Además, es un congreso libre de patrocinadores, sustentado por la participación ad-honorem de nuestros disertantes, inversión de los participantes y de nuestra Universidad Nacional de Córdoba.

Por todo esto y mucho más, sean todos bienvenidos a participar de nuestro Congreso.

Prof. Lic. Alejandra Celi



1^{er} Congreso Universitario Internacional de Nutrición & Alimentación

RECONOCIENDO & FORMANDO LÍDERES

RESÚMENES DE TRABAJOS

Los resúmenes de los trabajos son reproducción exacta de los enviados por los autores.

La Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba no tiene responsabilidad alguna de sobre su contenido.

“Del campo al plato: generando capacidades colectivas de producción de carnes rojas alternativas en escuelas técnicas de Totoral”

Bocco RM¹, Volonté M¹, Roldán MG²

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: romibocco@gmail.com

En la región de Totoral, provincia de Córdoba, tradicionalmente predominaba la explotación de cabras y ovejas a cargo de pequeños productores, desplazados en las últimas décadas por explotaciones extensivas de agricultura o ganadería. Estas transformaciones han incidido en las prácticas alimentarias familiares e impactado consecuentemente en el perfil productivo de la región, con decrecimiento progresivo de pequeñas explotaciones regionales. Consecuentemente, inicia en el año 2017 el proyecto extensionista *La Carne del Campo al Plato*, que plantea como objetivo promover la revalorización y consumo de carnes rojas alternativas (caprina, ovina, porcina) en la región de Totoral, mediante la sensibilización comunitaria y el fortalecimiento de la cadena productiva local desde escuelas técnicas de Villa del Totoral. Articula acciones entre la Universidad Nacional de Córdoba, representada por 6 asignaturas de la Escuela de Nutrición y la Facultad de Ciencias Agropecuarias; dos escuelas técnicas secundarias: IPEA 217 (agrotécnica) e IPETyM 74 (industria de procesos), y la Municipalidad de Totoral. Se propuso como estrategia el fortalecimiento de las capacidades locales mediante el trabajo intersectorial e interdisciplinario entre actores locales y universitarios. Se desarrollaron actividades territoriales como: relevamiento de las instalaciones escolares, talleres orientados a estudiantes y/o docentes de ambas escuelas; reuniones con representantes del gobierno local, con el área bromatológica municipal y con otros actores y sectores involucrados. Asimismo, se conformaron comisiones de trabajos con docentes, egresados, investigadores y estudiantes universitarios quienes diseñaron y desarrollaron diversas acciones. Entre los principales logros se destacan; en el IPEA: desarrollo y puesta en marcha del plan sanitario para la producción animal; diseño conjunto de una sala de faena propia que logró el compromiso político de la Municipalidad para su construcción y promoción de su uso por parte de pequeños productores regionales; mejoramiento de la práctica de faenamiento; realización de una faena de ovinos en la unidad de faena móvil provincial; diseño de una plataforma virtual para incluir el módulo caprino en la currícula. En el IPETyM: mejoras edilicias en la sala de producción; desarrollo de una línea productiva de sorrentinos de carne ovina; diseño de un manual de buenas prácticas de manufactura para salas de producción e inclusión de la temática en la currícula. Asimismo, se logró la habilitación bromatológica municipal de las salas de producción de ambas

instituciones educativas y el desarrollo de un programa de control de calidad conjunto para la carne faenada y posteriormente utilizada para elaborar sorrentinos. El planteo participativo, que promueve el intercambio de saberes y la puesta en común de necesidades, perspectivas y acciones, favoreció el compromiso de los participantes, y la consecuente apropiación del proyecto. Esta propuesta permitió problematizar la temática de forma colectiva e interinstitucional, favoreciendo la sensibilización local sobre la importancia de sostener e incrementar la producción de carnes alternativas regionales y mejorar las condiciones de producción desde la crianza hasta la elaboración de subproductos alimentarios, y el fortalecimiento de competencias técnicas para el desarrollo de sistemas y líneas productivas escolares, factibles de ser insertadas en el circuito comercial local que incrementa la oferta de estos alimentos.

Palabras claves: extensión a la comunidad, carnes, manipulación de alimentos.

“De posta en posta vamos jugando, pintando, construyendo y promoviendo salud”

Vera V¹, Manzano M¹, Herrera A¹, Brasca N¹, Irazuzta ML¹, Dantur K¹, Mamondi V², Girardi M¹, Gait MT¹, Piacenza A¹, Tescione N¹, Álvarez E¹, Fernández A¹, Porta J¹, Passera C¹, Soruco A¹, Tolcachir de Wexler B¹, White V¹, Contrini G¹, Franchisena M¹, Crosa D¹, Calvimonte C¹, Ullua A¹, Dinaso M¹, Chiffel B¹, Marini H

1. Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: veroveracucchiaro@hotmail.com

“Si sonríes junto a mí, soy feliz” es un proyecto-educativo-preventivo-recreativo-terapéutico centrado en la promoción y protección específica de salud. El equipo de trabajo “Sonrisas Felices” está compuesto por docentes, graduados y estudiantes de distintas disciplinas. Destinatarios: Escuela Primaria “Cornelio Saavedra” y Jardín de Infantes de la localidad Potrero del Estado, Córdoba (100 niños entre nivel inicial y primario). Diagnóstico: Desde la escuela se contactaron, en el año 2016, debido a la preocupación por la salud general y bucal de sus alumnos. La mayoría provienen de familias de inmigrantes, principalmente de origen boliviano, cuyo medio de subsistencia es el trabajo en cortaderos de ladrillos. Sus viviendas son precarias, carecen de suministro de agua y cocinan con leña. La escuela les brinda el desayuno y almuerzo. Alta incidencia de caries e inadecuadas conductas higiénicas. Objetivos: Promover la salud integral general, nutricional y bucal a los niños. Generar espacios de intercambio recíproco de saberes. Afianzar conocimientos sobre salud y contribuir a la adopción de estilos de vida saludable. Desarrollo de la experiencia y resultados: en una primera jornada se trabajó con la comunidad educativa (alumnos, padres y docentes) mediante talleres, desde un enfoque constructivista, de temáticas: importancia de la salud general y bucal, higiene, alimentación, cómo actuar ante traumatismos, uso de piercing, lactancia materna, prevención enfermedades de transmisión sexual, etc. Se desarrollaron “Postas Temáticas”, donde cada grado rotaba por ellas interactuando y formándose. En una segunda jornada estudiantes del profesorado de Teatro Universidad Provincial de Córdoba puso en escena la Obra de teatro “La bocota de Laurita”. En otra instancia, estudiantes de 5° año de Odontología aplicaron medidas preventivas y derivaron la atención integral al curso de Posgrado de Odontopediatría de dicha Facultad; estudiantes de Práctica Final Obligatoria, 5° año de Medicina, Área de Pediatría, evaluaron y confeccionaron la “ficha médica”, aplicaron medidas preventivas y derivaron a la unidad asistencial según necesidad. Los estudiantes de la Escuela de Nutrición realizaron “Talleres de Cocina” ampliando la variabilidad de consumo alimentario. Estudiantes y profesores del Quality I.S.A.D, a través de juegos recreativos-educativos, internalizaron lo que se aprendió en las

diferentes jornadas. Realizaron actividades lúdicas en el día del niño y del estudiante, permitiendo el desarrollo y potencialización de los participantes, generación de protagonismo y autonomía. Se realizó una jornada de respeto a la naturaleza y reciclado: toda la comunidad educativa limpió el predio, clasificó los residuos y plantaron árboles frutales, utilizando el compost que habían preparado previamente. Como resumen de lo vivido los alumnos de 6° grado elaboraron canciones creando el “Rap de la salud” y todos los alumnos diseñaron y ejecutaron un “Mural colectivo” en la pared de la Escuela. En todas las jornadas se aplicaron encuestas a docentes, padres y alumnos, para observar la evolución de lo aprendido y las falencias, lo que permitió, año a año, ir sumando nuevas metodologías o temas nuevos a desarrollar. Conclusiones: se contribuyó al compromiso de la comunidad educativa en la promoción de la salud, fortalecimiento de hábitos y construcción colectiva y permanente de nuevos saberes. Fortaleció sus competencias y los empoderó para generar acciones para apostar por una vida más saludable.

Palabras claves: promoción para la salud, ambientes saludables.

“Todos jugando, la salud vamos cuidando: promoción de hábitos saludables en la Escuela Hugo Wast, Córdoba, Argentina”

Passera C¹, Manzano M¹, Herrera A¹, Brasca N¹, Dantur K¹, Vera V¹, Fernández A¹, Mamondi V², Irazuzta ML¹, Tolcachir de Wexler B¹, Casañas A¹, Franchisena M¹, Álvarez E¹, Soruco A¹, Porta J¹, Inaudi B¹, Marini H¹, Crosa D¹, Dinaso M¹.

1. Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: cristinapassera63@hotmail.com

“Aprender a vivir en salud”, es un proyecto de extensión fundamentado en la educación, prevención y terapéutica basada en la Atención Primaria de la Salud. Se trabajó en el fortalecimiento de vínculos entre la comunidad universitaria y la sociedad, generando espacios de participación comunitaria entre Facultad de Odontología FOUNC, Escuela de Nutrición (FCM UNC), Hospital Materno Provincial, Profesorado Educación Física Quality ISAD con la **escuela primaria Hugo Wast**. Bº Cáceres. Córdoba. **Objetivos:** desarrollar un compromiso social de los alumnos que cursan Odontopediatría, Facultad de Odontología; Ciencias Psicosociales de la Escuela de Nutrición y alumnos del Quality ISAD, que contribuya a la formación de profesionales comprometidos con el trabajo comunitario, vinculados a su entorno, sensibilizados con la realidad, con sentido solidario, de servicio y de responsabilidad hacia las comunidades más vulnerables. Intercambiar saberes con la comunidad, en este caso con los alumnos, docentes y padres de la escuela primaria. El trabajo se organizó en estrategias: **Diagnóstica:** se registraron datos personales, estado buco-dentales y antropométrico; relevamiento sobre hábitos, conocimientos y prácticas alimentarias y de salud bucal. **Preventiva-Educativa-Terapéutica:** se realizaron talleres educativos preventivos a cargo de alumnos de 5º año de FOUNC para Promoción de la Salud, aplicando medidas preventivas y Tratamiento Restaurador Atraumático según la necesidad. Los alumnos de Nutrición desarrollaron “Talleres de cocina saludable” con niños de 1º y 2º grado y de prácticas alimentarias con los padres. Los alumnos del Quality realizaron juegos didácticos-pedagógicos de postas generando espacios de reflexión, entretenimiento y reforzando la temática dada por estudiantes de odontología y nutrición, ya que se considera que el juego es parte del aprender. **Evaluativa,** a lo largo del proyecto se realizaron observaciones y evaluación del impacto con estrategias específicas. La directora y docentes de la escuela, evaluaron la metodología y recursos pedagógicos utilizados con cada grupo y fueron compartidas con el equipo de trabajo. **Conclusión:** Los futuros profesionales de la salud asumieron un accionar comprometido con este grupo de escolares, desarrollando criterios y pautas preventivas en el modo de abordaje de la salud bucal y alimentación saludable. Se aplicaron las medidas preventivas para disminuir los niveles de infección de la cavidad bucal en los escolares. La directora y docentes de la

escuela primaria, valoraron positivamente la intervención y facilitaron la realización de las actividades. Consideraron que desde lo pedagógico las actividades se adecuaron a cada grado, y es importante trabajar con los padres y promover su participación realizando las intervenciones los días de entrega de libretas. Destacaron la disposición de los elementos para la higiene bucal para cada uno de los escolares, lo que contribuye a que todos, a pesar de sus carencias, dispongan de ellos para fortalecer el hábito.

La Educación es un instrumento de transformación social, toda acción educativa puede propiciar la reformulación de hábitos, la aceptación de nuevos valores, estimula la creatividad y el impacto en el mejoramiento de la Salud. Este proyecto que comenzó a implementarse en 2014, se ha ido perfeccionando hasta la actualidad, ha permitido una interacción entre la comunidad educativa y los participantes lo que se ve reflejado en acciones de cambio de actitudes que permiten acercarnos al objetivo de **APRENDER A VIVIR EN SALUD.**

Palabras claves: promoción, hábitos saludables, alimentación saludable, entorno escolar saludable, extensión universitaria.

“La kermes del recreo saludable”

Biondini R¹, Destefanis R¹, Coluccini ML², Schiaroli J², Fernández De Ullivarri L³, Silva T³,
Oberto MG², Moos A³

Cátedras de la Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba: 1. Educación Alimentaria Nutricional. 2 Microbiología y Parasitología. 3. Filosofía y Ética Profesional.

E-mail: romibiondini@hotmail.com

Introducción: Las instituciones educativas ofrecen un gran potencial para promover estilos de vida y entornos saludables, así como un ambiente adecuado para el ejercicio al derecho a la alimentación. En ellas se adquieren conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades por parte de los niños, sus familias y la comunidad escolar. La alimentación de los niños en edad escolar resulta fundamental para su desarrollo y crecimiento, siendo uno de los ejes centrales para llevar adelante una vida saludable. Las iniciativas “Recreo saludable” resultan estrategias apropiadas para trabajar y fortalecer el rol de multiplicadores en educación alimentaria nutricional de los alumnos. Diversos documentos y reglamentaciones así lo recomiendan. **Objetivo:** Fortalecer el rol de los alumnos como agentes multiplicadores en educación alimentaria nutricional y de la escuela en general como ambiente adecuado para el ejercicio al derecho a la alimentación. **Diagnóstico:** Con el objetivo de dar respuesta a una demanda del Colegio Primario Sagrada Familia, en el año 2016 se realiza la actividad extensionista “Alimentación Saludable: actividad con Escuela Primaria” RHCD No2055/16 y N° 254/17, de la que participaron los alumnos de 5to grado. Producto de este trabajo, la institución muestra interés en darle continuidad al proyecto. En 2018 el objetivo acordado fue fortalecer el rol de los alumnos de 5to grado como agentes multiplicadores, tarea que se llevo a cabo mediante el proyecto de extensión “Recreo Saludable: Los alumnos en el rol de multiplicadores”, RHCDN°271/18. **Población:** Alumnos, familia y docentes del Colegio primario Sagrada Familia, Barrio Pueyrredón, ciudad de Córdoba. **Participantes:** 320 alumnos y 22 docentes. **Desarrollo:** Como resultado del trabajo realizado en conjunto con los alumnos de 5° grado, nace su primer estrategia como multiplicadores, una jornada de juegos “La Kermes”. Participaron todos los cursos de la institución educativa. Los juegos incluyeron los conceptos de consumo de frutas y agua como parte de un recreo saludable y los premios fueron frutas, ensalada de frutas, gelatina con frutas y agua fresca. La kermes estuvo constituida por: Frutaboll para 1er grado; Embocar en la fruta para 2do grado; Rompefrutas para 3er grado; Búsqueda de frutas para 4to grado; ¿Adivinar que hay en la caja? para 6to grado. Rap y una obra de teatro sobre la temática. Tanto los juegos como sus nombres fueron creados por los alumnos. La segunda estrategia en su rol de multiplicadores fue la presentación de lo trabajado en la Feria de Ciencias, que se realiza

todos los años en la Institución Escolar, permitiendo llegar a las familias de los escolares. Resultados: La kermes resultó exitosa para los alumnos y los docentes de la actividad educativa, lo que generó interés por parte de la institución en replicar las actividades en futuros ciclos lectivos. Con diferentes acciones llevadas a cabo se cumplieron los objetivos planificados, extendiéndose más allá de las aulas.

Palabras claves: escolares, recreo saludable, multiplicadores, frutas.

“Promoviendo actores socio territoriales agroecológicos comprometidos con la soberanía alimentaria en las escuelas de las Sierras Chicas de Córdoba”

Coseano M¹, Saal G², Tello P³, Barrientos M²

1. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba. 3. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Introducción: Esta experiencia se enmarca en el proyecto “Desarrollo territorial agroecológico y soberanía alimentaria. Fortaleciendo la producción, comercialización y consumo responsable” El espacio de trabajo es la localidad de Unquillo, en las escuelas Dalmasio Vélez Sarsfield (DVS) y Juan Bautista Alberdi (JBA). El equipo extensionista es interdisciplinario conformado por Ing. Agrónomo (FAC), Nutricionistas (FCM) y estudiante de Antropología (FFyH) El diagnóstico territorial, mostró que el desarrollo rural e inmobiliario que vive la región de las Sierras Chicas (Córdoba), está ocasionando un sinnúmero de consecuencias negativas sobre el ambiente y la sociedad; la pérdida de los sistemas de producción y distribución de alimentos sanos a la población y el riesgo de consumo de alimentos contaminados con agroquímicos nocivos para la salud. En la actualidad los consumidores se enfrentan a situaciones de confusión, debido a las limitaciones a acceder a conocimientos fidedignos que les permitan decidir entre alimentos supuestamente saludables que ofrece la industria y los alimentos sanos y naturales (agroecológicos). Se abordará esta problemática desde la Educación Alimentaria Nutricional(EAN), referenciada desde las prácticas de la realidad local, desde una mirada problematizadora, reconociendo contrastes y desigualdades sociales que interfieren en derecho a la alimentación(DA). (Ministerio de Salud de Brasil, 2012). Promoviendo sociedades más saludables no solamente desde lo nutricional, sino también desde lo social: el diálogo, el respeto, la igualdad y la cohesión social (Zafra Aparici, 2017). Y la huerta escolar como un dispositivo de promoción de seguridad y soberanía alimentaria y de desarrollo comunitario; creando espacios de reflexión y debate desde la infancia sobre los modos de vida de las personas del espacio local y su impacto en la salud de la población. **Objetivo:** Fomentar la incorporación de la temática DA desde un enfoque agroecológico, en la currícula de las escuelas DVS y JBA desde las asignaturas de Cs. sociales, naturales y huerta escolar. **Resultados:** En la escuela DVS se desarrollaron actividades socio educativas: teórico-práctico sobre la producción agroecológica y su impacto en la salud. Instancias de reflexión “ ¿Consumidor responsable desde la infancia?”; la concreción de un puesto de venta en la Feria Serrana Agroecológica de Unquillo, espacio pedagógico extra muro, donde los estudiante pudieron desarrollar la oralidad, cálculo matemático, venta de alimentos sanos (agroecológico) y aprender la cultura del trabajo. En la JBA, se desarrollaron talleres socio educativas sobre: producción

agroecológica, construcción de compostera, almácigos y trasplante de plantines; se trabajó en dos concursos: “frutea tu escuela” se confeccionaron dos posters fomentando el consumo de frutas y su beneficio para la salud; FADAM “patrimonio alimentario de mi región” se presentó el libro “Yuyitos Serranos. Rescatando las prácticas de infusiones familiares de Cabana” creado por los niños/as del primer ciclo, en este se encuentran los dibujos de los yuyitos serranos y como se deben usar. **Impacto:** Se logró incorporar la temática del DA con enfoque agroecológico en las escuelas, esto favoreció la creación de espacios de construcción social y desarrollo sostenible buscando que la comunidad pueda desplegar sus potencialidades en armonía con el medio ambiente y la salud de las personas.

Palabras claves: escuelas, educación alimentaria nutricional, derecho a la alimentación.

“Plan de asesoramiento técnico sobre asistencia alimentaria a la Fundación “Gracias a Vos” localidad de La Madrid – Tucumán”

Rosa SM, González AL

Cátedra de Programación en Nutrición, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: lic.silvanarosa@gmail.com

Introducción: La fundación “Gracias a Vos”, realizó un pedido, a la asignatura Programación en Nutrición, Escuela de Nutrición – FCM, de un Plan de Asesoramiento Técnico sobre asistencia alimentaria ante el caso de una emergencia ambiental. Se empleó a la planificación como la herramienta indispensable para lograr la organización de los recursos materiales y alimentarios, previendo la toma de decisiones en cuanto a la cantidad del suministro como a la manipulación de los mismos para asegurar su inocuidad.

Diagnóstico de situación: La Madrid, localidad ubicada en el Departamento Graneros de la Provincia de Tucumán, cuenta con 2841 habitantes y sufre los desbordes del río Marapa de manera recurrente. En el año 2017, el 80% de la población fue evacuada debido a intensas lluvias que inundaron gran parte de la localidad resultando en una grave situación de inseguridad alimentaria. Sólo un cuarto de la población cuenta con agua de red y para la preparación de alimentos utilizan gas envasado y leña. **Objetivos:** El objetivo general fue brindar asesoramiento técnico sobre asistencia alimentaria para situaciones de emergencia ambiental al personal de la fundación y referentes locales de La Madrid.

Desarrollo de la experiencia: Esta experiencia se enmarcó en un proyecto de extensión que cumple la función específica a través de la cual se da una relación entre la Universidad Pública y la sociedad, respondiendo a las demandas de la comunidad y elaborar propuestas que permitan su desarrollo en un espacio de construcción conjunta, sobre las bases de un compromiso ético y social entre la universidad pública y el seno social. El plan de asesoramiento técnico implicó: Primera etapa: Planificar y diseñar la asistencia alimentaria directa: módulos alimentarios. Definición de metas nutricionales a cubrir en función de la población destinataria y situación de vulnerabilidad. Cálculo calórico y fórmula desarrollada, selección alimentaria según adecuación a las recomendaciones de las GAPAs, cálculo de stock, entre otras actividades. Segunda etapa: Instancia de educación alimentaria nutricional, a través de un taller presencial sobre la importancia de una adecuada manipulación de alimentos para la prevención de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs) luego de una inundación. Tercera etapa: La entrega de la asistencia alimentaria: módulos alimentarios (a la fecha no llevada a cabo por la Fundación). El equipo interviniente acompañaría a la Fundación en todos los aspectos que impliquen el proceso de distribución y entrega de la asistencia. **Evaluación:** Las dos primeras etapas se cumplieron en un 100 %, permitiendo que ante una nueva

situación de emergencia ambiental, la fundación dispone de las herramientas necesarias para implementación una posible tercera etapa: asistencia alimentaria. **Conclusión:** La experiencia de trabajo junto a esta organización de la sociedad civil permitió generar un proceso de intercambio de saberes entre el equipo interviniente, sumado a la importancia de que involucró a las propias personas de la comunidad que vivencian la problemática (referentes locales).

Palabras claves: asesoramiento, planificación, emergencia

“Estado nutricional de adolescentes embarazadas y su relación con el peso del recién nacido. Bell Ville. Córdoba - Período 2012-2014”

Rébola E¹, Yanover M², Albrecht C^{3,4}

1. Hospital Dr. José A Ceballos, Bell Ville, Córdoba. 2. Dirección de Maternidad e Infancia- Secretaría de Prevención y Promoción de la Salud- Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. 3. CenINH, Escuela de Nutrición, Universidad Nacional de Córdoba. 4. INICSA-CONICET. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: licrebola@hotmail.com.ar

Introducción: Siendo la adolescencia una etapa vulnerable con múltiples cambios biológicos, psicológicos y sociales, resulta de interés indagar la evolución del estado nutricional (EN) de la gestante, teniendo en cuenta la relación que puede establecerse con el peso del recién nacido (RN). Durante la adolescencia y particularmente en el transcurso del embarazo, el EN inadecuado (por déficit ó exceso), se constituye en un riesgo para la salud que puede tener consecuencias para la adolescente y el bebe, debido al estado de vulnerabilidad en que se encuentra la futura mama, propio de su transición de niña a mujer, considerando que a su propia etapa de desarrollo debe agregar las demandas que requiere el crecimiento del niño en gestación. **Objetivo:** Evaluar la relación entre el estado nutricional de adolescentes embarazadas y el peso del recién nacido en el Hospital Dr. José Ceballos, Bell Ville, Córdoba durante el periodo 2012-2014. **Metodología:** Se efectuó un análisis documental de la Historia clínica perinatal-CLAP/SMR-OPS/OMS de todas las adolescentes embarazadas de 10 a 19 años que asistieron a dicha institución en el período 2012-2014. Tipo de estudio: descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal. Variables de estudio para adolescente embarazada: edad (10-14 años; 15-19 años), nivel de instrucción (primario: completo/ incompleto, secundario: completo/incompleto), Índice de Masa Corporal (IMC) en el último trimestre de embarazo (bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad), ganancia de peso (hasta 6,9 kg, 7-11,4 kg, 11,5-16 kg); para RN: edad gestacional pretérmino (<37 semanas), término (semana 37-42), postérmino (>42 semanas) y peso del RN bajo peso (<2499 kg), normopeso (2500-3999 kg), alto peso (>4,000kg). La asociación entre variables fue analizada con el Software *Static Package for Social Science*. Se utilizó la prueba no paramétrica del chi-cuadrado (χ^2), estableciéndose como error aceptable una probabilidad del 5% ($p= 0.05$). **Resultados:** La edad promedio de las madres adolescentes fue 17,3 años. El 65,9% presentó secundario incompleto, seguido de primario completo como máximo nivel de instrucción alcanzado (18,7%). El 60,5% presentó IMC normal en el último trimestre. Un 54,3% logró un aumento de peso entre 11,5 y 16 kg, el 27% aumento de 7 a 11,4 kg, y el 18,7% la ganancia mínima de hasta 6,9 kg. El 89,6% de los nacimientos fueron a término; y el 86,1% tuvo peso normal al nacer. No hubo asociación entre el bajo peso materno y el peso del RN, pero si se observó asociación en madres con sobrepeso y peso del RN superior ($p=0,0001$). No se encontró asociación entre la ganancia de peso materno y el bajo peso del RN ($p=0,043$). **Conclusión:** Si bien el bajo IMC materno no se asoció a RN de bajo peso, si se observó aumento de peso del RN en madres con sobrepeso. Además, se destaca el

elevado porcentaje de prematuridad el cual supera el valor promedio nacional (8,7%) y provincial (7,5%) del año 2013. La valoración del EN de adolescentes embarazadas es de fundamental importancia, no solo para llevar adelante una adecuada gestación, sino también para el cuidado de su salud y sus futuros embarazos.

Palabras claves: embarazo adolescente, recién nacido, estado nutricional.

“Prácticas Alimentarias de los niños/as preescolares de la ciudad del Bell Ville, provincia de Córdoba”.

Galanti M, Navarta RJ, Paz M, Mamondi V

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: luz_galanti@hotmail.com

Introducción: Las prácticas alimentarias son expresiones del comportamiento humano, sustentadas por valores o creencias aprendidas e incorporadas a lo largo de la vida. Definen las elecciones alimentarias relacionadas al qué, cómo, cuándo, dónde, cuánto y con quién comer. En la etapa preescolar se comienzan a consolidar estos comportamientos. El ambiente familiar es un factor clave en el desarrollo de un comportamiento alimentario adecuado. **Objetivo:** Describir las prácticas alimentarias de los niños/as que asisten al Jardín “Normal Superior José Figueroa Alcorta” de la Ciudad de Bell Ville de la Provincia de Córdoba, Argentina, en el año 2018. **Metodología:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. Participaron 40 niños/as, seleccionados en una muestra de tipo intencional, por conveniencia, no probabilística. Se realizó una encuesta dirigida a madre/padre/tutor del niño/a. Se analizaron los datos mediante la estadística descriptiva. **Resultados:** El 50% de los preescolares no consume leche diariamente. Prevalece una elevada frecuencia de consumo de los alimentos como cereales, vegetales C, azúcar y dulces. Las frutas, leches o yogures y snack dulce son los alimentos y/o bebidas que llevan al Jardín con mayor frecuencia. El hogar es el lugar en el que mayor número de comidas se ingieren. La madre se destacó por ser la encargada de preparar las comidas. **Conclusión:** Es importante cuestionar las prácticas alimentarias de los niños/as, para analizarlas y problematizar temas como la monotonía alimentaria, las cuestiones de género en la dinámica intrafamiliar, el proceso de transición alimentaria-nutricional y la influencia de la publicidad respecto al consumo de alimentos ultraprocesados; logrando una conciencia colectiva.

Palabras claves: prácticas alimentarias, edad preescolar, consumo de alimentos, contexto alimentario.

“Balance entre ingesta recomendada y consumo real de frutas y hortalizas en escolares”

Gariglio R, Viale S, Vianco A

Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto.

E-mail: romigariglio@hotmail.com

En los últimos años se ha producido un fuerte aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos (ricos en grasa, sal y azúcar, pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes) y un descenso en la actividad física. Todo ello se ve reflejado en los hábitos alimentarios de las familias, lo que trae aparejado el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), desde corta edad y sus consecuencias a largo de plazo. El objetivo del trabajo fue estudiar las características alimentarias de la población de niños, adolescentes y adultos escolarizados y sus familias, en la localidad de Carnerillo (Córdoba) y analizar el balance entre ingesta recomendada y consumo real de frutas y hortalizas. Se realizó un estudio exploratorio, descriptivo y correlacional de corte transversal, de la población de escolarizados. Se incluyeron niños, adolescentes y adultos de ambos sexos, de los niveles de jardín de infantes, primario, secundario y secundario para adultos del ciclo lectivo 2015 de todos los cursos. El instrumento de recolección de la información fue una encuesta estructurada, se entregaron 427 encuestas y se recolectaron 310, sobre las que se realizó el procesamiento. La población cuenta con una población de 1867 habitantes. Los resultados muestran que, respecto al consumo de verduras crudas el 63% no consumió; 18,6% consumieron $\frac{1}{4}$ de plato (50 gr), 11,6% consumieron $\frac{1}{2}$ plato (100 gr) y sólo el 6,8% consumieron 1 plato (200 gr). El tomate fue la hortaliza más consumida. Considerando el consumo de verduras cocidas, el 29% no consumió, el 23% consumieron 1 plato, el 24% consumieron $\frac{1}{2}$ plato y el 24% consumieron $\frac{1}{4}$ plato. La papa fue la hortaliza más consumida, bajo la forma de puré. Se consultó si los encuestados consumían o no frutas frescas crudas y se encontró que el 36% manifestaron que no lo hicieron y el 64% si las consumieron; dentro de estos últimos, el 5,6% consumieron $\frac{1}{2}$ fruta, el 54% consumieron 1 fruta, el 0,5% consumieron $1\frac{1}{2}$ fruta, el 27,3% consumieron 2 frutas, el 8,1% 3 frutas y el 2% consumieron otras cantidades (4, 5 y 15 unidades), el 2,5% restante no respondió. Las más consumidas fueron la manzana y la banana. Analizando las demás formas de incorporar frutas a la alimentación, se encontró que sólo un 3,2% consumieron frutas preparadas en compota, un 5,5% consumieron ensalada de frutas y un 13,5% en forma de jugos de fruta. Se concluyó que el consumo de frutas y hortalizas, tanto crudas como cocidas, de la población estudiada se encuentra por debajo de las recomendaciones de La Guía de Alimentación para la población argentina.

Palabras claves: alimentación, niños, frutas.

“Cáncer: su relación con el consumo de frutas y verduras y la práctica de actividad física en adultos entre 35 y 64 años en la ciudad de San Luis”

Garro Bustos JV, Gómez NN, Bonfiglioli MJ

Universidad Nacional de San Luis.

E-mail: julietabonfiglioli@gmail.com

Introducción: El cáncer es un problema de salud en todo el mundo, y una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad. Ha ocupado el segundo puesto en mortalidad para la provincia de San Luis entre los años 2013 y 2014. Se considera que factores exógenos tales como dieta e inactividad física son posibles causas modificables que inciden en el desarrollo de esta enfermedad. Se tuvieron en cuenta dichos factores y se estudió su presencia en sujetos no oncológicos y pacientes con algún tipo de cáncer. **Objetivo:** Conocer la relación entre el consumo de frutas y verduras, la práctica de actividad física y presencia de cáncer en pacientes diagnosticados y personas sanas entre 35 a 64 años, de la ciudad de San Luis. **Metodología:** estudio no experimental, descriptivo, correlacional y transversal, en el cual participaron 62 sujetos. Se utilizó una encuesta elaborada ad hoc, validada y adaptada. **Resultados:** Los sujetos no oncológicos pertenecían al 48.38% de la muestra y los enfermos al 51.62% de la misma. El 53.34% de la población sana y el 53.13% de la población enferma respondió que consume de una a dos porciones diarias de frutas. Solo el 16.66% de los sujetos sanos consume más de tres porciones de verduras por día. El 30% de los sanos y el 43.76% de los enfermos son sedentarios. Predominó el cáncer de mama para las mujeres (46.91%), y el de próstata para los hombres (9.37%). **Conclusiones:** El consumo diario de frutas y verduras fue escaso según las recomendaciones de la OMS. La mayoría de los encuestados evita el consumo de frutas con cáscaras y verduras crudas, lo que implica pérdida de nutrientes como; fibra y antioxidantes. Asimismo, se obtuvo una prevalencia en el consumo de verduras amarillas/naranjas, rojas/moradas y blancas por parte de los pacientes oncológicos. Se observó una prevalencia de sedentarismo en la población total. Se estima que hasta un 80% de los cánceres se relacionan con factores ambientales, siendo la mayoría modificables. En concreto, diversos factores, entre los que se encuentran una mala alimentación y la inactividad física, son factores responsables de un 30-35% de la incidencia de cáncer.

Palabras clave: cáncer, dieta, actividad física.

“Saberes sobre alimentación en la Patagonia: conclusiones de la primera etapa de análisis por triangulación de métodos, Argentina 2019”

Salomone A, Arzamendia Y, Bruveris A, Molina J, Asaduroglu A, Franco ML, Inestal S, Nin D

Universidad Nacional del Comahue, CONICET.

E-mail: comidaysaberes@gmail.com

Investigamos la comida de los patagónicos, considerándola más compleja que la suma de los alimentos individuales que contienen, bajo un enfoque desde la salud colectiva. Se aborda la alimentación desde las ciencias biológicas y sociales en torno a diferentes saberes que coexisten alrededor de la comida, donde prevalecer el reduccionismo biológico como alternativa de trabajo en los procesos de salud-enfermedad-atención. El objetivo general fue el análisis del patrón de consumo alimentario y de comidas preferidas de población adulta en la Patagonia. La metodología fue la triangulación de métodos, con datos cuantitativos y cualitativos. Los primeros estructuraron el patrón de consumo de alimentos a partir de fuentes primarias de información de diferentes grupos poblacionales urbanos del Alto Valle de Río Negro y Neuquén, con muestra en bola de nieve y, fuentes secundarias a través de consumos aparentes de alimentos definidos en Encuesta de Gasto de Hogares 2012 – 2013 (ENGHo), muestra representativa de población urbana (mayor de 5000 habitantes) del Neuquén. La información cualitativa se obtuvo mediante entrevistas en profundidad, muestra por saturación de información, de comidas preferidas: qué gusta comer, preparación, recuerdos asociados, sentidos relacionados, etc. El análisis de la información permitió identificar las estructuras estructurantes, hábitos, lo deseado y no lo posible en relación a la alimentación. Del análisis de consumo de alimentos de los hogares urbanos (ENGHo), se destaca 20,7 % de calorías aportadas por alimentos ultraprocesados (UP). Considerando el porcentaje de kg de alimentos comprados, según categorías de las Guías Alimentarias para la República Argentina (GAPA), dentro del grupo azúcares y dulces un 81,5% de los kg corresponden a UP. También es destacable en otros grupos la presencia de alimentos UP: 39,7% carnes y huevo, 26,9% lácteos, 19,8% grasas y aceites y 19,3% cereales y legumbres. Del análisis de las entrevistas realizadas, encontramos como ejes rectores del patrón de comidas preferidas, el reconocimiento de las reglas de la cocina, identificación de la comida como una práctica social inmersa en la cultura, con poca o nula presencia de UP. Del análisis nutricional de las comidas referidas, se encuentra armonía, cantidad y calidad en las recetas, con ingredientes/alimentos promovidos como componentes de dietas saludables según el Perfil de Nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Un caso especial es el colectivo de trabajadores en desarraigo donde “comer es un trámite” necesario y desprovisto de registros de apetito-hambre y/o placer que la comida representa para el sujeto; identifican su alimentación desde la planificación, compra, elaboración, el acto de comer y los comensales. Con una distribución disarmónica (42,3% HC/ 23,1% proteínas/

34,6% grasas) y condicionada por el trabajo. La disponibilidad masiva de UP produce un cambio importante en el patrón de consumo de alimentos en las poblaciones estudiadas. Dicha transformación desplaza al patrón gastronómico de comidas preferidas que se diferencia en las formas de compra, elaboración, comensalidad y reproducción de la alimentación de los patagónicos. Trabajar sobre los saberes y posibilidades de implementación del patrón gastronómico patagónico incidiría en los procesos de salud de la población.

Palabras claves: alimentación colectiva, cultura, conducta alimentaria.

"Efecto de diferentes métodos de cocción sobre el contenido de tocoferoles totales de semillas de quinoa"

Balladares MC¹, Martínez FM¹, Rojas ND¹, Ryan LC¹, Calandri EL^{1,2}, Cervilla NS^{1,2}.

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA), Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

E-Mail: mcballadares8@gmail.com

Introducción: La quinoa es un *pseudo*-cereal que ha recobrado importancia como alimento debido a múltiples factores, entre ellos su destacable valor nutritivo. Se caracteriza por la calidad de sus proteínas, debido al balance óptimo de aminoácidos, su contenido de hidratos de carbono similar al de los cereales tradicionales, el aporte de ácidos grasos esenciales y el contenido de minerales y vitaminas, entre ellas la vitamina E, la cual posee la importante función antioxidante en el mantenimiento de la integridad de las membranas celulares. Existe numerosa bibliografía acerca de la calidad nutricional de las semillas en su estado crudo, sin embargo, no ocurre lo mismo con las semillas cocidas listas para consumir. **Objetivo:** Evaluar el impacto de la aplicación de diferentes métodos y condiciones de cocción sobre el contenido de tocoferoles totales (TT) de semillas de quinoa. **Materiales y Métodos:** las semillas desaponificadas fueron cocinadas por cuatro métodos: hervido a presión atmosférica normal, hervido a presión, vapor y vapor presión, con dos volúmenes de agua (400 y 500 mL) y a tres tiempos (10, 15 y 20 min). Los ensayos se realizaron por duplicado. Las semillas cocidas fueron secadas y molidas. A partir de la harina se extrajo el aceite con hexano a temperatura ambiente. Las determinaciones se realizaron espectrofotométricamente a 520 nm a partir de la reacción con una solución etanólica de 2,2-biperidina y cloruro férrico. La concentración de TT se calculó en base a la curva de calibración realizada con el estándar de α tocoferol. Análisis estadístico: Se utilizó el software estadístico Infostat. Para analizar diferencias significativas entre los tratamientos se llevó a cabo el Análisis de varianza (ANAVA) y se aplicó el test de comparaciones múltiples DGS ($\alpha=0,05$). **Resultados:** el hervido durante 10 min fue el método de cocción que menores pérdidas de TT ocasionó (931,90 μg TT/g de aceite), lo contrario ocurrió durante la cocción al vapor al mismo tiempo de cocción (370,11 μg TT/g de aceite). Las condiciones empleadas (métodos y tiempos de cocción) modificaron significativamente las concentraciones de TT, en cambio, los volúmenes de agua (400 y 500 mL) no ejercieron un efecto significativo ($p<0,05$). **Conclusiones:** Los métodos y tiempos de cocción afectan la composición nutricional de los alimentos, sin embargo, el efecto es variable en función del tipo de nutriente. Así, el hervido de la quinoa durante 10 minutos, método de cocción comúnmente asociado a efectos adversos sobre la composición nutricional de los alimentos, fue en este caso el más adecuado para conservar los TT.

Palabras claves: quinoa, tocoferoles, antioxidante.

“Intervenciones en el ámbito escolar asociadas con hábitos de vida saludable: Revisión de evidencia científica”

Biondini R¹, Popelka R¹, Del Rosso S¹, Canova F², Castro A², Lio S², Raya Tonetti G², Defagó MD¹

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médica. Universidad Nacional de Córdoba. 2. Grupo ARCOR.

E-mail: romibiondini@hotmail.com

Introducción: Las intervenciones educativas en el ámbito escolar pueden fomentar hábitos de vida saludable. **Objetivos:** Identificar y analizar las características e impacto de diferentes programas en el ámbito escolar relacionados con hábitos de vida saludable. **Metodología:** Se realizó una búsqueda sistemática de publicaciones científicas, programas e informes técnicos sobre intervenciones educativas implementadas con foco en hábitos alimentarios y actividad física a nivel global. Se utilizaron las bases de datos electrónicas MEDLINE, EMBASE y Google académico y páginas oficiales de FAO, OMS, Ministerios de Salud y ONGs. Se incluyeron estudios publicados entre los años 2008-2018, con población en edad escolar. Se contabilizaron un total de 42 artículos/informes. Se evaluó la calidad metodológica de los artículos aplicando el modelo de Downs & Black. **Resultados:** Se observó una mayor tendencia hacia cambios significativos en componentes relacionados con la salud de programas donde se incluyeron actividades destinadas a provocar cambios en los estilos de vida, particularmente nutrición y actividad física, y que incorporaron talleres para padres y docentes. En relación a la actividad física, se destacaron los estudios que contemplaron la creación de espacios que brinden mayores oportunidades de movimiento. Además, se asociaron a resultados positivos la inclusión de instructores. Con respecto a la alimentación saludable, se observaron como aspectos positivos el aumento en la disponibilidad de agua y alimentos en base a frutas y verduras en las cantinas escolares, reduciendo la oferta de alimentos altos en grasas saturadas, azúcares y sodio, así como actividades lúdicas que faciliten el reconocimiento de alimentos y técnicas culinarias saludables. Las fortalezas halladas se refieren a intervenciones que abordaron simultáneamente actividad física y alimentación, a estudios longitudinales de larga duración (más de dos años), a inclusión de equipos interdisciplinarios e involucramiento de gobiernos locales, universidades, comunidad; mientras que se reconoció como debilidad a que la mayoría de los programas evaluados tuvieron un período de intervención acotado, en general de meses. Con respecto a la calidad metodológica de los trabajos, las principales falencias fueron relacionadas a la falta de reportes sobre posibles resultados adversos, a la no consideración de posibles confundidores que pudieran alterar los resultados obtenidos y a que los investigadores no realizaron la evaluación a ciego. **Conclusiones:** Las intervenciones mixtas son eficaces en la promoción de hábitos de vida saludables en escolares, y aquellas que involucran el ámbito familiar permiten la generación de cambios efectivos más sostenibles en el tiempo. Metodologías aplicadas donde el niño es protagonista de sus decisiones, reflexiona sobre su conducta y su entorno, y se interesa por sus hábitos, facilitan que el sujeto adopte un compromiso real y duradero.

Palabras claves: alimentación, actividad física, salud escolar.

“Nivel de habilidades al momento de comer / beber y su relación con el estado nutricional y los signos de alerta de disfagia orofaríngea en niños y adolescentes con Parálisis Cerebral de la Ciudad de Córdoba”

Caramuti R, Murray MA, Salazar NA, Cieri ME, Ruiz Brünner MM

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: rocaramuti@gmail.com

Introducción: La Parálisis Cerebral (PC) es un término que define una serie de trastornos motores de origen cerebral. Los niños y adolescentes con PC presentan dificultades al momento de comer/beber que afectarían el crecimiento y composición corporal. **Objetivo:** Establecer la relación entre el nivel de habilidad al momento de comer/beber, estado nutricional y signos de alerta de disfagia orofaríngea en niños y adolescentes con PC de Córdoba. **Metodología:** Estudio correlacional y transversal. Muestreo secuencial. Las variables cuantitativas se describieron mediante medidas resumen (medias con sus desvíos estándar, y medianas con sus rangos, según corresponda), y las categóricas a través del cálculo de proporciones y sus intervalos de confianza 95%. Se realizaron observaciones de los niños/adolescentes durante el almuerzo en la institución, con guía de observación ad hoc, y evaluación antropométrica nutricional con WHO AnthroPlus (OMS, 2007) y gráficas de población con PC. Para analizar la asociación entre variables se realizó Test exacto de Fisher y para evaluar las diferencias de medias, el test de t ($p < 0.05$). Se contó con aprobación del Consejo de Ética y consentimiento informado. **Resultados:** Participaron 27 niños, 14 de sexo masculino (51,9%). Del total, 18 presentaban niveles menos comprometidos en la deglución (EDACS nivel I-II) (66.70% [46.07,83.51]), y 9 más comprometidos (EDACS nivel III-IV) (33.30% [16.5,53.9]). Según las tablas para niños con desarrollo típico, presentó desnutrición el 55,56% y 88,89%, entre los menos y más comprometidos respectivamente. De acuerdo a las gráficas basadas en niños con PC, el 11,11% de aquellos con menor compromiso en la deglución presentó desnutrición y, en los de mayor compromiso, el 22,23%. A mayor compromiso deglutorio, EDACS nivel III-IV, menores fueron las medias de puntajes-z para P/E (difMe -2.65), T/E (dif \bar{x} 1.06) e IMC/E (dif \bar{x} 2.16) y menor porcentaje de grasa corporal (22.53%; ± 6.85), $p < 0.0001$. En los grupos de EDACS nivel III-IV se encontró una mayor cantidad de signos de disfagia orofaríngea observables, $p < 0.0001$. Entre las familias/cuidadores no se observaron diferencias entre lo reportado según niveles de EDACS. **Conclusión:** Aquellos niños con PC con mayor compromiso al comer y beber (EDACS niveles III-IV), son más delgados, bajos, pequeños y con menor grasa corporal, y presentan mayores signos de alerta observables durante la comida que los menos comprometidos (EDACS niveles I-II).

Palabras claves: parálisis cerebral, estado nutricional, desorden de la deglución.

“Aporte de nutrientes críticos en la infancia a través de la política de comedores escolares de Córdoba, Argentina, en el contexto de desigualdades”

Moyano D^{1,2}, Rodríguez ER¹, Perovic NR¹

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de La Matanza.

E-mail: moyanodaniela12@gmail.com

Introducción. Algunos datos estarían indicando que aproximadamente 6 millones de niños y niñas en Argentina, la mayoría de sectores vulnerables, se alimentan en la escuela. No se encontró literatura publicada sobre la implementación de la política de comedores escolares (CE) que consideren variables relacionada a desigualdades. **Objetivo.** Analizar el aporte de nutrientes críticos por déficit y exceso de los servicios de la política de CE dirigido a niños y niñas según los niveles de hacinamiento, en Córdoba, Argentina, 2013-2018. **Metodología.** Estudio descriptivo, transversal y analítico. Las unidades de análisis fueron 20 escuelas municipales de Córdoba; 10 se relevaron durante el 2013 y otras 10 en el 2018. En la selección de escuelas se consideró diferentes niveles de desigualdades (hacinamiento del barrio, INDEC, 2010). Esta variable se trabajó como terciles de número de hogares con hacinamiento (Categorías: Niveles Bajo; Medio y Alto). Se realizó un relevamiento de cada CE a través de una guía de observación directa y registro en dos días no consecutivos a fin de disminuir sesgos de información. Se incluyó el pesaje de raciones seleccionadas al azar. Los nutrientes críticos por déficit y exceso de las raciones observadas fueron: vitamina A y C, calcio, hierro, zinc, fibra, ácido fólico, grasas saturadas, azúcares agregados y sodio. Se utilizaron las bases de LATINFOODS, ARGENFOODS, SARA, Etiquetado nutricional de industrias alimentarias y Departamento de Agricultura de Estados Unidos. El análisis fue descriptivo utilizando medidas de posición y dispersión y regresión lineal simple para estimar la asociación entre el nivel de hacinamiento (variable independiente) y el aporte nutricional (todos los nutrientes por déficit y excesos) de CE (variable dependiente), con un nivel de confianza del 95%. En el análisis se usó el programa Stata v.14. **Resultados.** La muestra de CE fue de n=20 y de servicios observados: desayuno n=39; almuerzo n=40 y merienda n=36. En el análisis descriptivo según subgrupos de nivel de hacinamiento se observó que en el nivel alto la mayoría de los nutrientes críticos por déficit aportados por el total de las prestaciones de CE fueron en valores más bajos que en el nivel de hacinamiento bajo, esto se vio reflejado también en el aporte de energía (Bajo: Media: 367,35 IC: 296,27-438,44; Alto: Media: 356,63 IC: 286,84-426,43) y en azúcares simples (Bajo: Media: 19,53 IC: 17,39-21,66); Alto: Media: 16,95 IC: 14,42-19,49). A partir de la regresión lineal simple se observó que en el grupo de CE insertos en contexto de nivel de hacinamiento alto el aporte de vitamina A, calcio y energía disminuyen alrededor de 4 µg (IC: -23,54-15,38), 1,6 mg (IC: -15,66-12,47) y -4,28 (IC: -54,37-45,81) respectivamente con respecto de los grupos de hacinamiento medio y bajo; sin embargo, esto no fue estadísticamente significativo (p >0,05). **Conclusión.** Se concluye que aparentemente a mayor contexto de desigualdades medido

por nivel de hacinamiento donde se inserta el CE, la calidad nutricional de estos empeora. Se requieren nuevos estudios que analicen los aportes nutricionales de la política de comedores escolares considerando el contexto de desigualdades.

Palabras claves: alimentación escolar, nutrición del niño, política pública, servicios de alimentación, monitorización de las desigualdades en salud.

“Harina de Chía (*Salvia hispánica* L.), un subproducto industrial con propiedades antioxidantes en células humanas”

Sabatino ME¹, Lucini A¹, Theumer M², Martínez M³, Wunderlin D¹, Baroni V¹

1. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos Córdoba (ICyTAC-CONICET), Córdoba. 2. Centro de Investigaciones en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI-CONICET-UNC), Córdoba. 3. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET), Córdoba.

E-mail: m.eugenias@hotmail.com

Cada día se acentúa más entre los consumidores la búsqueda de productos alimenticios con potencial “nutracéutico” los cuales, de manera natural o procesada, aporten componentes con funciones específicas a la reducción del riesgo de ciertas enfermedades y tiendan favorecer la salud en términos generales. En la actualidad el consumo de las super semillas como la chía (*Salvia hispánica* L.) es considerada una fuente natural de alto valor nutricional principalmente por su contenido de aceites poliinsaturados. Sin embargo, entre los subproductos de la obtención de su aceite por prensado de la industria aceitera, la harina o residuo comestible resultante de la extracción que actualmente se desecha, se presenta como una alternativa novedosa de productos saludables debido a su alta proporción de polifenoles, compuestos de origen vegetal que presentan numerosos efectos beneficiosos para la salud humana como ser efectos antioxidantes y antiinflamatorios. A partir de esto surge la necesidad de perfeccionar el conocimiento de las acciones efectivas de este subproducto comestible en modelos biológicos que asemejen respuestas fisiológicas humanas. Por lo tanto, como objetivo de este trabajo se propuso caracterizar las propiedades antioxidantes de la harina de chía en células humanas cultivadas in vitro. Para poder evaluar el efecto antioxidante, las líneas celulares intestinal Caco-2 y hepática HepG2 fueron incubadas con los extractos de harina de chía (0, 0.1, 1 y 10 µg/mL) durante 24h y luego se indujo estrés oxidativo mediante la exposición a H₂O₂ (1mM en Caco-2 y 10mM en HepG2) por 1h. Por citometría de flujo se determinó la formación de especies reactivas de oxígeno a través de la sonda fluorescente DCFH y se corroboró la viabilidad celular con el colorante vital Tripán Blue. Datos expresados como Media±SEM (n=4). Análisis estadísticos: MLGM y Fisher Test (p<0,05). Los resultados muestran que los extractos de harina de chía disminuyen significativamente los efectos oxidativos del H₂O₂ alcanzando hasta un 56,1±3,35% en las células intestinales (p<0.05) y un 72,66±1.22% en células hepáticas (p<0.05) de manera dosis dependiente y sin comprometer la viabilidad celular en las dosis menores. Estos hallazgos sugieren que la harina de chía conserva luego de su manufactura sus las propiedades antioxidantes en modelos celulares in vitro, convirtiendo a este residuo industrial en una fuente potencial de nutrientes para la producción de alimentos funcionales con actividad beneficiosa sobre la salud.

Palabras claves: chía, antioxidantes, alimentos funcionales.

“Consumo de ácidos grasos omega – 3 según tipo de alimentación y crecimiento en niños nacidos pretérmino. Clínica y Maternidad del Sol. Córdoba, 2019”

Gerez BA, Hartwig Acosta GL, Villarreal EN, Furnes R, Laquis M

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

Introducción: En Argentina, 9 de cada 100 nacimientos son partos prematuros. Una alimentación adecuada en este grupo es esencial para mantener una tasa de crecimiento asegurando que los niños/as alcancen todo su potencial. El presente estudio pretende conocer si el consumo de omega -3 se relaciona con el estado nutricional de niños nacidos pretérmino. **Objetivo:** Analizar si el consumo de ácidos grasos omega 3 según tipo de alimentación láctea influye en el crecimiento de niños nacidos pretérmino que asistieron a la Clínica y Maternidad del Sol de la Ciudad de Córdoba en el año 2019. **Metodología:** Estudio descriptivo, correlacional, transversal y retrospectivo en 30 niños pretérmino de la Clínica y Maternidad del Sol de la Ciudad de Córdoba (2019). Se extrajeron de las historias clínicas los datos de Sexo, Edad gestacional y actual, Peso al nacer y actual, longitud, perímetro cefálico, tipo de alimentación, cantidad de tomas de leche materna y fórmula para prematuro y se calculó la ingesta diaria de ácidos grasos omega - 3. Para analizar la asociación entre las variables se aplicó el Test Chi Cuadrado utilizando el software “Infostat”. **Resultados:** El 57% sexo femenino y 43% masculino. El 70% cubrió la recomendación de ácido docosahexaenoico. La ingesta de omega -3 según tipo de alimentación láctea fue estadísticamente diferente ($p=0,0352$) entre los prematuros de alimentación Mixta y los que tomaron leche materna. No hubo diferencia significativa entre los prematuros alimentados con fórmula y leche materna ($p=0,1411$). No hay asociación entre la ganancia de peso y la ingesta de omega – 3 ($p=0,2397$). **Conclusión:** El peso alcanzado de los prematuros fue diferente según el tipo de alimentación recibida. No existió asociación entre ganancia de peso e ingesta de omega - 3.

Palabras Claves: recién nacidos prematuros, peso, alimentación, omega – 3.

“Valoración del estado nutricional antes y después del tratamiento quimioterápico en fase de inducción en niños/as y adolescentes con leucemia”

Bianciotti MA, Maidana RE, Mori GV, Ávila Sabattini GN, Mamondi V

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: bianciotti.agustina94@gmail.com

Introducción: Las leucemias constituyen las enfermedades oncológicas más frecuentes en niños/as y adolescentes. Su tratamiento conlleva una serie de efectos secundarios afectando al estado nutricional del paciente. **Objetivo:** Analizar el estado nutricional antes y después de la fase de inducción del tratamiento quimioterápico, de niños/as y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda o mieloide de 2 a 18 años asistidos en el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de Córdoba, entre los años 2013 y 2016. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Muestra final 40 niños/as y adolescentes que cumplieron con los criterios de inclusión (sin otra patología asociada, que comenzaron y finalizaron la fase de inducción en el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad). Se recolectaron datos de las historias clínicas. Se estudió: sexo, edad, estado nutricional antropométrico (Peso/Talla y Talla/Edad para menores de 2 años e IMC para mayores de 2 años) según patrones de la Organización Mundial de la Salud y bioquímico (concentración de albúmina y hemoglobina en sangre), cambios en el peso antes y después del tratamiento y síntomas digestivos. Se calcularon medidas resumen, frecuencias y pruebas de hipótesis (McNemar) con valor $p < 0,05$ como significativo, para corroborar las diferencias del estado nutricional pre y post tratamiento de la fase de inducción. **Resultados:** El 55% de la muestra eran mujeres. El 57,5% tenía entre 2 y 5 años, el 22% entre 6 y 11 años y el resto era mayor a 12 años. Antes del tratamiento oncológico en fase de inducción, la valoración antropométrica fue: 65% normal, 17,5% emaciación, 7,5% desmedro, 5% sobrepeso y 2,5% desmedro más emaciación u obesidad. En cuanto a la valoración bioquímica, el 95% presentó hemoglobina disminuida y el 39,3% concentraciones de albúmina baja. Luego de la fase de inducción, el 72,5% aumentó de peso y el 22,5% disminuyó. Los síntomas digestivos estuvieron presentes en un 60,6%. Aquellos con desmedro y emaciación modificaron su estado nutricional a normal, sobrepeso u obesidad. La totalidad de aquellos que tenían malnutrición por exceso se mantuvieron en dicha categoría (valor $p = 0,46$). Fue menos frecuente la concentración disminuida de hemoglobina (90%) y de albúmina (35,7%) pos inducción. **Conclusión:** Los cambios en el estado nutricional en relación a los indicadores antropométricos fueron mínimos debido a que la fase de inducción es de corta duración y durante la misma no se producen variaciones drásticas en los indicadores que determinan la categoría nutricional de cada paciente. Sin embargo, si hubo cambios en el peso en casi la totalidad de los niños/as y adolescentes, tendiendo principalmente a su aumento en pacientes sin síntomas digestivos durante dicha fase. Éste aumento, presente en la mayoría de los casos, podría ser consecuencia de la administración de corticoides durante el tratamiento, ya que producen un aumento del apetito, mayor ingesta alimentaria y retención de líquidos.

Palabras claves: estado nutricional, leucemia, niños.

“Intervenciones preventivas para la reducción de la malnutrición por exceso en ámbitos de salud pública, según etapas de la vida: una revisión sistemática”

Magnoni MF¹, Paez LN¹, Eandi M¹, Musali RS², Butinof M¹

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Dirección de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba.

E-mail: mbutinof@fcm.unc.edu.ar

Introducción: Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son la primera causa de muerte por enfermedad en el mundo. Se estima que gran parte de la carga de morbi-mortalidad debida a estas causas es atribuida al exceso de peso. En Argentina, así como en otros países y regiones del mundo, se conoce que la malnutrición por exceso comienza en etapas tempranas de la vida, y se extiende a la adolescencia y la adultez, con severas consecuencias en la salud actual y futura. Identificar intervenciones efectivas para prevenir el sobrepeso (Sp) y la obesidad (O) resulta una prioridad de la salud pública; la perspectiva del ciclo vital permite reconocer características, necesidades y oportunidades diferenciales de cada etapa de crecimiento. **Objetivo:** Analizar la evidencia científica sobre intervenciones preventivas realizadas en ámbitos de salud pública para la reducción del Sp y la O, considerando las etapas de la vida. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de literatura, usando las bases de datos online Pubmed/Medline, LILACS y SCIELO, con combinación de las palabras claves: sobrepeso/obesidad, intervenciones, prevención, población, e implementación, en idiomas inglés y español, período 1990 a 2018. El proceso de depuración arrojó 45 artículos para su inclusión en el estudio. Etapas de la vida consideradas para el análisis: preescolar (0 a 4 años), escolar (5 a 11 años), adolescencia (12 a 18 años), adultez (19 a 59), adultez mayor (60 años o más). **Resultados:** La mayoría de las intervenciones (n=37, 82%) fueron orientadas a niñas/os y adolescentes (pre-escolares n=6, escolares n=24; adolescentes n=7), en la adultez se identificaron menos intervenciones (n=7) y ninguna en la adultez mayor. Los resultados fueron evaluados mediante indicadores antropométricos, mediante Índice de Masa Corporal (IMC), cambios de hábitos y prácticas alimentarias. Todas las intervenciones realizadas con niñas/os y adolescentes involucraron al ámbito escolar; las que incluyeron activamente el apoyo familiar y/o de adultos/os del entorno escolar y medidas psicosociales, obtuvieron mejores resultados. En el grupo de adultos/os (n=7) las intervenciones que incluyeron apoyo psicológico, orientación sobre alimentación saludable y actividad física alcanzaron mejores resultados (reducción del IMC y del perfil psicosocial). Todas las intervenciones implementadas modificaron al menos un factor de riesgo o generaron un efecto positivo en la salud. En conjunto, las experiencias que *combinaron* estrategias de educación alimentaria, actividad física, participación familiar y apoyo psicológico alcanzaron los mejores resultados. **Conclusiones:** En cada etapa de la vida, las intervenciones que desarrollan estrategias integrales lograron mejores resultados en la salud y/o reducción de los factores de riesgo para Sp y O. Durante la infancia y adolescencia, los entornos escolares resultaron el ámbito propicio para las acciones de promoción y prevención.

Palabras claves: malnutrición por exceso, prevención, salud pública.

“Exceso de peso, conducta sedente, horas de sueño e ingesta energética en adolescentes escolarizados, Córdoba, 2017”

Soria Urizar M, Bailone A, Torres M, Cebreiro C

Universidad Católica de Córdoba.

E-mail: mb_soria@hotmail.com

Introducción: Las enfermedades no transmisibles están aumentando en todo el mundo, sin distinción de región o clase social, donde representan la principal causa de mortalidad. La adolescencia constituye una etapa crítica de crecimiento y desarrollo, como así también representa un período crucial para el establecimiento de hábitos y estilos de vida que podrían constituirse en factores de riesgo para el desarrollo enfermedades crónicas a temprana edad. Los hábitos alimentarios poco saludables, los comportamientos sedentarios y una disminución en las horas destinadas al sueño nocturno son factores de gran interés en el estudio de condicionantes del exceso de peso a edades tempranas. **Objetivos:** Establecer la relación entre el exceso de peso y las horas de sueño, la conducta sedente y la ingesta energética diaria de alimentos en adolescentes escolarizados de 3 establecimientos educativos públicos de la provincia de Córdoba durante el año 2017. **Metodología:** Estudio correlacional de corte transversal. Se valoró el exceso de peso (según tablas SAP IMC/edad), y se indagó acerca de las horas de sueño (suficientes/insuficientes), la conducta sedente (2 o más hs/día sentado o acostado) y la ingesta energética diaria (valor energético total –VET- en kcal/d) en 282 adolescentes a través de una encuesta autoadministrada. Para valorar diferencias entre grupos se aplicaron Test de diferencia de proporciones y Test de Chi² y análisis de regresión múltiple multinomial para evaluar asociaciones entre variables de interés. Las encuestas se acompañaron de su respectivo consentimiento informado, el cual debió estar firmado por el padre o tutor de los niños para participar del estudio, así como también los adolescentes debieron expresar su asentimiento para participar del presente estudio. **Resultados:** El 38% de los adolescentes valorados se encontraban con exceso de peso, de los cuales un 17% tenía obesidad. Se observó también, que más de la mitad de los sujetos tenía conducta sedente, el 67% duerme una cantidad de horas insuficiente y el 56% tuvo una ingesta energética excedida con una alta proporción del VET proviene de lípidos. Una cantidad de horas de sueño suficiente se asoció de manera inversa con la ocurrencia de obesidad (RRR 0,5, IC90% 0,251 – 0, 988). La edad y el sexo masculino también presentaron asociación con esta patología (RRR 1,85, IC90% 1,02 – 3,33) (RRR 1,87, IC90% 1,03 – 3,4) respectivamente. Sin embargo, no se halló asociación con la ingesta energética y la conducta sedente (RRR 0,99, IC90% 0,99 - 1) (RRR 1,05, IC90% 0,58 – 1,89) respectivamente. **Conclusión:** Una duración suficiente del sueño nocturno se mostró asociado con menor frecuencia de obesidad en tanto, esta fue más elevada a mayor edad y en varones. Es preciso considerar estos factores pocas veces tenidos en cuenta en recomendaciones y acciones integrales destinadas a la prevención del sobrepeso.

Palabras Claves: obesidad, conducta sedentaria, Ingesta Diaria Recomendada

“Propuesta educativa virtual sobre nutrición de los primeros 1000 días de vida para profesionales de la salud”

González Rojas S¹, Biber PA², Asis PA³, Grande M⁴

¹. Diplomatura en Educación Maternal, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca. ². Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. ³. Departamento de Cine y TV, FA, Universidad Nacional Córdoba. ⁴. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: chil_gr@hotmail.com

En la actualidad el avance creciente en los conocimientos y el acceso a la información, como paradigma educativo vigente, plantea nuevas exigencias profesionales que deberán buscar formación continua tanto en los contenidos como en sus procedimientos. Al referirnos a los primeros mil días de vida, estamos considerando el período que comprende: 270 días desde la concepción hasta el nacimiento, 365 días del primer año y 365 días del segundo año. Este tiempo representa uno de los momentos más importante en la salud de una persona, ya que se caracteriza por el rápido crecimiento y maduración de órganos y sistemas. Se trata de una ventana crítica en el desarrollo de toda persona. Los cambios tanto en la calidad como en la cantidad de nutrientes que consume la mujer embarazada y el niño en ese período, pueden influir de forma permanente en el desarrollo de sus órganos. La nutrición en los primeros 1000 días no impacta únicamente en la salud a corto plazo del bebé, sino que también tiene un profundo impacto en su salud a largo plazo, es decir en la vida adulta. Tanto en nuestro país como en el exterior, existen propuestas de posgrado y formación continua en nutrición temprana ofrecidos por distintas universidades, institutos y/o sociedades. Sin embargo, éstas son, en su mayoría, de modalidad presencial y en grandes ciudades lo cual dificulta el cursado para quienes no viven en estas localidades. Por otro lado, si bien existen numerosas ofertas virtuales de actualización en Lactancia Materna y Nutrición Infantil estas son en otros países, aquí la barrera es el valor en el cambio de moneda. Así, nuestro trabajo busca aportar ya que advertimos un área de vacancia ofreciendo una instancia de capacitación de posgrado. Para ello nos proponemos diseñar un entorno virtual de aprendizaje como innovación educativa multimedia en la temática de salud Materno Infantil. La propuesta estará destinada a profesionales de la salud que deseen ampliar sus conocimientos en el cuidado de la Salud y Nutrición durante el embarazo, lactancia materna, el inicio de la alimentación complementaria y la consolidación de alimentación saludable en los dos primeros años de vida extrauterina. Será diseñada en la plataforma Moodle, para ser desarrollada completamente en modalidad virtual. Se elaborarán y entregarán materiales didácticos con frecuencia quincenal y cada módulo incluirá autoevaluaciones. Se ofrecerán tutorías, tipo videoconferencia, que promuevan la reflexión y análisis de sus prácticas profesionales, la identificación y resolución de situaciones problemáticas y que favorezcan el intercambio entre todos los cursantes. El uso de las TIC como herramientas mediadoras nos permite generar nuevos modos de percepción, lenguajes,

narrativas, escrituras y sensibilidades en el marco de interacciones sociales, superando barreras espaciales y temporales, permitiendo procesos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, ajustados a los tiempos de cada interlocutor. En este sentido, incorporarlas puede ayudar al intercambio de ideas, a reorientar de los procesos de enseñanza y aprendizaje y generar entornos en los cuales los y las colegas pueden ser creadores o co- productores del conocimiento y cuestionar sus prácticas profesionales habituales.

Palabras claves: primeros 1000 días, formación continua, entornos virtuales de aprendizaje.

“Diseño de una aplicación informática como herramienta de innovación tecnológica para encuesta alimentaria que evalúa consumo de zinc”

Ramirez MM¹, Biasi A de las M^{1,2}, Luna FG², Garro SWJ¹, Finochietti GU¹, Morinigo II¹, Pérez Chaca MV^{2,3}, Gómez NN^{2,2}

1. Universidad Nacional de Villa Mercedes. 2. Universidad Nacional de San Luis, IMIBIO-SL. 3. Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Química Bioquímica y Farmacia

E-mail: marinaramirez1011@gmail.com

Introducción: Actualmente resulta fundamental poder utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, y aprovechar las innovaciones tecnológicas, con el objeto de elaborar materiales o herramientas multimedia e interactivas, que puedan aplicarse en el área de la salud para estudios epidemiológicos. **Objetivo:** Diseñar una aplicación informática para encuesta alimentaria que evalúa consumo de zinc. **Metodología:** La aplicación web fue diseñada para la carga de datos de una encuesta que evalúa consumo de alimentos fuente de zinc y nutrientes que favorecen o inhiben la absorción del mismo y se aplicará, en esta oportunidad, al personal docente y no docente de la universidad, a partir de los cuarenta años de edad. Dicha encuesta se encuentra validada a través de una prueba piloto e incluye imágenes de alimentos para estimar las porciones de los mismos. La aplicación fue desarrollada con tecnología php utilizando un framework llamado Simple framework, el mismo se basa en programación orientada a objeto con arquitectura MVC (model-view-controller), gestor de base de datos MariaDB y Bootstrap, librería que permite el diseño de una interfaz de usuario intuitiva. Esta herramienta informática permite registrar datos de la encuesta utilizando dispositivos electrónicos (computadoras, tablets o celulares) permitiendo exportar los datos recopilados a un documento con extensión xls (hoja de cálculo), para su posterior análisis en programas estadísticos. La aplicación fue diseñada en conjunto con alumnos avanzados de la Carrera de Analista en Sistemas, Licenciados en Nutrición e Ingeniería en Agronomía. **Resultados:** El desarrollo de la aplicación permitió acelerar y facilitar la carga de datos de la encuesta y el procesamiento de la información. Además, al informatizar esta actividad, se produce un ahorro importante de papel ayudando a preservar el medio ambiente y contribuyendo así a la sustentabilidad. El abordaje interdisciplinario resultó una excelente oportunidad para potenciar el grupo de trabajo, como así también el perfeccionamiento académico y profesional de los integrantes. **Conclusión:** El desarrollo de herramientas informáticas con aplicaciones prácticas en el área de salud, resulta de gran beneficio para estudios poblacionales y epidemiológicos a gran escala.

Palabras claves: aplicación, encuesta, zinc.

“Planificación, aplicación y evaluación de menús adaptados a adulto mayor con bajo peso y disfagia”

Luna FG^{1,4}, Ramírez MM², Negri RD¹, Biasi A. de las M^{3,4}

1. Clínica del Aconcagua. 2. Universidad Nacional de Villa Mercedes. 3. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Luis. 4. IMIBIO-SL

E-mail: lic.flavialuna@gmail.com

Introducción: El envejecimiento se puede definir como aquella situación en la que hay una evidente capacidad disminuida para mantener la homeostasis. En el adulto mayor, es frecuente la existencia de malnutrición por déficit, hecho que se relaciona con una mayor morbilidad y mortalidad. **Objetivo:** Planificar menús adaptados a adultos mayores con bajo peso y/o disfagia, para su posterior aplicación y evaluación en la “Clínica del Aconcagua” localizada en Villa Mercedes (San Luis) durante el año 2019. **Diagnóstico de situación:** La Clínica Aconcagua es una Institución que atiende una gran cantidad de adultos mayores, principalmente aquellos afiliados a la obra social PAMI. Desde el Servicio de Alimentación de la Institución surge la necesidad de variar las opciones de menús destinados a adultos mayores con bajo peso y/o disfagia, dos situaciones de alta prevalencia entre los pacientes que concurren. **Población destinataria:** Los menús propuestos se elaboraron para el Servicio de Alimentación de la Clínica y estuvieron destinados para adultos mayores con bajo peso y/o disfagia. Número de participantes: En la Institución se atienden en promedio 250 personas del internado por mes y 1200 casos ambulatorios de los cuales la mayoría presenta malnutrición o problemas en la deglución, o ambas condiciones. **Actividades:** Se elaboró un manual de alimentación que incluyó requerimientos nutricionales de energía y nutrientes, selección de alimentos, técnicas y estrategias para prevenir la pérdida de nutrientes durante la preparación de alimentos, reemplazos comunes y recomendaciones alimentarias generales diseñados para enriquecer preparaciones para el adulto mayor con bajo peso y disfagia. Para estas dos patologías se planificaron opciones de desayunos, almuerzos, meriendas, cenas y colaciones. Por último, se brindaron ejemplos específicos de menús con sus respectivos ingredientes, cantidades, medida casera y forma de preparación, con aporte calórico y de nutrientes, según requerimientos nutricionales para este grupo biológico y para las patologías mencionadas. **Resultados:** Del trabajo realizado, resultó un manual de 14 variantes con distintos menús específicos, que luego se agregaron al manual de dietas del Servicio de Alimentación en la sección de “Clínica de Hombres y Mujeres”. La población estudiada obtuvo buena aceptación y tolerancia con los menús propuestos, los cuales resultaron económicamente accesibles y de fácil elaboración, con cambios favorables en su estado nutricional y recuperación durante la estadía hospitalaria. El mayor porcentaje estuvo de acuerdo y proporcionaron comentarios positivos. **Evaluación:** Para evaluar la aceptación del manual propuesto se les solicitó a los cocineros, profesionales nutricionistas del Servicio de Alimentación y destinatarios finales (pacientes) su opinión mediante un cuestionario semiestructurado con preguntas cerradas, donde la respuesta se clasificaba en

alguna categoría pre-establecida. Se respondió al cuestionario, con una escala de Likert del 1 al 3 (1=desacuerdo, 2=Parcialmente de acuerdo, 3=Totalmente de acuerdo). Además, para cada pregunta se esperó un comentario o sugerencia por parte de los participantes.

Palabras claves: menú, malnutrición, disfagia.

“Evaluación de la calidad proteica de barras de quinua expandida”

Esquivel N¹, Petrolla S¹, Albrecht C^{1,2}, Calandri E³

1. Centro de Investigaciones en Nutrición Humana (CenINH), Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud (INICSA), CONICET, UNC. 3. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA), Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: esquivelnatalia94@gmail.com

Introducción: La quinua o quínoa (*Chenopodium quinoa* Willd), es un pseudocereal caracterizado por presentar proteínas de alta calidad que superan en valor biológico a los cereales tradicionales, ya que posee mayor proporción de aminoácidos esenciales, especialmente histidina y lisina. Además, la quinoa no contiene prolamina, proteína del gluten, haciéndola apta para las personas celiacas. Su composición de aminoácidos esenciales le confiere un valor biológico comparable sólo con la leche materna. De esta forma la quinua se convierte en uno de los alimentos más completos y balanceados desde el punto de vista proteico, comparables a alimentos de origen animal tales como la carne, leche y los huevos. Por ello, se planteó utilizar este pseudocereal para realizar barras aptas para desayunos, meriendas y colaciones. **Objetivo:** Evaluar la solubilidad y digestibilidad proteica de una barra alimenticia elaborada a partir de quinua expandida. **Metodología:** Se diseñó una formulación de barra alimenticia de quinua expandida con contenido proteico superior a las comerciales, sin el agregado de colorantes, azúcar refinada y saborizantes. Posteriormente se evaluó el índice de solubilidad de nitrógeno según el método 46-23 de la AACC (2010), que consistió en una extracción acuosa de la proteína soluble seguida de la medición de su concentración mediante la técnica de Bradford, midiéndose la absorción del complejo proteínas-coomassie blue, en espectrofotómetro. Para evaluar la digestibilidad proteica, se utilizó la técnica DIERICK utilizando pepsina y pancreatina. Luego de ambas digestiones se procedió a la precipitación de las proteínas solubles no digeridas para determinar mediante el método Kjeldahl el total de nitrógeno no proteico presente. **Resultados:** Se logró a través de la formulación propuesta un contenido proteico superior a las barras comerciales con quinua disponibles en mercado, siendo de 16% para la barra propuesta y 9,8% las barras comerciales. Además, la barra de quinua elaborada presentó una solubilidad proteica considerablemente superior: 44,5%, contra el 32,4% de la barra comercial; sin embargo, dicha diferencia no resulta estadísticamente significativa. Al analizar la digestibilidad proteica los resultados obtenidos no fueron concluyentes dado que se requiere para su determinación una muestra deslipidizada que no fue posible en la presente investigación. **Conclusiones:** Una solubilidad alta implica más proteínas accesibles a las enzimas digestivas, y, por ende, un mejor aprovechamiento del alimento por lo cual, desde el punto de vista proteico, la barra de quinua expandida supera cuali y cuantitativamente a la barra de cereal con quinua comercial, constituyéndose en una opción saludable como colación o complemento de un desayuno/merienda.

Palabras claves: proteínas, digestión, quinoa, solubilidad.

“Percepciones de actores escolares sobre la contribución de la política de comedores escolares a la seguridad alimentaria y nutricional de niños y niñas de Córdoba, Argentina. Un estudio cualitativo desde la perspectiva de participación colectiva”

Moyano D ^{1,2}, Rodríguez ER¹, Perovic NR¹

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de La Matanza.

E-mail: moyanodaniela12@gmail.com

Introducción. Los procesos de participación colectiva son relevantes dentro del análisis de políticas públicas, en especial las alimentarias, buscando superar la visión enfocada en la toma de decisión y mecanismos de acción únicamente desde la perspectiva del Estado para pasar a una visión que incorpora el enfoque colectivo y las voces de actores claves en asuntos públicos. **Objetivo.** Explorar las percepciones de actores escolares sobre la contribución de la política de comedores escolares (CE) a la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de niños y niñas de Córdoba, Argentina, 2018. **Metodología.** Estudio cualitativo con enfoque fenomenológico y desde el paradigma interpretativo. Se realizaron entrevistas en profundidad a docentes considerados actores claves de 10 escuelas municipales de Córdoba, seleccionados por muestreo teórico por saturación. Se exploraron dimensiones de disponibilidad, acceso y consumo de la SAN. Se realizó análisis de contenido utilizando el software ATLAS Ti. **Resultados.** La muestra fue de 18 docentes; 94,5% fueron mujeres; 50% perteneció al turno mañana y 61,2% refirió trayectorias dentro de las escuelas municipales mayor a 5 años. Desde los discursos pusieron en relieve el potencial que tiene el CE en garantizar la disponibilidad de alimentos a niños/as y sus familias. El comedor es un mecanismo importante para apalea el hambre, en mucho de los casos es la comida más fuerte del día, donde tienden a repetir la porción de almuerzo y realizar el desayuno -que no lo hacen en su casa- contribuyendo al acceso físico, económico y social de alimentos. Varios pusieron en relieve que, si bien el CE beneficia a chicos/as, es uno de los primeros mecanismos de contingencia que las familias tienen en contexto de crisis, ayuda a la economía de la familia en condición de precarización laboral, desocupación de los padres o bien cuando su cuidador pasa muchas horas trabajando fuera del hogar. Los/as docentes manifestaron que el consumo en el CE estuvo directamente relacionado con los gustos y preferencias de niños/as. La baja preferencia de ciertas preparaciones se vinculó con que no son tan ricas o vistosas o que la comida no tiene sabor. Ellos observaron que cuando una comida les gusta más el niño/a repite. Las preparaciones que menos prefieren son: arroz con porotos, guisos, polenta y locro. Las que más les gusta son: puré, pollo y milanesa de carne, aunque esta última preparación está presente sólo una o dos veces al mes. Se encontraron aportes del CE a diferentes dimensiones de la calidad de vida (CV) de niños/as como educación y procesos de socialización. Un resultado consistente entre los/as entrevistados/as es que, si bien el CE tiene aportes positivos en los/as niños/niñas, el ámbito más óptimo donde ellos deberían realizar su alimentación es en el hogar junto a su familia. **Conclusión.** Se puede concluir

que la política de CE desde la perspectiva de los actores escolares claves puede contribuir positivamente a las diferentes dimensiones de la SAN y la CV aunque los resultados alertan la importancia de considerar los gustos y preferencias individuales y colectivas y la comensalidad familiar.

Palabras claves: alimentación escolar, nutrición del niño/a, servicios de alimentación, participación de la comunidad.

“Suplementación de una bebida a base de permeado de lactosuero con extractos antioxidantes derivados de subproductos frutihortícolas”

Peralta MI¹, Zizich N¹, Cervilla NS^{1,2}, Soria EA³, Albrecht C^{1,3}

1. CenINH, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. 3. INICSA-CONICET, Facultad de Ciencias Médicas.

Email: mariana.peralta9216@gmail.com

Introducción. En Argentina, anualmente la industria láctea desecha un 60% del lactosuero, o es aprovechado con bajo nivel tecnológico, en la alimentación de animales. Por otro lado, el 44% de las pérdidas y desperdicios de alimentos ocurren en el sector frutihortícola. Esto provoca impactos ambientales negativos y pérdida de nutrientes. Frutas y hortalizas presentan antioxidantes naturales potencialmente beneficiosos para la salud humana, dada su capacidad para contrarrestar la acción de radicales libres cuya formación en concentraciones elevadas en el organismo se relaciona con la fisiopatología de diversas enfermedades. En consecuencia, ambos subproductos resultan aptos para la elaboración de alimentos funcionales. **Objetivo:** Valorizar los excedentes de la industria láctea y frutihortícola mediante la obtención de extractos antioxidantes (EA) útiles para la fitosuplementación de una bebida a base de permeado de lactosuero (BPLS) en el año 2019. **Metología:** Se elaboraron extractos de 11 lotes de naranja procedentes de los excedentes de la Fundación Banco de Alimentos Córdoba (FBAC), utilizando cáscara y residuo de la elaboración de jugo (REJ), bajo las siguientes condiciones: relación etanol/agua 50:50, muestra/solvente 1:5, temperatura 50°C durante 1h. Se determinaron Polifenoles Totales (PT) y Flavonoides (F) por espectrofotometría a 765 y 420 nm respectivamente, y capacidad antioxidante (CA) mediante FRAP a 593 nm. Los 5 extractos con mejor perfil antioxidante se utilizaron para adicionar una bebida elaborada a base de permeado de lactosuero, en una concentración de 50 µg/mL, comparando la CA pre y post adición. Análisis de datos mediante InfoStat® utilizando ANOVA-DGC. **Resultados:** Los PT y F se encontraron en mayor concentración en extractos de cáscara que en REJ, con variaciones importantes entre lotes: extractos de cáscara: PT y F: 364,38+/-64,66 µg EAG/mL y 193,78+/- 46 µg EQ/mL; extractos de REJ: 191,31+/-68,18 µg EAG/mL y 82,20+/-49,73 µg EQ/mL, respectivamente. La CA también fue superior en extractos de cáscara: promedio: 1200,58+/- 300,72 µg FeSO₄/mL respecto del REJ: promedio 451,12+/-381,56 µg FeSO₄/mL. La BPLS presentó una CA de 94,25 µg FeSO₄/mL. Al ser adicionada con los extractos seleccionados (3 de cáscara y 2 de REJ), se observó un aumento estadísticamente significativo de la CA ascendiendo a 247,955 +/- 2,750 y 269,203+/- 23,478 µg FeSO₄/mL respectivamente. La diferencia en el aumento de la CA logrado por cáscara y REJ no fue significativo a pesar de presentar el extracto de cáscara mayor contenido de principios activos. **Conclusión:** La BPLS posee por sí misma una

capacidad antioxidante considerable, la cual se ve potenciada en gran medida con el agregado de extractos de la fruta. Si bien resulta necesario continuar investigando, el producto desarrollado posee características funcionales destacables con un potencial impacto beneficioso en la salud humana. Además, su utilización contribuye a dar un destino a los desperdicios de las industrias alimenticias mencionadas, reduciendo su impacto ambiental.

Palabras claves: lactosuero, antioxidantes, desperdicio de alimentos, frutas.

“Diseño e implementación de un Sistema de Trazabilidad en un servicio de manufactura de viandas saludables, cocidas y congeladas”

Volonté, MS¹, Beluzzo, ML², Bravi CE², Chiarpenello Fumero A², Albrecht C¹

1. CenINH, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: marielavolonte@hotmail.com

Introducción: En la actualidad las crecientes exigencias del mercado en cuanto a seguridad e inocuidad alimentaria, además de las preocupaciones sentidas por el consumidor, obligan a las empresas a contar con sistemas de trazabilidad. El mismo resulta fundamental en términos de calidad, seguridad y prevención en establecimientos elaboradores de alimentos al permitir el seguimiento del producto a lo largo de toda la cadena de manufactura. **Objetivo:** Analizar el impacto de la implementación de un sistema de trazabilidad en un servicio de manufactura de viandas saludables, cocidas y congeladas de la ciudad de Córdoba, en el año 2017. **Materiales y Métodos:** Se efectuó una auditoría inicial para diagnóstico del establecimiento elaborador. Las variables estudiadas fueron: estructuras y condiciones generales, elaboración y cocina, materias primas, provisión de agua, saneamiento y control de plagas, sanitarios y vestuarios, disposición de residuos, hábitos y manipulación higiénica del personal, capacitación del personal, documentación y servicio de entrega. Las variables se puntuaron con una escala de 0 a 3 (0 no cumple, 3 cumple), teniendo presente el marco regulatorio vigente a nivel nacional (Código Alimentario Argentino). Se diseñó un sistema documental, con instructivos y registros, identificados a través de un código y revisión, se realizaron capacitaciones al personal sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Sistema documental, con énfasis en el sistema de trazabilidad. Se implementó el sistema de trazabilidad verificando su eficacia mediante el seguimiento de un lote de producción. Se realizó una auditoría final y se compararon los resultados iniciales y finales obtenidos, para cuantificar el impacto del sistema. **Resultados:** Sistema Documental: Se elaboraron e implementaron un total de siete instructivos y trece registros. Capacitaciones al personal: El personal del servicio de manufactura incremento su conocimiento sobre BPM, Sistema documental y de Trazabilidad además de optimizar sus prácticas en la elaboración de viandas. Trazabilidad del producto final: Se comprobó la factibilidad en el seguimiento del lote MRBR030817 menú “Merluza a la romana con budín de remolacha”, mediante la lectura de los datos contenidos en los registros diseñados. Auditoria Final: Las categorías estudiadas que mejoraron luego de la implementación del sistema documental y las capacitaciones al personal fueron: Materias primas, Provisión de agua, Servicios sanitarios

y vestuarios, Hábitos y manipulación higiénica por parte del personal, Documentación, Servicio de entrega; Elaboración y cocina, Saneamiento y control de plagas, Disposición de residuos, Capacitación del personal. **Conclusiones:** Fue posible el diseño e implementación de un sistema de trazabilidad que impactará de manera positiva en la organización y desempeño del personal del servicio de manufactura de viandas saludables, cocidas y congeladas, agregando valor al producto elaborado.

Palabras claves: trazabilidad, Buenas prácticas de manufactura (BPM), Documentación.

“Caracterización nutricional de tres cultivares de batata (*Ipomoea batatas* L (Lam.)”

Díaz JÁ^{1,2}, Gorostegui HA¹, López AG²

1. Laboratorio de Investigación en Microbiología y Alimentos, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Formosa. 2. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA), Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: yohangeles@gmail.com

Introducción: La batata (*Ipomoea batatas* L (Lam.)), es una planta herbácea, esta raíz comestible es abundante y ramificada, produciendo falsos tubérculos. Es un cultivo muy importante en muchas comunidades del norte del país. En Formosa ocupa el tercer lugar luego de las cucurbitáceas y la mandioca cuya producción se destina principalmente para autoconsumo y comercialización en el mercado local. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar nutricionalmente tres cultivares de batata producidos en la Estación Experimental del Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias (CEDEVA) de Misión Taacaglé - Formosa. El estudio se realizó en el Laboratorio de Investigación de Microbiología y Alimentos de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad Nacional de Formosa (UNaF). El material en estudio correspondió a las raíces reservantes de batata de tres variedades; piel morada y pulpa crema, piel y pulpa blanca y de pulpa naranja las cuales fueron provistas por el CEDEVA de Misión Taacaglé en el mes de mayo de 2019. El tipo de estudio realizado fue por conveniencia con un tamaño muestral de diez unidades por variedad. La metodología permitió determinar algunas características físico-químicas y nutricionales con la selección de los siguientes parámetros: pH, materia seca, cenizas, acidez titulable, sólidos solubles, azúcares reductores, azúcares totales, ácido ascórbico y polifenoles totales; analizados según los métodos estándar de la Association of Official Analytical Chemists (AOAC, 2005), todas las muestras fueron procesadas por triplicado. Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa estadístico InfoStat® mediante un análisis de ANOVA aplicando la prueba de Tukey de comparación de medias con un nivel de confianza del 95% ($p=0,05$). **Resultados:** Los resultados obtenidos de la caracterización nutricional de las raíces de batata estudiadas mostraron que las batatas de pulpa anaranjada (PN), pulpa crema (PC) y pulpa blanca (PB) contienen un valor medio de materia seca estadísticamente significativas ($p=0,0014$) que va desde 18,57^a g/100 g, 22,50^a g/100 g y 28,21^b g/100 g respectivamente; El contenido de sólidos solubles (SS) fue en orden creciente un 5,7° Brix en PN; 11,0° Brix en PC y un 15,0° Brix en PB. Se encontraron valores de pH similares en los tres cultivares 5,8 en PN y PC y de 5,9 en PB, con respecto al contenido de cenizas no se hallaron diferencias significativas entre las tres variedades con valores de 6,52^a g/100 g en PN, 5,02^a g/100 g en PC y de 5,49^a g/100 g

en PB. Por otra parte, las muestras de PC mostraron valores de azúcares reductores de 5,73^b g/100 g con respecto a PB de 1,88^a g/100 g y PN de 2,91^a g/100 g ($p < 0,0001$). La batata de PC y PN tienen un contenido de azúcares totales de 33,33^a g/100 g y 40,93^a g/100 g respectivamente; encontrándose un valor inferior en PB de 15,60^b g/100 g ($p < 0,0001$). La concentración de ácido ascórbico encontrado tuvo un valor medio de 76,46^a mg/100 g en PB, 73,94^b mg/100 g en PN y de 21,78^c mg/100 g en PC, hallándose diferencias significativas entre las variedades ($p = 0,0006$). Los polifenoles totales presentaron medias de 256,82^a mg EAG/100 g en PB, 230,44^b mg EAG/100 g en PC y de 167,26^c mg EAG/100 g en PN; encontrándose diferencias significativas en el contenido de polifenoles totales de las tres variedades ($p < 0,0001$). **Conclusión:** Las pulpas fresca de las tres variedades de raíces de batata analizadas presentaron diferencias significativas en algunos componentes como los azúcares reductores, azúcares totales, ácido ascórbico, polifenoles y contenido de materia seca, parámetros esenciales para poder evaluar las cualidades nutricionales de la batata. En este sentido la PB fue la que presentó un mejor perfil de antioxidantes con los mayores niveles de ácido ascórbico y polifenoles; compuestos bioactivos importantes en la salud humana. Las batatas de PN y PC presentaron valores superiores de carbohidratos totales, característica apreciada a nivel industrial.

Palabras claves: composición, antioxidantes, hidratos de Carbono

“Hábitos alimenticios en personas que realizan Crossfit en la ciudad de San Carlos de Bariloche”

Lowther F

E-mail: florlowther@hotmail.com

Introducción: La alimentación es la manera de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Una dieta adecuada, en términos de cantidad y calidad, antes, durante y después del entrenamiento y de la competición es imprescindible para optimizar el rendimiento. La actividad física aumenta las necesidades energéticas y de algunos nutrientes, por ello es importante consumir una dieta equilibrada basada en una gran variedad de alimentos. El Crossfit es una disciplina deportiva que consta de variados movimientos funcionales realizados a alta intensidad, estos movimientos reflejan aspectos de gimnasia, levantamiento olímpico, correr, remar. Junto a este deporte, hay muchos seguidores que relacionan un estilo de vida particular y con ello un tipo de alimentación: la dieta paleolítica. La dieta paleo trata de imitar lo que hacían nuestros antepasados. *En una alimentación paleo no se incluyen cereales, ni alimentos procesados.* **Objetivo:** Analizar los hábitos alimenticios en personas que realizan Crossfit en la ciudad de San Carlos de Bariloche. **Metodología:** La investigación es de carácter observacional, descriptivo/correlacional, de corte transversal. Se realizó una entrevista online, anónima, semiestructurada sobre hábitos alimenticios a 152 personas. **Resultados:** El 52 % de los encuestados no realiza de manera diaria el desayuno. El 70 % de los encuestados saltea alguna de las cuatro comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda o cena). El 30 % de los encuestados consultó un profesional en alimentación desde que realiza Crossfit. Respecto al consumo de suplementos deportivos, el 90 % de los encuestados los consume sin haber consultado previamente a un profesional. El 25 % de los encuestados aumentó el consumo de proteínas desde que realiza Crossfit. El 50% de los encuestados consume alcohol por lo menos 3 veces por semana. El 50 % de los encuestados consume frutas y verduras de manera diaria, pero solo el 20 % de los encuestados consume 5 porciones de frutas y verduras diarias (porción recomendada). El 90% de los encuestados no cubre el requerimiento de agua recomendado. El 20 % de los encuestados consume gaseosas o bebidas azucaradas diariamente. Teniendo en cuenta las recomendaciones para la población argentina en general (GAPA). Se determinó que de un total de 152 encuestados los hábitos alimenticios en las personas que realiza Crossfit en Bariloche no son saludables. **Conclusiones:** El mejor medio para mejorar los hábitos alimenticios es la educación alimentaria nutricional, ya que es necesario que la persona conozca sobre hábitos alimenticios saludables para saber

cómo alimentarse e incrementar el rendimiento deportivo. Dada la importancia de los boxes Crossfit como institución transmisora de conocimientos en general, se podrían implementar programas de educación alimentaria nutricional a través de actividades. Puede influir en la falta de hábitos saludables el hecho de que solo un 30% de los encuestados consultó a un profesional sobre su alimentación. Éstos resultados muestran la necesidad de realizar campañas de difusión acerca de hábitos alimenticios saludables. Se deja abierta la posibilidad a futuros programa de educación alimentaria a la población.

Palabras claves: alimentación, deporte, saludable.

“Representaciones sociales sobre las Prácticas Alimentarias de las mujeres madres involucradas en la Cooperativa Canal de las Cascadas”

Gusmano Bracamonte A, Leoni M, Morero L, Canale M, Cristaldo PE.

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: patcristaldo05@gmail.com

Introducción: Las Representaciones Sociales (RS) ofrecen un marco explicativo para entender cómo las mujeres madres dotan de significado sus Prácticas Alimentarias (PA) basadas en el contexto sociocultural en el que se encuentran inmersas, en donde el género atraviesa la construcción de las mismas. **Objetivo:** Analizar las RS sobre las PA y el rol asumido en el despliegue de las mismas, de las mujeres madres involucradas en la Cooperativa Canal de las Cascadas de barrio Los Boulevares, en relación a su contexto sociocultural. **Metodología:** Es un estudio cualitativo en el que se entrevistaron 10 mujeres madres de 40-70 años involucradas en dicha cooperativa, seleccionadas por muestreo intencional y la muestra se obtuvo cuando se logró la saturación teórica. Los instrumentos usados fueron la observación y la entrevista en profundidad y, para el análisis de los datos se utilizó la teoría fundamentada. **Resultados:** Las elecciones alimentarias de las familias de las mujeres madres, giran especialmente en torno a los gustos y a las preferencias, necesidades nutricionales y a la capacidad de compra. Y al ser ellas, las encargadas principalmente de los cuidados alimentarios, priorizan preparaciones simples, rendidoras, llenadoras y de bajo costo monetario, pues economizan el tiempo destinado en su elaboración, así como ellas reproducen los saberes y las costumbres alimentarias familiares de las generaciones precedentes. Si bien, las tareas domésticas y de cuidados siguen recayendo sobre el género femenino, persiste un proceso de recambio en las responsabilidades asumidas por los géneros en las generaciones más jóvenes.

El momento de comer es concebido como un acto social para el encuentro con otros/as, cargado de un plus de afectividad que los/as une y reúne. Así, se denotan que las maneras de cómo comen, lo que comen y hasta de cómo preparan los alimentos, son moldeadas por prácticas culturales y esquemas de socialización, de representación social; los cuales han sido estructurados e interiorizados a manera de hábitos durante el transcurso de sus historia de vida. **Conclusión:** La interacción con las mujeres madres permitió una mirada a través de la cual interpretar el fenómeno alimentario, reconociendo a éste, como un escenario complejo y dinámico. En donde ellas les imprimen ciertas particularidades, en función del contexto sociocultural en que viven y actúan; y son las mujeres, quienes se han apropiado en gran parte, de las tareas alimentarias familiares, además de asumir otras responsabilidades domésticas y de cuidados. Este estudio posibilita abrir el campo de investigación de las RS sobre las PA, al profundizar no sólo desde las miradas de las mujeres sino también de su grupo familiar, con sus distintos géneros y generaciones. Ello

permite contemplar que la alimentación no es meramente biológica, sino que está atravesada por las experiencias de vida de cada familia, su hábitat, sus vínculos y relaciones sociales construidas entorno a lo alimentario, lo que configura el despliegue de las PA en el interior de cada familia.

Palabras claves: Representaciones sociales; prácticas alimentarias; contexto sociocultural.

“Calidad nutricional de la alimentación y su asociación con la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes de escuelas secundarias de gestión estatal de Córdoba, año 2018”.

Cerenich C¹, Aguilera MA¹, González DV¹, Moos A¹, Berra S^{2,3}, Reartes G¹, Román MD^{1,2}.

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Centro de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Escuela de Salud Pública y Ambiente, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 3. Centro de Investigación y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET-UNC).

E-mail: cerenichconstanza@gmail.com

Introducción: Durante la adolescencia, la autopercepción de la salud y de la imagen corporal pueden influir en los modos de alimentarse y afectar la calidad nutricional de la dieta. En nuestro país, se ha evidenciado que el exceso de peso corporal afecta la calidad de vida relacionada con la salud autopercebida (CVRS) en niños de edad escolar, no obstante, la relación con la calidad nutricional de la ingesta alimentaria no ha sido aún indagada. **Objetivo:** Analizar la relación entre la calidad nutricional de la alimentación y la CVRS en adolescentes (13-16 años) de escuelas secundarias estatales de la ciudad de Córdoba, 2018. **Metodología:** Estudio correlacional de corte transversal (n=134) en adolescentes de 13- 16 años asistentes a escuelas estatales de Córdoba en 2018. Se valoró la ingesta alimentaria habitual usando un cuestionario de frecuencia alimentaria. Se realizó una adaptación del Healthy Eating Index para puntuar los consumos de alimentos según la adherencia a recomendaciones de 12 componentes: frutas, vegetales no amiláceos, legumbres, granos enteros, lácteos, huevos y carnes, pescados, ácidos grasos (relación ácidos grasos poliinsaturados/saturados, granos refinados, sodio, azúcares agregados, y grasas saturadas. A cada componente se le asignó un puntaje a partir de un valor estándar establecido para la puntuación máxima de 10 o 5 puntos dependiendo del componente y un valor estándar para la puntuación mínima equivalente a cero puntos. A partir de estos valores se obtuvieron los demás de forma proporcional. El nuevo índice de alimentación saludable (IAS) resulta de la suma de los puntajes individuales de cada componente, alcanzando un puntaje máximo posible de 100. Cuanto más cercano fue el consumo diario de cada adolescente al recomendado, mayor fue el puntaje. Éste, fue categorizado en: alimentación saludable (>80puntos), regular (50-80puntos) y poco saludable (<50puntos). Asimismo, el puntaje del IAS fue categorizado en terciles. La CVRS fue evaluada con el cuestionario KIDSCREEN y se analizó el puntaje total y de las dimensiones autopercepción y bienestar físico. Se aplicó test de Chi-cuadrado para valorar la asociación entre la calidad de la alimentación y CVRS ($\alpha=0,05$). **Resultados:** El 88,8% de los adolescentes presentó una alimentación poco saludable y ninguno evidenció una alimentación saludable. Un 48,3% valoró su CVRS como baja. La autopercepción acumuló mayor proporción de adolescentes

en la categoría alta (35,1%) y el bienestar físico en la categoría baja (45,5%). El IAS se asoció con la autopercepción ($p=0,032$) pero no con el bienestar físico ni con el puntaje total de la CVRS. El 45,4% de los adolescentes dentro del tercer tercil del IAS, presentó una autopercepción baja y un 38,6% una autopercepción alta. En cambio, entre los adolescentes del segundo tercil del IAS, el 22,2% puntuó bajo en su autopercepción y el 40% obtuvo puntajes altos. **Conclusiones:** La relación observada entre la calidad nutricional de la alimentación y la autopercepción indica la necesidad de profundizar su estudio en la adolescencia, etapa crítica del crecimiento y desarrollo que requiere especial atención por parte de los equipos sanitarios para la promoción de la salud.

Palabras claves: adolescencia, calidad de vida relacionada con la salud, consumo de alimentos.

“Relación del Estado Nutricional con el tiempo de asistencia mecánica respiratoria y la estancia hospitalaria en pacientes internados en la UTI del Hospital Italiano de la Ciudad de Córdoba”

Bonci ML¹, Zidarich SN², Richiger C¹, Caminos BA¹, Ferrero PG¹, Horny R¹, Uranga L², Ligarda R², Luna T², Marín W², Gallardo L², Gramaglia Silva A²

1. Servicio de Nutrición, Hospital Italiano de Córdoba, Córdoba. 2. Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Italiano de Córdoba.

E-mail: laubonci@hotmail.com

Introducción: Existen herramientas validadas para evaluar el riesgo nutricional en los pacientes críticos, que identifica aquellos pacientes que requieren un soporte nutricional más agresivo. La evidencia científica demuestra que pacientes con desnutrición y con elevado Riesgo Nutricional, según el método Nutric Score registran mayor estancia hospitalaria en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI), mayor número de días en asistencia respiratoria mecánica (ARM), con sus consecuentes interurrencias infecciosas, aumento de la morbi-mortalidad y por ende un mayor gasto hospitalario. Además, para evitar estas consecuencias, la evidencia científica promueve el inicio de alimentación precoz. **Objetivo:** Valorar el Estado Nutricional y relacionar el Riesgo Nutricional con días en ARM e inicio de alimentación de pacientes internados en UTI del Hospital Italiano de la ciudad de Córdoba, Enero-Marzo 2019. **Metodología:** Estudio correlacional de corte transversal. Muestreo por conveniencia en 79 pacientes ingresados en UTI, mayores de 18 años. Se evaluó el estado nutricional mediante medidas antropométricas, Evaluación Global Subjetiva y el riesgo nutricional medido por Nutric Score, puntaje 0-5 (bajo), 6-10 (alto), los días de inicio de alimentación y los días en ARM. Se realizó análisis de relaciones mediante test de Fischer y correlación de Pearson. Los resultados fueron expresados con una confianza del 95%. **Resultados:** El 52% de la muestra era de sexo femenino, y el 48% masculino. Al ingresar a UTI el 83,5% obtuvo un Nutric Score bajo y un 16,5% alto. La estancia hospitalaria media fue de 11 días y la media de días en ARM fue de 4 días. El 53,2% tuvieron una alimentación oral, 27,8% enteral, 3,8% parenteral, 10,1% mixta y el 5,1% no se alimentaron. Se inició nutrición precoz en el 67,1%, temprana en el 17,7% y tardía en el 8,9%, mientras que el resto no inició. Hubo asociación entre días de ARM y tiempo de inicio de alimentación ($p=0,001$). Hubo correlación positiva, baja y significativa entre el puntaje Nutric Score y los días en ARM ($r=0,31$; $p=0,0057$). **Conclusiones:** se evidencia que el Riesgo Nutricional bajo (Nutric Score bajo) se asocia con menos días en ARM e inicio precoz de alimentación.

Palabras claves: UCI, nutrición, riesgo.

“Gráfica de crecimiento y desarrollo para adolescentes trans”

Díaz Fernández, AN

Universidad Católica de Santiago del Estero.

E-mail: lanatidiaz@hotmail.com

El proyecto de investigación plantea la problemática de la inexistencia de patrones de referencia normales en adolescentes transgéneros para la valoración nutricional. Por lo que se pretende diseñar una gráfica de crecimiento y desarrollo para adolescentes trans. El proyecto se encuentra en su fase inicial y sus objetivos correspondientes a este trabajo, son: General “Determinar los valores de crecimiento y desarrollo normales y específicos de referencia de los adolescentes trans y traducirlos en una gráfica. Respecto de los específicos: Registrar el peso, la talla y el IMC en adolescentes transgénero, Determinar el estadio de maduración sexual según las escalas de Tanner y Establecer los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo de los adolescentes transgénero. A su vez las hipótesis planteadas se refieren a: Los adolescentes trans poseen sus propios parámetros de normalidad en crecimiento y desarrollo, Los adolescentes trans tienen una curva de crecimiento menos exponencial que los adolescentes no trans, Las hormonas externas modifican la composición corporal, afectando el crecimiento y desarrollo. El estado nutricional según IMC/edad y sexo son: La malnutrición por déficit está relacionada con la morbimortalidad infantil, y las secuelas en el adulto. La malnutrición por exceso, está relacionada con las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes hipertensión, síndrome metabólico, resistencia a la insulina enfermedades cardíacas, también vinculada con la morbimortalidad en el adulto. Se sabe que la composición corporal está determinada por factores hormonales, los cuales están manipulados por el uso exógeno de las mismas. Los datos antropométricos aislados no tienen ninguna importancia, solo se fundamentan a partir de la comparación con patrones de referencia de normalidad. Los adolescentes trans al no estar institucionalizados no cuentan con patrones de referencia. Las gráficas de crecimiento y desarrollo de la OMS son herramientas de uso en la atención primaria de la salud y responden a un paradigma binario que relaciona las variables con el sexo masculino y femenino, que van desde el nacimiento hasta los 19 años. Metodología: es necesario hacer medidas antropométricas a lo largo del tiempo y analizar la influencia del uso de hormonas exógenas en el peso y la talla. Se plantea la propuesta para llevar a cabo la investigación en el Instituto de Estudios Sociales para el Desarrollo (INDES) perteneciente a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, centro que se destaca por su trayectoria y equipo de investigación de primer nivel en ciencias sociales y articular con el consultorio inclusivo del Hospital Independencia “Dr. Antenor Álvarez” que cuenta con recursos humanos capacitados en la temática de género, así como en la atención de la salud del grupo de referencia. Se espera reunir la mayor cantidad de valoraciones antropométricas posibles, adolescentes de 14 a 19 años transgénero, existen algunos registros de

pacientes en hospitales en el nivel nacional que podrían brindar información. Una vez realizada la valoración antropométrica se aplicará la estadística para determinar la media y los desvíos estándar para luego traducirlos en la gráfica con sus respectivos percentiles de normalidad.

Palabras claves: adolescentes, transgénero, gráfica de crecimiento.

“Nutrientes críticos durante el climaterio y menopausia y presencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en mujeres de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL)”

Bonfiglioli MJ, Garro Bustos JV, Rodríguez Salama I

Universidad Nacional de San Luis.

E-mail: julietabonfiglioli@gmail.com

Introducción: El presente estudio se basa en el análisis del consumo de suplementos dietéticos y alimentos fuente de nutrientes críticos relacionados con la etapa de climaterio y menopausia y la presencia de ECNT. Para ello se indagará sobre el consumo de estos alimentos en mujeres en edad fértil y también en la etapa del climaterio y menopausia. Esta diferencia se realiza en función de que se pretende estudiar qué alimentos se consumen en la edad fértil para prevenir enfermedades crónicas no trasmisibles que se pueden desarrollar en la etapa siguiente. Asimismo, se determinará qué alimentos consumen estas mujeres en la etapa del climaterio y menopausia para relacionarlos con la disminución de los síntomas propios de esta etapa y de las enfermedades instauradas en la misma. La relevancia de esta investigación radica en que las mujeres puedan cubrir sus necesidades nutricionales y lograr una alimentación adecuada en todos los ciclos biológicos de su vida, especialmente durante la edad fértil (adultas jóvenes), donde cobra relevancia el consumo de alimentos fuente de calcio, Fito estrógenos, Fito esteroides y antioxidantes, los cuales apuntan a la prevención de enfermedades relacionadas con el síndrome climatérico y menopausia, posibles de desarrollarse en edades más avanzadas (adultas maduras). Sumado a esto, existe evidencia de la aparición de algunas enfermedades crónicas en la etapa del climaterio, destacándose la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica entre las que aumentan la morbilidad en esta etapa. Además, la Organización Mundial de la Salud, estableció en 2018, que las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), lideran actualmente la agenda de salud internacional, y que en nuestro país, están relacionadas con aproximadamente el 80% de las causas de mortalidad. **Objetivos:** - Analizar y determinar el consumo de los suplementos dietéticos y alimentos fuente de nutrientes críticos de la etapa de climaterio y menopausia en la población en estudio. - Identificar y analizar la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la población en estudio. **Metodología:** enfoque cuantitativo, tipo de estudio descriptivo, correlacional, diseño, transversal. **Población:** mujeres en edad fértil y mujeres en la etapa de climaterio y/o menopausia de la UNSL. **Técnicas:** Entrevista para obtener datos personales y antecedentes de enfermedades. Recordatorios de 24 hs. Repetido 3 veces consecutivas, durante tres días seguidos para obtener de esta manera datos reales sobre la ingesta habitual de nutrientes críticos y suplementos necesarios en la etapa de climaterio y menopausia. **Instrumentos:** Consentimiento informado. Recordatorio de 24 horas (3 en total). Planilla de recolección de datos. Encuesta semi-estructurada que consta de datos personales y

antecedentes de enfermedades. **Procedimiento:** el encuestador aplicará la entrevista a las personas que acepten realizar la encuesta voluntariamente. **Conclusiones esperadas:** se encuestarán mujeres de entre 20 a 59 años, docentes y no docentes que trabajen en la UNSL y se espera encontrar un déficit en el consumo de nutrientes críticos para la etapa de climaterio y menopausia, asociado a un carenciado patrón alimentario. Sumado a ello se espera encontrar prevalencia de sobrepeso y presencia de alguna otra ECNT, como hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo II.

Palabras claves: nutrientes críticos, menopausia, enfermedad crónica.

“Determinación del estado nutricional y perfil alimentario en practicantes de ashtanga vinyasa yoga”

Zeballos A, Batrouni L, Seroppian A, Defagó MD

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: alejandro.zeballos.90@gmail.com

Introducción: El yoga es una práctica espiritual de gran auge y cada vez más reconocida como una herramienta terapéutica valiosa para el tratamiento de numerosas patologías. **Objetivo:** Analizar el estado nutricional y el perfil alimentario en relación a la práctica de ashtanga vinyasa yoga. **Metodología:** Estudio descriptivo, correlacional y de corte transversal. La muestra no probabilística y por conveniencia estuvo conformada por 52 practicantes de ashtanga vinyasa yoga de tres escuelas de la ciudad de Córdoba Argentina durante el período 2017 – 2018, agrupados según tiempo de práctica en principiantes, intermedios y avanzados. Se analizó la composición corporal a través de indicadores antropométricos y el perfil de consumo alimentario a través de un cuestionario de frecuencia de consumo validado. Se compararon las variables en estudio según tiempo de práctica a través de test de Fisher y de Kruskal Wallis. Se aplicaron preguntas de índole cualitativa para explorar preferencias alimentarias. **Resultados:** El IMC se asoció de manera estadísticamente significativa con el tiempo de práctica ($p=0,03$), con mayor prevalencia de peso normal en el grupo avanzado (> 12 meses práctica). Con respecto a los indicadores antropométricos que miden masa magra (CMB) y masa grasa (porcentaje de grasa corporal, circunferencia de cintura y PCT) sus valores sugieren un estado nutricional saludable pero los mismos no fueron estadísticamente significativos. El consumo de hortalizas y frutas fue elevado en toda la población, el consumo medio del primero fue de $559,5 \pm 336,6$ gr/día; $559,7 \pm 257,8$ gr/día; $683,7 \pm 377,6$ gr/día para los grupos principiante, intermedio y avanzado respectivamente. Con respecto al consumo de frutas, sus medias fueron de $637,8 \pm 486,6$ gr/día; $727,5 \pm 362,6$ gr/día; $886 \pm 602,8$ gr/día y la ingesta de frutos secos fue estadísticamente superior en el grupo avanzado ($p=0,006$). Se observó que cerca del 80% de los participantes manifestaron consumir alimentos orgánicos y cambiar su alimentación desde que practican ashtanga vinyasa yoga. **Conclusiones:** La práctica de ashtanga vinyasa yoga se asocia a un estado nutricional saludable en quienes los practican y podría ser un factor influyente en la adopción de buenas prácticas alimentarias.

Palabras Claves: estado nutricional, yoga, consumo alimentario.

“Evaluación de la Calidad de la Dieta Escolar y prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en niños que concurren a Escuelas Públicas de la Ciudad de Marcos Juárez”

Forte L.

Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

E-mail: luisiforte@hotmail.com.ar

Introducción: El valor de la nutrición en la infancia ha cobrado relevancia debido al mayor conocimiento de su influencia tanto en el óptimo crecimiento y desarrollo como en la prevención de enfermedades del adulto. El aumento de la ingesta calórica es uno de los principales factores asociados con la obesidad y las enfermedades crónicas de la vida adulta. Sumado a esto, un progresivo deterioro de la calidad alimentaria, con un incremento en el porcentaje de grasas saturadas y un menor consumo de frutas y verduras, parece insinuarse como la modalidad alimentaria generalizada de la nueva era.

Objetivos: Evaluar la ingesta alimentaria y determinar prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños escolares que asisten a escuelas públicas de la ciudad de Marcos Juárez provincia de Córdoba, en el año 2018. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo, transversal. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se seleccionó una muestra de 174 alumnos que concurrían al 5º grado de escuelas estatales. Marcos Juárez tiene 9 escuelas estatales y 3 escuelas privadas. Se trabajó con las 9 escuelas públicas, excluyendo las escuelas privadas. Las variables dependientes fueron calidad de la dieta escolar; estado nutricional según antropometría. Se utilizó una encuesta que indagó: datos personales, hábitos de consumo y frecuencia diaria, semanal y mensual de consumo de alimentos (relativos al mes anterior) y en el caso de las bebidas, también volúmenes de consumo habitual (cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos). Se evaluó según el Índice de Calidad y Protección de la Alimentación (ICAPA). La clasificación de la alimentación fue en NO SALUDABLE (< 55 puntos) aparece cuando no se cumple con las recomendaciones de frecuencias de consumo y se presentan criterios de calidad negativos. La categoría de NECESITA CAMBIOS (55 a 79 puntos), resulta cuando no se cumple con las recomendaciones de frecuencias de consumo o hay criterios negativos no compensados por otros positivos. La categoría PROTECTORA (80 o más puntos) es aquella que muestra no únicamente frecuencias de consumo adecuadas, sino también criterios de calidad positivos. Para la valoración antropométrica se midió talla (m) y peso (kg). Se calculó el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{peso} / \text{talla}^2$) y se clasificó el estado nutricional de cada niño, según los estándares OMS 2007 para niños de 5-19 años. Los datos se procesaron con el software Epi Info versión 7.2.2.6 y los resultados de cada variable se presentan en forma tabular con frecuencias absolutas y porcentuales, con los respectivos intervalos de confianza del 95 % para cada categoría de las variables en estudio y, gráficos

de sectores. Se trabajó con un nivel de significación del 5 %. La asociación entre variables se muestra en forma tabular y gráficamente (gráficos de barras verticales); además se probó si existía asociación significativa con el test Chi cuadrado o con el test G Sokal (en aquellos casos en los que no se pudo aplicar Chi cuadrado por sus limitaciones). Considerándose significación estadística cuando $p < 0,05$. **Resultados:** El 79,9 % de los alumnos realizan una dieta no saludable y el 20,1 % presentan una alimentación que necesita cambios. Entre los 174 alumnos objeto de estudio, el 28,7 % se consideró con sobrepeso y un 19,6 % con obesidad. En el 51,7 % de los alumnos, el estado nutricional se consideró como peso adecuado. El 95,5 % de los 174 alumnos en estudio fueron evaluados con talla adecuada. No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre calidad de dieta y estado nutricional ($p = 0,3720$). **Conclusión:** La mayoría de los niños realizan una dieta no saludable, siendo poco variada, incompleta y caracterizada por la alta frecuencia de consumo de alimentos fuente de calorías dispensables (alto contenido de grasa y azúcares); alejándose de la alimentación saludable independientemente de sus distintos estados nutricionales. No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre calidad de dieta y estado nutricional ($p = 0,3720$). Se puede apreciar que no hubo asociación estadística debido al número de muestra que fue pequeño o bien por la herramienta utilizada para clasificar la dieta escolar. Esta herramienta "ICAPA" fue diseñada para evaluar la calidad según el cumplimiento de guías y recomendaciones de alimentación saludable. Se entiende que el ICAPA es capaz de interpretar los hábitos alimentarios a pesar que los datos de correlación no fueron estadísticamente significativos. El ICAPA constituye una alternativa para el estudio y seguimiento de la calidad de la alimentación a nivel poblacional, no fue pensado para la evaluación de la alimentación de sujetos en la clínica nutricional. Por otra parte, el no haber interrogado sobre factores asociados a exceso de peso tales como el sedentarismo y escasa actividad física, constituiría otra limitación de este estudio. Si se hubiera planteado estudiar la relación entre el consumo de alimentos procesados en edad escolar o alimentos "no saludables" (ricos en grasa, sodio, azúcares) y el estado de nutrición podría haber sido diferente.

“Relación entre el estado nutricional y la respuesta glucémica postprandial tras el consumo de diferentes formulaciones de farináceos”

Marani Martínez L¹, Mena RN¹, Laquis M¹, Soria EA², Albrecht C^{1,2}

1. Centro de Investigaciones en Nutrición Humana (CenINH), Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud (INICSA), CONICET, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: luisina.marani2207@gmail.com

Introducción: La respuesta glucémica postprandial (RGP) es el aumento en la concentración plasmática de glucosa tras la ingesta de alimentos que contienen hidratos de carbono (HDC). El área bajo la curva de la RGP luego de consumir 25 o 50 g de HDC se utiliza para determinar el Índice Glucémico (IG) de los alimentos. Sin embargo la misma responde a un conjunto de factores propios del alimento (cantidad de HDC, naturaleza del almidón, contenido de fibra, grasa, proteína, procesamiento, entre otros), pero además del sujeto consumidor. En este sentido, el sobrepeso o aumento de grasa corporal incrementa la resistencia a la insulina (RI), necesitando más insulina para mantener los niveles de glucosa estables. La RI afecta al músculo al disminuir la captación de glucosa en este tejido, favoreciendo la hiperglucemia. Por lo anterior resulta fundamental determinar el impacto que el estado nutricional del sujeto tiene en la RGP, a fin de determinar su inclusión en estudios sobre IG de alimentos. **Objetivo:** Analizar la asociación entre la RGP y el estado nutricional de los participantes, tras el consumo de farináceos de diferente composición química. **Metodología:** Se determinó el Índice de Masa Corporal (IMC) de adultos sanos (n=31) de la provincia de Córdoba, Argentina; y la RGP, tras el consumo de 3 farináceos clasificados según su composición en: *Muestra 1:* Moderado contenido de HDC (56,5 g%) y Alto contenido de fibra (16,7 g%); *Muestra 2:* HDC Alto (78,3g%) y bajo contenido de fibra (2,1); *Muestra 3:* Moderados HDC (51g%), Bajo contenido de Fibra (3g%). La medición de glucemias, se efectuó en ayunas y a los 15, 30, 45, 60, 90 y 120 min posterior a la ingesta de una porción de cada formulación, conteniendo 25g de HDC utilizando un glucómetro. Se utilizó Infostat para comparar las diferencias en el incremento de la RG mediante ANAVA. **Resultados:** La distribución del EN para normopeso fue 54,84%, sobrepeso 29,03% y obesidad 16,13%. Las RG de los participantes normopeso y sobrepeso no presentaron variaciones significativas. Sin embargo, las personas con obesidad refirieron valores de glucemias más elevados en ayuna (entre 90 y 100 mg/dL) y un ascenso marcado de la curva luego del consumo de iguales productos, presentando picos glucémicos altos para la muestra 3 y descensos abruptos de la glucemia a los 90 minutos tras el consumo de la muestra 1. No se encontraron diferencias significativas al calcular IG de los alimentos utilizando el área bajo la curva de las RGP de personas normopeso y sobrepeso, pero sí de personas con obesidad. No se encontraron

diferencias significativas entre las RGP de las muestras según contenido de fibra.
Conclusión: El impacto de la composición química de los farináceos no resultó significativo en el presente estudio. Sin embargo se demostró que la RGP es mayor a mayor IMC, siendo significativo dicho aumento en obesidad, por lo que se sugiere efectuar las determinaciones de IG en personas normopeso e incluso sobrepeso.

Palabras claves: respuesta glucémica, carbohidratos de la dieta, estado nutricional.

“Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud”

Millán M, Peralta M, Hausberger M, Aparicio S.

Universidad Nacional de San Luis.

E-mail: monicapmillan@gmail.com

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte y discapacidad a nivel mundial. En la actualidad se acepta que el desarrollo y progreso de dichas enfermedades están relacionados con factores conectados con el estilo de vida. Diversos estudios han evidenciado un incremento de los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) en estudiantes universitarios, debido a que el ambiente académico y la modalidad de estudio pueden producir cambios en sus estilos de vida, con importantes implicancias en su salud. La cuantificación de los FRCV en estudiantes que cursan las carreras de Nutrición y Enfermería adquiere especial relevancia, porque es importante contar con un diagnóstico en salud cardiovascular actualizado, para orientar las acciones de promoción y prevención en salud en el contexto universitario. Y además por ser potenciales agentes transmisores de los conocimientos hacia su familia y al medio como futuros profesionales del área de salud. **Objetivo:** evaluar la prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares en jóvenes universitarios. **Metodología:** investigación observacional, descriptiva y corte transversal. La muestra estuvo constituida por 30 estudiantes a los que se les realizó una encuesta indagando sobre aspectos sociodemográficas; se utilizó el formulario de empadronamiento para la determinación de riesgo cardiovascular, el cual estudia aspectos referidos a Tensión Arterial, a control y niveles de colesterol, diabetes, antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares, hábito tabáquico, realización y tipo de actividad física y consumo aparente de alimentos ricos en grasas y en carbohidratos. **Resultados:** 73%, de la muestra estuvo constituido por mujeres. La edad promedio fue $30 \pm 7,5$ años. 63% no realizaba actividad física. No fuman 73%. El nivel de riesgo de sufrir un evento cardiovascular resultó bajo para el 73 %. El 86 % de los encuestados en los dos últimos años les tomaron la presión arterial. El 76,7% no presentaron tensión arterial elevada. El 60 % se midió el colesterol en los últimos cinco años. Al 73,3 % no le detectaron colesterol alto. El 86,7% no presentaron valores de glucemia elevados. El 76,7% manifestó no tener algún familiar directo con episodio de infarto, ACV, problema cardiaco. El promedio del IMC de la muestra fue del $25,3 \pm 3,4$. Se observó un consumo alto de alimentos lácteos y derivados 53%. El consumo de carnes y huevo fue del 87% consumo alto. El 83% presentó consumo alto de Fideos, arroz y legumbres. Frecuencia de consumo de frituras 63,3 %. Frecuencia de consumo de dulces y azúcares alta del 50%. **Conclusiones:** Más del 70 % de los estudiantes no realizan actividad física, y si bien no registran en su mayoría otros factores de riesgo

cardiovasculares, si se observa un IMC elevado indicando sobrepeso en el promedio de la muestra lo que está relacionado con el elevado consumo de alimentos ricos en grasas y carbohidratos. Por lo que este trabajo sirve de base para programar acciones tendientes a la promoción de hábitos saludables relacionados a la alimentación y actividad física.

Palabras claves: factores de riesgo, estudiantes universitarios.

“Consideraciones éticas para la investigación en seres humanos presentes en los trabajos de investigación de la Licenciatura en Nutrición “

Salti LB, Simoni ML, Moos A

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: lucianabsalti@gmail.com

Introducción: Reconstruir el proceso de incorporación de las consideraciones éticas en los trabajos de investigación de la Licenciatura en Nutrición (TIL) contribuye a recuperar la historia institucional en el área de la investigación. **Objetivo:** Analizar el proceso de incorporación de las consideraciones éticas en los TIL de la Escuela de Nutrición de la U.N.C. en relación a las normativas vigentes en nuestro país en ética de la investigación y a la pertenencia a un proyecto marco acreditado (PMA), en las áreas de investigación: Tecnología de los Alimentos, Clínica y Epidemiología, desde 1986 hasta la actualidad. **Metodología:** El presente estudio fue realizado a partir del análisis de los TIL seleccionados mediante muestreo intencional. La investigación fue de diseño cualitativo y tuvo como base los reglamentos de la cátedra del Seminario Final, entrevistas a docentes y normativas (internacionales, nacionales y locales) sobre ética de la investigación con seres humanos. **Resultados:** Se estudiaron 110 TIL, 26 pertenecían a PMA. Según las áreas de investigación, 39 correspondían a Nutrición Clínica y Dietoterapia, 31 a Epidemiológica y 40 a Tecnología de Alimentos. En los primeros años de la Licenciatura predominaban los trabajos en las áreas Clínica y Epidemiológica, posteriormente a inicios de los 90 surgen proyectos en el área de tecnología de alimentos. A partir del año 2005 se encontró la mención en todos los trabajos de los recaudos éticos que se tomaron en los diferentes estudios. Los TIL PMA tuvieron lugar desde el inicio de la carrera en 1986 y consideraban los aspectos éticos explícita o implícitamente. Desde 2013 se referenció a los comités de ética que evaluaron y/o aprobaron los estudios. Actualmente los trabajos que involucran seres humanos refieren en el cuerpo del TIL la consideración de los recaudos éticos. No se encontró diferencias entre áreas respecto de las consideraciones éticas. A partir de reglamentaciones e información obtenida en entrevistas se evidenció la influencia de la legislación internacional, nacional y local en la conformación de los requisitos y resguardos éticos de la investigación en los TIL. **Conclusiones:** La inclusión de las consideraciones éticas en los TIL estuvo vinculada al paulatino desarrollo y crecimiento de la carrera Licenciatura en Nutrición, de las necesidades y exigencias que emanan de la producción de conocimiento científico y el respeto del ser humano y su entorno. Los TIL realizados bajo PMA por organismos de Ciencia y Tecnología estuvieron presentes en la Escuela de Nutrición desde el comienzo de la Licenciatura y fueron pioneros en contemplar las consideraciones éticas. La formación en investigación y en ética de la investigación en el ámbito universitario, el acompañamiento que realiza la Cátedra Seminario Final resulta una pieza fundamental para el desarrollo de los TIL. Promoviendo la consideración de la reglamentación y la implementación

del consentimiento informado, no como un paso operacional, sino como compromiso con los sujetos participantes de la investigación protegiendo sus derechos.

Palabras claves: investigación, ética, licenciatura en nutrición.

“Hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno, de presunto origen autoinmune”

Capone L

Universidad Juan Agustín Maza.

E-mail: luisinacapone@gmail.com

Justificación de la elección del caso: los casos de hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno representan un desafío nutricional por su baja incidencia en adultos y, más aún, si se trata de posible causa autoinmune. La bibliografía es escasa, solo se han reportado casos aislados y no se cuenta con material para realizar intervención y educación nutricional (1).

Evaluación nutricional objetiva:- Revisión de la historia clínica: paciente femenina, 24 años, con hipotiroidismo tratado con levotiroxina, que presenta episodios de hipoglucemia confirmados por la triada de Whipple (2) . Este último año se acentuaron sus apariciones, motivo por el cual asiste a la consulta nutricional luego de la derivación médica. Los mismos no guardan relación aparente con la ingesta, ejercicio intenso o ayuno y se acompañan de hiperinsulinismo, sudoración fría, visión borrosa, escalofríos, mareos y debilidad. Hubo mejoría luego de la administración oral de 15 gramos de carbohidratos de absorción rápida. -Entrevista con el paciente: historia nutricional y alimentaria: la paciente trabaja en una oficina de 8-17 h. No realiza ejercicio físico por temor a sufrir una descompensación aunque proyecta incorporarlo. Detalla que su alimentación es omnívora, con métodos de cocción a la plancha, vapor, al horno o ebullición. Se le realiza un recordatorio de 24 horas para describir el patrón alimentario donde se determina que ingiere un 62% de la recomendación de Hidratos de Carbono, sin cuidar la calidad de los mismos. Medición antropométrica: peso 55,7 kg (instrumento de medición: balanza Omron HBF-514C), 1,55 m (instrumento de medición: tallímetro Calibres Argentinos), IMC 23,18 (normopeso), circunferencia de cintura (instrumento de medición: cinta métrica metálica, flexible e inextensible Lufkin W606PM): 63 cm (riesgo de padecer complicaciones metabólicas bajo). Evaluación bioquímica-exámenes complementarios: a través de análisis bioquímicos se descartó diabetes: Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa normal (valor basal: 0,87 g/L; valor 120 minutos: 0,74 g/L). Además, las cifras de HbA1c son adecuadas (4,9%). Por medio de ecografía abdominal, no se observan tumores pancreáticos o extrapancreáticos, por lo que se sospecha origen autoinmune, aún en estudio. Pruebas inmunológicas: el médico solicita a futuro la realización de pruebas inmunológicas para evaluar origen autoinmune. **DIAGNÓSTICO:** hipoglucemia por hiperinsulinismo endógeno, presunto origen autoinmune. **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL:** Se elabora un plan normocalórico (30 kcal/kg peso ideal/día), normoproteico (1 g proteínas/kg peso ideal/ día, 15% del Valor Calórico Total), fraccionado, de bajo índice glucémico con el objetivo de conservar el estado nutricional actual y mantener los niveles

plasmáticos de glucosa dentro de los límites normales o lo más cercanos posibles para que, de esta manera, prevenir la aparición futura de diabetes mellitus o al menos entretenerla (3,4,5,6). Se divide la ingesta diaria en 7 comidas cada 2-3 horas aproximadamente: desayuno, 2 colaciones a lo largo de la mañana, almuerzo, merienda, colación y cena. Los días de ejercicio físico se indica esquema especial. Monitoreo: la paciente completó un registro alimentario de 3 días con las ingestas, porciones, horarios y valores medidos de glucemia capilar en distintos momentos del día. Además, implementa ejercicio físico 3 veces por semana. Evaluación de los resultados: no presenta nuevos episodios de hipoglucemia (<70 mg/dl). La paciente responde correctamente al tratamiento nutricional. Se concluye que es fundamental el aporte total de hidratos de carbono, su fraccionamiento e índice glucémico bajo de las comidas para facilitar el control de la glucemia y prevenir la aparición futura de diabetes por agotamiento de la célula beta pancreática.

Palabras claves: hipoglucemia, hiperinsulinismo, autoinmune.

“Prácticas científicas de los académicos formadores de Licenciados en Nutrición y Médicos de la FCM- UNC, su relación con género y jornada laboral (2017-2018)”

Benitez Heredia N¹, Zelada S², Paolini S¹, Pasqualis L³, Kraft R¹, Corigliani SI³.

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.
2. Cátedra de Alimentación Institucional, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.
3. Cátedra de Psicología Educacional, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

Resumen: El desarrollo de la ciencia y técnica es una de las misiones básicas en las universidades argentinas y latinoamericanas, porque es en ellas donde acontece la principal producción de conocimiento científico actualmente y están radicados la mayoría de los investigadores de los países de la región. En estos organismos, la investigación la ejecutan las mismas personas que desempeñan tareas docentes, lo que significa que no solo deben formar a los futuros profesionales sino que también deben producir conocimientos en sus ciencias específicas. Y en las disciplinas de tradiciones profesionales, como es el caso de la Licenciatura en Nutrición y la Medicina, los académicos no disponen de una dedicación exclusiva a la realización de las tareas universitarias y más concretamente a los quehaceres investigativos; razón por la cual la mayoría de ellos agregan a su trabajo en la universidad actividades laborales remuneradas extrauniversitarias ligadas a su especificidad profesional, lo que problematiza el desarrollo y consolidación de sus prácticas científicas y el avance de su ciencia. A estas condiciones ocupacionales, se añade en el caso de las mujeres, la jornada laboral intradoméstica o de reproducción social sin remuneración, que generalmente afecta los distintos ámbitos de su trabajo remunerado, dentro o fuera de la universidad. A través de este estudio se intentará responder cómo son las prácticas científicas de los académicos formadores de Licenciados en Nutrición y de Médicos FCM-UNC y si existe relación entre estas prácticas con la jornada laboral y el género. **Objetivo:** Analizar la relación de las prácticas científicas de los académicos formadores de Licenciados en Nutrición y de Médicos de la FCM-UNC con la jornada laboral y el género (2017-2019). **Metodología:** Estudio Descriptivo, Transversal, Correlacional. Universo: Docentes Carrera de Nutrición y de Medicina FCM-UNC. Muestra: no probabilística, accidental, por cuotas. Instrumento: Cuestionario Autoadministrado. **Resultados esperados:** Se supone que a través de este estudio se podrá obtener evidencia empírica sobre la asociación y la influencia o no de la jornada laboral de los docentes (dedicación y actividades extra académicas) con su participación en proyectos de investigación, la función que desempeñan en ellos, los tipos de producción científica que realizan, su participación en redes y en la formación de recursos humanos. Y a la vez observar la existencia o no de diferencias de estas prácticas entre hombres y mujeres. El interés de este estudio radica en la necesidad de analizar las

actividades intelectuales de los académicos orientada a la construcción de nuevos conocimientos y a la vez permitirá revisar el impacto que esto genera en el campo científico y académico de las Ciencias Médicas y de la Nutrición, y las diferencias de género que acontecen en estas prácticas. Conocer las características de los académicos y sus prácticas científicas contribuirá a la futura toma de decisiones académicas, científicas y de políticas públicas sobre los docentes y las instituciones universitarias de investigación en pos del desarrollo de la formación de las futuras generaciones de profesionales/científicos y para la construcción de conocimiento en la Ciencia Médica y en la Ciencia de la Nutrición.

Palabras claves: académicos, investigación, género.

“Biomarcadores inflamatorios y su relación con el tipo de dieta en personas con diagnóstico y sin diagnóstico de enfermedades cardiometabólicas”

Amarilla EM, Heredia MF, Villafañe F, Flores D, Zeppa S, Perovic NR.

Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: licevelynamarilla@gmail.com

Introducción: Actualmente, existe un gran interés en profundizar sobre los efectos de la dieta tanto proinflamatoria como antiinflamatoria en la expresión y regulación de los biomarcadores inflamatorios y la prevención de enfermedades cardiometabólicas.

Objetivo: Analizar la relación entre biomarcadores de inflamación y dieta antiinflamatoria y proinflamatoria en personas entre 35 y 65 años, con y sin diagnóstico de enfermedades cardiometabólicas, residentes en la Ciudad de Córdoba, durante el periodo 2018-2019.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, correlacional y de corte transversal. Se incluyeron 18 personas con diagnóstico de enfermedades cardiometabólicas (CD) y 18 sin diagnóstico (SD), que asistieron al Servicio de Cardiología del Hospital Nacional de Clínicas y firmaron el consentimiento informado.

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos: historia clínica y cuestionario de frecuencia alimentaria, actividad física y tabaco, validados. Para estimar el tipo de dieta (proinflamatoria o antiinflamatoria), se utilizó el índice inflamatorio de la dieta según Barbaresko y cols.

La determinación de biomarcadores (citocinas) se realizó en suero a través de citometría de flujo e inmunoensayo. Se realizaron análisis descriptivos y se estimaron modelos de regresión lineal simple mediante la función lm disponible en R-studio, en el mismo paquete estadístico se obtuvieron los gráficos de las regresiones y la estimación de la bondad de ajuste a través de un análisis de la varianza (ANOVA).

La significancia estadística fue $p \leq 0,05$. **Resultados:** El 66,6% de las personas CD presentó hipertensión arterial y el 50% diabetes. Al analizar el tipo de dieta, el 61 % de la población CD consumió una dieta proinflamatoria, y el 78% SD una dieta antiinflamatoria.

Las concentraciones medias y desvíos estándares de biomarcadores observadas para la población CD fueron IL-1 β 1,98 \pm 2,6 pg/mL, IL-6 6,87 \pm 4,5 pg/mL, FNT 5,31 \pm 2,8 pg/mL, PCRus 4,92 \pm 2,9 mg/dL, IL- 10 2,29 \pm 1,04 pg/mL, IFN γ 1,48 \pm 1,4 pg/mL; para la población SD fueron IL-1 β 1,41 \pm 5,6 pg/mL, IL-6 3,33 \pm 1,3 pg/mL, FNT 4,77 \pm 4,2 pg/mL, PCRus 2,58 \pm 2,7 mg/dL, IL-10 1,51 \pm 0,16 pg/mL, IFN γ 1,2 \pm 0,9 pg/mL.

Las concentraciones de citocinas tanto proinflamatorias y antiinflamatorias resultaron altas en la población CD en relación con la SD, presentando diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos la IL-6 ($p = 0,001$), PCRus ($p = 0,02$) e IL- 10 ($p = 0,01$).

Por otro lado, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las concentraciones de biomarcadores y el tipo de dieta ($p > 0,05$).

Conclusión: en el presente estudio no se estableció una relación entre las concentraciones de biomarcadores inflamatorios y el tipo de dieta. **Palabras Claves:** Biomarcadores inflamatorios - Dieta - Enfermedades cardiometabólicas

“Consumo de leche y aporte de calcio en la comunidad virtual de la red social saludable 3.0”

Márquez R, Yapura S, Herrera M, Méndez V, Paez MB, Miranda G, Ola E.

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta.

E-mail: romina_dm_08@hotmail.com

Introducción: “Saludable 3.0” es la identidad digital con la que se difunde en las redes sociales el proyecto de extensión de la Universidad Nacional de Salta: *Gestión del conocimiento para la promoción de estilos de vida saludable en relación a nutrición y actividad física*. Tiene como misión generar acciones de promoción de la salud comunitaria con la participación activa, organizada y eficaz de grupos interdisciplinarios formados por docentes, estudiantes, graduados y actores externos, favoreciendo el acceso al conocimiento científico a diferentes segmentos de la población. Los seguidores de Saludable 3.0 en su mayoría son mujeres, de las provincias de Salta Capital e interior, Jujuy, Tucumán, Córdoba y Buenos Aires. Con el propósito de indagar sobre el consumo de leche, el aporte de calcio y su adecuación a las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA), se realizó una encuesta en línea a los seguidores en las redes. **Objetivos:** Conocer las características del consumo de leche en los seguidores de Saludable 3.0 durante octubre a diciembre de 2018. Valorar el aporte de calcio por consumo de leche y su adecuación a las recomendaciones nutricionales establecidas por las GAPA. **Metodología:** Estudio descriptivo-transversal. Muestra no probabilística: 441 seguidores. Instrumento: encuesta en línea, Formulario Google Drive. Variables: sexo, edad, consumo de leche: tipo, cantidad, frecuencia de consumo, aporte de calcio y razones de no consumo. El procesamiento de la información se realizó a través del programa Microsoft Excel. El análisis de adecuación a las recomendaciones se realizó según lo propuesto en el manual metodológico de las GAPA, mientras que para la valoración del aporte de calcio se utilizó la Tabla de composición de alimentos (INCAP-OPS) año 2012. **Resultados:** Del total de seguidores, la mayoría fueron mujeres (83%), de 19 a 60 años (95,5%). El 88% consume leche, de tipo descremada (52%) y entera (43%). El 60% fluida, 10% en polvo y 30% de ambas. Con respecto a la frecuencia de consumo: el 24% diariamente, 8% 5 a 6 veces/semana, 25% 3 a 4 veces y el resto menos de 2 veces. El 59% consume 1 vaso/día y el 32% 2 vasos, en polvo 3 a 4 cucharadas/día (54%) y 1 a 2 cucharadas (34%). Los que presentaron un **consumo diario**, en promedio tienen una ingesta de 400 mg de calcio al día a través del consumo únicamente de leche. De éstos, un 22% manifiesta el consumo de ambos tipos de leche (líquida y en polvo), lo que representa un aporte promedio de 797 mg de calcio al día, cubriendo el 79,7% de las recomendaciones. Respecto a las razones de no consumo se destacan las siguientes: no acostumbra (22%), no le gustan (19%), le provocan malestar (17%) y son costosos (16%).

Conclusión: Los seguidores de Saludable 3.0 consumen leche entera y descremada, en su mayoría fluida, con una frecuencia de consumo baja. En relación a lo que proponen las GAPA, solo un 24% consume leche a diario y cubre con este alimento un 40 % la recomendación de calcio.

Palabras claves: ingesta de calcio, consumo de leche, seguidores

“Estandarización de la dieta líquida preoperatoria, como consecuencia de la aparición de acidosis metabólica postcirugía bariátrica”

De Marco M, Arnaudo MC, Cáceres G, Gauchat A, Micheline A, Roldán E, Tita A, Yapur M

Unidad Integral de Tratamiento de la Obesidad, Sanatorio Nosti, Rafaela.

Análisis de la experiencia institucional de un grupo de pacientes sometidos a Cirugía Bariátrica (CB), By pass Gástrico o Manga Gástrica Videolaparoscópicos, que realizaron una dieta líquida preoperatoria muy baja en calorías, no mayor a 800 kcal/día, con un aporte mayor al 30% del VCT de proteínas y con 100 gramos de hidratos de carbono, durante 14 días (acorde a los consensos nacionales); que luego de haberse sometido a la cirugía bariátrica indicada y cuidados perioperatorios según protocolo ERAS para Cirugía Bariátrica Laparoscópica, presentaron síntomas claros de acidosis metabólica (mareos, somnolencia, halitosis, astenia) y parámetros diagnóstico de laboratorio (pH sanguíneo < 7,23 y Bicarbonato sérico < 22 mmol/L).

Cabe destacar que los pacientes que son sometidos a CB, cumplen entre 12 y 24 meses en tratamiento de cambio de hábitos y son instruidos para la realización de la dieta líquida preoperatoria por el área de nutrición y el área de psicología del equipo interdisciplinario en forma conjunta, lo que permite menor margen de error en la realización de la misma.

Se observó que del total de pacientes sometidos a dieta líquida preoperatoria y luego a CB, en un período de tiempo determinado, el 30% desarrolló Acidosis metabólica (sintomatología clínica y laboratorio compatible). Todos los casos recibieron monitoreo clínico en sala de internación común, sin necesidad de cuidados intensivos, y fueron resueltos mediante fluidoterapia, sin necesidad de reposición de bicarbonato dentro de las 48 hs del postoperatorio.

También se advirtió que los pacientes que desarrollaron cetosis coinciden en la condición de poseer un IMC menor a 40, antes de iniciar la dieta líquida. Por lo tanto, se sostiene como hipótesis que la relación entre IMC menor a 40 y la dieta líquida preoperatoria durante 14 días, puede ser el factor desencadenante de la situación de cetosis postcirugía. Luego de este análisis, se estandarizó la indicación del tiempo de la dieta líquida preoperatoria utilizando como punto de corte el IMC previo, de la siguiente manera. Pacientes con IMC < a 40, se sometieron a 10 días de dieta líquida preoperatoria y pacientes con IMC \geq a 40, se sometieron a 14 días de dieta líquida preoperatoria.

Como resultado, luego del cambio y estandarización de la dieta líquida para pacientes con IMC < 40, no se registró ningún paciente con acidosis metabólica postoperatoria y según la evaluación del equipo quirúrgico, los pacientes en cirugía se encontraron muy bien preparados, objetivo principal de la dieta líquida preoperatoria.

Palabras claves: cirugía bariátrica, cetosis, dieta líquida.

“Promoción de hábitos alimentarios saludables a través de talleres, destinados a tutores y niños con sobrepeso y obesidad que asisten al consultorio externo del servicio de nutrición del Hospital Materno Infantil Dr. Héctor Quintana. 2017-2018.”

Aldape C, Giulianotti M, Leyes G, Párraga E, Pérez S
Hospital Materno infantil “Dr. Héctor Quintana”, San Salvador de Jujuy.

Introducción: En Argentina, la obesidad representa un serio problema en Salud Pública hace muchos años, por las Enfermedades Crónicas No Transmisibles y sus complicaciones. La alta prevalencia de obesidad se atribuye a los cambios en los hábitos alimentarios y a la disminución de la actividad física. La Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) ha sido reconocida como la mejor estrategia para el control y prevención de problemas relacionados con la alimentación. **Objetivos:** Diseñar un Programa de Educación Alimentaria Nutricional para la promoción de la alimentación saludable. Valorar el estado nutricional mediante antropometría e ingesta alimentaria, de niños con sobrepeso y obesidad que asisten a consultorio externo. Evaluar la adopción de estilos de vida saludable a través de encuestas cualitativas realizada a tutores. **Materiales y métodos:** Se planificaron series de 4 ciclos de 6 talleres cada uno, distribuyendo en los mismos, información y actividades como: juegos participativos elaboración y degustación de preparaciones sencillas y saludables. Todos los asistentes cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos antropométricos (peso, talla, IMC) fueron analizados con el programa Anthro Plus v.1.0.2 (OMS). Se midió la circunferencia de cintura (CC) y se tomó como punto de corte el P90 para ambos sexos según la tabla de Fernández, Redden, Pietrobeli y Allison. J. *Pediatric* 2004. Tensión arterial (TA): se tomó la medición con tensiómetro digital marca “Silfab” según normas de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Fueron utilizadas las referencias de tensión arterial según edad y talla recomendadas por la Sociedad Argentina de Pediatría. Se consideró hipertensión arterial a valores superiores al percentilo 95. Para valorar la ingesta de los niños, se seleccionó el Recordatorio de 24 hs. Los datos luego se interpretaron a través del programa SARA, logrando describir el consumo en calorías, lípidos, proteínas, fibra alimentaria y minerales críticos (calcio, hierro, zinc). Y se comparó con patrones de referencia FAO/OMS 2001. Para la frecuencia de consumo se empleó Excel 2010. La toma de medidas y la realización de las encuestas socioeconómicas, como la frecuencia de consumo y el recordatorio de 24 hs, se desarrollaron previo al inicio de cada ciclo. Se administró una encuesta cualitativa a los tutores al inicio y final de cada ciclo de taller. **Resultados:** De los niños que asistieron a los talleres de Alimentación Saludable según su Estado Nutricional valorado a través del IMC, el mayor porcentaje de los mismos se encuentra en Obesidad Grave con un 47%, seguido de un 40% de Obesidad y por último se registró un 13% de niños con Sobrepeso. El 93% de los niños que asistieron a los

talleres de Alimentación Saludable presentaron una CC mayor al Percentilo 90, es decir, que casi la totalidad de la población evaluada presenta Obesidad Central. En cuanto a la TA el 56% presentó valores de presión normal para la edad y sexo, el 26 % obtuvo alguna fracción elevada de presión ya sea sistólica o diastólica y el 19% presentaron valores de presión aumentadas. En cuanto a los requerimientos calóricos, el grupo de preescolares supera el porcentaje de adecuación normal, alcanzando un 147%. Los tres grupos etáreos (preescolares, escolares y adolescentes) superaron ampliamente los requerimientos de proteínas/día para la edad. Con respecto a nutrientes críticos se observó que para el calcio solo el grupo de preescolares cubrió el requerimiento (147% de adecuación). Por otra parte todos los grupos alcanzaron a cubrir el requerimiento de hierro y zinc. Se observó alta frecuencia de consumo de alimentos ricos en energía, grasas y azúcares simples en forma de snacks y bebidas azucaradas, y escaso consumo de frutas y verduras. **Conclusiones:** En el diseño del Programa de Educación Alimentaria y Nutricional, a través de talleres se promovieron hábitos alimentarios saludables “en familia” ya que participaron padres, madres, abuelas, personas a cargo de la alimentación. Esta metodología favoreció el intercambio de saberes, integración del niño en la preparación de sus alimentos. En la devolución de preguntas abiertas la totalidad menciona satisfacción en la recepción y práctica de lo aprendido, con la sugerencia de extenderlos a niveles educativos y de centros vecinales. La metodología de taller que incluya elaboración de alimentos saludables debería ser una opción concreta para aquellos que padecen de enfermedades crónicas ya que contribuye en forma efectiva el tratamiento en consultorio.

“El recurso didáctico audiovisual para promover la Educación Alimentaria Nutricional en el nivel inicial: trabajo interdisciplinario”

Davrieux MS, Jozami M¹, Ravelli SD¹, Cicotello C²

1. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. 2. Dirección General de Medios. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.

E-mail: soldavrieux@gmail.com

Introducción. La Educación Alimentaria Nutricional (EAN), ha sido reconocida como la mejor alternativa para contribuir a la prevención y control de las enfermedades relacionadas con la alimentación. Los materiales didáctico-pedagógicos, como estrategias audiovisuales en el ámbito educativo, facilitarían el aprendizaje significativo de los niños, concientizando su adecuado estilo de vida, ya que aprenderían con mayor facilidad los temas a abordar. Es por esto que desde el Proyecto de Extensión de Interés Social (PEIS): “En tus aventuras: ¡Frutas y verduras!” en conjunto con Litus Tv, se construyeron cuatro Recursos Didácticos Audiovisuales (RDA) dirigidos a niños y niñas de nivel inicial, en base a los contenidos aportados por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). **Objetivo General.** Promover la EAN, a través de la realización y difusión de RDA, en niños del nivel inicial y comunidad educativa del Jardín No 68 “Dr. Camilo Corti”, de Santa Fe, en el año 2018. **Metodología.** Luego del planteo de la pregunta de investigación: ¿Es el RDA una herramienta válida para brindar EAN en niños y niñas de nivel inicial?, se realizó un estudio cualitativo descriptivo, adoptando la metodología investigación acción-participativa. Se seleccionó la temática de los RDA y se procedió a la filmación y edición del material. Mediante talleres educativos se socializó el material con 53 niños y niñas del jardín, quienes fueron protagonistas en la elaboración de los RDA. Paralelamente, se realizaron 2 grupos de discusión con 29 padres y 9 voluntarios del PEIS en los que se presentaron los RDA. Para la medición del impacto se utilizaron guías observacionales, registros fotográficos, fílmicos y grabaciones. **Resultados.** Los preescolares demostraron interés, entusiasmo y alegría al verse representados en los videos. La socialización pudo valorarse positivamente ya que los RDA, al formar parte de los talleres, resultaron ser elementos motivadores que promovieron la participación de los niños y niñas. Los padres destacaron la sencillez y comprensión del contenido, incentivando el consumo de frutas y verduras, así como la realización de preparaciones prácticas, y realizables junto a los niños. Remarcaron la importancia de una alimentación completa y equilibrada y señalaron la comensalidad y realización del desayuno. Por último, consideraron los RDA como materiales atractivos, que generan entusiasmo y son llamativos por sus colores y sonidos; considerándolos una buena herramienta para brindar EAN en el Nivel Inicial. Los integrantes del PEIS coincidieron en que la comensalidad es relevante para una buena nutrición; y agregaron

que las preparaciones, al ser prácticas y elaboradas por los niños, los incentiva a consumirlas. Por otra parte valorizaron que los RDA contienen recomendaciones y recetas que cumplen con lo recomendado en las GAPA, y que son adecuadas para trabajar con la población objetivo. **Conclusiones.** El RDA construido interdisciplinariamente, es una herramienta novedosa y adecuada para brindar EAN en Nivel Inicial. La inclusión del Licenciado en Nutrición en la realización de materiales didácticos, es clave para orientar y aportar al equipo, así como para transmitir contenidos de alimentación saludable en diferentes poblaciones.

Palabras claves: educación alimentaria y nutricional, recursos audiovisuales, preescolar.

“Nivel de urbanización y entornos alimentarios relacionados a la salud cardiovascular en la ciudad de La Calera, Córdoba, Argentina”

Scarlatta VR¹, Defagó MD^{1,2}

1. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2.

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, INICSA-CONICET

E-mail: vscarlatta@gmail.com

Introducción: la disponibilidad de alimentos saludables es reconocida como un factor clave en la elección alimentaria y como parte de las estrategias de prevención de enfermedades en el campo de la salud pública. Dentro de los determinantes ambientales, el entorno comercial de alimentos influye en la disponibilidad hogareña de alimentos cardiosaludables, tales como frutas, hortalizas y alimentos fuente de lípidos. **Objetivo:** analizar el entorno alimentario a través de la disponibilidad comercial de alimentos asociados a la salud cardiovascular y su relación con el nivel de urbanización en la localidad de La Calera, período 2016-2017. **Metodología:** estudio observacional, analítico y transversal. Se realizó un muestreo probabilístico polietápico y se aleatorizaron manzanas de diferentes zonas geográficas (n=81). Se relevaron las características de urbanización y disponibilidad comercial de alimentos. Las zonas geográficas se categorizaron en: Urbanización nivel 1 (alcanzaron o superaron el 75% de los indicadores de urbanización estudiados, zonas centro, norte y oeste) y Urbanización nivel 2 (no alcanzaron el 75% de los indicadores, zonas sur y este). Se focalizó en los alimentos relacionados a la salud cardiovascular, los cuales incluyeron, en todas sus variedades a los siguientes alimentos: lácteos, carnes, productos de panificación, snacks, frutos secos, aceites, grasas de origen animal, hortalizas, frutas y semillas. Se analizó la asociación entre las características de urbanización y la disponibilidad alimentaria según zona. Se georefenció el entorno comercial alimentario con el programa QGIS 2.18.4 - Las Palmas. **Resultados:** el 100% de las zonas presentó una densidad menor a 55 viviendas/manzana. La accesibilidad se asoció a la zona geográfica, en cuanto a acera con pendiente ($p=0,02$) y presencia de acera de 2,5 metros ($p<0,0001$). Las zonas sur y este no alcanzaron el mínimo deseable de arbolado ($p=0,001$) y sólo hubo red ciclista en zona centro. Todas las áreas contaron con agua de red, red eléctrica y recolección de residuos. El gas natural estuvo presente sólo en zonas centro, sur y oeste ($p=0,0001$). Con relación a la tipología de los centros expendedores de alimentos se detectaron 18 establecimientos comerciales. Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas según nivel de urbanización en la disponibilidad de margarina ($p=0,04$) y de pan envasado ($p=0,01$), con mayor disponibilidad de estos alimentos en zona con menor nivel de urbanización. **Conclusiones:** aunque se observó un alto porcentaje de índices de urbanización, sólo se asoció

significativamente a la disponibilidad comercial de margarina y panes envasados. **Palabras claves:** enfermedad cardiovascular, nivel de urbanización, disponibilidad, alimentos.

“Hidratación e ingesta de líquidos en corredores de resistencia adolescentes que asisten al Club Amigos del Parque IV Centenario en la Ciudad de San Luis”

Belzunce Lagos, N

Universidad Nacional de San Luis.

E-mail: belzuncenatalia@gmail.com

Introducción: El consumo de líquidos normal en cada etapa de la vida del ser humano es fundamental para que el organismo pueda realizar las funciones fisiológicas básicas, por esta razón el agua es considerada un nutriente esencial. La ingesta de agua adecuada según las recomendaciones según sexo y edad, permiten compensar las pérdidas diarias producidas a través de la sudoración, la respiración y la orina. Es importante destacar que los deportistas que realizan ejercicios aeróbicos de larga duración y/o distancia presentan pérdidas mayores a las de una persona sedentaria. Cuando las pérdidas de líquidos y electrolitos es superior a su reposición se produce la deshidratación. Los corredores de resistencia de medio fondo y fondo son propensos a deshidratarse en las jornadas extensas de entrenamiento en temperaturas altas. En este marco, el presente trabajo de investigación evaluó el estado de hidratación en relación a la ingesta de líquidos en 24 corredores de resistencia adolescentes de ambos sexos que asistieron a un Club deportivo de la Ciudad de San Luis. **Objetivo:** Evaluar el estado de hidratación en relación a la ingesta de líquidos en corredores de resistencia adolescentes que asisten al Club Amigos del Parque IV Centenario de la Ciudad de San Luis. **Metodología:** Estudio descriptivo, cuantitativo de tipo transversal, en el cual participaron 24 sujetos de ambos sexos. Se administró un cuestionario de frecuencia de consumo de líquidos validada y adaptada. Para la evaluación de la densidad y color urinario, se utilizaron tiras reactivas y la escala de Armstrong. **Resultados:** El 50% de los deportistas evaluados se encontraban deshidratados al finalizar el entrenamiento demostrando relación con el patrón de ingesta de líquidos habitual resultando deficiente en relación a las recomendaciones de ingesta de agua para el grupo etario e inadecuado en la elección de bebidas adecuadas para la reposición de líquidos y electrolitos, antes y después de un entrenamiento de larga duración. **Conclusiones:** En referencia a la ingesta de líquidos, en el presente estudio se observó un patrón de consumo de agua bajo en relación a las recomendaciones de agua para el grupo etario predominando el consumo de bebidas e infusiones azucaradas. Si bien los deportistas expresaron consumir líquidos antes, durante y después del entrenamiento, las mismas resultaron no ser las adecuadas. Los datos arrojaron un consumo predominante de bebidas ricas en azúcares y calorías vacías lo que predispone a los sujetos desarrollar en la edad adulta enfermedades crónicas no transmisibles tales

como el sobrepeso, obesidad y diabetes tipo 2. Por cuanto se considera de gran relevancia generar acciones en **Educación Alimentaria Nutricional** en escuelas, clubes deportivos e instituciones con el fin de concientizar a los deportivos sobre la importancia de la hidratación antes y después del entrenamiento, con el fin de resguardar la salud y optimizar el rendimiento deportivo.

Palabras clave: deshidratación, electrolitos, adolescentes.

“Correlación entre inflamación y Síndrome Metabólico en adultos cordobeses”

Bertorello NB¹, Marchiori GN^{2,3}, Carrizo L^{2,4}, Celi MA², Oberto MG², Defagó MD^{2,3}

1. Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Córdoba. 2. Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 3. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA), CONICET. 4. Hospital Nacional de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba.

E-mail: licnataliabertorello@gmail.com/natybertorello@hotmail.com

Introducción: el síndrome metabólico (SM) es una patología multifactorial de base inflamatoria. La proteína C-reactiva ultrasensible (PCRus) es un marcador inflamatorio que generalmente se incrementa en el SM. **Objetivos:** relacionar el SM y sus componentes de diagnóstico, con niveles de PCRus como parámetro inflamatorio. **Metodología:** estudio observacional, analítico, de corte transversal. Participaron 289 adultos voluntarios de ambos sexos, mayores de 30 años, asistentes a los Servicios de Cardiología y Clínica Médica de la Clínica Universitaria Reina Fabiola y de Cardiología de Técnicas No Invasivas del Hospital Nacional de Clínicas, respectivamente, Córdoba, durante 2015-2019. Se midió la circunferencia de cintura (CC), presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) y determinaciones bioquímicas séricas (HDLc, triglicéridos, glucemia y PCRus). El SM se definió según los criterios de ATP III (Adult Treatment Panel III). Se aplicó el test de Chi-cuadrado para evaluar si existía diferencias entre sexos para los diferentes criterios de SM y prueba de correlación de Spearman para analizar la relación entre los niveles de PCR us y los componentes del SM ($p < 0,05$). Resultados: La muestra se conformó por 51% de hombres (edad $58 \pm 9,6$ años) y 49% mujeres (edad $55,7 \pm 9,85$ años). La prevalencia de SM fue de 38,7% (39,3% en hombres y 38% en mujeres). Los componentes del SM más prevalentes fueron la CC elevada y la presión arterial aumentada (61% y 59%, respectivamente). La prevalencia de glucemia elevada fue mayor en hombres que en mujeres ($p = 0,045$), mientras que los otros criterios diagnóstico de ATP III, no evidenciaron diferencias significativas entre sexo. En pacientes con diagnóstico de SM, se observó una asociación positiva leve estadísticamente significativa entre los valores de glucemia y la PCRus ($r = 0,37$ y $p = 0,007$). **Conclusión:** se observó una elevada prevalencia de SM en la población adulta y un posible efecto inflamatorio de la hiperglucemia en los pacientes con SM. Se requiere profundizar en el estudio de los factores subyacentes de la inflamación en el SM.

Palabras claves: síndrome metabólico, proteína C reactiva ultrasensible, adultos.

“Riesgo cardiometabólico y PCR-us, IFN γ y TNF- α como biomarcadores de inflamación subclínica de bajo grado: relación con una dieta inflamatoria”

Baraquet ML¹, Del Rosso S¹, Diserio G², Pedertera C¹, Perovic NR¹

1. Centro de Investigación en Nutrición Humana (CenINH), Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. 2. Hospital Nacional de clínicas.

E-mail: luciabaraquet@gmail.com

Introducción: La identificación de riesgo cardiometabólico (RCM) es de gran trascendencia clínica, para prevenir las enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Los marcadores de inflamación subclínica de bajo grado, como así también, una dieta inflamatoria se han asociado a RCM, su estudio es necesario para prevenir posibles eventos cardiovasculares a futuro. **Objetivo:** Establecer si existe asociación entre los factores de riesgo cardiometabólicos, biomarcadores de inflamación subclínica de bajo grado y una dieta inflamatoria, en personas de 35 a 65 años, en Córdoba, Argentina, 2018-2019. **Metodología:** Se utilizó un diseño observacional de tipo descriptivo simple, correlacional de corte transversal. Se entrevistaron 117 personas voluntarias, que firmaron el consentimiento informado, con edades comprendidas entre 35 y 65 años, asistentes al Servicio de Cardiología de Técnicas No Invasivas – Hospital Nacional de Clínicas Córdoba, periodo 2018-2019. Para el estudio de las variables alimentarias, como así también las concentraciones de biomarcadores inflamatorios se tomó una submuestra (n=33) de la muestra total. La información sobre la dieta fue recogida mediante un cuestionario de frecuencia de consumo, y se calculó el índice inflamatorio de la dieta. Los marcadores de inflamación subclínica de bajo grado (PCR-us, IFN γ y TNF- α) se determinaron en suero utilizando citometría de flujo. Para el análisis de datos se empleó STATA v.15. Se realizó análisis descriptivo y se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para indicar el grado de asociación entre variables. Se construyeron modelos de regresión lineal múltiple para verificar la asociación entre las variables dependientes e independientes. **Resultados:** En relación al estado nutricional un 80,3% de los participantes presentó exceso de peso y el 62,4% tuvo un nivel de circunferencia de cintura (CC) que corresponde a riesgo cardiovascular muy aumentado. Con respecto a los niveles de colesterol total y glucemia, la mayoría de las personas presentaron valores normales. Se observó con un 95% de confianza, para la variable colesterol total, diferencia significativa según sexo, siendo mayor en las mujeres que en los hombres (p=0.002). En cuanto a la actividad física, el 50% de los sujetos presentó valores de METs/minutos semana de 693 o más, que se encuentra dentro de las recomendaciones de la OMS. En relación al tipo de dieta el 42,4% de los sujetos consume una dieta inflamatoria. Las concentraciones promedio de marcadores de inflamación de bajo grado fueron: 4,49 \pm 3,0 pg/mL para PCR-us, 2,94 \pm 0,9 pg/mL para IFN γ y 13,9 \pm 22,5 pg/mL para TNF- α . Se pudo observar que tanto el índice de masa corporal como la CC se asociaron positivamente con las concentraciones séricas de los marcadores de inflamación subclínica de

bajo grado medidos, con un 95% de confianza. El análisis inferencial reflejó que no hay relación entre el tipo de dieta inflamatoria y los biomarcadores de inflamación de bajo grado estudiados. **Conclusión:** La población en estudio presenta alto riesgo cardiometabólico. Si bien existen evidencias que han demostrado que los nutrientes y ciertos alimentos influyen en la inflamación, es necesario profundizar en investigaciones que compartan datos sobre biomarcadores de inflamación subclínica de bajo grado asociados a una dieta inflamatoria.

Palabras claves: biomarcadores, inflamación, dieta.

“Conocimientos, percepciones e intereses sobre alimentación y nutrición de alumnos del Profesorado de Educ. Inicial y Primaria, del Instituto “Almirante Guillermo Brown” en el año 2016. Santa Fe”

Bartés MC, Wicky M, Gudiño M de los M
Universidad Nacional del Litoral.

Introducción: La educación se plantea como un factor indispensable para prevenir y/o corregir enfermedades nutricionales; siendo la Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) imprescindible en la formación de docentes, puesto que son quienes abordan los temas en la escuela. **Objetivos:** Describir conocimientos, percepciones e intereses sobre alimentación y nutrición que poseen los alumnos que cursan el tercer año del profesorado. **Metodología:** Participaron 94 estudiantes y se implementó una encuesta de tipo auto administrada y semi-estructurada dividida en tres bloques de preguntas, de acuerdo a los tres pilares que se buscó investigar, es decir, conocimiento, percepción e interés sobre alimentación y nutrición. **Resultados:** El 69% no poseía conocimientos básicos sobre la temática. Del 31% que posee conocimientos básicos, un 14% obtuvo el nivel más bajo (aprobado). Pese a los resultados sobre conocimientos básicos, el 99% del total de encuestados consideró de gran interés saber sobre estos temas para su futura profesión, y el 73% destacó la importancia de capacitarse sobre los mismos.

En lo que respecta a la percepción de problemas nutricionales en la edad escolar, los estudiantes manifestaron visualizar de manera recurrente niños con bajo peso y exceso de peso. A su vez, el 86% considero fundamental su rol en la formación de hábitos alimentarios de los menores. **Conclusión:** Los futuros docentes no se sienten capacitados como promotores de salud, por no poseer la información adecuada y suficiente respecto a alimentación y nutrición para planificar temas o intervenciones en el ámbito educativo, sin embargo poseen un gran interés sobre la temática estudiada, lo que influirá de forma positiva en la trasmisión de saberes.

Palabras claves: educación alimentaria nutricional, conocimiento, percepción, interés.

“Aprovechamiento integral de excedentes del procesado y/o expendio de frutas y hortalizas para la obtención de compuestos antioxidantes”

Zizich N¹, Chinellato MB¹, Peralta MI¹, Cervilla NS^{1,2}, Albrecht C^{1,3}

1. CenINH, Escuela de Nutrición, Facultad de Ciencias Médicas (FCM), Universidad Nacional de Córdoba (UNC) 2. Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Ciencia Exactas Físicas y Naturales, UNC. 3. INICSA-CONICET. FCM. UNC. E-mail: natashazizich@gmail.com

Introducción: En Argentina 44% de las pérdidas y desperdicios de alimentos ocurren en el sector frutihortícola. Frutas y hortalizas (FyH) presentan antioxidantes naturales potencialmente beneficiosos para la salud humana, dada su capacidad para contrarrestar la acción de radicales libres cuya formación en concentraciones elevadas en el organismo se relaciona con la fisiopatología de diversas enfermedades crónicas no transmisibles. Estos antioxidantes extraídos de vegetales pueden utilizarse como ingredientes funcionales. **Objetivo:** Evaluar diferentes métodos de obtención de extractos antioxidantes (EA) a partir de desechos de FyH para su potencial uso como ingredientes funcionales. **Metodología:** Se aplicó un diseño experimental factorial completo 2³. Universo: excedentes de FyH de la Fundación Banco de Alimentos Córdoba (FBAC). Muestra: 40Kg. Variables estudiadas: temperatura de extracción (50 y 80°C); relación muestra/solvente (1:5, 1:10); solventes: alcohol/agua: (50:50-80:20); tiempo: 1 hora. **Análisis:** sólidos disueltos (SD) por peso constante, polifenoles totales (PFT) y flavonoides por espectrofotometría a 765 y 420 nm respectivamente, capacidad antioxidante (CA) mediante FRAP a 593 nm. Resultados expresados como µg/mL de extracto. Análisis de datos mediante InfoStat® utilizando ANOVA y DGC. **Resultados:** La obtención de EA se efectuó a partir de pera, tomate y naranja: cáscara (CN) y pulpa, por presentar mayor decomiso en la FBAC (pera=12.41Kg; tomate=10.81Kg y naranja=4.34Kg). PFT y Flavonoides: La mayor concentración de estos principios activos se obtuvo en CN al utilizar una proporción muestra/solvente 1:5; a 50oC y relación etanol/agua 50:50, (PFT: 552,38+18,01 µg EAG/mL y Flavonoides: 5,84+0,31 µg EQ/mL de extracto), sin obtener diferencias estadísticamente significativas al aumentar la temperatura de 50 a 80oC ó la relación solvente/agua. CA: el extracto con mayor CA fue de cáscara de naranja obtenido con el protocolo muestra/solvente 1:5; 50°C y etanol/agua 50:50 (12,69+0,698 µg sulfato Ferroso/mL) sin diferencias significativas al modificar la T° y/o el solvente. La diferencia con los EA provenientes de las demás frutas fue estadísticamente significativa en todas las determinaciones. SD/mL extracto: No se encontró relación directa entre el contenido de PFT, flavonoides y CA y los SD, lo cual indica que los SD extraídos están representados por otros compuestos diferentes a los analizados. **Conclusión:** los mejores resultados en cuanto a rendimiento, se obtienen con el protocolo de extracción que utiliza proporción de solvente 50:50, en relación 1:5 m/v, a 50°C, sin resultar necesario aumentar la temperatura o la proporción de solventes orgánicos. La CN presentó las mayores concentraciones de principios activos y CA, por lo que la extracción de compuestos polifenólicos para la elaboración de ingredientes funcionales permite dar valor a un subproducto que de otra forma se trataría como desecho con el consecuente desperdicio de principios activos, pérdidas económicas, de recursos y con impacto negativo en el ambiente.

Palabras claves: desperdicio de alimentos, frutas, antioxidantes.

Índice por Autores

A

Aguilera MA, 48

Albrecht C, 13,35,38,40,58,84

Aldape C, 73

Álvarez E, 3, 5

Amarilla EM, 68

Aparicio S, 60

Arnaudo MC, 72

Arzamendia Y, 18

Asaduroglu A, 18

Asis PA, 30

Ávila Sabattini GN, 27

B

Bailone A, 29

Balladares MC, 20

Baraquet ML, 81

Baroni V, 25

Barrientos M, 9

Bartés MC, 83

Batrouni L, 55

Beluzzo ML, 40

Belzunce Lagos N, 78

Benitez Heredia N, 66

Berra S, 48

Bertorello NB, 80

Bianciotti MA, 27

Biasi A. de las M, 32, 33

Biber PA, 30

Biondini R, 7,21

Bocco RM, 1

Bonci ML, 50

Bonfigliani MJ, 17,53

Brasca N, 3,5

Bravi CE, 40

Bruveris A, 18

Butinof M, 28

C

Cáceres G, 72

Calandri EL, 20,35

Calvimonte C, 3

Caminos BA, 50

Canale M, 46

Canova F, 21

Capone L, 64

Caramuti R, 22

Carrizo L, 80

Casañas A, 5

Castro A, 21

Cebreiro C, 30

Celi MA, 80

Cerenich C, 48

Cervilla NS, 20,38,84

Chiarpenello Fumero A, 40

Chiffel B, 3

Chinellato MB, 84

Cicotello C, 75

Cieri ME, 22

Coluccini ML, 7

Contrini G, 3

Corigliani SI, 66

Coseano M, 9

Cristaldo PE, 46

Crosa D, 3,5

D

Dantur K, 3,5

Davrieux MS, 75

De Marco M, 72

Defagó MD, 21,55,77,80

Del Rosso S, 21,81

Destefanis R, 7

Díaz Fernández AN, 51

Díaz JA, 42

Dinaso M, 3,5

Diserio G, 81

E

Eandi M, 28

Esquivel N, 35

F

Fernández de Ullibarri L, 7

Fernández A, 3,5

Ferrero PG, 50

Finochietti GU, 32

Flores D, 68

Forte L, 56

Franchisena M, 3,5

Franco ML, 18

Furnes R, 26

G

Gait MT, 3

Galanti ML, 15

Gallardo L, 50

Gariglio R, 16

Garro Bustos JV, 17,53

Garro SWJ, 32

Gauchat A, 72

Gerez BA, 26

Girardi M, 3

Giulianotti M, 73

Gómez NN, 17,32

González Rojas S, 30

González AL, 11

González DV, 48

Gorostegui HA, 42

Gramaglia Silva A, 52

Grande M, 30

Gudiño M de los M, 83

Gusmano Bracamonte A, 46

H

Hartwig Acosta GL, 26

Hausberger M, 60

Heredia MF, 68

Herrera A, 3,5

Herrera M, 70

Horny R, 50

I

Inaudi B, 5

Inestal S, 18

Irazuzta ML, 3,5

J

Jozami M, 75

K

Kraft R, 66

L

Laquis M, 26,58

Leoni M, 46

Leyes G, 73

Ligarda R, 50

Lio S, 21

López AG, 42

Lowther F, 44

Lucini A, 25

Luna FG, 32,33

Luna T, 50

M

Magnoni MF, 28

Maidana RE, 27

Mamondi V, 3,5,15,27

Manzano M, 3,5

Marani Martínez L, 58

Marchiori GN, 80

Marín W, 50

Marini H, 3,5

Márquez R, 70

Martínez FM, 20

Martinez M, 25

Mena RN, 58

Méndez V, 70

Michelini A, 72

Millán M, 60

Miranda G, 70

Molina J, 18

Moos A, 7, 48, 62

Morero L, 46

Mori GV, 27

Morinigo I, 32

Moyano D, 23,36

Murray MA, 22

Musali RS, 28

N

Navarta RJ, 15

Negri RD, 33

Nin D, 18

O

Oberto MG, 7,80

Ola E, 70

P

Paez LN, 28

Paez MB, 70

Paolini S, 66

Parraga E, 73

Pasqualis L, 66

Passera C, 3,5

Paz M, 15

Pedernera C, 81

Peralta M, 60

Peralta MI, 38,84

Pérez S, 73

Pérez Chaca MV, 32

Perovic NR, 23,36,68,81

Petrolla S, 35

Piacenza A, 3

Popelka R, 21

Porta J, 3,5

R

Ramirez MM, 32,33

Ravelli SD, 75

Raya Tonetti G, 21

Reartes G, 48

Rébola E, 13

Richiger C, 50

Rodríguez Salama I, 53

Rodríguez ER, 23,36

Rojas ND, 20

Roldán E, 72

Roldán MG, 1

Román MD, 48

Rosa SM, 11

Ruiz Brünner MM, 22

Ryan LC, 20

S

Saal G, 9

Sabatino ME, 25

Salazar NA, 22

Salomone A, 18

Salti LB, 62

Scarlatta VR, 77

Schiaroli, 7

Seroppian A, 55

Silva T, 7

Simoni ML, 62

Soria Urizar M, 29

Soria EA, 38,58

Soruco A, 3,5

T

Tello P, 9

Tescione N, 3

Theumer M, 25

Tita A, 72

Tolcachir de Wexler B, 3,5

Torres M, 29

U

Ullua A, 3

Uranga L, 50

V

Vera V, 3,5

Viale S, 16

Vianco A, 16

Villafañe F, 68

Villarreal EN, 26

Volonté MS, 1, 40

W

White V, 3

Wicky M, 83

Wunderlin D, 25

Y

Yanover M, 13

Yapur M, 72

Yapura S, 70

Z

Zeballos A, 55

Zelada S, 66

Zeppa S, 68

Zidarich SN, 50

Zizich N, 38,84