

ISSN 2314-2170

AÑO 2024 | N°16

XVI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN UMAZA

latindex



UMaza Digital
Repositorio de Acceso Abierto
y Memoria Intelectual

EDITORIAL
UMAZA

UNIVERSIDAD
CIENCIA Y TÉCNICA | **MAZA**

Revista de Investigación Año 2024 N° 16

ISSN 2314-2170

XVI Jornadas de Investigación UMaza

2024

EDITORIAL
UMAZA

CIENCIA
Y TÉCNICA

UNIVERSIDAD
MAZA

Esta revista no tiene carácter comercial por lo que se encuentra expresamente prohibida su venta y/o comercialización. El contenido de cada resumen es responsabilidad de cada uno de los autores a los que corresponden.

latindex



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
(CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Autoridades de la Universidad Juan Agustín Maza

Rector

Prof. Méd. Daniel Miranda

Vicerrectora Académica

Mgter. Farm. Amalia Salafia

Vicerrectora de Investigación, Extensión y Vinculación

Mgter. Mónica Torrecilla

Gerente de Inversiones y Finanzas

Cont. José Gustavo Moyano

Vicerrectora Emérita

Dra. Ana María Paganotto de Guisasola

Decana Facultad de Ingeniería y Enología

Esp. Prof. Graciela Orelo

Decana Facultad de Farmacia y Bioquímica

Farm. Bioq. Gladys Valente

Decana Facultad de Ciencias de la Nutrición

Lic. Cecilia Llaver

Decano Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Ing. Martín Cremades

Decano Facultad de Educación

Mgter. Sergio Furlán

Decana Facultad de Kinesiología y Fisioterapia

Mgter. Sabrina Maria de los Angeles Bondino

Decana Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales

Esp. Vet. Paula Gerlo

Directora Colegio de la Universidad Juan Agustín Maza

Mgter. María de Belén Pulvirenti

Comité Organizador

XVI Jornadas de Investigación UMaza 2024

Coordinación General

Lizzet Vejling

Miembros

Ignacio Avaca

Paola Boarelli

Martín Fanzone

Andrés Franco

Guillermo Gallardo

Victoria Garófoli

Diego Messina

Mónica Torrecilla

Staff Revista Jornadas de Investigación 2024

Ignacio Avaca

Guillermo Gallardo

Victoria Garófoli

Lizzet Vejling

Comité Editorial

Mauricio Galeone

Prólogo

Esta Revista es producto de las XVI Jornadas de Investigación de la Universidad Juan Agustín Maza, enmarcadas en el vigésimo aniversario del Área de Ciencia y Técnica, dependiente del Vicerrectorado de Investigación, Extensión y Vinculación.

Un agradecimiento a nuestro Rector y Presidente de la Red Andina de Universidades, Dr. Daniel Miranda y en su nombre a todas la autoridades presentes.

Un saludo especial para el Dr. Mena, Rector de la Universidad FASTA y presidente del CRUP, quien nos acompañó en estas Jornadas con el Segundo Webinar RADU.

A lo largo de los últimos 20 años en nuestra Universidad se ha forjado un Área de Ciencia y Técnica consolidada que sigue trabajando para un futuro en el que investigadores, investigadoras, docentes, estudiantes, integren nuevos equipos que cubran todas las disciplinas que se imparten en nuestras carreras de grado y posgrado.

Desde el año 2010, con la gestión del Rector Daniel Miranda, propusimos un Plan de Desarrollo de la investigación que permitiera dar respuesta a los requerimientos de evaluaciones y acreditaciones de carreras y cumplir con una de las funciones esenciales de la Universidad como es la investigación.

Avanzamos en el 2016 a la evaluación de la Función Investigación. Organizamos las primeras convocatorias de Categorización de Investigadores. Nos inscribimos en el Registro para Radicación de Investigadores de CONICET con lugar de trabajo en la UMaza. Adherimos a los distintos sistemas nacionales para nuestros proyectos: SIGEVA, CVAR. Consolidamos el Programa de Incentivos a Doctorados y el Programa de Incentivo a Publicaciones. Firmamos convenios con CONICET para financiar becas doctorales y postdoctorales. Desarrollamos el Programa de Capacitación y Desarrollo de Competencias Investigativas para incentivar la participación de más docentes y estudiantes en el campo de la investigación.

Seguimos avanzando. Seguimos creciendo, y apostando al desarrollo de nuestra Universidad y de la Ciencia. Nos queda un camino importante por andar, pero que viene fortalecido por el desarrollo constante de la investigación en nuestra querida Universidad Maza.

Muchas gracias a todos y todas por hacer posible estas XVI Jornadas de Investigación. Algunos datos sobre estas Jornadas:

65 Trabajos de Investigación presentados

- 15 Comunicaciones Científicas del Bloque de Ciencias Sociales y Humanas
- 19 Comunicaciones Científicas del Bloque de Ciencias de la Salud Humana
- 8 Comunicaciones Científicas del Bloque de Ciencias Agroindustriales y de la Tierra
- 8 Comunicaciones Científicas del Bloque de Ciencias Veterinarias y Ambientales
- 15 Trabajos presentados en Galería de Pósteres

3 Conferencias especiales

1 Webinar

403 Participantes

- 262 Autores de Trabajos de Investigación
- 141 Asistentes



Esp. Guillermo Gallardo
Director Área de Ciencia y Técnica
Universidad Juan Agustín Maza



Mgter. Mónica Torrecilla
Vicerrectora de Investigación, Extensión y Vinculación
Universidad Juan Agustín Maza

Índice

Programa General	pág. 11
Bloque de Ciencias Sociales y Humanas	pág. 19
Estado de situación de la inclusión de personas con discapacidad en la Universidad Juan Agustín Maza. <i>Yamila Spada</i>	pág. 21
Turismo de Naturaleza: cuidados en relación al bienestar animal y la salud pública. <i>María Florencia Moya</i>	pág. 22
La Noción de Música en la Formación de los Musicoterapeutas. <i>María Florencia Vazquez; Juan Revuelta Berlanga</i>	pág. 23
La Narrativa Hipertextual como instrumento didáctico de abordaje de literatura curricular especializada. <i>Federico Caballero</i>	pág. 24
La pedagogía de la pregunta y la Inteligencia Artificial: transformando la educación en la era digital. <i>María Alejandra Gatto D'Andrea</i>	pág. 25
Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias. <i>María de Belén Pulvirenti</i>	pág. 26
Análisis comparativo de las prácticas de liderazgo y visión prospectiva de entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia. <i>Cecilia Raschio</i>	pág. 27
Obstáculos y oportunidades en las prácticas de liderazgo de jóvenes universitarios destacados de Mendoza. <i>Cecilia Raschio</i>	pág. 28
Los signos distintivos y las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs): innovación, oportunidades y acceso masivo versus conflictos jurídicos, vacíos normativos y aspectos sin solución normativa razonable. <i>Romina Yésica Jan Naselli</i>	pág. 29
Salvaguardia de Derechos en la Era del Aprendizaje Automático: Retos y Perspectivas. <i>Yamila Eliana Juri</i>	pág. 30
Transversalidad de la perspectiva de género en la enseñanza del derecho. Estado de la cuestión y aportes a las instituciones de formación de operadores jurídicos en el Valle de Uco. <i>Noelia Liz Gatica, Ana Clara Castro</i>	pág. 31
Contextualismo y determinación del contenido de derechos humanos en la adjudicación. Presupuestos epistemológicos a partir de los aportes de las corrientes hermenéuticas holistas. <i>Eliana de Rosa</i>	pág. 32
Política de transferencias discrecionales del gasto social asistencial nacional. Argentina 2001-2019. <i>Cristian Cuni</i>	pág. 33
Desarrollo regional sostenible: Valle de Uco. <i>Martín Boris</i>	pág. 34
Informe 2023 Observatorio Iberoamericano MIPyME. Estrategias para mejorar la competitividad de la MIPyME en Iberoamérica – Capítulo Argentino. <i>Graciela López La Malfa</i>	pág. 35
Bloque de Ciencias de la Salud Humana	pág. 37
Uso de fármacos mucoactivos nebulizados en pacientes pediátricos en asistencia ventilatoria mecánica. Revisión narrativa. <i>Nicolás Gudiño</i>	pág. 39
Prevalencia de lesiones podales y conocimientos sobre cuidados del pie en pacientes del pueblo originario Mocoví de Helvecia, Santa Fe, Argentina. <i>Carina Beatriz Landaida</i>	pág. 40
Impacto de la práctica del método pilates sobre los niveles de deterioro cognitivo en mujeres mayores de 60 años, en el gimnasio PR pilates en el 2022. <i>Nadia Valdez</i>	pág. 41
Relación de hábitos alimentarios con la composición corporal y condición física en estudiantes de la Universidad Juan Agustín Maza: resultados preliminares. <i>Jessica Mussi Stoizik</i>	pág. 42
Estrés oxidativo y sus consecuencias metabólicas en estudiantes universitarios: perspectivas dietéticas. <i>Paola Boarelli</i>	pág. 43
Evaluación de las oxazinas como potencial tratamiento para la gonorrea. <i>Agostina Perlbach</i>	pág. 44
Modulación de la supervivencia y los niveles de ROS en células ARPE-19 tratadas con hAM bajo condiciones de estrés oxidativo. <i>Ana Vanesa Torbidoni</i>	pág. 45
Estudio de la maquinaria molecular que regula la vía intracelular de colesterol en testículo de conejos alimentados con dieta alta en grasa y aceite de oliva virgen extra. <i>Abi Karenina Funes</i>	pág. 46
Análisis del contenido de minerales e inocuidad del Ormus y Agua de mar. <i>Stella Galfré, Daniel Flores, Emilia Raimondo, Pablo Mezzatesta</i>	pág. 47
¿Cuál es el riesgo de disfagia en personas mayores de una residencia de larga estadía? <i>Giuliana Torre Brown, Nazarena Asus</i>	pág. 48
Granola con orujo de uva atenúa los parámetros metabólicos en personas con sobrepeso y obesidad. <i>Nazarena Asus, Diahann Perdicaro, Victoria Muscia, Andrea Antonilli, Patricia Piccoli, Marcela Vazquez Prieto</i>	pág. 49
Modificaciones en la composición corporal de personas con Diabetes tipo 1 con sobrepeso/ obesidad luego de un programa de intervención de cambios en el estilo de vida. <i>Nazarena Asus, Alejandra Cicchitti, Celina Bertona, Joaquín Gonzalez, Gabriel Minuchin, Edgardo Trinajstić, Walter Rosales, Martín Rodríguez</i>	pág. 50

Prevalencia de anemia, sobrepeso y obesidad en el embarazo en pacientes internadas en el servicio de maternidad del Hospital Lagomaggiore. <i>Julieta Aldana Aldunate, Florencia Vanina Verdugo, Giuliana Torre Brown, Andrea Carolina Campos</i>	pág. 51
Valoración del estado nutricional y el riesgo de sarcopenia en pacientes adultos con diagnóstico de insuficiencia cardíaca internados Unidad Coronaria del Hospital Lagomaggiore. <i>Giuliana Torre Brown, Florencia Vanina Verdugo, Julieta Aldana Aldunate, Andrea Carolina Campos</i>	pág. 52 pág. 53
Programa Informático de Nutrición Integral Neonatal. <i>Estela dos Santos</i>	pág. 54
Percepción y cambio de hábitos de consumo de las personas de la provincia de Mendoza luego de la implementación del etiquetado frontal de los alimentos. <i>Luisina Andrea Capone</i>	pág. 55
Educación Terapéutica en Diabetes y su impacto en los marcadores cardiometabólicos en personas con Prediabetes y Diabetes tipo 2 asistentes a un centro médico de la ciudad de Córdoba. <i>Analia Viano</i>	pág. 56
Concordancia entre métodos de estimación de la grasa corporal: de la antropometría a la bioimpedancia. <i>Luisina Andrea Capone, Victoria Muscia, Diego Messina</i>	pág. 57
Consumo de suplementos nutricionales y prevalencia de asesoramiento nutricional en corredores amateurs de Mendoza. <i>Laureana Ruiz</i>	pág. 58
Factores predictivos del rendimiento de corredores amateur: la importancia de la composición corporal. <i>Julieta Anabel Río, Celina Santibañez, Laureana Ruiz, Luisina Andrea Capone, Diego Messina</i>	pág. 59
Bloque de Ciencias Agroindustriales y de la Tierra	pág. 61
Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles en uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina. <i>Mariela Assof</i>	pág. 62
Utilización de luz ultravioleta (UV-C) para el control de levaduras en jugos de uva con destino a mosto concentrado virgen. <i>Javier Genovart</i>	pág. 63
Aceites comestibles enriquecidos con microcápsulas de compuestos carotenoides derivados de subproductos enológicos. <i>Viviana Jofré</i>	pág. 64
Efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia para atrasar la madurez en cv. Malbec. <i>Jorge Prieto</i>	pág. 65
Tipicidad química y organoléptica de vinos Malbec de las principales regiones productoras de Argentina. <i>Martín Fanzone</i>	pág. 66
Optimización de la gestión del arbolado urbano del Área Metropolitana de Mendoza: hacia la mejora del bosque urbano y la sostenibilidad del sistema digital. <i>Alfredo Femenia</i>	pág. 67
Calidad fisicoquímica y fitotóxica del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín, Mendoza, Argentina. <i>Marcos Gjai</i>	pág. 68
Aportes al conocimiento del Vapor de Agua Atmosférico desde estaciones GNSS. Contribuciones a la climatología y a la meteorología en América. <i>María Laura Mateo</i>	pág. 69
Bloque de Ciencias Veterinarias y Ambientales	pág. 71
Evaluación de un aditivo dietario formulado a base de <i>Cannabis sativa</i> sobre el rendimiento productivo y la salud intestinal en la producción avícola. <i>Arnoldo Ángel Martín Quero</i>	pág. 72
Proyecto de e- book: 100 Animal Karyotypes/ 100 Cariotipos Animales. <i>Nora Gorla</i>	pág. 73
Presencia de Varroa en colmenas de Apis mellifera iniciadas a partir del sistema de paquetes en Mendoza. <i>Pablo Neyen Bourrel</i>	pág. 74
Formas Parasitarias de Importancia Zoonótica en Espacios Verdes Públicos del Departamento de Las Heras, Mendoza. <i>Vanina Analía Ponce</i>	pág. 75
Acercamiento al estado de salud de una población de gatos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñan. Implicancias para la fauna silvestre. <i>Juan Pablo Coniglione</i>	pág. 76
Reporte de <i>Werneckiella equi</i> en equinos de la provincia de Mendoza, Argentina. <i>Roberto Mera y Sierra</i>	pág. 77
Relación entre helmintiasis digestivas y niveles de hematocrito en equinos de Mendoza. <i>Dayana Godoy</i>	pág. 78
Especies de garrapatas en perros de zonas urbanas y rurales de Chilecito, La Rioja, Argentina. <i>Gisela Neira</i>	pág. 79
Modalidad Poster	
Análisis comparativo de las características toxicológicas de abamectina, glifosato e imidacloprid. <i>Sofía Méndez; Martina Caliri; Milagros López de Armentia; Evangelina Palma Leotta; Agustina Muñoz Torres; Karen Nazzarro; Enzo Moscetta; Valeria Zarelli</i>	pág. 81
Aplicación de ácido fumárico como estrategia alternativa para inhibir la fermentación maloláctica y controlar la acidez de vinos tintos. <i>Martín Fanzone; Anibal Catania; Viviana Jofré; Mariela Assof; Paula Fogliati; Sabrina Piffaretti; Santiago Sari</i>	pág. 82 pág. 83
Aplicación de tecnologías enológicas para la elaboración de vinos a partir de uvas criollas. <i>Santiago Sari; Jorge Prieto; Mariela Assof; Anibal Catania; Martín Fanzone</i>	pág. 84
Caracterización de los mecanismos moleculares asociados a la funcionalidad de beta-catenina en líneas celulares de cáncer de mama con expresión diferencial de HER2. <i>María Gracia Mendoza Refosco; Josefina Mondaca; María Evelyn Córdoba</i>	pág. 85

Comportamiento alimentario de cabras criollas en sistemas trashumantes del suroeste de Mendoza, Argentina. <i>Vanina Egea; Nadia Vázquez; Hugo Debandi; Claudia Campos; Juan Pablo Alberghini</i>	pág. 86
Condiciones de bienestar de bovinos para carne en un sistema de engorde a corral en Mendoza, Argentina. <i>Rocío Carracedo; Adriana López Garrido; Andrés Franco; Milagros Longone; Nora Bibiana María Gorla; Daniela Ferré</i>	pág. 87
Confluencia del cálculo matemático y la topogeodesia: estrategias innovadoras para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en el campo de la Agrimensura. <i>Miguel Arizu; Graciela Orelo; Lucas Di Marco; María del Carmen Baztan; Alejandro Szorc Carlopio; Yuri Epiphanyovitch</i>	pág. 88
Eco-epidemiología de la garrapata <i>Amblyomma parvitarsum</i> Neumann, 1901 (Acari: Ixodida: Ixodidae) en el centro-este de Argentina. <i>Pablo Moreno; Juan Pablo Coniglione; Paula D´Amico; Facundo Adaro</i>	pág. 89
Efecto de los clarificantes vegetales sobre la composición fenólica y atributos sensoriales de vinos tintos de la variedad Cabernet Sauvignon. <i>Carolina Pereira; Silvia Corti; Javier Genovart; Julia Calandria; Santiago Palero; Hugo Galiotti; Anibal Catania; Lisandro Hanna; Martín Fanzone</i>	pág. 90
Efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia para atrasar la madurez en cv. Malbec. <i>Jorge Alejandro Prieto; Natalia Carrillo; Martín Fanzone; Santiago Sari; Carina Gonzalez; Sol Guardabrazo; Jorge Perez Peña</i>	pág. 91
Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles en uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina. <i>Mariela Assof; Santiago Sari; Martín Fanzone; Gustavo Aliquó; Rocío Torres; María Elena Palazzo; Esteban Bolcato; Federico De Biazzi; Viviana Jofré; Jorge Prieto</i>	pág. 92
Impacto químico y sensorial de sarmientos de vid aplicados como aditivos para la crianza de vinos Torrontés riojano. <i>Martín Fanzone; Anibal Catania; Viviana Jofré; Mariela Assof; Paula Fogliati; Esteban Bolcato; Santiago Sari</i>	pág. 93
Monitoreo de deslizamientos para la preservación de sitios arqueológicos. <i>Patricia Rosell; Pablo Euillades; Leonardo Euillades; Emiliano Castillo; Manuel Mendoza; Leandro Olguín; Sol Zárate Bernardi; María Virginia Mackern; María Laura Mateo; María Fernanda Camisay; Paola Morichetti; Victor Durán; Darío Trillas</i>	pág. 94
Percepciones de los trabajadores de frigoríficos sobre la calidad de la carne bovina. <i>Jesus Mingolla; Daniel Álvarez; Daniela Ferré</i>	pág. 95
Prevención secundaria del cáncer de mama en Mendoza. <i>Carolina González Arra; Lucila Alvarez; Julieta Ibañez; Marcos Gaij; Laura Tatiana Pelegrina</i>	



PROGRAMA

HORARIO	MIÉRCOLES 16 de octubre
8:30	Acreditaciones
9:00	Acto de Apertura, <i>en el marco de los 20 años del Área de Ciencia y Técnica UMaza</i> Prof. Méd. Daniel Miranda y Mgter. Mónica Torrecilla <i>Aula Magna Edificio Huarpe</i>
10:00 Aula 204	Capacitación: Elaboración de informes de investigación Mgter. Lizzet Vejling
11:00	Comunicaciones científicas Bloque CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS Coordina: Lic. Guillermo Gallardo <i>(gallardo.guillermo@gmail.com)</i>
Aula 204	Estado de situación de la inclusión de personas con discapacidad en la Universidad Juan Agustín Maza. Yamila Spada. Turismo de Naturaleza: cuidados en relación al bienestar animal y la salud pública. María Florencia Moya. La Noción de Música en la Formación de los Musicoterapeutas. María Florencia Vazquez; Juan Revuelta Berlanga. La Narrativa Hipertextual como instrumento didáctico de abordaje de literatura curricular especializada. Federico Caballero. La pedagogía de la pregunta y la Inteligencia Artificial: transformando la educación en la era digital. María Alejandra Gatto D'Andrea.

	<p>Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias. María de Belén Pulvirenti.</p> <p>Análisis comparativo de las prácticas de liderazgo y visión prospectiva de entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia. Cecilia Raschio.</p> <p>Obstáculos y oportunidades en las prácticas de liderazgo de jóvenes universitarios destacados de Mendoza. Cecilia Raschio.</p> <hr/> <p>13:00 – 13:30. Coffee break</p> <hr/> <p>Los signos distintivos y las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs): innovación, oportunidades y acceso masivo versus conflictos jurídicos, vacíos normativos y aspectos sin solución normativa razonable. Romina Yésica Jan Naselli.</p> <p>Salvaguardia de derechos en la era del aprendizaje automático: retos y perspectivas. Yamila Eliana Juri.</p> <p>Transversalidad de la perspectiva de género en la enseñanza del derecho. Estado de la cuestión y aportes a las instituciones de formación de operadores jurídicos en el Valle de Uco. Noelia Liz Gatica; Ana Clara Castro.</p> <p>Contextualismo y determinación del contenido de derechos humanos en la adjudicación. Presupuestos epistemológicos a partir de los aportes de las corrientes hermenéuticas holistas. Eliana de Rosa.</p> <p>Política de transferencias discrecionales del gasto social asistencial nacional. Argentina 2001-2019. Cristian Cuni.</p> <p>Desarrollo regional sostenible: Valle de Uco. Martín Boris.</p> <p>Informe 2023 Observatorio Iberoamericano MIPyME. Estrategias para mejorar la competitividad de la MIPyME en Iberoamérica – Capítulo Argentino. Graciela López La Malfa.</p>
<p>15:00</p>	<p style="text-align: center;">GALERÍA DE PÓSTERS</p> <p style="text-align: center;">Coordina: Andrés Franco</p> <p style="text-align: center;"><i>(afranco@profesores.umaza.edu.ar)</i></p>
<p>Galería del Aula Magna Edificio Huarpe</p>	<p>Análisis comparativo de las características toxicológicas de abamectina, glifosato e imidacloprid. Sofía Méndez; Martina Caliri; Milagros López de Armentia; Evangelina Palma Leotta; Agustina Muñoz Torres; Karen Nazzarro; Enzo Moschetta; Valeria Zarelli.</p> <p>Aplicación de ácido fumárico como estrategia alternativa para inhibir la fermentación maloláctica y controlar la acidez de vinos tintos. Martín Fanzone; Anibal Catania; Viviana Jofré; Mariela Assof; Paula Fogliati; Sabrina Piffaretti; Santiago Sari.</p> <p>Aplicación de tecnologías enológicas para la elaboración de vinos a partir de uvas criollas. Santiago Sari; Jorge Prieto; Mariela Assof; Aníbal Catania; Martín Fanzone.</p>

Caracterización de los mecanismos moleculares asociados a la funcionalidad de Beta-catenina en líneas celulares de cáncer de mama con expresión diferencial de HER2. **María Gracia Mendoza Refosco; Joselina Mondaca; María Evelyn Córdoba.**

Comportamiento alimentario de cabras criollas en sistemas trashumantes del suroeste de Mendoza, Argentina. **Vanina Egea; Nadia Vázquez; Hugo Debandi; Claudia Campos; Juan Pablo Alberghini.**

Condiciones de bienestar de bovinos para carne en un sistema de engorde a corral en Mendoza, Argentina. **Rocío Carracedo; Adriana López Garrido; Andrés Franco; Milagros Longone; Nora Bibiana María Gorla; Daniela Ferré.**

Confluencia del cálculo matemático y la topogeodesia: estrategias innovadoras para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en el campo de la Agrimensura. **Miguel Arizu; Graciela Orelo; Lucas Di Marco; María del Carmen Baztan; Alejandro Szorc Carlopio; Yuri Epiphanovitch.**

Eco-epidemiología de la garrapata *Amblyomma parvitarsum* Neumann, 1901 (Acari: Ixodida: Ixodidae) en el centro-oeste de Argentina. **Pablo Moreno; Juan Pablo Coniglione; Paula D'Amico; Facundo Adaro.**

Efecto de los clarificantes vegetales sobre la composición fenólica y atributos sensoriales de vinos tintos de la variedad Cabernet Sauvignon. **Carolina Pereira; Silvia Corti; Javier Genovart; Julia Calandria; Santiago Palero; Hugo Galiotti; Aníbal Catania; Lisandro Hanna; Martín Fanzone.**

Efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia para atrasar la madurez en cv. Malbec. **Jorge Alejandro Prieto; Natalia Carrillo; Martín Fanzone; Santiago Sari; Carina Gonzalez; Sol Guardabrazo; Jorge Perez Peña.**


Evaluación del Perfil de Compuestos Orgánicos Volátiles en Uvas y Vinos Blancos de Variedades Criollas de Argentina. **Mariela Assof; Santiago Sari; Martín Fanzone; Gustavo Aliquó; Rocío Torres; María Elena Palazzo; Esteban Bolcato; Federico De Biazzi; Viviana Jofré; Jorge Prieto.**

Impacto químico y sensorial de sarmientos de vid aplicados como aditivos para la crianza de vinos Torrontés riojano. **Martín Fanzone; Anibal Catania; Viviana Jofré; Mariela Assof; Paula Fogliati; Esteban Bolcato; Santiago Sari.**


Monitoreo de deslizamientos para la preservación de sitios arqueológicos. **Patricia Rosell; Pablo Euillades; Leonardo Euillades; Emiliano Castillo; Manuel Mendoza; Leandro Olguín; Sol Zárate Bernardi; María Virginia Mackern; María Laura Mateo; María Fernanda Camisay; Paola Morichetti; Victor Durán; Darío Trillas.**

Percepciones de los trabajadores de frigoríficos sobre la calidad de la carne bovina. **Jesus Mingolla; Daniel Álvarez; Daniela Ferré.**

Prevención secundaria del cáncer de mama en Mendoza. **Carolina González Arra; Lucila Alvarez; Julieta Ibañez; Marcos Gai; Laura Tatiana Pelegrina.**

HORARIO	JUEVES 17 de octubre
<p>11:00</p> <p>Aula Magna Edificio Huarpe</p> 	<p>2º Webinar Red Andina de Universidades (RADU):</p> <p>“La Investigación en Educación Superior”,</p> <p>a cargo del Dr. Juan Carlos Mena, Presidente del Consejo de Rectores de Universidades Privadas (CRUP)</p> <p>Presenta Prof. Méd. Daniel Miranda (Presidente de la RADU)</p>
<p>13:00</p> <p>Biblioteca</p>	<p>Brindis</p>
<p>14:00</p>	<p>Comunicaciones científicas</p> <p>Bloque CIENCIAS DE LA SALUD HUMANA</p> <p>Coordina: Dra. Paola Boarelli</p> <p><i>(pboarelli@umaza.edu.ar)</i></p>
<p>Aula 204</p>	<p>Uso de fármacos mucoactivos nebulizados en pacientes pediátricos en asistencia ventilatoria mecánica. Revisión narrativa. Nicolás Gudiño.</p> <p>Prevalencia de lesiones podales y conocimientos sobre cuidados del pie en pacientes del pueblo originario Mocoví de Helvecia, Santa Fe, Argentina. Carina Beatriz Landaia.</p> <p>Impacto de la práctica del método Pilates sobre los niveles de deterioro cognitivo en mujeres mayores de 60 años en el gimnasio PR Pilates en el 2022. Nadia Valdez.</p> <p>Relación de hábitos alimentarios con la composición corporal y condición física en estudiantes de la Universidad Juan Agustín Maza: resultados preliminares. Jessica Mussi Stoizik.</p> <p>Estrés oxidativo y sus consecuencias metabólicas en estudiantes universitarios: perspectivas dietéticas. Paola Boarelli.</p> <p>Evaluación de las oxazinas como potencial tratamiento para la gonorrea. Agostina Perlbach.</p> <p>Modulación de la supervivencia y los niveles de ROS en células ARPE-19 tratadas con hAM bajo condiciones de estrés oxidativo. Ana Vanesa Torbidoni.</p> <p>Estudio de la maquinaria molecular que regula la vía intracelular de colesterol en testículo de conejos alimentados con dieta alta en grasa y aceite de oliva virgen extra. Abi Karenina Funes.</p>
<p>17:00</p>	<p>Comunicaciones científicas</p> <p>Bloque CIENCIAS AGROINDUSTRIALES Y DE LA TIERRA</p>

	Coordina: Dr. Martín Fanzone (mfanzone@umaza.edu.ar)
Aula 202	<p>Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles en uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina. Mariela Assof.</p> <p>Utilización de luz ultravioleta (UV-C) para el control de levaduras en jugos de uva con destino a mosto concentrado virgen. Javier Genovart.</p> <p>Aceites comestibles enriquecidos con microcápsulas de compuestos carotenoides derivados de subproductos enológicos. Viviana Jofré.</p> <p>Efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia para atrasar la madurez en cv. Malbec. Jorge Prieto.</p> <p>Tipicidad química y organoléptica de vinos Malbec de las principales regiones productoras de Argentina. Martín Fanzone.</p> <p>Optimización de la gestión del arbolado urbano del Área Metropolitana de Mendoza: hacia la mejora del bosque urbano y la sostenibilidad del sistema digital. Alfredo Femenía.</p> <p>Calidad fisicoquímica y fitotóxica del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín, Mendoza, Argentina. Marcos Giai.</p> <p>Aportes al conocimiento del Vapor de Agua Atmosférico desde estaciones GNSS. Contribuciones a la climatología y a la meteorología en América. María Laura Mateo.</p>

HORARIO	VIERNES 18 de octubre
09:00	Comunicaciones científicas Bloque CIENCIAS DE LA SALUD HUMANA Coordinan: Dra. Paola Boarelli y Esp. Lic. Ana Carolina Grimalt (pboarelli@umaza.edu.ar)
<p>Aula Magna</p>  <p>Programa de Capacitación en Alimentación y Nutrición</p> <p>CAN 2024</p>	<p>Análisis del contenido de minerales e inocuidad del Ormus y Agua de mar. Stella Galfré, Daniel Flores; Emilia Raimondo; Pablo Mezzatesta.</p> <p>¿Cuál es el riesgo de disfagia en personas mayores de una residencia de larga estadía? Giuliana Torre Brown; Nazarena Asus.</p> <p>Granola con orujo de uva atenúa los parámetros metabólicos en personas con sobrepeso y obesidad Nazarena Asus; Diahann Perdicaro; Victoria Muscia, Andrea Antonioli; Patricia Piccoli; Marcela Vazquez Prieto.</p> <p>Modificaciones en la composición corporal de personas con Diabetes tipo 1 con sobrepeso/obesidad luego de un programa de intervención de cambios en el estilo de vida. Nazarena Asus; Alejandra Cicchitti; Celina Bertona; Joaquín Gonzalez; Gabriel Minuchin; Edgardo Trinajstic; Walter Rosales; Martín Rodriguez.</p> <p>Prevalencia de anemia, sobrepeso y obesidad en el embarazo en pacientes internadas en el servicio de maternidad del Hospital Lagomaggiore. Julieta Aldana</p>

	<p>Aldunate; Florencia Vanina Verdugo; Giuliana Torre Brown; Andrea Carolina Campos.</p> <p>Valoración del estado nutricional y el riesgo de sarcopenia en pacientes adultos con diagnóstico de insuficiencia cardíaca internados Unidad Coronaria del Hospital Lagomaggiore. Giuliana Torre Brown; Florencia Vanina Verdugo; Julieta Aldana Aldunate; Andrea Carolina Campos.</p> <p>10:30 – 11:00. Coffee break</p> <p>Programa Informático de Nutrición Integral Neonatal. Estela dos Santos.</p> <p>Percepción y cambio de hábitos de consumo de las personas de la provincia de Mendoza luego de la implementación del etiquetado frontal de los alimentos. Luisina Andrea Capone.</p> <p>Educación Terapéutica en Diabetes y su impacto en los marcadores cardiometabólicos en personas con Prediabetes y Diabetes tipo 2 asistentes a un centro médico de la ciudad de Córdoba. Analía Viano.</p> <p>Concordancia entre métodos de estimación de la grasa corporal: de la antropometría a la bioimpedancia. Luisina Andrea Capone; Victoria Muscia; Diego Messina.</p> <p>Consumo de suplementos nutricionales y prevalencia de asesoramiento nutricional en corredores amateurs de Mendoza. Laureana Ruiz.</p> <p>Factores predictivos del rendimiento de corredores amateur: la importancia de la composición corporal. Julieta Anabel Río; Celina Santibañez; Laureana Ruiz; Luisina Andrea Capone; Diego Messina.</p>
<p>09:00</p>	<p style="text-align: center;">Comunicaciones científicas</p> <p style="text-align: center;">Bloque CIENCIAS VETERINARIAS Y AMBIENTALES</p> <p style="text-align: center;">Coordina: Méd. Vet. Andrés Franco</p> <p style="text-align: center;"><i>(afranco@profesores.umaza.edu.ar)</i></p>
<p>Aula 204</p>	<p>Evaluación de un aditivo dietario formulado a base de Cannabis sativa sobre el rendimiento productivo y la salud intestinal en la producción avícola. Arnoldo Ángel Martín Quero.</p> <p>Proyecto de e- book: 100 Animal Karyotypes/ 100 Cariotipos Animales. Nora Gorla.</p> <p>Presencia de Varroa en colmenas de Apis mellifera iniciadas a partir del sistema de paquetes en Mendoza. Pablo Neyen Bourrel.</p> <p>Formas Parasitarias de Importancia Zoonótica en Espacios Verdes Públicos del Departamento de Las Heras, Mendoza. Vanina Analía Ponce.</p> <p>Acercamiento al estado de salud de una población de gatos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñán. Implicancias para la fauna silvestre. Juan Pablo Coniglione.</p> <p>Reporte de Werneckiella equi en equinos de la provincia de Mendoza, Argentina. Roberto Mera y Sierra.</p> <p>Relación entre helmintiasis digestivas y niveles de hematocrito en equinos de Mendoza. Dayana Godoy.</p>

	<p>Especies de garrapatas en perros de zonas urbanas y rurales de Chilecito, La Rioja, Argentina. Gisela Neira.</p> <p><i>Coffee break</i></p>
12:00	<p style="text-align: center;">CONFERENCIAS ESPECIALES.</p> <p style="text-align: center;">Coordinan: Méd. Vet. Andrés Franco y Dra. Viviana Jofré</p> <p style="text-align: center;"><i>(afranco@profesores.umaza.edu.ar)</i></p>
Aula 204	<p>12:00. Cómo emprender en ciencia. Daniel Scacchi (Universidad Nacional del Litoral).</p> <p>14:00. Encapsulación de compuestos bioactivos mediante electropulverización de alto rendimiento asistida por gas presurizado con aplicación en alimentación funcional y personalizada. Cristina Prieto López (Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos, España).</p> <p>15:00. Uso de liposomas como sistemas de entrega de compuestos antioxidantes para la industria cosmética. Daniel Guajardo Flores (Tecnológico de Monterrey, México).</p>

XVI Jornadas de Investigación UMaza 2024

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Orales

Bloque Ciencias Sociales y Humanas

Estado de situación de la inclusión de personas con discapacidad en la Universidad Juan Agustín Maza

Status of the inclusion of people with disabilities at the Juan Agustín Maza University

Spada, Yamila Verónica; Navarta, Patricia Susana; Minatelli Montilla, Luciana; Ramos Alonso, Raúl Francisco Gabriel

Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio de Educación Superior, Argentina

Contacto: yspada@umaza.edu.ar

Palabras clave: Accesibilidad; Universidad; Inclusión Educativa
Keywords: Accessibility; University; Educational Inclusion

Hace una década en Argentina, toma fuerza normativa la inclusión educativa. Quienes comenzaron su escolaridad bajo esta premisa, están llegando a las aulas universitarias. Por eso, es importante tener en cuenta la trayectoria educativa integral que hace referencia a las múltiples formas de atravesar la experiencia educativa.

Por lo tanto, esta investigación se propone establecer el estado de situación de la inclusión de las personas con discapacidad en la Universidad Juan Agustín Maza (UMaza); así como también busca determinar el nivel de accesibilidad que tiene la UMaza para las personas con discapacidad, que favorezcan la inclusión educativa de esta población.

En este trabajo, se abordará el modelo social de la discapacidad, según el cual la discapacidad no es un atributo de la persona, sino un conjunto de condiciones que responden a la interacción entre las características del individuo y el contexto social.

Para ello, se propuso comenzar con un análisis bibliográfico tanto de teoría como de normativa nacional y provincial correspondiente al tema. Para después, aislar, adaptar y generar dimensiones, categorías, variables e indicadores que sirvan para evaluar el nivel de accesibilidad para las personas con discapacidad en UMaza, a través de trabajo de campo.

Durante la investigación, se fue determinando qué era y qué no era accesible en la universidad, es por ello que se realizaron ajustes a la propuesta inicial que se realizó en el proyecto de investigación. Este diagnóstico sirvió para revisar las dimensiones, categorías e indicadores de análisis. A partir de eso, se aislaron variables de análisis dentro de tres dimensiones: edilicia, comunicacional y académica.

Cada dimensión responde a una dinámica de trabajo investigativo diferente. Lo que implicó realizar acciones de manera paralela para la obtención de datos, tales como: visitas a las sedes y dependencias de la UMaza, entrevistas con responsables de sedes y áreas, y encuestas a estudiantes, personal docente y no docente de la universidad. También se realizaron consultas a especialistas de manera particular, en capacitaciones específicas y en el marco del trabajo colaborativo en diversas redes.

Dadas las dimensiones analizadas, se puede concluir que en todas se encuentran barreras para la inclusión de personas con discapacidad no solo en la accesibilidad a la Universidad, sino también la falta de perspectiva de inclusión.

Actualmente a la UMaza, como a otras instituciones universitarias privadas en Argentina, le queda un largo camino de adaptación en las tres dimensiones analizadas para garantizar la plena educación inclusiva de calidad bajo los preceptos del Diseño Universal (DU). Todos estos alcanzables a través del sostenimiento del trabajo en redes, la lectura de las normativas de las universidades de gestión estatal y la capacitación tanto inicial como continua en materia de discapacidad para todos los integrantes de la comunidad educativa en función a los roles que cumplen dentro de la Universidad.

La recomendación general es tomar de ejemplo las buenas prácticas de otras instituciones universitarias, así como también el consejo de especialistas en la materia que puedan aportar de manera global o particular a cada una de las dimensiones analizadas.

Turismo de Naturaleza: cuidados en relación al bienestar animal y la salud pública

Nature Tourism: care in relation to animal welfare and public health

Moya, María Florencia¹; Moya, María Belén^{2,3}

¹Universidad Nacional de Jujuy. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales; Argentina

²Universidad Católica de Salta. Facultad de Ciencias Agrarias y Veterinarias; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Patología Experimental (IPE); Argentina

Contacto: mgflormoya@gmail.com

Palabras clave: Turismo de naturaleza; Bienestar Animal; Salud Pública

Keywords: Nature tourism; Animal Welfare; Public health

Actualmente, la actividad turística proporciona un importante impulso para el desarrollo local sostenible, tanto en parajes, localidades como ciudades de la región noroeste en Argentina. El valor intrínseco de un ecosistema se proyecta concretamente en el turismo de naturaleza, dado que los bienes y recursos naturales poseen por sí mismos cualidades innatas que los hacen atractivos para el público. Es así que el turismo de naturaleza se nutre de los servicios ecosistémicos al permitirles diferenciarse como destino turístico e influir en el desarrollo de la actividad económica de la región, tanto a través de la observación de especies silvestres como animales de granja. El objetivo de este trabajo es analizar aspectos del bienestar animal, especialmente sobre aquellos relacionados al desarrollo turístico rural. Describiendo así enfermedades zoonóticas, aquellas que se transmiten desde el animal hacia el ser humano, con potencial de causar impactos negativos en la estabilidad y continuidad de muchos destinos turísticos donde no se toman oportunamente conocimiento sobre su prevención y tratamiento. Si bien muchas son de público conocimiento como ser la rabia, existen muchas otras capaces de generar graves secuelas como la leishmaniasis. La metodología implementada son estadísticas obtenidas de informes académicos y científicos, como también publicaciones periódicas contempladas en Salta entre 2020 y 2024. Entre los 17 objetivos de desarrollo sostenible para esta investigación se destacan el objetivo 15 (gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación

de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad), y el 8 (promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos). Ambos impulsan promover el crecimiento económico y sostenible, destacando el turismo sostenible y la producción local, donde conservar la vida de ecosistemas terrestres y proteger la biodiversidad es de gran importancia económica. Resulta de gran importancia dar a conocer la implicancia entre la salud animal y la salud pública en localidades turísticas donde mayormente hay un amplio desconocimiento sobre cómo contribuir al bienestar animal, tanto silvestre como de granja. Muchos emprendimientos turísticos, potenciales y actuales, como la observación de fauna silvestre y las cabalgatas en entornos naturales logran crecer y perdurar en el tiempo bajo condiciones saludables en el entorno social.

La Noción de Música en la Formación de los Musicoterapeutas

The Notion of Music in the Training of Music Therapists

Tosto, Virginia^{1,2}; Vazquez, María Florencia¹; Revuelta Berlanga, Juan¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Kinesiología y Fisioterapia; Argentina

²Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología; Argentina

Contacto: investigacionymusicoterapia@gmail.com

Palabras clave: Plan de estudios; Conservatorio; Pensamientos Decoloniales; Musicoterapia

Keywords: Curriculum; Conservatory; Decolonial Thoughts; Music Therapy

En nuestro país la Universidad de Buenos Aires ofrece formación gratuita y de acceso irrestricto a quienes desean cursar la Licenciatura en Musicoterapia. En la revisión preliminar de su plan de estudios encontramos que se solicita a los/as estudiantes la puesta en práctica de estrategias cognitivas de reconocimiento, descomposición, descripción y análisis de los elementos constitutivos de la música (ritmos, melodías, armonías), se sostiene la división entre música académica y música popular, caracterizadas de ese modo sobre la base de su lugar de origen; y la música, en términos generales, es considerada como una obra de arte a ser contemplada o un texto a ser codificado y decodificado.

Podríamos conceder, entonces, que dicho plan de estudios ha heredado las propuestas del Modelo Conservatorio, una institución educativa originada en la modernidad europea, que en la actualidad mantiene su posición hegemónica y que es portavoz de formas colonizadoras de entender a la música y a sus prácticas.

Nuestro equipo indagó acerca de las características del Modelo Conservatorio que se encuentran presentes en la formación académica de los/as Licenciados/as en Musicoterapia que cursaron sus estudios en la Universidad de Buenos Aires durante el año 2022.

Mediante un proceso de investigación cualitativa se analizaron los programas de todas las asignaturas, en todos los apartados exceptuado el de Referencias. Realizamos el análisis utilizando el software Atlas.ti 8, con dos modalidades. En primer lugar, seguimos una estrategia de análisis de contenido, esto es, construimos los datos cuantitativos a partir de una codificación previa, elaborando un esquema de clasificación para la información (categorías, códigos, palabras claves, citas). En segundo lugar, seguimos una estrategia de análisis cualitativo descriptivo, esto es, a partir de los datos numéricos

buscamos caracterizar las relaciones entre categorías y elaborar sentidos para ellas, interpretándolas. Los resultados mostraron que en la formación ofrecida por la Universidad de Buenos Aires la música es considerada como una modalidad expresiva, que la improvisación es la experiencia musical más valorada por los docentes, y que existe un fuerte interés por analizar, formal o informalmente, la producción sonora. Los instrumentos musicales más citados en los programas son los de percusión y la voz. Observamos así que, junto con los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales, en la formación de los/as musicoterapeutas se encuentran simultáneamente estrategias pedagógicas que posibilitan entender a la música como a una experiencia multidimensional (corporeizada, afectiva, social, cultural).

En la propuesta de valorización de las formas personales y colectivas de hacer música, en la no sujeción a la partitura que se desprende del privilegio otorgado a la improvisación, en la inclusión de la danza y el movimiento como parte de las experiencias musicales, la formación de los/as musicoterapeutas coincide con las intenciones de las perspectivas decoloniales. Una revisión crítica del actual plan de estudios a la luz de dichas perspectivas podría contribuir a la construcción de conocimientos situados y permitiría trabajar, hacia el interior de la carrera, sobre los efectos de la colonialidad en los procesos de formación.

La Narrativa Hipertextual como instrumento didáctico de abordaje de literatura curricular especializada

The Hypertextual Narrative as a didactic instrument for addressing specialized curricular literature

Caballero, Federico¹; Gallardo, Guillermo^{1,2}; Merciel, José Francisco¹; Grippo, Patricia¹; Gutiérrez, María Natalia¹; Raso, Alejandra¹

¹Dirección General de Escuelas. Dirección de Educación Superior. Instituto de Educación 9-029. Provincia de Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio de la Educación Superior; Argentina

Contacto: fcaballero@mendoza.edu.ar

Palabras clave: Narrativa hipertextual; Instrumento didáctico; Abordaje de la literatura Curricular Especializada
Keywords: Hypertextual narrative; Teaching instrument; Approach to Specialized Curriculum Literature

El presente proyecto busca describir los modos en el que la narrativa hipertextual puede utilizarse instrumentalmente para el desarrollo de una sensibilización temática en los estudiantes del nivel superior, a la hora del abordaje de la complejidad que se presenta en la bibliografía que se le presenta a través de los programas de los espacios curriculares y que aquí se define como literatura curricular especializada.

La exploración de estos modos posibles de uso de esta técnica literaria, es el objeto de investigación de este trabajo ya que por medio del diseño de la experiencia de lectura hiperficcionada se busca crear en el estudiante una sensibilización temática en su subjetividad como profesional en formación.

El objetivo general del proyecto es explorar las posibilidades de la narrativa hipertextual como instrumento didáctico para abordar la literatura curricular especializada y motivar a los docentes en el desarrollo y uso de esta herramienta en el ámbito del Instituto de Educación Superior 9-029 y se desglosa principalmente en los siguientes objetivos específicos: Identificar los desafíos que presenta la enseñanza de la literatura curricular especializada; analizar las metodologías pedagógicas que se utilizan actualmente y cómo se pueden combinar con la narrativa hipertextual para trabajar la sensibilización en el abordaje de textos complejos; identificar las tecnologías digitales que se pueden utilizar para implementar la narrativa hipertextual; desarrollar historias hiperficcionadas utilizando la literatura curricular especializada con vistas a extrapolar este modo de abordaje de la literatura curricular a otros espacios curriculares.

La metodología del proyecto abarca el desarrollo de varias etapas. Se describen las principales etapas y los métodos a ser utilizados en cada una: Análisis de

la literatura: En esta etapa se realizará un análisis de la literatura existente sobre la narrativa hipertextual y su uso en la enseñanza de la literatura curricular. Diseño del proyecto: Se diseñará el proyecto de enseñanza que utilizará la narrativa hipertextual como instrumento didáctico. Implementación del proyecto: Se utilizará una metodología de investigación-acción, lo que permitirá a los investigadores trabajar con los estudiantes y los profesores para ajustar el proyecto en tiempo real en función de los resultados obtenidos. Evaluación del proyecto: Se realizarán encuestas, cuestionarios y entrevistas a los estudiantes y a los profesores para obtener información sobre la efectividad del proyecto. Análisis de resultados: Se utilizarán métodos estadísticos y de análisis de contenido para analizar los datos recopilados y para identificar las fortalezas y debilidades del proyecto. Conclusiones y recomendaciones: Se presentarán las conclusiones del estudio y se harán recomendaciones para la implementación. Se discutirán las implicaciones pedagógicas del estudio y se propondrán direcciones para futuras investigaciones.

La idea rectora de este proyecto es demostrar que la hiperficción explorativa permite modalidades situadas para la reconstrucción de textos y (sobre todo, con la presencia de matices puntuales como, por ejemplo, que la narración del mismo se realice con la voz del/de la docente) y que ello facilita la jerarquización de la relación docente-profesional técnico en formación/profesional-docente en formación.

La pedagogía de la pregunta y la Inteligencia Artificial: transformando la educación en la era digital

The pedagogy of the question and Artificial Intelligence: transforming education in the digital age

Gallardo, Guillermo^{1,2}; Gatto D'Andrea, María Alejandra²; Merciel, José Francisco²; Bustos, Valeria²; Caballero, Federico²; Grippo, Patricia²

¹Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio Provincial de Educación Superior; Argentina

²Dirección General de Escuelas. Dirección de Educación Superior. Instituto de Educación Superior 9-029. Provincia de Mendoza; Argentina

Contacto: gallardo.guillermo@gmail.com

Palabras clave: Pedagogía de la pregunta; Inteligencia artificial; Tecnología educativa; Pensamiento crítico
Keywords: Pedagogy of the question; Artificial intelligence; Educational technology; Critical thinking

Este proyecto de investigación, impulsado por el Instituto de Educación Superior 9029, explora la sinergia entre la Pedagogía de la pregunta y la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto educativo contemporáneo y busca aportar al debate sobre el futuro de la educación en la era digital, enfatizando la importancia de la pregunta como herramienta pedagógica y la necesidad de una integración reflexiva de la IA en los entornos educativos.

La Pedagogía de la pregunta ofrece un marco conceptual valioso para fomentar el pensamiento crítico y la construcción colaborativa del conocimiento. Por su parte, la Inteligencia Artificial presenta oportunidades para personalizar y enriquecer los procesos de aprendizaje. La combinación de ambos enfoques podría abrir nuevas posibilidades para la innovación educativa y la formación de ciudadanos críticos y reflexivos de la era digital; especialmente en el contexto latinoamericano, donde la brecha digital y las desigualdades educativas siguen siendo un desafío.

Nos preguntamos:

¿Cómo puede la Pedagogía de la pregunta integrarse con la Inteligencia Artificial para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la era digital en el contexto latinoamericano?

¿Cuáles son las oportunidades y desafíos que surgen de esta integración?

¿Qué nivel de preguntas se llevan a cabo en las prácticas de enseñanza? ¿Mayoritariamente fácticas? ¿o por el contrario son un impulso y una invitación al análisis, a la reflexión y a la comprensión?

¿Qué estrategias pedagógicas y tecnológicas pueden emplearse para potenciar el pensamiento crítico y la construcción colaborativa del conocimiento en entornos educativos mediados por la IA, teniendo en cuenta las particularidades socioculturales de la región y las

intencionalidades formativas del Instituto de Educación Superior 9-029?

El objetivo general implica explorar la intersección entre la Pedagogía de la pregunta y la IA, identificando oportunidades y desafíos para su integración efectiva en el contexto latinoamericano y en el marco de las prácticas educativas del Instituto de Educación Superior 9-029.

Se anticipa que la integración de la Pedagogía de la pregunta y la Inteligencia Artificial puede generar nuevas oportunidades para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto latinoamericano y en el Instituto de Educación Superior 9029, fomentando el pensamiento crítico, la construcción colaborativa del conocimiento y la personalización del aprendizaje. Este proyecto adoptará una metodología mixta, combinando la revisión de la literatura existente con la realización de entrevistas semiestructuradas a expertos y la aplicación de encuestas a docentes y estudiantes del Instituto de Educación Superior 9-029 y otras instituciones educativas.

Los datos recopilados serán analizados buscando patrones y conexiones que permitan responder a las preguntas de investigación y generar recomendaciones para la implementación de la Pedagogía de la Pregunta y la IA.

Los resultados esperados incluyen brindar recomendaciones para su implementación efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además, se espera que los hallazgos de esta investigación orienten las políticas y prácticas educativas del Instituto de Educación Superior 9-029, fortaleciendo su compromiso con la formación de profesionales críticos, creativos y preparados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias

Supervised Professional Practices (SPP) as promoters of skills

Gallardo, Guillermo¹; Conti, Mariángeles²; Pulvirenti, María de Belén¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio Provincial de Educación Superior; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Kinesiología y Fisioterapia; Argentina

Contacto: gallardo.guillermo@gmail.com

Palabras clave: Educación basada en competencias; Prácticas profesionales supervisadas (PPS)
Keywords: Competency-based education; Supervised professional practices (SPP)

La EBC (Educación Basada en Competencias) constituye un enfoque de la educación que se orienta hacia una formación que logre desempeños competentes en los sujetos. Se entiende por desempeños competentes, aquellos que permiten integrar diversas facetas del quehacer humano: conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

Las nuevas demandas sociales en salud han llevado a que el profesional se desempeñe en diversos campos de acción, que exigen otras formas de saberes y de actuaciones para contribuir al desarrollo humano y social.

Los profesionales en Fisioterapia tienen que actualizar constantemente sus capacidades, replanteando los perfiles profesionales y, por tanto, las competencias.

En ese sentido nos preguntamos:
¿Cuáles son las competencias de las que se apropian los estudiantes durante las PPS? ¿Se priorizan unas sobre otras?

¿Los alumnos reconocen que se han apropiado de esas competencias?

Los tutores: ¿promueven la apropiación de competencias propias de las ciencias de la salud?

¿Los espacios donde se desarrollan las PPS favorecen la realización de los meta análisis propios de la disciplina?

Esta investigación tiene como objetivo general explicar cuáles son las competencias de las que se apropian los estudiantes durante las PPS y como objetivos específicos: 1) Demostrar que durante las PPS se priorizan unas competencias sobre otras; 2)

Describir la apropiación de competencias que reconocen los alumnos como producto de las PPS; 3) Determinar si los tutores promueven la apropiación de competencias propias de las ciencias de la salud; 4) Especificar qué espacios, donde se desarrollan las PPS, son los que favorecen la realización del meta análisis propio de la disciplina; 5) Desarrollar un Manual para Tutores de PPS

La población bajo estudio está conformada por las y los estudiantes de la Carrera de Kinesiología y Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia que se encuentren realizando sus PPS. La metodología planificada incluye la aplicación de un cuestionario y entrevistas cualitativas a estudiantes y a Tutores.

Con esta investigación se espera demostrar que durante las PPS se priorizan unas competencias sobre otras; que las y los Tutores promueven la apropiación de ciertas competencias; especificar qué espacios son los que favorecen la realización del meta análisis propio de la disciplina. Además, se espera que los resultados de esta investigación se apliquen a la construcción en el futuro de un plan de estudios que utilice el enfoque de competencias (lo cual permitiría elaborar una visión integrada de la formación del profesional kinésico), que defina de manera clara las competencias generales de formación profesional en tres ámbitos: un egresado competente y reflexivo con capacidad de hacer (competencia técnica), de fundamentar la manera como aborda su práctica (competencia académica, nivel conceptual y planteamiento crítico), y de hacer lo correcto por la persona correcta (competencia profesional). También se espera desarrollar un Manual para el Tutor de las Prácticas Profesionales Supervisadas que indique cuáles competencias son deseables que sean desarrolladas durante las mismas.

Análisis comparativo de las prácticas de liderazgo y visión prospectiva de entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia

Comparative analysis of leadership practices and prospective vision among outstanding young university students from Mendoza, Argentina and El Alto, Bolivia

Raschio, Cecilia¹; Parra, Ítalo²; Poma, Orlando²; Rego, Paz³; Gallardo, Guillermo¹; Opel, Griselda¹; Cortez Schall, Carolina⁴; Marchigán, Macarena¹; García, Silvina⁴; Romano Pastor, Daniela¹; Vargas, Lorena⁴; Casado, Ana María¹; Salto, Marcela¹; Tonelli, Florencia¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

²Universidad Franz Tamayo. Facultad de Ciencias Económica y Empresariales; Bolivia

³Instituto Universitario de Ciencias Empresariales; Argentina

⁴Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Educación; Argentina

Contacto: cecilia.rashio@gmail.com

Palabras clave: Jóvenes líderes; Prácticas de liderazgo; Visión prospectiva; Estudio binacional

Keywords: *Young leaders; Leadership practices; Prospective vision; Binational study*

Los jóvenes universitarios poseen un rol fundamental en el futuro del planeta, ante los grandes problemas ambientales y sociales que nos aquejan, son la esperanza para paliar estos males.

Esta investigación se centrará en analizar las prácticas de liderazgo de jóvenes universitarios que estén estudiando y/o graduados, es decir, una población de jóvenes entre 18 a 40 años de edad y que se destaquen en los siguientes aspectos: académicos, científicos y/o tecnológicos, compromiso con la comunidad, empresariales, culturales y artísticos, deportivos, de sustentabilidad ambiental, económica y/o social.

Este estudio se interesa por conocer los perfiles de dichos jóvenes universitarios, su formación universitaria, sus prácticas de liderazgo y visión prospectiva acerca de los retos que deben enfrentar como líderes, como ciudadanos y profesionales tanto de Mendoza, Argentina como de El Alto, Bolivia.

La metodología empleada es un diseño mixto de tipo explicativo secuencial y se complementará con un estudio comparativo.

El diseño se caracteriza por una primera etapa en la cual se recaban y analizan datos cuantitativos a partir de una encuesta por cuestionario, seguida de otra donde se recogen y evalúan datos cualitativos mediante entrevistas cuyo protocolo consiste en preguntas abiertas. La combinación mixta ocurre cuando los resultados cuantitativos iniciales informan a la recolección de los datos cualitativos. Cabe señalar que la segunda fase se construye sobre los

resultados de la primera. Finalmente, los descubrimientos de ambas etapas se integran en la interpretación y elaboración del reporte del estudio. Por último, se realizará un estudio comparativo entre ambas poblaciones de jóvenes líderes de los dos países.

Se ha realizado la construcción de las entrevistas con los equipos binacionales y se ha iniciado la recolección de datos en ambos países y las transcripciones, aún no se realiza el estudio comparativo.

Como resultados esperados pensamos que no existen grandes diferencias entre las prácticas de liderazgo y la visión prospectiva de los jóvenes destacados de Mendoza y El Alto; y que las mismas están destinadas a mejorar la calidad de vida de las personas y el cuidado del ambiente y que muchas de las competencias genéricas en sus acciones de liderazgo las desarrollan mediante la participación en redes, grupos y/o equipos externos a las universidades.

Obstáculos y oportunidades en las prácticas de liderazgo de jóvenes universitarios destacados de Mendoza

Obstacles and opportunities in the leadership practices of outstanding young university students from Mendoza

Raschio, Cecilia¹; Gallardo, Guillermo¹; Opel, Griselda¹, Cortez Schall, Carolina²; Marchigán, Macarena¹; García, Silvina²; Vargas, Lorena²

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Educación; Argentina

Contacto: gallardo.guillermo@gmail.com

Palabras clave: Jóvenes líderes; Prácticas de liderazgo; Obstáculos; Oportunidades
Keywords: Young leaders; Leadership practices; Obstacles; Opportunities

Actualmente se valoran, en los distintos ámbitos a nivel mundial, las voces de los jóvenes, y en especial de sus líderes representantes. Ellos tienen la clave de las ideas y soluciones innovadoras que pueden abordar los retos a los que se enfrenta la educación superior y el mundo en general.

Desde esta perspectiva, es importante reflexionar qué mirada tienen estos jóvenes líderes acerca de los obstáculos que encuentran en su camino y cuáles son las oportunidades que se les presentan o buscan para desarrollar sus emprendimientos y nuevas ideas.

El objetivo es analizar la visión que poseen jóvenes líderes de Mendoza que han sido consultados sobre los obstáculos y oportunidades que han tenido en su trayectoria hacia el éxito.

La metodología aplicada es de un diseño mixto de tipo explicativo secuencial. El mismo se caracteriza por una primera etapa en la cual se recaban y analizan datos cuantitativos, seguida de otra donde se recogen y evalúan datos cualitativos y por último, se integran ambas miradas. Se encuestó mediante un cuestionario semiestructurado a 49 jóvenes y se entrevistó a 13 líderes entre 18 y 40 años.

Los resultados son los siguientes, mencionan como obstáculos: los referidos al contexto socioeconómico, los relacionados con superiores o factores organizacionales (que fueron los más señalados), los referidos a compañeros de trabajo, los relacionados a sí mismo, y 6 contestaron que no tuvieron ninguna dificultad. Frente al interrogante, ¿qué aspectos u oportunidades te impulsaron a generar nuevas ideas? Respondieron que las oportunidades surgieron de los clientes o destinatarios del servicio o proyecto de emprendimiento, por ejemplo, «las necesidades

que surgen durante las diferentes atenciones a pacientes en lugares alejados y de difícil acceso»; «dar soluciones a clientes, mediante el análisis de datos y herramientas de gestión para el manejo de conversaciones, de Marketing, Ventas y Atención al Cliente». Otros manifestaron que se le presentaron condiciones propicias, la generación de nuevas ideas en el campo de la biotecnología y la innovación se ha visto impulsada por varios aspectos y oportunidades que he identificado a lo largo de mi trayectoria; necesidad de soluciones innovadoras, acceso a tecnologías exponenciales, colaboración interdisciplinaria, compromiso con la mejora continua, y, por último, señalaron aspectos relacionados con desafíos personales.

Para finalizar, la mayoría de los jóvenes líderes universitarios destacados son emprendedores o innovadores dentro de las organizaciones donde se desempeñan laboralmente, y con su creatividad rompen las estructuras y alteran el *status quo*, realizando propuestas provocadoras anticipándose al futuro.

En su camino han tenido fracasos o rechazos de sus propuestas o muchas veces les faltó una fuente de financiamiento, pero eso no los detuvo sino, mediante su proactividad y perseverancia, lograron cumplir sus sueños y/o proyectos.

Los signos distintivos y las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs): innovación, oportunidades y acceso masivo versus conflictos jurídicos, vacíos normativos y aspectos sin solución normativa razonable

Distinctive signs and new information and communication technologies (ICTs): innovation, opportunities and mass access vs. legal conflicts, regulatory gaps and aspects without a reasonable regulatory solution

Jan Naselli, Romina Yésica; Corbacho Mujica, José Víctor; López, Gladys; Saquetti, Huilen

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

Contacto: rominajan@hotmail.com

Palabras clave: Nombres de Dominio; Tecnologías de información y comunicación (TICs); Signos distintivos
Keywords: Domain Names; Information and communication technologies (ICTs); Distinctive signs

En el presente proyecto nos circunscribiremos a la función identificatoria y publicidad de los signos distintivos, especialmente los nuevos medios y canales de publicidad y comunicación a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), particularmente internet y el uso de nombres de dominio.

Las TICs poseen una contribución importantísima para las actividades económicas, sociales y culturales, particularmente internet. Esencialmente, permiten una difusión general de la información, acceso masivo a bienes económicos y culturales. Asimismo, incide en la propiedad intelectual y en la economía del conocimiento.

El uso de TICs con fines comerciales y publicitarios dio lugar entre otras cosas, a la aparición y generalización de los nombres de dominio que tienen gran importancia en el desarrollo del comercio electrónico, publicidad y comunicación. Estos nombres de dominio son mecanismos tecnológicos que individualizan los «espacios virtuales» dentro de redes de ordenadores que conservan y administran información en soportes informáticos.

El valor patrimonial de éstos dentro del tráfico comercial generó conflictos de intereses subjetivos en la asignación de titularidades (entre los titulares de nombres de dominios y los titulares de derechos de propiedad intelectual e industrial) que requieren ser solucionados dentro de márgenes normativos que otorguen seguridad jurídica.

Finalmente, las TICs pueden ser utilizadas para vulnerar derechos. En este trabajo, nos referiremos a aquellos que vulneren la propiedad intelectual o que atenten contra las sanas prácticas comerciales. Analizaremos la función identificatoria y publicidad de los signos distintivos (marcas, indicaciones de origen) en tanto pueden facilitar el añadido de valor al producto.

Las TICs, permiten una publicidad permanente, masiva y a ínfimo costo facilitando el acceso a nuevos mercados a pequeños y medianos productores en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Nuestro objetivo es evaluar en qué medida es necesaria la modificación de normas jurídicas para el uso adecuado de nombres de dominio; si es necesario un proyecto de ley para su modificación, y pautas que debería contener el mismo.

Aplicamos el Método Cualitativo: Paradigma interpretativo-crítico. Los datos provienen de fuentes formales y materiales del derecho, mediante una interpretación comparativa, teleológica, sistémica, deductiva.

Paradigma fenomenológico. Análisis comparativo de tres casos de estrategias de comunicación y publicidad: mediano productor con y sin bodega y pequeño productor. Análisis del fomento estatal de añadido de valor, emprendimiento y turismo cultural en Tunuyán y Tupungato. Recolección de datos mediante entrevista.

Esperamos analizar la faceta económica, comercial y comunicacional de las TICs, en particular internet y nombres de dominio y demostrar que el valor agregado del producto deriva del registro del signo distintivo, los derechos que confiere y sus funciones. Identificar los conflictos jurídicos entre los nombres de dominio y signos distintivos, marcas y posibles soluciones. Reconocer que una correcta tutela del derecho sobre los mismos, con normativa actualizada y de excelencia permitiría poner fin o solucionar de manera eficiente conflictos sobre derechos de propiedad intelectual que atenten contra sanas prácticas comerciales.

Salvaguardia de Derechos en la Era del Aprendizaje Automático: Retos y Perspectivas

Safeguarding Rights in the Age of Machine Learning: Challenges and Prospects

Juri, Yamila Eliana^{1,2}

¹Universidad Nacional de Cuyo; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza; Argentina

Contacto: yamilajuri@gmail.com

Palabras clave: Machine Learning; Derechos humanos; Inteligencia artificial

Keywords: Machine Learning; Human rights; Artificial intelligence

El objetivo de esta ponencia es mostrar como la inteligencia artificial (IA) atraviesa cada vez más todos los aspectos de nuestra sociedad. Una de las vertientes que encontramos es el aprendizaje automático (Machine Learning, ML) el cual despliega continuamente su poder en una amplia gama de aplicaciones. En los últimos años ha pasado a un primer plano debido, en parte, a la aparición de los macrodatos. El big data permite a los algoritmos de ML descubrir patrones más precisos y realizar predicciones más oportunas y exactas que nunca.

Los sistemas de aprendizaje automático son sistemas informáticos que utilizan modelos matemáticos de datos para aprender sin recibir instrucciones directas. Estos sistemas usan algoritmos para identificar patrones en los datos, que luego se convierten en modelos de datos capaces de realizar predicciones. Cuando estos sistemas reciben mayor cantidad de datos se vuelven más exactos. El aprendizaje automático (ML) intenta imitar el razonamiento humano siendo una parte de la Inteligencia Artificial, se vincula con el análisis predictivo, pero con la particularidad de actualizarse permanentemente de acuerdo a la acumulación de datos. La IA, incluida la incorporada a la robótica y a técnicas como el aprendizaje automático, puede mejorar el bienestar económico y social y el ejercicio de los derechos humanos siempre y cuando se utilice con parámetros éticos y sea regulada por el derecho. Las cuestiones sobre el papel de la ley, la ética y la tecnología en el gobierno de los sistemas de IA son, por tanto, más relevantes que nunca.

Estamos ante un gran impacto y muy dispar de los macrodatos y por otro lado ante posibles daños de los algoritmos que no tienen en cuenta la justicia social vinculada a la automatización de la aplicación de la ley. Dado el amplio impacto de la IA, estas cues-

tiones urgentes sólo pueden abordarse con éxito desde una perspectiva multidisciplinaria. Nos interesa plantear algunos desafíos desde el derecho y la ética sobre estos temas de suma actualidad con una metodología descriptiva y analizando diversos casos intentamos mostrar cómo influye el ML en el ejercicio de nuestros derechos y en la gobernanza de una ciudad. La relevancia de ML en los derechos y en el Estado subraya la necesidad de un marco regulatorio robusto que guíe su desarrollo y aplicación. Esto incluye la creación de estándares éticos, la protección contra sesgos y la garantía de que las tecnologías se utilicen de manera que beneficien a la sociedad en su conjunto.

En conclusión, el machine learning ofrece oportunidades significativas para mejorar el funcionamiento del Estado y la protección de los derechos humanos, pero también plantea desafíos éticos y legales que deben ser abordados con cuidado.

Transversalidad de la perspectiva de género en la enseñanza del derecho. Estado de la cuestión y aportes a las instituciones de formación de operadores jurídicos en el Valle de Uco

Transversality of the gender perspective in the teaching of law. State of the art and contributions to the training institutions of legal operators in the Uco Valley

Gatica, Noelia Liz; Castro, Ana Clara; García, Carolina

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

Contacto: ngatica@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Género; Derecho; Enseñanza del derecho
Keywords: Gender; Law; Law education; Law teaching

La enseñanza del derecho con perspectiva de género se presenta como un desafío central en la agenda educativa de las instituciones que forman a futuros/as operadores jurídicos. Si bien, las ampliaciones en el marco legal de los últimos veinte años en materia de género han exigido la incorporación de cursos y actividades de formación, la incorporación transversal de la perspectiva de género en la enseñanza de grado universitario continúa siendo imprescindible para contribuir a la protección de los derechos humanos y el acceso efectivo a la justicia.

En este contexto, diferentes instituciones (UBA, UNLP, UNCuyo) han acompañado investigaciones sobre los modos en que se integra la perspectiva de género en la enseñanza del derecho. En este trabajo presentamos los resultados parciales de nuestra investigación en curso sobre la necesidad de una incorporación transversal de la perspectiva de género en la enseñanza del derecho para futuros/as operadores jurídicos/as procedentes del Valle de Uco.

Desde un enfoque panorámico, consideramos necesario indagar en los supuestos teóricos, epistemológicos y políticos que estructuran los planes de estudio y los descriptores de los espacios curriculares. Mediante los aportes de las epistemologías feministas y transfeministas, nos preguntamos en qué lugares y de qué manera aparece el género en los planes de estudio propuestos por las instituciones universitarias.

Asimismo, desde un enfoque situado y en contexto, nos interesa analizar en qué términos, con qué herramientas teórico-metodológicas y a través de qué materiales se aborda la perspectiva de género, así como estudiar cuáles son los factores que caracterizan a la población del Valle de Uco. A través de entrevistas y encuestas a docentes y estudiantes de las principales universidades a la que asisten estudiantes del Valle de Uco (UJAM, UCH y Universidad Siglo 21, UNCuyo) nos interesa examinar la situación actual de la formación de operadores jurídicos considerando las exigencias del contexto local.

Contextualismo y determinación del contenido de derechos humanos en la adjudicación. Presupuestos epistemológicos a partir de los aportes de las corrientes hermenéuticas holistas

Contextualism and the determination of the content of human rights in adjudication. Epistemological assumptions based on the contributions of holistic hermeneutical currents

de Rosa, Eliana; Juri, Yamila; Cascone, Andrea Noel; Managua, Mailén; Cremades, Martín

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

Contacto: elianaderosa82@gmail.com

Palabras clave: Hermenéutica; Contextualismo; Determinación; Principios iusfundamentales
Keywords: *Hermeneutics; Contextualism; Determination; Fundamental principles*

La problematización de las prácticas jurídicas a partir del advenimiento del neo constitucionalismo y la instalación del paradigma de la argumentación, ha configurado un mapa jurídico- práctico sumamente complejo, fundamentalmente en torno a las operaciones que se desenvuelven en el ámbito de la agencia judicial. El esquema actual constituye el resultado de la confluencia de las corrientes de inspiración hermenéutica, por un lado, y de las teorías de la argumentación jurídica por otro, que, como apuntaba hace algunos años el jurista español Pedro Serna, se han abocado al diseño de modelos para la justificación y control de racionalidad de juicios de valor y, en general de las decisiones jurídicas, sobre todo de las judiciales. La incorporación y jerarquización principios a la par de las normas dentro de los marcos de referencia jurídico- positivos de los que se vale el adjudicador requiere el despliegue de una operatoria altamente compleja, comprensiva por no solo de operaciones de interpretación del lenguaje normativo, sino que también instancias evaluativas que se desenvuelven en sede moral, pero con destino final en un acto determinativo en sede jurídica. El nuevo esquema quedaría incompleto si se prescindiera del factor conocido bajo la denominación de Soft Law, expresión que se emplea para referirse a la incidencia y vinculación del nuevo derecho internacional de los derechos humanos en los derechos internos, y que, en el concreto ámbito de la agencia judicial, se materializa en controles de convencionalidad que se añaden a los de constitucionalidad de las decisiones judiciales. En este marco, uno de los retos más relevantes que enfrenta la agencia judicial consiste en la llamada determinación del contenido de derechos

humanos fundamentales en el acto de la adjudicación cuando los marcos de referencia disponibles y aplicables resultan extremadamente genéricos, abstractos, vagos y ambiguos. El presente proyecto se propone explorar las llamadas propuestas hermenéuticas conocidas como holismo semántico (o contextualismo) las cuales se abocan a las asignaciones de sentido en función de la dependencia semántico-contextual del significado. Concretamente, se busca indagar en las implicancias de la adopción de estos criterios en el ámbito de la agencia judicial, sus alcances y límites, con el fin de arribar a la identificación de presupuestos epistémicos que permitan unificar los márgenes de operación de la agencia judicial en las instancias de asignación de sentido a los principios iusfundamentales con miras a la determinación del contenido de derechos humanos en el contexto descripto. Específicamente, nos proponemos demostrar que todo acto de asignación de sentido de principios iusfundamentales que concluye en la determinación del contenido de DDHH requiere la adopción necesaria de una teoría semántica y metaética o antropológica de tipo referencialista, y que toda lectura de tipo contextual u holística de enunciados iusfundamentales está condicionada por estos presupuestos epistemológicos si el derecho como práctica social de tipo autoritativa aspira a conservar su pretensión de ser objetividad y razonabilidad.

Política de transferencias discrecionales del gasto social asistencial nacional. Argentina 2001-2019

Discretionary transfer policies for national social assistance spending. Argentina 2001-2019

Cuni, Cristian

Universidad de San Andrés. Departamento de Ciencias Sociales; Argentina

Contacto: cristiancuni20@gmail.com

Palabras clave: Transferencias intergubernamentales; Discrecionalidad; Asistencia social; Pobreza; Alineación política

Keywords: *Intergovernmental Transfers; Discretion; Social care; Poverty; Political alignment.*

¿Qué variables explican la distribución interprovincial de las transferencias discrecionales para asistencia social que tienen como destino el combate de la pobreza? Esta es la pregunta de investigación que aborda este estudio, con especial atención en el caso argentino a lo largo de 2001-2019, y con la priorización de dos variables independientes: la alineación político-partidaria entre gobiernos de distinto nivel y la tasa de pobreza registrada en las provincias.

El marco metodológico que se utiliza es de naturaleza cuantitativa y el diseño es observacional, longitudinal, con datos de panel (series temporales más datos transversales). Por las características de los datos asociados a las variables, se utiliza un modelo que se denomina Método de Efectos Fijos y se realizan ajustes de heterocedasticidad – autocorrelación por prueba de Errores Estándares Robustos y Test Breusch Pagan Wald modificado.

Tras correr diversas regresiones, se obtienen resultados afines a los resultados obtenidos en estudios an-

teriores que abordan el reparto de recursos federales discrecionales. Esto es: la distribución no programática de recursos monetarios sigue criterios políticos partidarios que, a partir de la literatura existente, se puede explicar por la necesidad que tienen las autoridades ejecutivas nacionales de conquistar el apoyo político de los gobiernos subnacionales y, por esta vía, beneficiarse del control territorial que ejercen las autoridades ejecutivas provinciales.

En definitiva, las contribuciones de este trabajo se relacionan con la especificidad de las transferencias estudiadas y sus escasos antecedentes en nuestro país, con la confirmación de la lógica distributiva asignada por parte de la literatura especializada a la administración de recursos de similar naturaleza y con la extensión temporal definida. A su vez, se aportan interrogantes que se obtienen a partir del análisis de la evidencia empírica y se vinculan con las atipicidades detectadas en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la relación no del todo clara entre el patrón de reparto de los recursos estudiados y los ciclos electorales.

Desarrollo regional sostenible: Valle de Uco

Sustainable regional development: Uco Valley

Casas Sinner, Edgar Mauricio; Martín, Boris Ezequiel

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

Contacto:ecoyma@gmail.com

Palabras clave: Problemáticas regionales; Actividades de investigación;
Trabajo Final carrera Contador Público Nacional

Keywords: *Regional problems; Research activities; Final Project of National Public Accountant career*

El proyecto tiene como objetivo principal abordar determinadas problemáticas regionales para la propuesta y diseño de proyectos de interés en la faz de aplicación operacional.

Pretende superar los marcos teóricos generando un valor agregado a lo investigado y estableciendo los pasos a seguir para lograr la implementación de las alternativas de solución identificadas que vinculan y afectan a diferentes sectores económicos. El diseño y propuesta de alternativas se orienta a identificar acciones claras y viables considerando los escenarios probables que se dan en el país y la región del Valle de Uco, y avanza sobre la vinculación con el contexto social de la Universidad Juan Agustín Maza, visibilizando el valor del rol educativo y el potencial para participar activamente en el desarrollo socioeconómico. La creación de espacios de investigación y vinculación con el desarrollo regional ofrece un potencial para la vinculación con otras instituciones interesadas o vinculadas con la solución de problemáticas socio-económicas.

El objetivo principal del mismo es lograr una síntesis de las diferentes investigaciones, con sus respectivas conclusiones realizadas en el espacio curricular «Trabajo Final» de la carrera de Contador Público por estudiantes de la Sede Valle de Uco, adicionando además a las mismas nuevos canales de contacto con los productores, comerciantes, industriales de la zona, con encuestas, entrevistas, análisis grupal por sector, de modo de tener un espectro mayor de las diferentes necesidades para poder brindar diferentes alternativas a las mismas, teniendo en cuenta el contexto nacional, provincial y municipal.

El objetivo más cercano es lograr que la comunidad vea las diferentes posibilidades del mismo, en brindar y agregar valor a sus diferentes actividades, para lograr en el mediano y largo plazo, que se vea la importancia de consolidar una cultura flexible e innovadora, al lograr adaptar y adaptarse constantemente a los diferentes cambios tecnológicos, aplicando los mismos en la región.

Informe 2023 Observatorio Iberoamericano MIPyME. Estrategias para mejorar la competitividad de la MIPyME en Iberoamérica – Capítulo Argentino

2023 Report of the Ibero-American Observatory of MSMEs. Strategies to improve the competitiveness of MSMEs in Ibero-America – Argentine Chapter

López La Malfa, Graciela

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación; Argentina

Contacto: glopez@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Mipymes; Estrategia; Competitividad
Keywords: MSMEs; Strategy; Competitiveness

El Informe de la Mipyme Iberoamérica ofrece información de su estructura productiva y pretende ser de utilidad a las empresas y a los distintos agentes económicos y sociales.

La edición 2023 del informe ha centrado el análisis en los principales obstáculos que enfrentan las mipymes para desarrollar su actividad, y en elaborar propuestas que les permitan mejorar su competitividad y hacer frente al actual escenario de incertidumbre económica.

Para obtener la información se utilizó un cuestionario de tipo cuantitativo y otro cuestionario de tipo cualitativo que sirviera de guía para realizar la encuesta en profundidad.

Luego del análisis de los principales obstáculos y considerando la valoración cuantitativa, se plantean un conjunto de propuestas para Iberoamérica descantado en este resumen aquellas acciones con mayor valoración en una escala de 1 a 5.

- ◊ reducción de impuestos (con una valoración de 4,30)
- ◊ incrementar las ayudas a la inversión (4,27)
- ◊ facilitar una mayor vinculación entre los actores públicos, empresas y universidades (4,20)
- ◊ incrementar las ayudas a la formación y actualización de los RR.HH. (4,07)
- ◊ facilitar más información y mejor asesoramiento a las empresas (4,07)
- ◊ promover un sistema bancario especializado en la financiación de las mipymes (4,04) y
- ◊ ofrecer una mayor difusión y divulgación de las ayudas o servicios públicos a mipymes (4,03).

Nuestro país ha participado en el Informe 2023 aportando un 13,60 % de las encuestas de la muestra, de cuyo análisis resulta evidente que la situación macroeconómica de Argentina se manifiesta en la ponderación de los obstáculos asociados a factores externos, tales como:

- Problemas derivados de la inflación (4,66)
- Dificultad para encontrar personal cualificado en el mercado laboral (3,96)
- Elevados tipos de interés (3,94)
- Problemas burocráticos con la Administración Pública (3,69)
- Ausencia de políticas públicas y/o programas de apoyo a mipymes (3,67)

La planificación estratégica requiere de un contexto con variables estables y cuyo comportamiento pueda predecirse, para medir con objetividad la rentabilidad y recursos que demanda el desarrollo de cualquier actividad económica.

Los obstáculos identificados fomentan la informalidad en el desarrollo de la actividad económica, dado que no se presenta un horizonte de inversión adecuado que permita fundar actividades económicas sobre la base de emprendimientos sustentables y con proyección en el mediano plazo.

La informalidad empresarial, es un factor común que también se ha destacado en otros países latinoamericanos, y se corresponde con el aprovechamiento de «oportunidades de negocios» con un horizonte de inversión de corto plazo y bajas barreras de salida.

Esta situación impide la consolidación y afianzamiento de emprendimientos ante la carencia de políticas de desarrollo económico orientado al sector mipyme.

La investigación permite confirmar la demanda del sector mipyme de un rol más activo de las instituciones universitarias por su potencial para la formación de RRHH y su capacidad para vincular regionalmente a los protagonistas de la problemática, como también el impacto favorable del desarrollo de clústeres regionales en la zona patagónica, noreste del país y en el norte y sur de la provincia de Buenos Aires.

XVI Jornadas de Investigación UMaza 2024

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Orales

Bloque Ciencias de la Salud Humana

Uso de fármacos mucoactivos nebulizados en pacientes pediátricos en asistencia ventilatoria mecánica. Revisión narrative

Use of nebulized mucoactive drugs in pediatric patients on mechanical ventilatory support. Narrative review

Gudiño, Nicolás^{1,2}; Bühler, Marina^{1,2}

¹Hospital Dr. Humberto Notti. Servicio de Kinesiología; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Kinesiología y Fisioterapia; Argentina

Contacto: nicogudi88@gmail.com

Palabras clave: Mucoactivos; Alfa dornasa; Pediatría; Nebulizadores de malla; Clearance bronquial.

Keywords: Mucoactives, Dornasa alpha; pediatric; Mesh nebulizers; Bronchial clearance

Revisar la evidencia sobre los diferentes grupos de fármacos mucoactivos y el uso de los dispositivos disponibles para ser nebulizados en pacientes pediátricos en asistencia ventilatoria mecánica.

El siguiente trabajo corresponde a una revisión narrativa, en los siguientes buscadores científicos: PubMed, Google Scholar, SciELO y LILACS. Para la siguiente búsqueda se utilizaron los siguientes términos: mucoactivos, dornasa alfa, nebulizadores, pediátrico, clearance bronquial, asistencia ventilatoria invasiva.

Se revisaron una serie de publicaciones que permitieron identificar los diferentes grupos de fármacos mucoactivos, entre ellos podemos nombrar expectorantes, mucolíticos, mucokinéticos, mucoreguladores. Conociendo cuál es su accionar fisiológico en pacientes pediátricos que cursan una enfermedad aguda del parénquima pulmonar en estadios de cuidados intensivos, y analizando el beneficio de los mismos como coadyuvantes en la resolución y la mejora del clearance mucociliar. A su vez se estudiaron los dispositivos disponibles de nebulización para ser utilizados en pacientes pediátricos que se encuentran recibiendo asistencia ventilatoria mecánica, exponiendo sus ventajas y desventajas, en cuanto forma y tiempo de administración, costos, bioseguridad en aerolización y contaminación del medio, compensación de presión y volumen del sistema presurizado por ventilación invasiva, indistintamente los modos ventilatorios utilizados.

Existen diversos tipos de fármacos mucoactivos utilizados como complemento de la terapia física respiratoria, sin embargo, la mayoría, como la solución salina hipertónica y N-acetilcisteína carece de evidencia científica que respalde y protocolice su utilización en la población pediátrica en terapia intensiva.

Dentro del grupo de fármacos mucolíticos, las alfa dornasas nebulizadas son utilizadas frecuentemente como coadyuvante en patologías respiratorias agudas por aumento de la cantidad y viscosidad de las secreciones bronquiales, donde pareciera responder al accionar del fármaco. Sin embargo, hay evidencia que respalda su efectividad solamente en pacientes mayores de 5 años de edad con diagnóstico de Fibrosis Quística. Se requieren de estudios aleatorizados en población pediátrica que experimenten otras patologías pulmonares con alteración del clearance mucociliar que se encuentre recibiendo asistencia ventilatoria mecánica.

Con respecto a los dispositivos nebulizadores de malla, existe evidencia que recomienda su elección sobre otros nebulizadores, debido a su eficiencia en la fragmentación de los fármacos, su celeridad en la entrega, la practicidad para acoplarse a dispositivos de ventilación mecánica sin alterar su esterilidad ni generar fugas, asincronías ni aerosolizaciones contaminantes.

Prevalencia de lesiones podales y conocimientos sobre cuidados del pie en pacientes del pueblo originario Mocoví de Helvecia, Santa Fe, Argentina

Prevalence of foot injuries and knowledge about foot care in patients from the Mocoví en Helvecia indigenous people, Santa Fe, Argentina

Landaida, Carina Beatriz

Universidad Nacional del Litoral. Facultad de Bioquímica y de Ciencias Biológicas; Argentina

Contacto: carilandaida@hotmail.com

Palabras clave: Pueblo originario Mocoví; Lesiones podológicas; Conocimientos/cuidados
Keywords: *Mocoví indigenous people; Podiatric injuries; Knowledge/care*

La frecuencia de los problemas de salud en los pies puede inferirse como influencia de las afecciones podales en la calidad de vida de las personas y repercuten negativamente en la salud, siendo fuente de dolor, malestar en el pie en particular y discomfort general.

La prevalencia de las lesiones en el pie, es un indicador de la salud, y nos puede permitir un análisis del estilo de vida de los pacientes. Los hábitos de vida poco saludables, la distancia entre comunidades y el centro de salud, la falta de acceso al sistema sanitario público, determinan la existencia de las patologías del pie y la importancia de la presencia y percepción del podólogo.

En este trabajo se describen los resultados cualitativos llevado a cabo en 102 pacientes que se prestaron voluntariamente a la investigación; de género masculino y femenino pertenecientes al pueblo originario mocoví de la localidad de Helvecia, provincia de Santa Fe, en un rango etario de 18 a 90 años. Fueron visitados en sus viviendas por la investigadora acompañada de un referente de cada comunidad, teniendo en cuenta las características de la población, recelosos de la entrada de una persona ajena a la comunidad, y la renuencia a participar de trabajos de esta índole por sus creencias.

La recolección de los datos se realizó de enero a mayo de 2022 a través de una ficha de evaluación clínica del pie. Los resultados de lesiones podológicas prevalentes fueron la hiperqueratosis en 28 pacientes a nivel dérmico, posible onicomycosis presente en 73 pacientes como lesión prevalente ungueal, siendo *hallux valgus* la alteración ósea predominante en 31 pacientes.

Para la recolección de los datos sobre conocimientos y cuidados del pie se utilizó una encuesta cerrada ad hoc. El lavado y secado de los pies se presenta como cuidado dominante en 54 pacientes y 81 pacientes desconocen al podólogo como auxiliar de la salud.

Los resultados del estudio reflejan la salud podal del pueblo originario mocoví y sus cuidados del pie. Este trabajo pretende ser una apertura para incentivar, promover y fomentar futuras investigaciones que profundicen y visibilicen en más detalles la condición sanitaria de las comunidades mocovíes del distrito de Helvecia, Santa Fe, y tomado como referencia para visibilizar la salud del pie de otras comunidades originarias.

Impacto de la práctica del método pilates sobre los niveles de deterioro cognitivo en mujeres mayores de 60 años, en el gimnasio pr pilates en el 2022

Impact of the practice of the pilates method on the levels of cognitive impairment in women over 60 years old, in the pr pilates gym in 2022

Valdez, Nadia

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Educación. Licenciatura en Educación Física; Argentina

Contacto: nadiavaldez86@gmail.com

Palabras clave: Pilates; Cognitivo
Keywords: Pilates; Cognitive

Alrededor de los 60 años se presenta una disminución de memoria, fluidez verbal, eficiencia y rapidez de análisis, provocando un deterioro cognitivo leve que dependerá de los factores fisiológicos como ambientales.

La práctica continua de ejercicio físico ayuda a la reserva cognitiva, disminuye el envejecimiento cerebral y disminuye el riesgo de padecer enfermedades neurológicas. El deterioro cognitivo no es inalterable, habiendo plasticidad aún en adultos mayores, permitiendo hacer reversibles daños que ya se manifestaron.

El método Pilates, denominado Controlología, fue creado con el objetivo de equilibrar el cuerpo y la mente, la coordinación entre éstos ayuda a las personas a obtener mejores resultados físicos, creando conciencia corporal y una correcta ejecución de los ejercicios.

En la actualidad el método Pilates se ha convertido en uno de los sistemas más utilizados por diferentes sectores como la rehabilitación, acondicionamiento general, personas mayores, complemento para deportistas, mujeres en menopausia, embarazadas, entre otros, además es muy utilizado en la fisioterapia para el entrenamiento de la flexibilidad, mejorando la alineación postural, estimulación de la circulación sanguínea y la conciencia postural.

En el año 2022 se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional, comparativo con diseño experimental, realizado con el objetivo de determinar si hay algún nivel de deterioro cognitivo en mujeres mayores de 60 años que asisten al Gimnasio PR Pilates, Lujan de Cuyo, Mendoza, observando también los cambios antes y después de la práctica.

Para la obtención de datos se utilizaron instrumentos de medición como el test de evaluación cognitivo Moca, anamnesis completa, para poder adquirir datos personales y antecedentes genéticos.

Se obtuvo como resultados una diferencia muy significativa $P = 0.0077$ y una $t = 3.417$ con 9 grados de libertad y un 95% de intervalo de confianza.

Teniendo un valor de Relación $P = 0.0011$, considerada como relación muy significativa. con un intervalo de confianza de 95%, obteniéndose un coeficiente de relación $(r) = 0.8701$ y un coeficiente de determinación $(r^2) = 0.7571$ que determina que el 75% de los datos están asociados.

Llegando a la conclusión que la práctica del método Pilates mejora los niveles de deterioro cognitivo, la memoria, la atención e impacta positivamente en la salud a nivel físico, mental y social.

Esta investigación permite dar un paso a investigaciones futuras, con poblaciones más numerosas y comparando sexos. Siendo de utilidad para los profesionales de la educación física, dando herramientas para implementar ejercicios cognitivos que estimulen la memoria, la coordinación y la atención en la ejecución de cualquier práctica deportiva.

Relación de hábitos alimentarios con la composición corporal y condición física en estudiantes de la Universidad Juan Agustín Maza: resultados preliminares

Relationship of dietary habits with body composition and physical condition in students of the Universidad Juan Agustín Maza: preliminary results

Mussi Stoizik, Jessica¹; Avena, María Virginia²; Pérez Ropero, Franco¹; Molina, Marisa Nile¹; Boarelli, Paola Vanina¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas (LEM); Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Instituto de Histología y Embriología Dr. Mario H Burgos (IHEM). Laboratorio de Investigaciones Andrológicas de Mendoza (LIAM); Argentina

Contacto: jmussi@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Hábitos alimentarios; Composición corporal; Condición física
Keywords: *Eating habits; Body composition; Physical condition; Physical fitness*

Un régimen dietético bien equilibrado es aquel que fomenta un bienestar óptimo y disminuye el riesgo de enfermedades crónicas. Las investigaciones hasta el momento han establecido una fuerte correlación entre los patrones de alimentación y la probabilidad de desarrollar estas enfermedades que se caracterizan por tasas de morbilidad y mortalidad significativas.

Un modelo dietético basado en plantas ha demostrado que tiene el potencial de disminuir la probabilidad de padecer enfermedades crónicas. También se ha demostrado que estas dietas son sostenibles y tienen un menor impacto ambiental en comparación con las dietas basadas en productos animales. A pesar de estos beneficios, pueden surgir casos de insuficiencia de micronutrientes esenciales y estas insuficiencias se observan predominantemente en personas que siguen restricciones dietéticas más estrictas. Por esta razón, resulta importante profundizar sobre las motivaciones que impulsan a adoptar este tipo de dietas y de este modo podemos obtener información sobre patrones de consumo, sus niveles de actividad física y, en su estado nutricional, atendiendo principalmente a estudiantes universitarios, grupo poblacional que suelen llevar regímenes irregulares debido a que se encuentran en un ámbito con una carga horaria amplia que afecta su estilo de vida y sus hábitos que pueden llegar a causar desequilibrios en su salud.

El objetivo es evaluar la composición corporal y condición física en relación con los hábitos alimentarios en estudiantes de la Universidad Juan Agustín Maza.

Para ello, se realiza una evaluación del estado nutricional y estilo de vida, mediante un cuestionario de frecuencia de consumo, mediciones antropométricas, para valorar la composición corporal, además del nivel de condición física, en estudiantes universitarios entre 18 y 40 años, sin distinción de sexo, en un periodo tiempo determinado de 12 meses.

Con lo cual se espera caracterizar el estado nutricional y la condición física a los estudiantes de la Universidad Juan Agustín Maza y establecer así posibles relaciones y deficiencias asociadas con hábitos alimentarios perjudiciales para la salud.

Estrés oxidativo y sus consecuencias metabólicas en estudiantes universitarios: perspectivas dietéticas

Oxidative stress and its metabolic consequences in college students: dietary perspectives

Quaglia, Lourdes¹; Palta, Enzo¹; Gómez, Lorena^{1,2}; Mezzatesta, Pablo¹; Torbidoni, Vanesa¹; Funes, Abi¹; Molina, Marisa¹; Mussi, Jessica¹; Avena, Virginia^{1,2}; Boarelli, Paola^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Facultad de Nutrición. Facultad de Kinesiología y Fisioterapia; Argentina

²Universidad de Mendoza. Facultad de Ciencias de la Salud; Argentina

Contacto: pboarelli@umaza.edu.ar

Palabras clave: Estrés oxidativo; Metabolismo; Dieta y estilo de vida

Keywords: Oxidative stress; Metabolism; Diet and lifestyle

El estrés oxidativo es un desequilibrio entre la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y la capacidad del cuerpo para neutralizar y eliminar estas especies. Este desequilibrio puede ser causado por una variedad de factores, incluyendo la dieta, el estilo de vida, la inflamación y la genética. Además, el estrés oxidativo puede activar la cascada inflamatoria y promover la producción de citoquinas inflamatorias, lo que puede agravar la inflamación crónica e incluso provocar daños en el ADN. Es decir, el estrés oxidativo y el consecuente proceso inflamatorio puede dañar las células y los tejidos del cuerpo, lo que puede contribuir al desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes y la enfermedad cardiovascular. La alimentación basada en plantas posee potenciales beneficios sobre la reducción del estrés oxidativo y la inflamación de bajo grado, reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas. Estudios a nivel mundial sugieren que los veganos y vegetarianos pueden tener niveles más bajos de estrés oxidativo que los omnívoros. Sin embargo, también es importante tener en cuenta que una dieta vegana mal planificada puede ser deficiente en ciertos nutrientes esenciales si no se planifica adecuadamente. El presente proyecto tiene como objetivo analizar el estilo de vida y la alimentación, dando énfasis en la dieta a base de plantas, la actividad física, los cambios bioquímicos-endócrinos y, esencialmente en el

impacto sobre el estrés oxidativo y las consecuencias proinflamatorias. Además, se busca evaluar la relación de indicadores de estrés oxidativo (Homocisteína, Fosfolipasa A2 asociada a lipoproteínas y Malondialdehído), capacidad antioxidante (catalasa, superóxido dismutasa, ácido ascórbico) y marcadores proinflamatorios (índices leucocitarios y Proteína C reactiva ultrasensible) con el comportamiento alimentario (omnivorismo, veganismo y vegetarianismo) en estudiantes de grado de la comunidad de la Universidad Juan A. Maza entre 18 y 40 años, a través de un estudio descriptivo, observacional y transversal. Abordamos la comunidad universitaria estudiantil porque esta se encuentra inserta en un ámbito con una carga horaria importante que afecta el estilo de vida y los hábitos alimenticios. El alumno que presenta altos niveles de estrés por un periodo prolongado puede afectar su rendimiento académico y provocar un desequilibrio sistémico. Esta investigación tiene, además, como objetivo mejorar la calidad de vida y el rendimiento académico mediante la implementación de estrategias nutricionales más saludables y potenciar políticas y programas que promueven el bienestar.

Evaluación de las oxazinas como potencial tratamiento para la gonorrea

Evaluation of oxazines as a potential treatment for gonorrhoea

Perlbach, Agustina¹; Quiroga, Agustina¹; Gonzalez, Andrés¹; Cabrini, Micaela¹; Cambulli Bianchi, Paula²; Díaz, Sofía²; Hualpa, Mauricio¹; Pinilla Peña, Diana Carolina³; Ceballos, Noela M.³; Pelaez, Walter³; Quintero, Cristián Andrés^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza. BioCyM. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Mendoza; Argentina.

²Universidad de Mendoza. INBIOMED. Facultad de Ciencias Médicas. Mendoza; Argentina

³Universidad Nacional de Córdoba. INFIQC-CONICET-Departamento de Físicoquímica. Facultad de Ciencias Químicas; Argentina

Contacto: cquintero@umaza.edu.ar

Palabras clave: Gonorrea; ITS; Antibióticos, Oxazinas
Keywords: Gonorrhoea, STI; Antibiotics, Oxazines

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son un grupo relevante de patologías que plantean serios desafíos para la salud pública, siendo la gonorrea, causada por *Neisseria gonorrhoeae*, una de las más comunes. En Argentina, al igual que en el resto del mundo, la incidencia de gonorrea ha aumentado sostenidamente en las últimas décadas. Este panorama se agrava con el incremento de cepas de *N. gonorrhoeae* resistentes a antibióticos convencionales, como las cefalosporinas de tercera generación y las fluoroquinolonas, lo que subraya la necesidad urgente de desarrollar nuevas estrategias terapéuticas.

Este estudio se enfocó en la identificación de moléculas con actividad biológica que inhiban el crecimiento de *N. gonorrhoeae* o que actúen como coadyuvantes de los antibióticos existentes. En paralelo, se replicaron experimentos en otras bacterias gramnegativas patógenas, como *Salmonella* y *Escherichia coli*, con el fin de establecer comparaciones.

En la primera etapa, se evaluaron moléculas orgánicas sintéticas (azufradas, oxigenadas, sulfuradas y halogenadas) a través de un análisis estructural in silico utilizando programas como PubChem y ACD. Las similitudes y diferencias estructurales entre los compuestos se analizaron según diversos parámetros. Posteriormente, estas observaciones fueron validadas mediante ensayos in vitro en cultivos bacterianos.

La actividad antimicrobiana se determinó utilizando ensayos de microdifusión, en los que discos embebidos en soluciones de los compuestos se incubaron en medios inoculados, observándose la formación de halos de inhibición del crecimiento bacteriano. Los resultados indicaron que las moléculas WpD, WpF, Wp55 y Wp56 mostraron actividad antimicrobiana contra *Salmonella* (cepa SHE).

En la segunda fase, se evaluó el efecto coadyuvante de las moléculas en combinación con antibióticos. Al seguir el mismo protocolo, pero añadiendo la concentración bactericida mínima (CBM) del antibiótico, se observó que las moléculas WpB, WpD, WpE, WpF, Wp3, Wp8, Wp55, Wp56, WpG40 y T10 exhibieron actividad coadyuvante en *Salmonella* (SHE). En cuanto a *N. gonorrhoeae*, sólo las moléculas H07 y H08 mostraron actividad coadyuvante en las cepas L y M.

Estos hallazgos sugieren que el uso de estas moléculas con actividad coadyuvante podría reducir la dosis de antibióticos necesarios en el tratamiento de la gonorrea, disminuyendo así la probabilidad de desarrollar resistencia bacteriana.

Modulación de la supervivencia y los niveles de ROS en células ARPE-19 tratadas con hAM bajo condiciones de estrés oxidativo

Modulation of survival and ROS in ARPE-19 cells treated with hAM derivatives under oxidative stress conditions

Torbidoni, Ana Vanesa¹; Guerbi, Ximena²; Michelini, Flavia²; Berra, Alejandro²

¹Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Biología Celular y Molecular BioCyM. Instituto Argentino de Veterinaria, Ambiente y Salud IAVAS. Mendoza; Argentina

²Centro de Medicina Traslacional - Hospital de Alta Complejidad El Cruce CEMET-HEC - Laboratorio 4. Buenos Aires; Argentina

Contacto: vtorbidoni@umaza.edu.ar

Palabras clave: Retina; Factores de crecimiento; Especies reactivas del oxígeno
Keywords: Retina; Growth factors; Reactive oxygen species

Las patologías que afectan la retina, hasta el momento son incurables y representan millones de personas en todo el mundo. Representan un área de interés substancial por lo que significa para las personas afectadas la pérdida o reducción de la visión. Entre las de mayor prevalencia, encontramos la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), en donde se producen lesiones degenerativas progresivas en la mácula, región de la retina responsable de la visión más aguda. Los fotorreceptores, están en íntima asociación física y metabólica con el epitelio pigmentario de la retina (EPR) que en la DMAE se ve alterado con incrementos de mediadores oxidativos e inflamatorios, lo que conduce al daño sobre este epitelio y los fotorreceptores. También se genera hipoxia y desarrollo de neo-vasos. En la DMAE, no existe un tratamiento disponible para detener la progresión, a partir de que se detectan los primeros signos de la patología.

La membrana amniótica humana (hAM) exhibe propiedades antiinflamatorias, cicatrizantes, antimicrobianas y regenerativas.

Por esta razón, nuestros objetivos son, explorar el efecto de la membrana amniótica humana (hAM) sobre las células del EPR expuestas a estrés oxidativo. Se expusieron células del EPR (ARPE-19) a peróxido de hidrógeno (H_2O_2 , 0,1-0,4 mM) *in vitro*, para reproducir el entorno oxidativo en la DMAE. Analizamos el efecto del pretratamiento y postratamiento con hAM

disponible en preparaciones líquidas en ensayos de herida, muerte celular (ioduro de propidio, PI) y sobrevivencia (MTT). Además, se analizaron los niveles de especies reactivas del oxígeno (ROS) por medio del colorante Diacetato de 2',7'-diclorofluoresceína.

Observamos que después de 24h de exposición a H_2O_2 (0,2 mM), las células del EPR sufren muerte celular, con varios núcleos con tinción con IP. En el ensayo de la herida, el área de la herida presenta células redondeadas y desprendidas de la monocapa y la viabilidad se redujo en un 40-50%. Sin embargo, el pretratamiento con 0,2ug/ul de hAM, bloqueó en un 80% el efecto del H_2O_2 en los ensayos IP y MTT. En el ensayo de la herida, las células comenzaron a migrar en el área de la herida. El postratamiento con hAM mostró una supervivencia de 60% en los ensayos MTT e IP, pero fue menor que la observada con el pretratamiento. En el ensayo de la herida, el postratamiento preserva la monocapa, pero no hubo migración en el área de la herida. Los niveles de ROS aumentan con la exposición a H_2O_2 (0.2mM), pero se observa una reducción cuando se adiciona previa o posteriormente hAM.

hAM podría ser una alternativa económica para reducir los efectos oxidativos en la DMAE. Vamos a estudiar las propiedades antiangiogénicas de estos preparados de hAM en condiciones oxidativas y también, las mejores formas de aplicarlos.

Estudio de la maquinaria molecular que regula la vía intracelular de colesterol en testículo de conejos alimentados con dieta alta en grasa y aceite de oliva virgen extra

Study of the molecular machinery that regulates the intracellular cholesterol pathway in the testis of rabbits fed a high fat diet with extra virgin olive oil

Avena, María Virginia¹; Fornés, Miguel Walter²; Sáez Lancellotti, Tania Emilce Estefanía²; Boarelli, Paola Vanina¹; Funes, Abi Karenina¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas LEM; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Instituto de Histología y Embriología Dr. Mario H Burgos IHEM. Laboratorio de Investigaciones Andrológicas de Mendoza LIAM; Argentina

Contacto: abikarenina@yahoo.com.ar

Palabras clave: Conejos; Testículo; Colesterol; Vía intracelular
Keywords: Rabbits; Testis; Cholesterol; Intracellular pathway

El colesterol desempeña un papel esencial en las funciones celulares y fisiológicas, siendo crucial para la estructura de membranas, la formación de hormonas esteroides, la síntesis de vitamina D y la producción de bilis. La homeostasis del colesterol se mantiene mediante un equilibrio complejo entre procesos de ingestión, absorción, síntesis, intercambio y excreción. A nivel intracelular, este equilibrio se regula a través de la proteína SREBP2 (*Sterol Regulatory Element Binding Proteins* tipo 2), que controla la expresión de genes relacionados con la síntesis y captación de colesterol. En el contexto de la infertilidad masculina, se ha vinculado la hipercolesterolemia (HC) a trastornos en la función espermática y se ha observado una asociación entre enfermedades metabólicas y problemas reproductivos. El estudio se enfoca en el túbulo seminífero, específicamente durante la gametogénesis, un área poco explorada en la regulación de la vía intracelular de colesterol. Previamente describimos que la vía SREBP2 está activa en testículo y que se altera en respuesta a la dieta, provocando un aumento de colesterol. Esto muestra que este lípido alcanza el túbulo

seminífero, pero se desconoce si los mecanismos que regulan el colesterol intracelular se modifican fisiológicamente durante los ciclos del epitelio seminífero, y si existen cambios bajo dietas grasas o protectoras con aceite de oliva. Se destaca el uso del conejo como modelo animal para estudiar la HC y la infertilidad asociada. Este modelo animal proporciona una plataforma para abordar la interrelación entre la HC, la dieta y la infertilidad, emulando condiciones crónicas en humanos. Los conejos expuestos a una dieta alta en grasas desarrollan HC aguda y, curiosamente, se han observado alteraciones en los espermatozoides, como aumento en el colesterol en la membrana plasmática de los espermatozoides, indicando una desregulación funcional. Por lo tanto, nuestro objetivo es comprender el manejo de colesterol en los estadios del epitelio seminífero en condiciones basales y bajo dietas HC y protegidas por AOVE. Este enfoque permitirá comprender mejor los mecanismos moleculares subyacentes a la interacción entre la HC, la dieta y la regulación del colesterol en el contexto de la infertilidad masculina.

Análisis del contenido de minerales e inocuidad del Ormus y Agua de mar

Analysis of the mineral content and safety of Ormus and Seawater

Galfré, Stella; Flores, Daniel; Raimondo, Emilia; Mezzatesta, Pablo

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

Contacto: pmezzatesta@umaza.edu.ar

Palabras clave: Agua de mar; Ormus; Contenido mineral; Inocuidad

Keywords: *Sea water; Ormus; Mineral content; Safety*

Por medio de las redes sociales y sistemas de comunicación suelen transmitirse diferentes mensajes sobre: alimentos – dietas – hábitos alimentarios, los cuales tienen un alcance a miles de ciudadanos. Esta información muchas veces es transmitida por personas no idóneas en el tema como por ejemplo influencers. Una temática de moda en estos últimos años es el consumo de agua de mar y ormus. Si bien se sabe que el agua de mar, por su elevado contenido de sodio, no es de uso para beber; las nuevas corrientes de moda están fomentando el consumo con ciertos porcentajes de dilución entre 25 al 50% como así también el consumo de ormus en dosis de 2 a 10 ml. Por lo expuesto, es de hacer notar, que no hay información basada en la evidencia sobre el contenido de minerales de estos productos por lo que el objetivo de esta investigación es analizar la presencia y el contenido de minerales cada 100 ml de agua de mar y Ormus para poder determinar posibles riesgos para la salud humana, al igual que el perfil microbiológico, para ello se tomará como referencia lo que establece el Código Alimentario Argentino para agua potable. Por muestreo no probabilístico de juicio se han adquirido las muestras de agua de mar y Ormus. Los ensayos propuestos son: características físicas como: Turbiedad (turbidímetro). Color (con colorímetro) Olor (evaluación sensorial). Características químicas: pH. Sustancias inorgánicas: por destilación: Método de Kjeldahl (amoníaco, nitrato, nitrito). Por espectrofotometría (boro, bromato, cianuro). Por colorimetría: cloruro. Por potenciometría: fluoruro. Por titulación dureza total. Por filtración sólidos disueltos, entre otros Para la determinación de elementos esenciales, para la salud humana, y metales pesados por

espectrofotometría de absorción atómica. Los análisis microbiológicos se realizarán por técnicas oficiales, determinando, en 100 ml, bacterias coliformes, mesófilas y patógenas, como *E. coli*. Los resultados hallados son incipientes: el agua de mar presenta un aspecto transparente, pH = 8, conductividad de 55000 $\mu\text{S}/\text{cm}$, sodio 9410 ppm, calcio: 227 ppm, potasio 419 ppm, magnesio 2170 ppm, 4 ppb de arsénico. Respecto al Ormus su aspecto es una solución transparente con sólidos en suspensión. Posee un pH= 10,3, conductividad de 717 $\mu\text{S}/\text{cm}$, sodio 94,5 ppm, calcio: 2034 ppm, potasio 22,1 ppm, magnesio 4140 ppm, y un contenido de arsénico de 2500 ppb, siendo el máximo permitido por Ley, para agua de consumo, de 10 ppb (técnica empleada es absorción atómica: por generación de hidruro, empleando un equipo FIAS400-AA PERKIN ELMER). Aunque se recomienda, que el consumo sea de 2 ml, quedaría en 50 ppb. Considerando que el arsénico es un cancerígeno esto se informará a las Autoridades de Salud Pública. Se va a realizar un muestreo de Ormus de todas las marcas que se estén comercializando y se les determinará arsénico, a fin de confirmar si los otros presentan el mismo tóxico. Para ambos productos se esperarán tener los resultados completos.

¿Cuál es el riesgo de disfagia en personas mayores de una residencia de larga estadía?

What is the risk of dysphagia in elderly people living in a long-stay residence?

Torre Brown, Giuliana¹; Asus, Nazarena²

¹Hospital Luis Carlos Lagomaggiore. Mendoza; Argentina

²Dirección de Atención Adultos Mayores. Residencia Santa Marta. Mendoza; Argentina

Contacto: nazarenaasus@hotmail.com

Palabras clave: Riesgo de disfagia; Personas mayores; EAT-10

Keywords: Risk of dysphagia; Elderly people; EAT-10

El envejecimiento es un factor de riesgo independiente para los trastornos de la deglución, y la prevalencia de disfagia entre las personas mayores que viven de forma independiente es del 11,4 al 33,7%, ascendiendo al 65% en aquellas de residencias geriátricas.

Evaluamos el riesgo de disfagia en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía y su relación con el estado nutricional y la fuerza muscular.

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, analítico. Muestreo no probabilístico por conveniencia, de personas >60 años institucionalizadas, de mayo a junio de 2024. El riesgo de disfagia se evaluó con el Eating-Assessment Tool-10 (EAT-10), que consiste en 10 preguntas de opción múltiple, con un puntaje máximo de 40 (0 ausencia de dificultad en la deglución y 3 o más riesgo de disfagia). Se utilizó Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) para identificar riesgo de malnutrición. La fuerza muscular se evaluó mediante la fuerza de prensión manual con dinamómetro y la masa muscular con circunferencia de la pantorrilla (CP), la cual se ajustó de acuerdo al IMC. El diagnóstico de sarcopenia se realizó con los criterios EWG-SOP2. De las historias clínicas se obtuvo información acerca del número de piezas dentarias, considerando insuficiente menos de 20 dientes. Las variables continuas se expresaron como media \pm desviación estándar, para las categóricas se estimaron porcentajes. Para establecer diferencias se utilizó chi cuadrado, t de Student o Test U Mann-Whitney y para correlaciones Pearson o Rho de Spearman según correspondiera. Se consideró significativo $p < 0,05$.

Se incluyeron 58 personas mayores, 60,3% (IC95% 47,5-71,9) hombres, 72,3 \pm 8,1 años y 5,3 \pm 3,8 años de institucionalización. El 24,1% (IC95% 14,8-36,6) pre-

sentó riesgo de disfagia (EAT-10 >3), siendo la puntuación media de EAT-10 1,86 \pm 3,39. Se observó una condición general de riesgo de malnutrición, puntuación media de MNA-SF 10,7 \pm 1,9; identificándose el 43,1% (IC95% 31,2-55,9) y 6,9% (IC95% 2,2-16,9) con riesgo de malnutrición y malnutrición respectivamente. La fuerza de prensión manual fue de 15,3 \pm 6,8 kg y la CP de 32,0 \pm 2,8 cm. El 86,2% (IC95% 74,8-93,1) presentó sarcopenia probable y 70,7% (IC95% 57,9-80,9) sarcopenia. El 50,9% (IC95% 38,3-63,4) tenía menos de 20 piezas dentarias.

El riesgo de disfagia se asoció con el riesgo de malnutrición y malnutrición ($p=0,009$) y con la baja fuerza muscular ($p=0,002$). El EAT-10 se correlacionó negativamente con la fuerza muscular ($r=-0,46$; $p<0,001$). Un EAT-10 >3 no se asoció con el sexo ($p=0,364$), edad ($p=0,882$), IMC ($p=0,752$), CP ajustada por IMC ($p=0,93$), sarcopenia ($p=0,457$) y número de piezas dentarias ($p=0,807$).

En el presente estudio, encontramos que alrededor de 1 de cada 4 personas mayores que viven en una residencia de larga estadía presentan riesgo de disfagia, el cual se asoció con el riesgo de malnutrición, malnutrición y baja fuerza muscular. La detección temprana de trastornos de la deglución debería implementarse de manera rutinaria para permitir realizar intervenciones en los grupos de alto riesgo, reduciendo eficazmente la desnutrición, deshidratación y neumonía por aspiración.

Granola con orujo de uva atenúa los parámetros metabólicos en personas con sobrepeso y obesidad

Granola with grape pomace attenuates metabolic parameters in overweight and obese people

Asus, Nazarena¹; Perdicaro, Diahann^{2,3}; Muscia, María Victoria^{2,3}; Antonioli, Andrea⁴; Piccoli, Patricia⁴; Vazquez Prieto, Marcela^{2,3}

¹Universidad Nacional de Cuyo. Hospital Universitario. Mendoza; Argentina

²Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Laboratorio de Nutrición y Fisiopatología de la Obesidad. Mendoza; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo IMBECU. Mendoza; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias. Mendoza; Argentina

Contacto: nazarenaasus@hotmail.com

Palabras clave: Orujo de uva; Fibra dietética; Perfil lipídico
Keywords: Grape pomace; Dietary fiber; Lipid profile

El orujo de uva es el residuo que se obtiene luego del proceso de vinificación (principalmente formado por pieles y semillas), el cual contiene una alta cantidad de compuestos bioactivos como fibra dietética y polifenoles. Dentro de la fibra dietética, se destacan glicanos, celulosa y pectinas. Los polifenoles que predominan tanto en la uva como en el orujo son los flavonoides como catequina, epicatequina y quercetina, y compuestos no flavonoides como el resveratrol. Se evaluó el efecto de la suplementación con orujo de uva en el perfil lipídico y parámetros metabólicos en personas con sobrepeso u obesidad.

Se invitaron a participar a personas con IMC ≥ 27 kg/m² que consumieron una granola enriquecida con 10 g de orujo de uva, que aporta 5,3 g de fibra dietética y 400 mg de compuestos fenólicos, durante 6 semanas, manteniendo su alimentación y estilo de vida habitual. Se determinaron variables antropométricas y metabólicas al inicio y al final del período experimental. Los datos se analizaron utilizando el estadístico GraphPad Prism versión 5.00. La significancia estadística se evaluó con t de Student pareada.

Se incluyeron 10 personas, 60% mujeres, edad 38,8±11,26 años. La granola enriquecida con orujo de uva redujo los niveles de colesterol total 186,8±35,8 mg/dL vs. 171,1±30,9 mg/dL (p=0,002), colesterol LDL 117,9±34,9 mg/dL vs. 105,3±31,3 mg/dL (p=0,0006), triglicéridos 149,2 ± 51,6 mg/dL vs. 124,1 ± 44,2 mg/dL (p=0,045), presión arterial sistólica 119,0±10,8 mmHg vs. 115,3±10,3 mmHg

(p=0,040) y circunferencia de cintura 95,4±13,9 cm vs. 94,2±13,8 cm (p=0,045). No se observaron diferencias significativas en el peso corporal, IMC, HDL, glucemia, insulinemia y PCR.

La granola enriquecida con orujo de uva tuvo un impacto positivo en el perfil lipídico disminuyendo significativamente el colesterol total, LDL y triglicéridos, al igual que la presión arterial sistólica y circunferencia de cintura.

La utilización del orujo de uva puede ser una estrategia beneficiosa, sustentable y de bajo costo para ser utilizado en la industria alimenticia como alimento funcional para contrarrestar los efectos adversos asociados al sobrepeso y obesidad.

Modificaciones en la composición corporal de personas con Diabetes tipo 1 con sobrepeso/obesidad luego de un programa de intervención de cambios en el estilo de vida

Modifications in body composition of overweight or obese Type 1 Diabetics after the intervention of a program bringing changes in their lifestyle

Asus, Nazarena¹; Cicchitti, Alejandra¹; Bertona, Celina¹; Gonzalez, Joaquín^{1,2}; Minuchin, Gabriel²; Trinajstic, Edgardo³; Rosales, Walter¹; Rodriguez, Martín²

¹Universidad Nacional de Cuyo. Hospital Universitario. Mendoza; Argentina

²Instituto de Clínica Médica y Diabetes. Mendoza; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Mendoza; Argentina

Contacto: nazarenaasus@hotmail.com

Palabras clave: Músculo esquelético; Composición corporal; Estilo de vida, Ejercicio; Diabetes Mellitus tipo 1
Keywords: Skeletal muscle; Body composition; Lifestyle; Exercise; Type 1 Diabetes Mellitus

Las medidas como el peso y el índice de masa corporal (IMC) se han considerado como prácticas y sensibles para la predicción de riesgos y resultados para la salud, sin embargo, no se relacionan con la composición corporal, una limitación que puede llevar a intervenciones dirigidas a abordar la adiposidad en lugar de la baja masa muscular. La pérdida de peso terapéutica conduce inevitablemente a la pérdida de cantidades variables de masa muscular esquelética. Evaluamos las modificaciones en la composición corporal luego de 48 semanas de un programa de cambios de estilo de vida en pacientes con DM1 con sobrepeso/obesidad.

Se invitaron a participar de un programa de cambios de estilo de vida durante 48 semanas a pacientes con DM 1 e IMC >27 kg/m². Se evaluó composición corporal mediante absorciometría de rayos X de energía dual (DXA), peso corporal, IMC, circunferencia de cintura, fuerza de agarre, al inicio y al final. Las variables continuas se expresaron como media ± desviación estándar. Para las comparaciones se utilizó t de Student. Se consideraron significativos p<0,05.

Se incluyeron 13 pacientes con DM1, 61,5% varones, edad 43,6+13,7 años, duración de la enfermedad 21,7+11,6 años. La intervención en el estilo de vida

redujo el índice músculo esquelético apendicular 8,3±0,8 kg/m² vs. 8,06±0,8 kg/m² (p=0,016), índice de masa grasa 10,1±2,85 kg/m² vs. 8,9±2,24 kg/m² (p=0,031), peso corporal 86,6±10,9 kg vs. 81,9±11,2 kg (p=0,018), IMC 29,2±3,04 kg/m² vs. 27,5±2,36 kg/m² (p=0,017), circunferencia de cintura 95,4±8,8 cm vs. 88,8±8,4 cm (p=0,0001) y fuerza de agarre 34,08±9,4 vs. 33,42±9,5 (p=0,39).

Nuestro programa de cambios de estilo de vida en personas con DM1 y sobrepeso/obesidad logró un impacto positivo en la masa grasa, peso corporal, IMC y circunferencia de cintura, pero negativo en el músculo esquelético.

Conocer la composición corporal abre una ventana de oportunidades para planificar intervenciones nutricionales y de ejercicio físico personalizadas que favorezcan a la conservación del tejido muscular, dada la reconocida preocupación por la sarcopenia en esta población. Son necesarios más estudios con un mayor número de pacientes para corroborar estos resultados.

Prevalencia de anemia, sobrepeso y obesidad en el embarazo en pacientes internadas en el servicio de maternidad del Hospital Lagomaggiore

Prevalence of anemia, overweight and obesity during pregnancy in patients admitted to the Lagomaggiore Hospital's maternity service

Aldunate, Julieta Aldana; Verdugo, Florencia Vanina; Torre Brown, Giuliana; Campos, Andrea Carolina

Hospital Lagomaggiore. Servicio de Nutrición. Mendoza; Argentina

Contacto: nutricionlagomaggiore@gmail.com

Palabras clave: Embarazo; Anemia; Sobrepeso; Obesidad; Nutrición
Keywords: *Pregnancy; Anemia; Overweight; Obesity; Nutrition*

Tanto la anemia como el sobrepeso y la obesidad prevalecen en la población obstétrica y siguen siendo un problema generalizado que se proyecta que aumentará aún más. La prevención de estas entidades durante la gestación y el postparto resulta en el mejor resultado materno y fetal.

El objetivo del presente trabajo fue conocer la prevalencia de anemia, sobrepeso y obesidad en el embarazo en pacientes internadas en el servicio de maternidad de nuestro hospital.

Para esto se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, observacional y analítico. Muestreo aleatorio simple de pacientes embarazadas y puérperas hospitalizadas desde enero a julio de 2024. El instrumento fue un protocolo previamente diseñado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital. La recolección de datos se llevó a cabo a través de las historias clínicas de las pacientes, la medición de las variables antropométricas (peso, talla e IMC) y la aplicación de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos fuente de hierro. Los resultados obtenidos se tabularon y se procesaron en el programa estadístico JASP.

Como resultado, de una muestra de 60 pacientes, el 36,7% presentaron normopeso, el 7% bajo peso, el 28,3% sobrepeso y el 23,4 % obesidad, observándose un exceso de peso en el 52,6 % de las pacientes. Además, se observó que el 65% de las pacientes tuvo una ganancia de peso semanal excesiva durante la gestación. Por otro lado, en cuanto la prevalencia de anemia en el embarazo, la misma se observó en el 43,3 % de las pacientes. A su vez, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la frecuencia semanal de consumo de carne roja, como alimento fuente de hierro, y menor aparición de anemia en las embarazadas ($p = 0,01$). En contraste con múltiples estudios, no se encontró relación significativa entre el diagnóstico nutricional con la prevalencia de anemia en las participantes.

Como conclusión se observó una elevada incidencia de sobrepeso, obesidad y anemia en las embarazadas.

Valoración del estado nutricional y el riesgo de sarcopenia en pacientes adultos con diagnóstico de insuficiencia cardíaca internados Unidad Coronaria del Hospital Lagomaggiore

Assessment of nutritional status and risk of sarcopenia in adult patients with a diagnosis of heart failure admitted to the Coronary Unit of Lagomaggiore Hospital

Torre Brown, Giuliana; Verdugo, Florencia Vanina; Aldunate, Julieta Aldana; Campos, Andrea Carolina

Hospital Lagomaggiore. Servicio de Nutrición. Mendoza; Argentina

Contacto: nutriciónlagomaggiore@gmail.com

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca; Sarcopenia; Nutrición; Fuerza de agarre; Desnutrición
Keywords: Heart failure; Sarcopenia; Nutrition; Handgrip strength; Malnutrition

Existe evidencia de que los pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) presentan deterioro del estado nutricional y pérdida de masa muscular dando como resultado mayor riesgo de sarcopenia, desnutrición y estancia hospitalaria prolongada.

El objetivo fue analizar el impacto de la IC sobre el estado nutricional y la fuerza muscular en pacientes internados en Unidad Coronaria (UCO) del Hospital Lagomaggiore.

El método utilizado fue descriptivo, transversal, observacional y analítico. Muestreo no probabilístico por conveniencia, de personas mayores de 18 años con diagnóstico de IC, hospitalizadas de octubre 2023 a julio 2024. El instrumento fue un protocolo previamente diseñado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital. Para determinar el diagnóstico nutricional al ingreso se utilizó Valoración Global Subjetiva (VGS). Para el riesgo de sarcopenia se utilizó el screening SARC-F. La fuerza muscular se evaluó mediante la fuerza de prensión manual con dinamómetro. El riesgo de sarcopenia se realizó según los criterios EWGSOP2. La ingesta alimentaria durante la estancia en UCO se evaluó mediante un cuestionario de registro de ingesta de 3 días. Se valoraron datos antropométricos como peso, talla e índice de masa corporal (IMC). De las historias clínicas se obtuvieron datos como: edad, sexo, fecha de ingreso y alta, comorbilidades, estadio de la IC, clase funcional de la disnea y clasificación de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

Como resultados, una muestra de 47 pacientes, el 66% masculino, con una edad media de 63 años. El 94% presentaba IC estadio C. El 46% presentaba FEVI menor a 35%. El 64% presentaba disnea de

clase funcional 3. El 59% obtuvo una VGS A, a pesar de que el 53% tenía ingesta alimentaria disminuida al ingreso hospitalario. Según el screening SARC-F, el 56% presentaba riesgo de sarcopenia, aunque al realizar dinamometría el 68% de la muestra mostraba fuerza en rango normal, este porcentaje se mantuvo al repetirse la evaluación al momento del alta hospitalaria. En este estudio no se encontró asociación entre el estado nutricional y el estadio de la enfermedad cardiológica. Si se observó mayor fuerza de agarre en pacientes con FEVI deteriorada ($p=0,012$). También se halló asociación entre valor de SARC-F y clase funcional de la disnea. Si bien no fue significativo, se vio que los pacientes con peor valoración de VGS tenían mayor estancia hospitalaria, lo mismo sucedía con quienes presentaban FEVI <35 . Se encontró correlación significativa ($p<0,001$) entre el valor de SARC-F y la edad. Se notó disminución de la ingesta alimentaria en los pacientes con disnea CF 4, aunque no fue significativo. Respecto a la estancia hospitalaria, se vio aumentada en pacientes con peores resultados de VGS, así como también con FEVI más deteriorada.

En conclusión, se observó que un gran porcentaje de pacientes ingresaron con buen estado nutricional. Más de la mitad de los pacientes estudiados presentaron elevado riesgo de sarcopenia medido por SARC-F, aunque, por otro lado, la mayoría presentó una fuerza de agarre normal. Se encontró una asociación inversa y significativa entre la FEVI y el riesgo de sarcopenia medido por la fuerza de agarre. Se observó que la estancia hospitalaria era mayor en casos con peor valoración de VGS y FEVI reducida.

Programa Informático de Nutrición Integral Neonatal

Global Neonatal Nutrition Software

Dos Santos, Estela^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición; Argentina

²Hospital Luis Lagomaggiore. Servicio de Alimentación, Nutrición Neonatal y Banco de Leche Humana; Argentina

Contacto: estela.ds@hotmail.com

Palabras clave: Programa Informático; Recién Nacido de Muy Bajo Peso al Nacer; Lactante Prematuro; Nutrición Neonatal; Alimentación Neonatal

Keywords: Computer Program; Newborn Very Low Birth Weight; Premature Infant; Neonatal Nutrition; Neonatal Feeding

Los lactantes prematuros (RNPT) representan una población vulnerable con estándares de crecimiento y requerimientos nutricionales especiales. El trabajo interdisciplinario junto con el desarrollo de nuevas herramientas de abordaje nutricional es fundamental para el tratamiento alimentario-nutricional de estos pacientes.

El objetivo de este trabajo fue el desarrollo, implementación y validación de un Programa Informático de Nutrición Neonatal, diseñado para mejorar el cálculo del diagnóstico nutricional, la composición de la alimentación y la adecuación a los requerimientos y comorbilidades de los RNPT, contribuyendo así a un manejo nutricional más preciso y efectivo.

La investigación se llevó a cabo en tres etapas clave: el desarrollo del programa informático, su implementación en un entorno clínico, y la validación de sus resultados. El desarrollo del programa incluyó un diagnóstico de situación, análisis, diseño y construcción, en colaboración con el área de Informática del Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes de la Provincia de Mendoza. El programa resultante es una aplicación web basada en un framework de PHP, capaz de realizar cálculos detallados de peso, talla y perímetro cefálico, generar curvas de crecimiento específicas para prematuros, y proporcionar diagnósticos clínicos basados en CIE-10, considerando tanto morbilidades maternas como neonatales. Además, se incorporó una base de datos exhaustiva sobre la composición nutricional de alimentos y suplementos disponibles en el mercado.

La validación del programa se llevó a cabo comparando sus resultados con los obtenidos a través de métodos tradicionales, ya sea por cálculo manual

o mediante otras herramientas informáticas validadas. Los resultados mostraron una correlación casi perfecta ($r=0,999$ a $r=1$) entre ambos métodos, sin diferencias significativas en la comparación de medias. Las encuestas de satisfacción de los usuarios revelaron una alta valoración en términos de utilidad, precisión y calidad de la herramienta.

En la discusión, se comparó este programa con otras herramientas disponibles, como INTERGROWTH-21st, que aunque ampliamente utilizada para cálculos antropométricos, no abarca aspectos de alimentación y nutrición, ni permite el almacenamiento de datos. Otras herramientas informáticas ofrecen soluciones específicas, pero carecen de la integración completa que proporciona este programa, diseñado especialmente para los RNPT.

Este Programa Informático se destaca por su agilidad, facilidad de uso para los profesionales de la nutrición, y por su capacidad para almacenar toda la historia alimentario-nutricional del paciente. Además, permite la impresión de informes completos para la historia clínica, lo que facilita enormemente el trabajo interdisciplinario.

En conclusión, el Programa Informático de Nutrición Integral Neonatal es una herramienta que permite realizar cálculos rápidos y precisos para un diagnóstico nutricional temprano, así como un análisis detallado de la composición alimentaria del lactante prematuro, ajustándola a sus necesidades individuales y facilitando el trabajo interdisciplinario y la investigación clínica.

Percepción y cambio de hábitos de consumo de las personas de la provincia de Mendoza luego de la implementación del etiquetado frontal de los alimentos

Perception and change in consumption habits of people in the province of Mendoza after the implementation of front food labeling

Capone, Luisina Andrea

Universidad Juan Agustín Maza, Argentina

Contacto: luisinacapone@gmail.com

Palabras clave: Etiquetado Frontal; Alimentos; Hábitos
Keywords: Front Labeling; Food; Habits

La ley 27.642 de «Promoción de la alimentación saludable», popularmente conocida como «Ley de etiquetado nutricional frontal»; fue sancionada el 12 de noviembre de 2021 en Argentina. Desde el 20 de agosto del 2022 entró en vigencia. Sin embargo, se implementó de forma completa a partir de la segunda mitad del 2023, tiempo solicitado por la industria para cambiar formulaciones y envases (Honorable Congreso de la Nación Argentina, 2021).

Se trata de un sistema que promueve la alimentación saludable mediante sellos y leyendas en los envases de los productos. Esta ley plantea como objetivo garantizar el derecho a la salud y a una alimentación adecuada brindando información nutricional comprensible de los alimentos envasados y bebidas alcohólicas. Busca, además, advertir a consumidores a través de octógonos y leyendas sobre excesos de azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y calorías o sobre la presencia de edulcorantes y cafeína. Por último, también apunta a prevenir la malnutrición en la población y reducir las enfermedades crónicas no transmisibles, situación más que alarmante de acuerdo a la 4^o Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) del año 2018 que expuso que 6 de cada 10 argentinos presentaba un exceso de peso (Ministerio de Salud de la República Argentina, 2022 y 2018).

Describir la percepción y cambio de hábitos de consumo de las personas de la provincia de Mendoza luego de la implementación del etiquetado frontal de los alimentos.

Muestra: 361 personas (183 mujeres, 178 varones), con un rango etario de 18-75 años, pertenecientes a la provincia de Mendoza.

Se empleó un cuestionario elaborado por el investigador y validado posteriormente por tres licenciados en nutrición. Se difundió el link vía redes sociales y participaron 361 mendocinos. El cuestionario contenía preguntas abiertas y cerradas acerca de la percepción y cambio de hábitos de consumo de las personas luego de la implementación del etiquetado frontal de los alimentos. Además, presentaba un apartado para que las personas emitieran su opinión y propusieran cambios en la ley.

Un 45% de los encuestados coincidieron que el etiquetado era un sistema claro para identificar productos con nutrientes críticos. Sin embargo, un 25% coincidió que resultaba confuso. Un 45% de los participantes no modificó sus hábitos luego de observar leyendas y aproximadamente un 84% no comprende qué determina que un producto contenga sellos. Los alimentos industrializados que más causaron asombro que contuviesen advertencias fueron los lácteos y galletas con avena. Por último, un 55% de las personas propuso que se puntuaran los productos para comparar productos similares entre sí.

La implementación de sellos y leyenda sí ha logrado advertir a los consumidores mendocinos sobre la presencia de ciertos nutrientes críticos en productos. Sin embargo, no sería suficiente para lograr el cambio de hábitos nutricionales en lo referido a elección de estos alimentos o bebidas. Por lo tanto, se sugiere que se acompañe de instancias de educación nutricional que sirvan para concientizar sobre la calidad nutricional de los alimentos.

Educación Terapéutica en Diabetes y su impacto en los marcadores cardiometabólicos en personas con Prediabetes y Diabetes tipo 2 asistentes a un centro médico de la ciudad de Córdoba

Therapeutic Education in Diabetes and its impact on cardiometabolic markers in people with Prediabetes and type 2 Diabetes attending a medical centre in the city of Cordoba

Viano, Analía^{1,2}

¹Universidad Nacional de Córdoba; Argentina

²Centro Médico de la Mutual de Empleados y Funcionarios del Ministerio de Acción Social; Argentina

Contacto: analiaviano1@gmail.com

Palabras clave: Prediabetes; Diabetes tipo 2; Educación Terapéutica en Diabetes; Marcadores cardiometabólicos

Keywords: *Prediabetes; type 2 Diabetes; Therapeutic Education in Diabetes; cardiometabolic markers*

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica que está en ascenso de manera epidémica. También se incrementa el estado de Prediabetes, cuya detección e intervención temprana de anomalías metabólicas pueden reducir el desarrollo de DM. La Sociedad Americana de Diabetes establece que la Educación Terapéutica en Diabetes (ETD) es una parte fundamental del tratamiento integral. Considerando que la DM y la Prediabetes aumentan el riesgo de Enfermedad cardiovascular (ECV), la implementación de ETD en el abordaje terapéutico de la DM, reduciría porcentajes de morbilidad a causa de estas enfermedades.

Determinar el impacto de la ETD sobre los marcadores cardiometabólicos, en personas de ambos sexos entre 18 a 75 años de edad con prediabetes y DM2 que asistieron al Centro Médico de la Mutual de Empleados y Funcionarios del Ministerio de Acción Social, en el año 2021 en contexto COVID-19.

Metodología: estudio descriptivo experimental «cuasiexperimental» prospectivo. Se recabaron datos mediante encuesta estructurada con mediciones antropométricas: Índice de Masa Corporal (IMC) y Circunferencia de la Cintura (CC); bioquímicos: Glucemia, Hemoglobina Glicosilada (HbA1C) y perfil lipídico; valores de Tensión Arterial y conocimientos sobre DM antes y después del taller de ETD realizada de manera remota. Se aplicó la prueba estadística para normalidad Shapiro-Wilk y se utilizó Test T para evaluar diferencias estadísticamente significativas entre medias.

Participaron 10 personas, la muestra se redujo debido a abandono por las restricciones de la pandemia. 8 tuvieron diagnóstico de DM2 y 2 con Prediabetes.

La edad promedio fue 63 años, la mitad de la muestra fue de sexo masculino. El 40% tuvo CC muy aumentada y Obesidad grado 1, aunque el peso de los individuos descendió en la mayoría de los casos después de la ETD. El promedio de HbA1C fue de 6,5% en ambas mediciones. Los valores de glucemia fueron mayores al normal en ambas mediciones, pero la mayor parte de la muestra redujo los mismos tras la ETD.

Hubo una disminución de Colesterol Total estadísticamente significativa ($p=0,03$) y de c-HDL ($p=0,02$) aunque parte de la muestra tuvo valores normales antes y después de la ETD. La mayoría tuvo valores de c- LDL y triglicéridos en la categoría normal y diagnóstico de hipertensión arterial en ambos momentos de medición. Los conocimientos sobre DM aumentaron de un 30 % a un 90 % al finalizar la investigación, ningún participante estuvo en la categoría Inadecuada en ambos momentos y, al realizar un análisis individual de la muestra, se observó que después de contestar el cuestionario posterior a la ETD, fueron mayores las respuestas correctas que al inicio del estudio.

En la población estudiada se observó un mejor control del estado nutricional, metabólico y clínico. El taller de ETD tuvo buen impacto en las variables estudiadas, a excepción del c-HDL. Es fundamental continuar con investigaciones sobre la influencia de la ETD en la prevención y el tratamiento de la prediabetes y DM para mejorar la calidad de vida de las personas.

Concordancia entre métodos de estimación de la grasa corporal: de la antropometría a la bioimpedancia

Agreement between body fat estimation methods: from anthropometry to bioimpedance

Capone, Luisina Andrea; Muscia, María Victoria; Messina, Diego Nicolás

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición; Argentina

Contacto: luisinacapone@gmail.com

Palabras clave: Antropometría; Bioimpedancia eléctrica; Composición corporal
Keywords: *Anthropometry; Electric bioimpedance; Body composition*

La estimación del porcentaje de grasa es una herramienta de evaluación nutricional orientada no solamente a la estética corporal, sino también relacionada con la salud, el crecimiento y el efecto de las intervenciones nutricionales y de actividad física. Hace cincuenta años se publicó la fórmula de Durnin-Womersley (DW), que permite estimar el porcentaje de masa grasa a través de la sumatoria de cuatro pliegues cutáneos, y sigue siendo una herramienta vigente en la actualidad. Por otra parte, el método de la bioimpedancia eléctrica (BIA) es más popular y accesible para la población en general, ya que no requiere medidores entrenados. Generalmente ambos métodos arrojan resultados similares, pero en ciertos casos, las diferencias son llamativas, lo cual podría estar relacionado con la distribución desigual de la grasa en algunas personas. El objetivo del presente trabajo fue analizar la concordancia entre ambos métodos e indagar su relación con la distribución de la masa grasa. Se analizó una muestra constituida por 315 individuos (194 mujeres y 121 varones), con edades comprendidas entre 18 y 70 años. Se determinó su porcentaje de grasa mediante fórmula de DW e inmediatamente después mediante BIA, utilizando una balanza Tanita RD545. Además, se analizó su talla y circunferencias de cintura y cadera. Se analizaron los datos mediante correlación lineal simple y análisis de concordancia de Bland-Altman, con el programa GraphPad Prism 8. Si bien el coeficiente de correlación de Spearman entre ambos métodos

fue elevado: 0,8975 ($p < 0,0001$), dado que no es una buena herramienta para evaluar concordancia entre métodos, se prefirió efectuar un análisis de Bland-Altman, que mostró un sesgo medio de -1,59 puntos (de -10,58 a 7,40). Esto indica que los métodos no siempre concuerdan, sino que sus diferencias se sitúan en diferentes sentidos, pero con una mayor proporción de casos en los que DW sobreestima el porcentaje de grasa calculado por BIA (en aproximadamente 2/3 de los casos). El análisis individual respecto a la distribución de las diferencias absolutas entre métodos y la talla no arrojó ninguna tendencia significativa. Por otra parte, sí se encontraron asociaciones positivas entre la diferencia DW-BIA y las mediciones de cintura, cadera y los índices cintura/talla y cadera/talla. Las mismas, si bien fueron bajas (r entre 0,2 y 0,3) fueron significativas en todos los casos ($p < 0,0001$). En este trabajo se pretendió analizar la concordancia entre dos métodos ampliamente utilizados en la práctica clínica para la estimación del porcentaje de grasa corporal. Si bien ambos son considerados «doblemente indirectos», y no se los ha validado aquí con un método más potente, el hecho de que las diferencias entre ambos resulten aleatorias motivó el análisis relacionado con la distribución de grasa, con una tendencia a diferencias crecientes a mayores circunferencias de cintura y de cadera.

Consumo de suplementos nutricionales y prevalencia de asesoramiento nutricional en corredores amateurs de Mendoza

Use of nutritional supplements and prevalence of nutritional advising in amateur runners in Mendoza

Ruiz, Laureana

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición; Argentina

Contacto: laureanaruiz.nutricion@gmail.com

Palabras clave: Nutrición; Nutrientes; Nutrición deportiva; Suplementos nutricionales; Running.
Keywords: Nutrition; Nutrients; Sport Nutrition; Nutritional Supplements; Running

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito analizar si los corredores de fondo amateurs de la provincia de Mendoza están adecuadamente informados en cuanto a su nutrición, si reciben asesoramiento de profesionales en el área y si hacen uso de suplementos nutricionales para mejorar su rendimiento deportivo. Dado que la nutrición es un factor clave en el desempeño de cualquier deportista, esta investigación buscó aportar datos concretos que puedan ser utilizados para mejorar las prácticas de los corredores y contribuir a que se encuentren más informados y saludables.

El objetivo principal de esta investigación fue identificar si los corredores amateurs cuentan con un plan nutricional adecuado, si el consumo de suplementos se realiza de manera correcta y si ambas variables se relacionan con el rendimiento. Se trató de un estudio de tipo observacional aplicado, ya que está enmarcado en el campo de la Nutrición Deportiva.

El trabajo de campo se llevó a cabo mediante entrevistas presenciales a 50 corredores amateurs que participaron de manera voluntaria, las cuales se realizaron el día anterior a un evento competitivo de 10 o 21 km. Estas entrevistas permitieron obtener información detallada sobre sus hábitos alimenticios y de suplementación. Luego se registró el tiempo empleado en completar la prueba deportiva. Los resultados principales mostraron que la mayoría de los corredores no reciben asesoramiento nutricional adecuado, lo cual

podría estar limitando su potencial o predisponiendo a situaciones no deseadas como deshidratación, calambres y lesiones a largo plazo. Por otro lado, en cuanto al consumo de suplementos, no se encontró una diferencia significativa en el rendimiento entre los que los consumen y los que no lo hacen. Sin embargo, es importante resaltar que entre aquellos que sí suplementan su alimentación, muchos lo hacen de manera incorrecta, eligiendo productos que no son recomendados específicamente para deportes de resistencia. A través de esta búsqueda de datos, se espera poder generar recomendaciones que permitan a los corredores mejorar su rendimiento y bienestar general. De esta investigación se desprende la necesidad de que una alimentación adecuada gane más importancia entre los corredores de fondos amateurs, no con el objetivo de mejorar el rendimiento inmediato, sino de proyectar a largo plazo un hábito saludable y con menos riesgos.

Factores predictivos del rendimiento de corredores amateur: la importancia de la composición corporal

Predictive factors of the performance of amateur runners: the importance of body composition

Río, Julieta Anabel; Santibañez, Celina; Ruiz, Laureana; Capone, Luisina; Messina, Diego Nicolás

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición; Argentina

Contacto: julirio03@gmail.com

Palabras clave: Antropometría; Rendimiento deportivo; Composición corporal; Running
Keywords: Anthropometry; Sports performance; Body composition; Running

Actualmente, el *running* se ha convertido en el deporte más practicado por personas de todas las edades en nuestro país y en gran parte del mundo, debido en parte a su accesibilidad, facilidad de lugares para practicarlo y relativamente poco equipamiento necesario. Sin embargo, no deja de ser una práctica deportiva con cierto riesgo de lesiones o eventos negativos asociados, especialmente en entrenamientos y competencias largas, con terrenos irregulares y en condiciones climáticas extremas como calor, frío y humedad. En este sentido, resulta interesante comprender cuáles son los factores relacionados con la alimentación y la composición corporal que pueden aumentar el riesgo de lesiones en la práctica de este deporte, y cuáles pueden influenciar positiva o negativamente en el rendimiento.

El objetivo de este trabajo fue analizar diversas variables relacionadas con la alimentación y su relación con el rendimiento deportivo en un grupo de corredores amateurs que practican maratones en la provincia de Mendoza.

Se estudiaron 104 corredores (66 mujeres y 38 varones) en tres eventos deportivos realizados en la provincia de Mendoza durante el año 2023, con edades comprendidas entre 18 y 60 años. Previo a la carrera, se realizó evaluación antropométrica completa y se estudió su composición corporal mediante bioimpedancia. Además, se realizó una encuesta de hábitos alimentarios y de salud. Luego se registró el tiempo oficial en completar cada prueba, y se lo relativizó a min/km para salvar las diferencias de kilometrajes de cada una. Se analizaron los datos mediante el programa GraphPad Prism 8, en busca de diferencias significativas entre grupos y asociaciones entre variables.

Como datos relevantes, se apreció que un 46% de los corredores poseía a priori un exceso de peso, según la valoración tradicional del índice de masa corporal, la cual puede estar contaminada por la composición corporal de los deportistas. Por otra parte, se observó una relación positiva entre el porcentaje de grasa corporal y el tiempo empleado en completar la prueba ($r=0,45$, $p=0,0008$); es decir, una relación negativa con el rendimiento. No se observaron relaciones con otras variables como edad, sexo o diferentes circunferencias corporales. Finalmente, el hecho de recibir asesoramiento profesional nutricional o físico, o consumir suplementos no se asoció con diferencias en el rendimiento.

En este estudio pudo apreciarse que una gran proporción de deportistas corredores amateurs incursionan en eventos deportivos de acceso libre sin un previo asesoramiento por parte de profesionales de la nutrición o la educación física. También se detectó una alta proporción de exceso de peso o composición corporal no óptima, la cual podría perjudicar el rendimiento. Si bien a este nivel no es mandatorio el asesoramiento profesional, sí resulta deseable con el fin de prevenir lesiones a mediano o largo plazo, optimizar el desempeño deportivo y mejorar la composición corporal, entre otros beneficios.

XVI Jornadas de Investigación UMaza 2024

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Orales

Bloque Ciencias Agroindustriales y de la Tierra

Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles en uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina

Assessment of the volatile organic compounds profile of white grapes and wines from criollas varieties from Argentina

Assof, Mariela^{1,2,3}; Sari, Santiago^{1,3,4}; Fanzone, Martín^{1,3,4}; Aliquó, Gustavo^{3,4}; Torres, Rocío³; Palazzo, María Elena³; Bolcato, Esteban³; De Biazzi, Federico³; Jofré, Viviana^{1,2,3}; Prieto, Jorge^{1,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

Contacto: massof@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Uvas Criollas; Vinos Blancos; Compuestos Orgánicos Volátiles

Keywords: *Criollas Grapes; White Wines; Volatile Organic Compounds*

Actualmente, los mercados del mundo han puesto su mirada en los vinos de variedades autóctonas, por su aporte a la identidad vitivinícola de una región y por la calidad enológica que han mostrado tener en relación con los cepajes tradicionales. Mendoza posee una de las colecciones de vides autóctonas (denominadas criollas) más importante de Sudamérica. Un grupo de investigadores se dedica hace 10 años al rescate y puesta en valor de estas variedades. Sin embargo, a pesar de que se está conociendo su potencial enológico, poco se conoce sobre su composición química y su relación con caracteres sensoriales que definen la calidad final del producto. Así, el objetivo de este trabajo fue evaluar el perfil de compuestos volátiles odorantes de cuatro variedades de uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina. Como actividad exploratoria, en 2023, se cosecharon uvas de las variedades Anís, Blanca Oval, Torrontés Riojano y Uva Pascua, y se realizaron las correspondientes vinificaciones. Se realizó el muestreo de las uvas en grado de madurez tecnológica (21-22°Brix). Las uvas fueron procesadas para evaluar el contenido de compuestos orgánicos volátiles y la composición química general (pH, acidez total, °Brix). Las uvas fueron vinificadas en la Planta Piloto de la Estación Experimental Agropecuaria Mendoza del INTA. Las vinificaciones se realizaron por duplicado-triplicado de acuerdo al rendimiento de 9-10 plantas para cada variedad (con la que cuenta la Colección de Criollas de INTA Mendoza). Se emplearon protocolos estándares optimizados en la Planta Piloto para vinos blancos. Los vinos terminados fueron embotellados y se extrajeron muestras para determinaciones analíticas que

fueron conservadas a 4°C y -20°C de acuerdo a los análisis químicos a realizar. Se determinaron parámetros químicos generales (pH, acidez total, acidez volátil, alcohol, azúcares residuales, fenoles totales, capacidad antioxidante) y el perfil de compuestos orgánicos volátiles por HS-SPME y GC-MS en el Laboratorio de Aromas y Sustancias Naturales de la EEA Mendoza INTA. Los compuestos volátiles fueron clasificados en base a su estructura química en alcoholes superiores, ésteres etílicos de ácidos grasos, acetatos de alcoholes superiores, terpenoides, C13-norisoprenoides, ácidos grasos de cadena media y compuestos C6, aldehídos y cetonas. Los resultados mostraron diferencias cuali y cuantitativas en el contenido total de los diferentes grupos químicos demostrando así sus diferencias varietales. En cuanto a los compuestos orgánicos volátiles de origen varietal, se observó que el contenido de terpenoides en las uvas cv Blanca Oval es menor que en las restantes variedades, lo mismo se observó en los vinos obtenidos. Este trabajo es el primer reporte del perfil de compuestos volátiles en variedades de uvas blancas criollas como Anís, Blanca Oval y Uva Pascua.

Utilización de luz ultravioleta (UV-C) para el control de levaduras en jugos de uva con destino a mosto concentrado virgen

Use of ultraviolet light (UV-C) for yeast control in grape juice destined for virgin must concentrate

Genovart, Javier¹; Galiotti, Hugo¹; Sánchez, María Laura¹; Fanzone, Martín^{1,2,3}

¹Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

³Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

Contacto: hgenovart@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Jugo de uva; Levaduras; Deterioro; Luz UV-C

Keywords: Grape juice; Yeasts; Spoilage; UV-C light

En la industria vitivinícola y, en particular de la industria de los concentrados elaborados en las provincias de Mendoza y San Juan, con frecuencia surgen nuevos desafíos en los procesos de producción. Uno de ellos, es el mosto concentrado virgen (MCV) y la búsqueda de tecnologías no térmicas para reemplazar el agregado de sulfitos. Una de las alternativas de mayor interés en la industria es la aplicación de luz ultravioleta para la estabilidad microbiológica. La Luz ultravioleta-C a 254 nanómetros (nm) de longitud de onda tiene acción germicida, por lo que puede ejercer cierto control sobre la actividad de microorganismos. El presente trabajo se centra en evaluar la capacidad de inactivación de la luz UV-C para disminuir la población de levaduras *Saccharomyces cerevisiae* y *Zygosaccharomyces rouxii* inoculadas en jugo de uva blanco de 16°Brix. También fue evaluado el jugo de uva para conocer el efecto de la radiación sobre sus características físico-químicas. Los microorganismos activos fueron expuestos junto con el jugo de uva a la radiación de Luz UV-C. La misma fue aplicada en diferentes dosis con intensidad y tiempo emitidas por

una fuente de luz artificial en un sistema de circulación continuo de flujo turbulento. Los resultados de dichos tratamientos se registraron como recuentos de colonias expresadas en UFC/mL, desarrolladas en medios de cultivo específicos. Los resultados se analizaron estadísticamente como respuesta en recuentos de células sobrevivientes y curvas de inactivación. Se lograron importantes disminuciones de 3,5 ciclos Log en *S. cerevisiae* con 1,49 J/mL; también 4,2 ciclos Log para *Z. rouxii* con 4,8 J/mL, pudiendo concluir que es posible utilizar luz ultravioleta para el control de microorganismos presentes en jugo de uva. Las condiciones de radiación utilizadas no afectaron a las características físico-químicas de los jugos estudiados. Estos resultados nos permiten pensar en el desarrollo de alguna metodología experimental a nivel industrial en plantas elaboradoras de jugos concentrados de la región.

Aceites comestibles enriquecidos con microcápsulas de compuestos carotenoides derivados de subproductos enológicos

Edible oils fortified with microcapsules of carotenoid compounds derived from oenological by-products

Jofré, Viviana^{1,2,3}; Cantoro-Fernández, Eliana²; Trillas, Fiamma²;
Assof, Mariela^{1,2,3}; Fanzone, Martín^{1,3,4}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

⁴Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ingeniería y Enología; Argentina

Contacto: jofre.viviana@inta.gob.ar

Palabras clave: Compuestos bioactivos; Microencapsulación; Estabilidad; Aceite comestible
Keywords: Bioactive compounds; Microencapsulation; Stability; Edible oil

Dentro de los subproductos enológicos, el orujo es el que se genera en mayor cantidad y se usa, principalmente, para obtención de ácido tartárico y para compostaje. Pero el orujo contiene compuestos bioactivos que tienen características antioxidantes, por lo que pueden emplearse como bioinsumos en industrias alimentaria y farmacéutica. El inconveniente de su uso directo está relacionado a la baja estabilidad química de bioanalitos. Así, la microencapsulación surge como una tecnología para estabilizarlos y conservar sus propiedades deseables. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la adición de carotenoides microencapsulados (CT-E) y no encapsulados (CT-NE) sobre la capacidad-antioxidante (CA) de aceites comestibles almacenados durante 6 meses a 4°C. Para esto, al finalizar la vinificación de uvas-Bonarda, se extrajo una muestra representativa de orujos, que se liofilizó y pulverizó. Los carotenoides (CT) se extrajeron con la metodología sólido-líquido-asistida-por-ultrasonidos empleando hexano. Los sólidos se separaron por filtración-al-vacío. La fase líquida (CT-NE) se concentró (30°C). Las microcápsulas se obtuvieron por coacervación compleja usando goma-arábica (5%p/V) y proteína-aislada-de-soja (2%p/V), y relación pared:CT-NE (3,5:1). La mezcla se sonicó (sonda-ultrasónica, 10 min, 40%, t-on 2seg, t-off 1seg) y se dejó 24 h (4°C). CT-E se liofilizaron y se pulverizaron. Para el enriquecimiento de aceites, en un tubo eppendorf se pesó 0.1g de CT-E, se adicionaron 2 mL de aceite-girasol y se vorteoó 10 segundos. Se realizó el mismo procedimiento usando CT-NE. Los tubos (40 CT-E y 40 CT-NE) se conservaron 6 meses (4°C). A diferentes tiempos de conservación se sacaron 3 réplicas de cada tratamiento. Las muestras se centrifugaron (14000-rpm, 15min), se separaron las fases y se pesaron. Para evaluar la estabilidad de CT, sobre la fase sólida pesada se adi-

cionó 1 mL-hexano. Se sonicó 5 min, se centrifugó y se extrajo una alícuota. Luego se filtró (membrana-0,45µm) y se determinó CT. Para evaluar el enriquecimiento de aceites, sobre la fase líquida pesada se adicionó 1 mL-hexano. Se sonicó, se centrifugó y se extrajo una alícuota que fue filtrada y usada para determinar CT ($\lambda=450\text{nm}$) y CA ($\lambda=515\text{nm}$). Se observó que, en los 3 primeros meses, CT tuvo una caída porcentual del 13% para CT-E y, un 36% para CT-NE. Mientras que al final de la conservación, CT de CT-NE se degradó totalmente; y en CT-E se degradó un 24% de su contenido inicial. Este comportamiento diferencial entre CT-E y CT-NE, afectó el contenido de CT y CA del aceite comestible. El aceite con CT-NE presentó la máxima concentración de CT a los 20 días de conservación (CT=8,5 µg/g-aceite), mostrando un incremento de CA del 21,49%. Posteriormente, debido a procesos degradativos, CT empezó a disminuir su concentración, y a los 100 días de conservación, CA cayó al 3,14%. En tanto que el aceite con CT-E, mostró un lento y progresivo aumento de CT y CA alcanzando valores máximos, y sin diferencias significativas, entre los 150 y 180 días de conservación (CT=14,53 µg/g-aceite; CA=19,23%). En este estudio se comprobó que la microencapsulación proporciona una protección eficaz de carotenoides. Asimismo, hay una liberación sostenida de biocompuestos cuando las microcápsulas son adicionadas a aceites comestibles, mejorando las propiedades nutracéuticas de la matriz alimentaria.

Efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia para atrasar la madurez en cv. Malbec

Effects of different canopy management practices to delay maturity on cv. Malbec

Prieto, Jorge Alejandro^{1,2}; Carrillo, Natalia³; Fanzone, Martín^{1,2,3}; Sari, Santiago^{1,2,3}; González, Carina^{3,4}; Guardabrazo, Sol³; Pérez Peña, Jorge¹

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Instituto de Biología Agrícola de Mendoza. Facultad de Ciencias Agrarias-CONICET; Argentina

Contacto: prieto.jorge@inta.gob.ar

Palabras clave: Forzado de yemas; Doble cosecha; Despampanado severo; Deshoje apical; Cambio climático
Keywords: Bud forcing; Double cropping; Severe trimming; Apical leaf removal; Climate change

El calentamiento global ha generado un cambio en los estados fenológicos de la vid y un acortamiento de su temporada de crecimiento. El período de maduración ocurre durante los meses más cálidos de la temporada, disminuyendo la calidad de las bayas y el vino, y alterando la tipicidad del vino en una región determinada. Debido al aumento de la temperatura, la acumulación de azúcar en las bayas se desacopla de las antocianinas, impactando negativamente en la percepción sensorial de los vinos. En este trabajo, propusimos evaluar los efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia, factibles de aplicar en el corto plazo sobre el crecimiento vegetativo, el ciclo fenológico, la maduración de las bayas y la composición química de las bayas. Durante tres temporadas, se evaluaron los efectos del despampanado severo (ST), aplicado dos semanas después del cuaje; del deshoje apical (LR), aplicado cuando los sólidos solubles estaban en 12 °Brix; y del forzado de yemas (BF), que consiste en un despampanado severo seguido de la eliminación de todas las femielas dos semanas después del cuaje. El objetivo del BF fue generar una segunda cosecha a partir de las yemas

forzadas. Nuestros resultados mostraron que ST y BF retrasaron la madurez dos semanas mientras que LR no mostró ninguna diferencia con el control. ST y BF redujeron el rendimiento en un 10% durante las 3 temporadas. Sin embargo, en la primera temporada, BF generó una segunda vendimia que se cosechó un mes después de la primera, representando el 10% de la misma en volumen. La composición química de las bayas de la segunda cosecha mostró marcadas diferencias con la cosecha principal (mayor acidez, menor pH, mayor contenido fenólico). Durante la segunda y tercera temporada, no fue posible obtener una segunda cosecha con BF. El contenido fenólico en las bayas aumentó con ST y BF mientras que LR no mostró ninguna diferencia en comparación con el control. En conclusión, el despampanado severo (ST) y el forzado de yemas (BF) demostraron ser efectivos para retrasar la madurez dos semanas en tres temporadas consecutivas y mejorar la composición química de las bayas. Sin embargo, mientras que ST se puede implementar fácilmente en viñedos comerciales, el forzado de yemas no es factible de aplicar actualmente.

Tipicidad química y organoléptica de vinos Malbec de las principales regiones productoras de Argentina

Chemical and organoleptic typicity of Malbec wines from Argentina's main wine-producing regions

Fanzone, Martín^{1,2}; Rodríguez, Virginia²; Verdun, Ernesto¹; Catania, Anibal²; Prieto, Jorge^{1,2}; Assof, Mariela^{1,2}; Jofré, Viviana^{1,2}; Puellas, Ana¹; Coria, Carolina¹; González, Carina³; Azcárate, Silvana^{4,5}; Furlani, Virginia⁶; Palazzo, Romina⁶; Sari, Santiago^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Instituto de Biología Agrícola de Mendoza. Facultad de Ciencias Agrarias-CONICET; Argentina

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

⁵Universidad Nacional de La Pampa. Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-CONICET; Argentina

⁶Corporación Vitivinícola Argentina; Argentina

Contacto: mfanzone@umaza.edu.ar

Palabras clave: Composición química; Atributos sensoriales; Zonas vitícolas; Tipicidad; Malbec

Keywords: Chemical composition; Sensory attributes; Winegrowing areas; Typicity; Malbec

El concepto de tipicidad se refiere al grado en que las características del vino representan o reflejan una zona geográfica de origen delimitada. Puede utilizarse para definir características individuales de un estilo específico de producto, haciéndolo identificable, reconocible y diferenciado. En los países productores de vino del «Nuevo Mundo», como Argentina, el concepto de regionalidad desde el punto de vista del consumidor se basa en la valoración de la marca y el precio como indicadores de la calidad del vino. En nuestro país, el origen de los vinos está directamente vinculado y representado por el concepto de Indicación Geográfica. En este contexto, más del 78% del vino se produce en la provincia de Mendoza, seguida por San Juan, La Rioja y Salta. Como es de público conocimiento, el Malbec es el cultivar emblemático de Argentina. Si bien se han reportado algunos estudios sobre la caracterización química y el perfil sensorial de sus vinos, sólo han explorado la diversidad existente en diferentes zonas geográficas de Mendoza. Mediante este proyecto se pretende identificar parámetros químicos y atributos sensoriales distintivos que caracterizan a los vinos Malbec de distintas zonas de Mendoza, San Juan, La Rioja y Salta; relacionar variables edáficas y ambientales con los parámetros indicados; y generar una herramienta digital que permita acceder a la «Huella Sensorial» de los vinos. Se seleccionaron más de 200 vinos comerciales monovarietales de bodegas representativas de cada zona, considerando como límite un rango de 3 añadas. Los vinos fueron embotellados y almacenados en condiciones controladas (15°C,

50-60%HR, oscuridad) hasta su análisis. La caracterización analítica se realizará en términos de parámetros químicos generales, compuestos fenólicos, compuestos odorantes, polisacáridos, perfil elemental, espectros MIR/NIR y atributos sensoriales (QDA). En la primera etapa, se aplicará un ANOVA para las variables químicas y sensoriales por separado y, para estimar los parámetros representativos de cada zona geográfica, se realizará un análisis discriminante de mínimos cuadrados parciales. Por consiguiente, los conocimientos generados estarán al alcance de los productores y elaboradores, y contribuirán a la puesta en valor de los atributos diferenciales de los vinos, favoreciendo su competitividad en el mercado. Asimismo, servirán de insumo para la definición de estrategias comunicacionales y/o comerciales, tales como indicación geográfica, indicación de procedencia o denominación de origen controlado, en aquellas zonas con características distintivas.

Optimización de la gestión del arbolado urbano del Área Metropolitana de Mendoza: hacia la mejora del bosque urbano y la sostenibilidad del sistema digital

Optimizing the management of urban trees in the Metropolitan Area of Mendoza: Towards the improvement of the urban forest and the sustainability of the digital system

Femenía, Alfredo Osvaldo^{1,5}; Testori, Nicolas¹; Montaña, Elma²; Hidalgo, Andrea³; Ruiz, María Angélica⁴; Picorella, Gabriel¹; Morello, María Sol¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ingeniería y Ecología; Argentina

²CONICET. INCYHUSA. Mendoza; Argentina

³Municipalidad de la Ciudad de Mendoza; Argentina

⁴CONICET. INAHE; Argentina

⁵UNICIPIO. Secretaría de Infraestructura y Ordenamiento Territorial Mendoza; Argentina

Contacto: alfredofemenia@gmail.com

Palabras clave: Arbolado urbano; Beneficios ecosistémicos; Gestión del arbolado

Keywords: *Urban trees; Ecosystem benefits; Tree management*

La integridad del arbolado público del Área Metropolitana de Mendoza (AMM) enfrenta serios desafíos, que inclusive se ven ampliados en un contexto de cambio climático, lo que resalta la necesidad de conservar este valioso socio-ecosistema debido a los múltiples beneficios que ofrece. Entre estos beneficios se encuentran la reducción de la temperatura, la mejora de la calidad del aire, la regulación de la iluminación natural y, en general, la calidad de vida urbana. Además, este arbolado, incorporado en un esquema de calles con acequias (sistema de riego), es considerado patrimonio cultural y un atractivo turístico. La tarea de investigación se apoya en el tratamiento de grandes volúmenes de información mediante herramientas avanzadas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y teledetección, a la vez de integrar el conocimiento de referentes y gestores del arbolado. El Sistema de Gestión digital del Arbolado Público «Mi Árbol», implementado en 2021, representa un avance significativo en las políticas de conservación. Sin embargo, se han identificado varios desafíos que limitan su uso efectivo por parte de los gestores del arbolado, entre ellos, la relación de recursos humanos y arbolado, la sobreabundancia de información y los errores detectados en las mediciones, así como la falta de actualizaciones sobre eventos críticos como caídas de árboles o erradicaciones. Estas deficiencias afectan la fiabilidad del sistema y obstaculizan la capacidad de los gestores para tomar decisiones informadas, trabajando fuertemente hacia una gestión a la demanda. Los actores involucrados en el manejo del arbolado carecen de indicadores claros

que les permitan evaluar los beneficios ecosistémicos, lo que dificulta aún más la planificación y ejecución de políticas efectivas. Este proyecto busca abordar estas deficiencias mediante el desarrollo de herramientas de análisis espacial. La hipótesis central es que la optimización de «Mi Árbol» permitirá evaluar políticas y planificar acciones de conservación para una gestión más eficiente. Desde el inicio del proyecto, se han logrado avances significativos y se cuentan con resultados parciales, como la generación de indicadores clave que detectan áreas con baja cantidad de arbolado, bajo porcentaje de cobertura de canopia, diversidad de especies, tipología de riego o la falta del mismo, y el estado vital del arbolado. Estos indicadores son fundamentales para guiar las acciones de conservación y mejorar la gestión del arbolado. El objetivo general es ampliar la capacidad de análisis y diagnóstico para apoyar la planificación que garantice una evolución positiva en la calidad de vida. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: profundizar el diagnóstico de variables e indicadores del estado del arbolado, evaluar el uso del sistema «Mi Árbol» y desarrollar indicadores y normas que optimicen la gestión del arbolado urbano. La implementación de estas herramientas ofrecerá oportunidades concretas para que los organismos de gestión puedan llevar a cabo un mantenimiento adecuado del sistema forestal de arbolado urbano, asegurando un futuro más sostenible para el arbolado público, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida del Área Metropolitana de Mendoza.

Calidad fisicoquímica y fitotóxica del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín, Mendoza, Argentina

Physicochemical and phytotoxic quality of irrigation water of the trees of the General San Martín Park, Mendoza, Argentina

Giai, Marcos¹; Femenía, Alfredo²; Damiani, María Elba Beatriz¹; Franco, Estela Dolores¹; Luján, Nicolás¹; Olguín, Leandro²

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ingeniería y Enología; Argentina

Contacto: mgiai@umaza.edu.ar

Palabras clave: Contaminantes; Fitotoxicidad; Riego; Parque San Martín

Keywords: Pollutants; Trees; Phytotoxicity; San Martín Park

El Parque General San Martín de la ciudad de Mendoza, nació de la concepción de su complementariedad a la «ciudad oasis». Su creación se remonta a la idea del médico higienista Emilio Coni, quien consideraba necesaria la creación de un espacio de salubridad con un hospital provincial en una zona elevada de la ciudad, protegido por barreras verdes. Hoy representa al “gran jardín” de la ciudad de Mendoza, donde conviven el trazado de calles, frondosas arboledas y acequias. Las actividades antrópicas y el aumento del parque automotor provocan contaminación directa del aire e indirectamente sobre el agua de riego, siendo este fenómeno más marcado en el microcentro que en el área del parque San Martín. El fenómeno de la actividad humana y la urbanización periférica podrían afectar la calidad del recurso hídrico destinado al riego del arbolado del parque. El objetivo de este trabajo es determinar la calidad fisicoquímica y fitotóxica del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín, Mendoza, Argentina durante el período 2024-2025. Para ello, se realizará un estudio descriptivo y prospectivo. Se realizarán las determinaciones de indicadores fisicoquímicos de calidad de agua (Conductividad, pH, Nitratos, Nitritos, Carbonatos, y Fosfatos), fitotoxicidad y contaminantes de origen antrópico

(Clorógenos, Coliformes fecales e Hidrocarburos) del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín de la ciudad de Mendoza. Durante el primer año de desarrollo del proyecto de investigación se analizará la calidad del recurso hídrico, partiendo del afluyente de riego principal (Canal del Oeste) y del secundario (Reservorio Liceo Agrícola) para luego muestrear a lo largo del trazado del sistema de riego gravitacional del Parque General San Martín. Con los promedios de las mediciones estacionales (Abril-Septiembre) se determinarán los niveles de base de calidad del recurso hídrico destinado al riego, para posteriormente poder georreferenciar los valores de calidad del recurso hídrico en los puntos de muestreo del sistema de riego del arbolado del Parque General San Martín y sentar lineamientos de monitoreo de indicadores de calidad del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín.

Aportes al conocimiento del Vapor de Agua Atmosférico desde estaciones GNSS. Contribuciones a la climatología y a la meteorología en América

Contributions to the knowledge of Atmospheric Water Vapor from GNSS stations. Contributions to climatology and meteorology in America

Mateo, María Laura^{1,2}; Mackern, María Virginia^{1,2,3}; Camisay, María Fernanda^{2,4};
Rosell, Patricia Alejandra^{2,3}

¹Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería. Centro de Ingeniería Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ingeniería y Enología; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas; Argentina

⁴Universidad de la República. Facultad de Ingeniería; Uruguay

Contacto: lmateo27@gmail.com

Palabras clave: Vapor de agua; Retardo cenital troposférico; GNSS

Keywords: IWV; ZTD; GNSS; SIRGAS

El vapor de agua atmosférico es considerado una de las variables climáticas esenciales (ECV) por la Organización Mundial de Meteorología. Tiene un valor primordial en la vida del planeta, por su influencia en la regulación de la temperatura de la atmósfera, representa aproximadamente el 60% del efecto invernadero natural. Se condensa para producir nubes, cambiando las propiedades radiativas y liberando calor latente que impulsa o modifica los sistemas de circulación atmosférica. Es una variable altamente cambiante por lo cual resulta fundamental su monitoreo. Tradicionalmente esta variable se ha determinado desde la observación de perfiles de radiosondeo, en sitios específicos, mayoritariamente aeropuertos y mediante dos lanzamientos diarios, a las 0 y a las 12 h UTC. Considerando su variabilidad estas determinaciones son insuficientes. Desde el desarrollo de las redes geodésicas de estaciones GNSS continuas se ha implementado un método indirecto que permite su cálculo, considerando el retardo cenital que este gas genera a la señal electromagnética, en su recorrido satélite-receptor. Este retardo es calculado en el procesamiento de la señal GNSS, como un factor correctivo en la estimación de coordenadas precisas. Brindando el conocimiento de la variable con un significativo aporte espacial y temporal, ya que permite generar registros con intervalos horarios

o aún mejores. En América se dispone de la red continental GNSS SIRGAS, que en sus registros históricos y presentes cuenta con más de 600 estaciones continuas, distribuidas por todo el continente. Desde el Centro de Ingeniería Mendoza Argentina opera el centro oficial de atmósfera neutra, responsable de estimar el retardo cenital troposférico en las estaciones geodésicas de América que integran dicha red. Desde el cálculo operativo que realiza nuestro centro se dispone del retardo cenital troposférico en más de 450 sitios, con una serie de más de 10 años (2013 al 2024). En este trabajo se presenta la metodología aplicada durante los últimos dos años para recuperar el retardo cenital de las series históricas, anteriores al 2013 y calcular el contenido de vapor de agua (IWV) sobre el total, logrando una serie de más de 20 años (2000 al 2024) e incluyendo todo América. El cálculo de parámetros estadísticos en cada sitio y el análisis de su distribución espacio-temporal, se presentan como principales contribuciones a la Climatología. Se presenta también el análisis de su comportamiento previo y durante eventos extremos, como contribuciones a la Meteorología regional.

XVI Jornadas de Investigación UMaza 2024

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Orales

Bloque Ciencias Veterinarias y Ambientales

Evaluación de un aditivo dietario formulado a base de *Cannabis sativa* sobre el rendimiento productivo y la salud intestinal en la producción avícola

Evaluation of a dietary additive formulated from Cannabis sativa on productive performance and intestinal health in poultry production

Quero, A. A. Martín^{1,2}; Robio, Renzo¹; Ruiz, Matías¹; Giandinoto, Luciana¹; Oliva, Amparo¹; Bottini, Rubén^{1,2}

¹Instituto Argentino de Veterinaria, Ambiente y Salud (IAVAS), Universidad Juan Agustín Maza; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

Contacto: mquero@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Aditivo alimentario; Avicultura; Cannabis
Keywords: Food additives; Poultry; Cannabis

La nutrición animal representa el mayor costo fijo para un sistema avícola, el cual se establece alrededor del 70%. En las aves, el desarrollo y la salud intestinal son imprescindible para mantener la eficiencia productiva. En la actualidad, variedades de aditivos dietarios basados en extractos botánicos naturales son implementados con éxito para esta finalidad. La industria del cáñamo medicinal (*Cannabis sativa*) en Argentina proporciona subproductos de descarte, tales como hojas y tallos denominados «manicura» que, bajo el concepto de industrias y economía circular podrían ser destinados a la alimentación animal. Las hojas son fuentes de múltiples principios activos del grupo de los flavonoides y terpenos, en especial cannabidiol (CBD), que promueven conocidos efectos antiinflamatorios, antioxidantes e inmunomoduladores. El objetivo principal del proyecto busca evaluar el efecto que provoca la incorporación de un aditivo alimentario constituido con cáñamo medicinal en el engorde de codornices y sobre sus parámetros de salud. La suplementación se realiza durante ciclos de 35 días de engorde en 3 grupos experimentales por ensayo: 1 grupo control con formulación alimentaria sin aditivo y 2 grupos tratados con formulación alimentaria e incorporación del extracto botánico a concentraciones aproximadas de 100 y 200 ppm. Para cada grupo y a lo largo de cada ciclo, se analizan nueve variables productivas de engorde: consumo promedio diario de alimento; ganancia media diaria de peso; ganancia media semanal de peso; índice de conversión; índice de eficiencia; tasa de mortalidad; tasa de morbilidad; tasa de diarreas y; peso intestinal relativo. Al finalizar el ensayo, algunos animales de cada lote son euta-

nasiados para obtención de muestras que permitan valorar indicadores de salud general e intestinal: perfil hematológico; parámetros de bioquímica sérica y análisis de variables histológicas de vellosidades intestinales. Se ha caracterizado el perfil químico del extracto de hojas de cáñamo que se utiliza mediante HPLC, donde pudo observarse predominancia de isómeros de CBD (≤ 2 mg/gr) y ausencia de Delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) entre los cannabinoides de interés. El perfil resulta adecuado para la alimentación animal, dado que el cannabinoide con efectos psicoactivos se encuentra completamente ausente. Los efectos que se esperan observar en el proyecto consisten en una mayor efectividad en el engorde de las aves, demostrada por tasas de conversión y eficiencia optimizadas en los grupos suplementados, asociado a un aumento de la superficie de absorción intestinal de acuerdo con parámetros cuali-cuantitativos que demuestran una mayor integridad de las vellosidades. En la comparación entre grupos tratados con el control se espera encontrar mejoras en los perfiles hepáticos y lipídicos, mientras que los perfiles hematológicos permanecen sin modificaciones aparentes. La obtención de los resultados esperados constituye un primer paso hacia la formulación de un aditivo dietario con potencial comercial en la industria avícola.

Proyecto de e- book: 100 Animal Karyotypes/ 100 Cariotipos Animales

E-book Project: 100 Animal Karyotypes/ 100 Cariotipos Animales

Gorla, Nora BM^{1,2}; Longone, Milagros¹; Moschetta, Enzo¹; Galeone, Mauricio³

¹Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción (GenAR); Argentina

²CONICET; Argentina

³Universidad Juan Agustín Maza. Editorial UMaza; Argentina

Contacto: ngorla@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Cromosomas; Citogenética; Animales domésticos y silvestres

Keywords: Chromosomes; Cytogenetics; Domestic and wild animals

El cariotipo es el conjunto completo de cromosomas de una especie, de un individuo o de una célula. Para su realización, los cromosomas metafásicos obtenidos en forma directa a partir de tejidos en división activa y/o de células en cultivo, son coloreados, fotografiados y posteriormente ordenados por pares homólogos, tamaño, ubicación del centrómero y patrón de bandas. El cariotipo es característico de una especie, y permite revelar variaciones cromosómicas numéricas y estructurales de un individuo. El estudio cromosómico colabora en la identificación de las especies, que facilita la diferenciación taxonómica entre especies cercanas y subespecies de animales domésticos y silvestres; posibilita conocer las eventuales variaciones en el número y forma de los cromosomas, lo cual puede estar relacionado con cambios fenotípicos anatómicos, fisiológicos y/o patológicos que comprometen el estado de salud/ enfermedad, o incluso la supervivencia del individuo. En este libro- atlas estamos elaborando una colección de 100 fichas de animales con sus respectivos cariotipos reunidos a partir de la bibliografía científica internacional. Las fichas están agrupadas en 4 capítulos: animales invertebrados, animales vertebrados, animales domésticos, animales modelo en investigación científica. En cada ficha se presenta una foto de un ejemplar representativo de la especie, el cariotipo tal como fue descrito por los autores de los artículos utilizados como referencia, la clasificación taxonómica, la distribución geográfica, y el estado de conservación según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Al final de cada ficha hemos colocado un párrafo que destaca alguna característica propia de la especie, que la distingue en su rol en el planeta, incentivando así a su re-valorización, a evitar la fragmentación de sus territorios y a suministrar los recursos naturales que necesitan. El libro será publicado en modo bilingüe inglés/

español y en formato electrónico por la Editorial de la Universidad Juan Agustín Maza. En clínica humana y veterinaria los cariotipos pueden utilizarse para detectar variaciones cromosómicas que se manifiestan de manera recurrente y se encuentran presentes en: desde estudios diagnósticos prenatales hasta estudios tumorales. Es un conocimiento imprescindible para aportar a los planes de conservación de la biodiversidad de los animales silvestres del planeta y por lo tanto para las políticas sobre acciones de protección de los recursos animales que son parte de la provisión de alimentos, de la belleza de lo silvestre, los programas de selección genética para mejorar índices productivos y reproductivos, caracterización de enfermedades y aportar a estrategias de posibles tratamientos. En estudios de toxicología genética los cromosomas son biomarcadores indicadores de riesgo para la salud animal, humana y en consecuencia medioambiental. En los actuales estudios de loci de rasgos cuantitativos QTL (del inglés *Quantitative Trait Loci*), el desafío es detectar puntos o regiones cromosómicas asociadas con variaciones en rasgos de interés productivo y de ese modo pasamos del estudio de los cromosomas bajo el microscopio al análisis del mensaje que los cromosomas transportan y su impacto en el valor fenotípico de los animales de producción de alimentos. Conocer los cromosomas de las especies animales, tiene un rol fundamental en los aportes a la fisiología, fertilidad, salud y producción animal.

Presencia de *Varroa* en colmenas de *Apis mellifera* iniciadas a partir del sistema de paquetes en Mendoza

Presence of Varroa in hives of Apis mellifera started from the package system in Mendoza

Bourrel, Pablo Neyen¹; Ávila, Sebastian^{1,2}; Cordova, Rodrigo¹; Della Gaspera, Agustin¹; Requina, Carina¹; Galvani, Geronimo^{1,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación experimental Junín; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Centro Científico Tecnológico Mendoza; Argentina

Contacto: ggalvani@umaza.edu.ar

Palabras clave: Varroa destructor; sistema de paquetes, temperatura interna

Keywords: Varroa destructor; package system, internal temperature

La varroasis se encuentra entre las principales enfermedades que afectan a las colmenas de *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758), el ácaro *Varroa destructor* (Anderson & Trueman) está presente a nivel global y su invasión en las colonias tiene más impacto si actúa junto con otros agentes condicionantes. La técnica de paquetes para formar nuevas colmenas tiene muchas ventajas productivas por el hecho de crecer con mayor vigor y reduce el contagio de microorganismos. Sin embargo, la conformación de paquetes de abejas es un momento susceptible para la nueva colonia, sobre todo con respecto a la termorregulación interna en su estado inicial. Para un desarrollo óptimo de la cría, la colonia de *A. mellifera* debe regular la temperatura interna en un rango de 33-36 °C. La varroa prospera en ambientes donde la cría de abejas se encuentra en los valores más bajos del rango. Las cajas de poliestireno expandido (EPS) poseen mejores coeficientes de aislamiento con respecto a las de madera. Por lo tanto, buscar alternativas mejora las condiciones internas de partida para el desarrollo de las colonias, sobre todo en materiales no tradicionales, puede aportar información muy útil sobre el impacto de la varroa en colmenas iniciadas por la técnica de paquetes. En un apiario localizado en la estación experimental INTA-Luján, Provincia de Mendoza (33°00'11.0"S 68°51'59.1"O). Se alojaron 10 colonias con híbridos de *A. mellifera ligustica* originadas a partir de paquetes de 1,2 kg abejas, 5 fueron alojadas en nucleros de madera (nM) y 5 en nucleros EPS (nEPS). Se colocaron reinas fecundadas de origen certificado de la cabaña apícola Vista Flores,

Mendoza. En el centro de las colmenas y en cajas vacías de las mismas dimensiones (controles) se registraron la temperatura interna y ambiental con sondas (DTH22; $\pm 0,5$ °C) cada 15 minutos. Los datos fueron almacenados en un sistema de adquisición (data-logger pin-type, Arduino) desde 30 de septiembre de 2023 a 21 de febrero de 2024. El 26 de octubre en todas las colonias se realizó el trasiego a cajas estándar donde se evaluó la presencia de ácaros mediante piso trampa cada 10-15 días y mediante la prueba del frasco al final del monitoreo. La temperatura interna diaria promedio en nEPS $33,8 \pm 0,5$ °C fue mayor que en nM ($31,9 \pm 1,3$ °C). La prevalencia por infestación por varroa fue mayor en nM 8.07 % con respecto nEPS 3.23 % ($p=0.016$, Mann-Whitney $U=0.1$). No se observaron diferencias significativas de caída de varroa a lo largo del tiempo, pero las colmenas que se originaron en cajas de madera tuvieron valores más elevados en los picos observados en enero y febrero. De los resultados se infiere que una mejor conformidad térmica de las colonias constituidas en cajas de poliestireno tiende a reducir la presencia de ácaros en las colmenas resultantes. Se discute la variación temporal en el número de ácaros que caen en forma natural, la relación con el crecimiento poblacional de abejas y los posibles patrones de limpieza que ocurren en la colonia.

Formas Parasitarias de Importancia Zoonótica en Espacios Verdes Públicos del Departamento de Las Heras, Mendoza

Parasitic forms of zoonotic importance in public green spaces of the Las Heras department, Mendoza

Ponce, Vanina Analía¹; Pietrasanta, Beatriz^{2,3}; Ueltschi, Ernesto³; Arabi Kabti, Natalia¹; Villar, Franco¹; Diaz, Cecilia¹; Atencio, Camila¹; Moyano, Florencia¹; Salas, Zulma¹; Beigel, Martina¹; Godoy, Joaquín¹

¹Instituto de Educación Superior N° 9-026 La Patria Grande. Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza, Facultad de Bioquímica y Farmacia; Argentina

³Departamento de Zoonosis y Enfermedades Vectoriales, Ministerio de Salud y Deportes. Mendoza; Argentina

Contacto: vponce@aysam.com.ar

Palabras clave: Zoonosis; Salud pública; Epidemiología; Elementos parasitarios
Keywords: Zoonosis; Public Health; Epidemiology; Parasitic Elements

Objetivo General: 1- Identificar formas parasitarias de importancia zoonótica encontradas en suelo de espacios verdes y parques públicos del Departamento de Las Heras **Objetivos Específicos:** 1- Colaborar con la salud pública informando los resultados obtenidos durante la investigación al Ministerio de Salud de la Provincia 2- Concientizar a la población sobre la importancia e impacto de la contaminación biológica por parte de sus mascotas 3- Colaborar con el Municipio de las Heras para la creación de campañas de promoción y prevención de enfermedades de origen parasitarias en mascotas.

Marco Teórico: Con el objeto de recuperar e identificar contaminantes parasitarios se estudiaron muestras de suelo de algunos espacios públicos del Departamento de Las Heras, más concurridos por familias y mascotas. Dentro de las zoonosis que proponen un fuerte impacto en la salud pública están las de origen parasitario gastrointestinal que incluyen géneros como *Toxocara sp*, *Ancylostoma sp*, *Uncinaria sp*, *Echinococcus granulosus*, *Taenia sp*, *Giardia sp*, *Dypiliidum caninum*. La contribución y recolección de datos al respecto es de gran interés y de aporte a la salud pública, ya que los espacios públicos para recreación y esparcimiento son utilizados por un gran número de personas y son también áreas de convivencia con animales domésticos y autóctonos. La secuencia de transmisión comienza con la exposición del humano a elementos infectivos en el ambiente (materia fecal y suelo). Muchas patologías mantienen su reservorio en la población canina.

Metodología: Tipo de diseño - Modelo prospectivo, observacional experimental descriptivo de matriz de suelo, - recolección y procesamiento de muestras de suelo.

Resultados: Se estudiaron un total de 12 (doce) muestras durante los meses de septiembre a noviembre del año 2023. Resultaron muestras positivas para elementos parasitarios, con la siguiente distribución porcentual: el 33% corresponde a *Cystoisospora belli* en estadio de quistes, el 25 % de *Entamoeba ssp* y un 58 % de las muestras mostraron resultados negativos, o sea no se encontraron elementos parasitarios en las muestras analizadas.

Durante los meses de marzo a agosto del año 2024 los resultados obtenidos de 20 (veinte) muestras estudiadas representan el 55% de quistes de *Blastocystis*, el 15 % de quistes de *Giardia* y el 35% de *Balantidium coli*. Lo cual significa que en el 100% de las muestras estudiadas se logró identificar elementos parasitarios en su totalidad.

Conclusiones: Nuestros resultados parciales nos han permitido comprobar que en las muestras de suelo en el Parque de la Niñez durante en el 2023 y en el Parque de la Familia y algunas plazas del Departamento contienen parásitos intestinales de origen animal.

Acercamiento al estado de salud de una población de gatos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñan. Implicancias para la fauna silvestre

Approach to the health status of a population of free-roaming domestic cats in the Ñacuñan Biosphere Reserve. Implications for wildlife

Coniglione, Juan Pablo ^{1,2}; Albanese, Soledad³; Abraham, Ricardo⁴; Bobadilla, Yasmin³; Castro, Andrés⁴, Donaire, María Elena⁵; Furlotti, Gino⁵; Ligoría, Carlos⁵; Linares, Cielo³; Mastrángelo, Pablo⁴; Moreno, Pablo^{1,3}; Peña Lodis, Fiana³; Porras, Raúl⁴; Rosas, Rocio⁵; Valenzuela, Mariela⁴; Vega, Jonathan⁵; Vega, Juan Carlos⁵ y Zapata, Jazmín⁵

¹ Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales. Mendoza; Argentina

² Ministerio de Energía y Ambiente, Dirección de Biodiversidad y Ecoparque, Departamento de Fauna Silvestre. Mendoza; Argentina

³ CONICET, Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas. Mendoza; Argentina

⁴ Ministerio de Energía y Ambiente, Dirección de Áreas Protegidas, Reserva de Biosfera Ñacuñan. Mendoza; Argentina

⁵ Municipalidad de Santa Rosa, Jefatura de Zoonosis. Mendoza; Argentina

Contacto: jpconiglione@hotmail.com

Palabras clave: Gato doméstico; Sanidad; Fauna

Keywords: Domestic cat; Health; Wildlife

Los gatos domésticos (*Felis catus*) están considerados como una de las cien principales especies exóticas invasoras. El aumento sin control de sus poblaciones puede causar pérdida de la diversidad biológica en los ecosistemas, tanto por su capacidad de predaarla como así también por transmisión de enfermedades a la fauna silvestre. La provincia de Mendoza no es ajena a la problemática de gatos de vida libre, y los estudios previos realizados han demostrado que el gato doméstico representa un riesgo muy alto de invasión en los ambientes naturales (80,7%), con impacto potencial sobre la naturaleza del 75% y una dificultad de control muy alta (89%). En un estudio realizado en la capital de la provincia de Mendoza, los gatos de vida libre presentaron una seroprevalencia de 29% para la enfermedad de VIF (virus de la inmunodeficiencia felina) y de 7 % para ViLeF (virus de la Leucemia felina). En este caso en particular se estudia una población de gatos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñan. Estos gatos domésticos pueden ser portadores de enfermedades parasitarias e infecciosas que podrían afectar a la fauna silvestre. Por lo que resulta útil determinar el estado de salud de esta población y así poder planificar medidas de manejo que permitan reducir o disminuir la transmisión de enfermedades a la fauna silvestre local.

Se ha comenzado con la toma de muestras de los gatos que son llevados a castrar de forma voluntaria y también de aquellos de vida libre, sin propietario, que son capturados para su castración en el marco del proyecto de extensión de control poblacional que se lleva adelante en la Reserva de la Biosfera de Ñacuñan.

Se realizará un estudio de hematología básica (hematocrito, frotis, proteínas totales) y se indagará sobre la presencia de hemoparásitos, parásitos gastrointestinales y títulos de anticuerpos de enfermedades retrovirales que permitan conocer el estado de salud de esta colonia de gatos en particular, para instaurar un manejo sanitario adecuado y adaptar el plan de trabajo que se está llevando a cabo en la Reserva con el fin de proteger la fauna nativa y la salud de los ecosistemas.

Reporte de *Werneckiella equi* en equinos de la provincia de Mendoza, Argentina

Report of *Werneckiella equi* in horses of Mendoza province, Argentina

Mera y Sierra, Roberto^{1,3}; Antequera, Mariana²; Godoy, Dayana^{1,5}; González, Mariana^{1,2}; Paredes, Alberto¹; Logarzo, Lorena¹; Neira, Gisela^{1,3,4}

¹Universidad Juan Agustín Maza, Centro de Investigación en Parasitología Regional; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza, Servicio Hospital Grandes Animales; Argentina

³Laboratorio Mera Diagnóstico Veterinario; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas, Área Parasitología

⁵CONICET; Argentina

Contacto: cipar.umaza@gmail.com

Palabras clave: Caballo; Pediculosis; Ectoparásitos; Asno

Keywords: Horse; Pediculosis; Ectoparasites; Donkey

La pediculosis es una enfermedad parasitaria causada por la infestación de piojos en diferentes especies animales. Son específicos para cada tipo de hospedador; cada especie de animal doméstico tiene los propios. Pueden producir cuadros clínicos que afectan la salud y el bienestar del animal. A menudo se manifiesta con picazón, irritación cutánea y pérdida de pelo. Los piojos se clasifican en dos grandes grupos, masticadores y chupadores. Los equinos, tanto caballos como asnos y mulas, son afectados por dos especies, un piojo chupador (*Hematopinus asini*), y un piojo masticador, *Werneckiella equi*. Éste también conocido como *Bovicola equi* y como *Damalinia equi*. La infestación se traduce en síntomas como picazón intensa, restregones contra superficies duras y pérdida de pelo en áreas afectadas. Pueden presentarse también infecciones secundarias al daño producido por excesivo rascado. La identificación temprana y el tratamiento adecuado son cruciales para controlar la infestación y garantizar el bienestar de los animales. En la región de Cuyo no hemos podido hallar reportes referido a piojos en equinos.

El objetivo del presente trabajo es reportar la presencia del piojo masticador *Werneckiella equi* en equinos de la provincia de Mendoza.

En un establecimiento ganadero del departamento de Tupungato, se presenta un cuadro dermatológico con muy intenso prurito en una yegua de raza criolla que estaba siendo tratado por una insuficiencia renal. En el transcurso de 1-2 semanas, se vieron afectados otros cinco caballos criollos y un asno. Todos presentaban mucho prurito y depilaciones y heridas producidas por el intenso rascado. Se realizó un tratamiento con ivermectina inyectable sin observar mejoría en el cuadro clínico. Se remiten muestras de pelos y costras al laboratorio. Se observa presencia de piojos masticadores identificados como *Werneckiella equi* según claves taxonómicas. Se realiza tratamiento con cipermetrina tópica con rápida mejoría.

Este es, según revisión bibliográfica realizada, el primer reporte de presencia de *Werneckiella equi* en equinos de la provincia de Mendoza. La rapidez de aparición del cuadro clínico, la severidad del mismo y la cantidad de individuos afectados simultáneamente nos indica que esta parasitosis puede tener un profundo efecto sobre salud, bienestar y producción equina. Debe ser considerada ante cuadros compatibles en equinos de la región de Cuyo.

Relación entre helmintiasis digestivas y niveles de hematocrito en equinos de Mendoza

Relationship between digestive helminthiasis and hematocrit levels in equines from Mendoza

Godoy, Dayana^{1,2}; Scarcella, Silvana⁵; Neira, Gisela^{1,3}; Logarzo Lorena¹; Ragazonne, Veronica⁴; Mera y Sierra, Roberto^{1,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Investigación en Parasitología Regional; Argentina

²CONICET; Argentina

³Laboratorio Mera. Diagnóstico Veterinario; Argentina

⁴Veterinaria privada; Argentina

⁵Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. CIVETAN; Argentina

Contacto: vet.godoy91@gmail.com

Palabras clave: Equinos; Helmintiasis digestivas; Hematocrito

Keywords: Equines; Digestive Helminthiasis; Hematocrit

En la provincia de Mendoza, los equinos desempeñan un papel fundamental en el ámbito, económico, cultural y social. Se utilizan para el transporte de cargas, manejo del ganado, en disciplinas como el polo, equitación y endurance, en actividades como cabalgatas y en equino terapia. Las parasitosis digestivas pueden afectar su salud ocasionando problemas gastrointestinales, anemia y pérdida de peso, esto afecta su bienestar general, reduce su rendimiento y su capacidad para competir o realizar un trabajo, esto impacta económicamente por la disminución en la actividad y por los costos asociados al tratamiento. La fascioliasis tiene un impacto en salud pública por tratarse de una zoonosis. El objetivo de este trabajo fue conocer las helmintiasis digestivas presentes en equinos de la provincia de Mendoza y su relación con los niveles de hematocrito. Se tomaron muestras de materia fecal y de sangre de caballos y mulas de los departamentos de Tunuyan y Uspallata. Las muestras se remitieron refrigeradas al laboratorio. Se realizó la técnica de Wisconsin y Sedimentación rápida de Lumbreras para conocer tipo y cantidad de huevos por gramo (HPG). Se determinó el valor del hematocrito. Se hallaron huevos de *Fasciola hepatica* en el 79% de mulas (15/19) y en el 67% (14/21) de caballos analizados, la media de HPG fue de 1,73 ($\pm 2,27$, rango 0,1-6,8) en mulas y 4,19 ($\pm 8,93$, rango 0,1-28,30) en caballos. Se hallaron huevos de estróngilos en el 68,42% (13/19) y 61,90% (13/21) de mulas y caballos analizados respectivamente, siendo el HPG medio de 139,92 ($\pm 97,84$, rango 6-276) para mulas,

y 21,58 ($\pm 22,96$, rango 1-73), para caballos. También se hallaron huevos de *Oxyuris equi* en una mula, con 3,3 HPG. Los valores de hematocrito presentaron una media de 40,88 en mulas y 35,48 en caballos. Dos caballos presentaron un valor de hematocrito por debajo de los valores de referencia, de los cuales uno presentó 1,2 HPG de estróngilos y 0,1 HPG de *F. hepatica*, en la otra muestra se halló 5,4 HPG de *F. hepatica*. No se halló correlación negativa entre HPG y hematocrito ni para *F. hepatica* ni para estróngilos tanto en caballos como mulas. La carga de huevos de estróngilos y los valores de hematocrito hallados, sugieren una infección leve que no produciría una reducción en los valores de hematocrito, ni alteración de su salud, lo cual podría respaldar la decisión de no desparasitar a los animales con cargas bajas. Sin embargo, el tratamiento sigue siendo crucial para animales infectados con *Fasciola hepatica* debido a su relevancia como zoonosis y su rol en la dispersión del trematodo. Los animales que presentaron valores bajos de hematocrito podrían estar experimentando anemia leve, posiblemente asociada con la anemia de la enfermedad inflamatoria, condición que se ha descrito en animales con fascioliasis, aunque los valores hallados no tendrían relevancia diagnóstica directa. Sin embargo, para evaluar íntegramente la salud de los animales y la posible influencia de las parasitosis, sería recomendable complementar este trabajo correlacionando estos resultados con los datos del leucograma.

Especies de garrapatas en perros de zonas urbanas y rurales de Chilecito, La Rioja, Argentina

Tick species of dogs from urban and rural areas of Chilecito, La Rioja, Argentine

Neira, Gisela^{1,2,3}; Carracedo, Rocío¹; Logarzo, Lorena¹; Godoy, Dayana^{1,4}; Paredes, Alberto¹; Gorrindo, Ana Rocío^{1,3}; Quintero, Cristian⁵; Mera y Sierra, Roberto^{1,2,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Investigación en Parasitología Regional. CIPAR; Argentina

²Laboratorio Mera. Diagnóstico Veterinario; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Departamento de Bases Científicas en Salud. Área de Parasitología; Argentina

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. CONICET; Argentina

⁵Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Biología Molecular y Celular; Argentina

Contacto: giselaneira.cipar@gmail.com

Palabras clave: Vectores; Perros; Noroeste argentino

Keywords: Vectors; Dogs; Northwest Argentine

Las garrapatas son artrópodos parásitos. Éstas actúan como vectores, los segundos en importancia luego de los mosquitos, de un gran número de patógenos. El cambio climático, la globalización, los cambios antropogénicos del ambiente, los desastres naturales, conflictos bélicos, entre otros, son factores que muchas veces favorecen la expansión de la distribución de dichos artrópodos. Esto trae acarreado el problema de la emergencia y/o re-emergencia de enfermedades que éstos transmiten, muchas de las cuales tienen impacto en salud animal y humana. En la provincia de Mendoza, hemos demostrado la presencia de garrapatas de las especies *Rhipicephalus sanguineus* y *Amblyomma tigrinum* parasitando perros en zonas urbanas y peri-urbanas o rurales respectivamente. Además, en Mendoza se ha comprobado gran variedad de patógenos transmitidos por garrapatas, tanto en perros como en humanos. En La Rioja existen reportes de casos de rickettsiosis humana producidos por *Rickettsia parkeri*, los cuales no pudieron ser asociados a su especie de garrapata vector, pero se estima que pudo haberse tratado de *A. tigrinum*. En el departamento capital se identificaron *A. tigrinum* y *R. sanguineus* parasitando humanos y en el ambiente. La única descripción de una garrapata parasitando un perro, para nuestro conocimiento, provino de un canino del departamento Sanagasta y correspondió a *A. tigrinum*, infectada por *R. andeanae*. Es por esto que el objetivo de este estudio es reportar las especies de garrapatas halladas parasitando perros del departamento de Chilecito, La Rioja. Durante los años 2023 y 2024 en los meses de Agosto a Diciembre, se recolectaron 20 garrapatas de perros sin raza definida, adultos de un barrio urbano (n=4) y de zonas rurales (n=2). Las garrapatas fueron recolectadas

mediante pinzas y tomando medidas adecuadas de bioseguridad. Las mismas fueron conservadas en alcohol 70° hasta ser identificadas mediante claves taxonómicas. Las garrapatas fueron identificadas como pertenecientes a las especies *Amblyomma tigrinum* y *Rhipicephalus sanguineus*. Los perros de zonas rurales estaban parasitados por 5 hembras y 3 machos de *A. tigrinum*. Mientras que en los caninos de zonas urbanas se hallaron 5 hembras, 3 ninfas y 6 machos de *R. sanguineus*. La epidemiología de las enfermedades transmitidas por garrapatas debe ser estudiada desde todos sus ángulos. Las especies de vectores en una región dada, constituyen un conocimiento primordial en la comprensión de los riesgos sanitarios presentes en ese lugar. La vigilancia vectorial activa, por lo tanto, se convierte en una de las principales herramientas para comprender dicha epidemiología. Los resultados reportados en el presente estudio, constituyen, para nuestro conocimiento, la primera descripción de especies de garrapatas parasitando perros de Chilecito, La Rioja. Las especies coinciden con las halladas en la provincia de Mendoza. La distribución rural de *A. tigrinum* se comprende también, debido a las características de su ciclo biológico. Es muy importante continuar con un estudio más profundo acerca de las especies de garrapatas presentes en animales domésticos de La Rioja, como también determinar que patógenos podrían estar transmitiendo. Esto último con el objetivo de poder mejorar la sanidad animal y promover la salud pública.

XVI Jornadas de Investigación UMaza 2024

Resúmenes de Comunicaciones Científica

Modalidad Poster

Análisis comparativo de las características toxicológicas de abamectina, glifosato e imidacloprid

Comparative analysis of the toxicological characteristics of abamectin, glyphosate and imidacloprid

Méndez, Sofía¹; Caliri, Martina N^{1,2}; López de Armentia, M. Milagros¹; Palma Leotta, M. Evangelina¹; Muñoz Torres, Agustina¹; Nazzarro, Karen¹; Moschetta, Enzo¹; Zarelli, Valeria E. P^{1,2}

¹Universidad Nacional de Cuyo. Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción (GenAR); Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

Contacto: vzarelli@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Plaguicidas, Teratogénesis, Embriotoxicidad, Pez cebra

Keywords: Pesticides, Teratogenesis, Embryotoxicity, Zebrafish

Los plaguicidas son un grupo de sustancias químicas que se utilizan para controlar plagas en agricultura, jardines ornamentales, hogares, producción animal y medicina veterinaria. Sin embargo, pueden tener efectos negativos si se utilizan indiscriminadamente y sin un monitoreo adecuado, poniendo en riesgo la sustentabilidad de los ecosistemas agroganaderos, domésticos y silvestres. Si bien el aire y el suelo agrícola son los receptores iniciales de los plaguicidas aplicados, los cuerpos de agua adyacentes a las áreas agrícolas y las aguas subterráneas suelen ser el receptor final. Un estudio multinacional reciente identificó a Argentina como el país con la mayor concentración total de pesticidas en cuerpos de agua, seguido de los Países Bajos, Portugal y Francia. Esta contaminación plantea importantes preocupaciones a nivel mundial, ya que afecta a los organismos acuáticos y potencialmente se acumula en los peces, contaminando así la cadena alimentaria con potencialidad de afectar a los consumidores humanos. Por ello, es fundamental poder evaluar el riesgo de la presencia de contaminantes en los ambientes acuáticos, así como realizar una valoración biológica de los plaguicidas a los que estamos expuestos en nuestro entorno. Nuestro objetivo es comparar tres compuestos de los más utilizados en Mendoza, que puedan contaminar el agua por escorrentía y lixiviación desde los sitios de aplicación y que, además, posean potencial teratogénico y embriotóxico; abamectina, glifosato e imidacloprid. Presentamos un estudio descriptivo que consiste en la recopilación, organización e interpretación de datos de los tres plaguicidas, como características químicas y físicas, sus usos y aplicaciones, formulaciones disponibles, potencial de toxicidad, efectos

sobre la reproducción, ensayos de toxicidad aprobados por la OECD en modelos animales, particularmente en pez cebra, entre otros. Sabemos que abamectina se utiliza como insecticida y acaricida para el control de plagas en vegetales y animales; como nematocida en veterinaria y también tiene uso domiciliario en el control de hormigas. Glifosato es un herbicida de amplio espectro no selectivo y uno de los más utilizados en el mundo y en nuestro medio para evitar o eliminar malezas; e imidacloprid es un neonicotinoide, el segundo pesticida más frecuentemente utilizado en el mundo luego de glifosato. Se utiliza como insecticida y terapéutico para el tratamiento de semillas, es muy utilizado en veterinaria como ectoparasiticida para el tratamiento de pequeños animales, también de ovinos y bovinos. En animales acuáticos se han descrito que abamectina causa estrés oxidativo y genotoxicidad, glifosato produce anomalías y malformaciones del nacimiento e imidacloprid, embriotoxicidad. Actualmente estamos comenzando a evaluar la toxicidad de estos compuestos en el desarrollo embrionario del pez cebra, un modelo «in vivo» utilizado para monitorear la contaminación del suministro agua, así como determinar los mecanismos de acción de dichos tóxicos y enfermedades relacionadas.

Aplicación de ácido fumárico como estrategia alternativa para inhibir la fermentación maloláctica y controlar la acidez de vinos tintos

Application of fumaric acid as an alternative strategy to inhibit malolactic fermentation and control red wine acidity

Fanzone, Martín^{1,2,3}; Catania, Anibal^{2,3}; Jofré, Viviana^{1,2}; Assof, Mariela^{1,2}; Fogliati, Paula²; Sari, Santiago^{1,2,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

Contacto: mfanzone@umaza.edu.ar

Palabras clave: Ácido fumárico; Ácido málico; Fermentación maloláctica; Compuestos fenólicos; Bonarda
Keywords: Fumaric acid; Malic acid; Malolactic fermentation; Phenolic compounds; Bonarda

En términos generales, las uvas provenientes de zonas cálidas de Argentina se caracterizan por presentar niveles bajos de ácidos orgánicos, principalmente málico, generando en muchos casos altos valores de pH que pueden comprometer la estabilidad microbiológica y el equilibrio físico-químico de los vinos terminados. En el caso particular de los vinos tintos, un proceso enológico común consiste en la fermentación maloláctica, destinada a la degradación del ácido málico en ácido láctico, disminuyendo la sensación agresiva generada por el primero, sobre todo en climas fríos, donde su acumulación puede ser excesiva. Este proceso es llevado a cabo por bacterias lácticas existentes en el mosto o inoculadas de forma exógena. Por lo tanto, en las condiciones mencionadas inicialmente, sería adecuado inhibir eficientemente este proceso sin alterar la matriz química cualitativa de los vinos. El ácido fumárico, de alto poder acidificante, bajo costo y alta disponibilidad en el mercado, podría representar una alternativa eficiente debido a su reciente aprobación para uso enológico por la OIV. Hasta el momento existen pocos estudios a nivel mundial sobre los efectos de este compuesto en distintas matrices. Por consiguiente, se propuso evaluar el impacto químico y sensorial de la adición de ácido fumárico durante el proceso de vinificación, en vinos cv. Bonarda. El ensayo se realizó durante la temporada 2024 con uvas Bonarda (San Martín, Mendoza), cosechadas en madurez industrial (21°Brix; pH 3,73; 5,6 g/L acidez titulable), las cuales se vinificaron siguiendo un protocolo estandarizado. Se realizó la molienda, sulfitado, fermentación alcohólica-maceración (12 días), e inoculación de bacterias lácticas (*Oenococcus oeni*). Posteriormente, se aplicó un diseño completamente aleatorizado, por

triplicado, constituido por los siguientes tratamientos: C, control sin adiciones; F1, adición de 0,6 g/L de ácido fumárico; F2, adición de 1,6 g/L de ácido fumárico; T, adición de 2 g/L de ácido tartárico + SO₂ (0,5 mg/L molecular); SO₂, adición de SO₂ (0,5 mg/L molecular). Las dosis de ácido fumárico aplicadas corresponden a la máxima permitida por OIV (F1) y a la equivalente a 2 g/L de ácido tartárico (F2). Los vinos estabilizados fueron caracterizados mediante parámetros analíticos de rutina (alcohol, pH, acidez titulable y volátil), polifenoles globales (fenoles totales, taninos, antocianos y pigmentos poliméricos) y parámetros de color CIE-LAB. Se observaron diferencias significativas entre los tratamientos aplicados, siendo ambas dosis de ácido fumárico eficientes para inhibir el desarrollo de bacterias lácticas al mantener un mayor contenido de ácido málico (~ 1 g/L). Por el contrario, los tratamientos T y SO₂ mostraron un comportamiento similar al control, con un consumo significativo de este ácido. Asimismo, se observó un efecto acidificante significativo, especialmente de F2, sobre los vinos; y un marcado impacto sobre la matriz fenólica, caracterizada por mayor proporción de pigmentos poliméricos y saturación del color (>C*_{ab}), en comparación al resto de los tratamientos. El estudio se complementará con el análisis sensorial de los vinos mediante un panel entrenado de jueces. En conclusión, el ácido fumárico representa una alternativa de bajo costo para la industria, que requiere mayor experimentación según la matriz y momento de aplicación.

Aplicación de tecnologías enológicas para la elaboración de vinos a partir de uvas criollas

Application of oenological technologies for the production of wines from Criolla grapes

Sari, Santiago^{1,2,3}; Fogliati, Paula¹; Prieto, Jorge^{1,2}; Assof, Mariela^{1,2}; Catania, Anibal¹; Maza, Marcos³; Fanzone, Martín^{1,2,3}

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

Contacto: sari.santiago@inta.gob.a

Palabras clave: Tecnología enológica; Uvas criollas; Elaboración de vinos

Keywords: Oenological technology; Criolla grapes; Wine production

Las variedades criollas de vid representan un patrimonio cultural significativo en América, habiendo sido cultivadas durante siglos en la región. Estas variedades, como Pedro Giménez y Criolla Chica, han sido históricamente empleadas para la elaboración de vinos de consumo masivo. Sin embargo, estudios recientes han demostrado su potencial para la producción de vinos de alta calidad, gracias a sus características únicas y su capacidad de adaptación a diversas condiciones climáticas y edáficas. El proyecto se centra en la aplicación de nuevas tecnologías enológicas para elaborar vinos a partir de variedades criollas de vid, con el fin de desarrollar estilos que resulten atractivos para los consumidores y ofrezcan alternativas de diversificación para los productores. Durante el primer año, se utilizó la variedad Criolla chica para realizar ensayos de tecnologías a escala piloto. La intención fue mejorar las características sensoriales mediante el uso de tecnologías innovadoras que aún no se habían explorado ampliamente con estas variedades criollas. El enfoque estuvo dirigido a aplicar técnicas como el tratamiento con microondas y la maceración prefermentativa en frío. Estas estrategias fueron elegidas debido a su potencial para mejorar la extracción de compuestos fenólicos, optimizar la estructura del color

y preservar o incluso potenciar el perfil aromático de los vinos. Se llevaron a cabo vinificaciones en la planta experimental de INTA Mendoza, empleando métodos controlados y analizando tanto los parámetros enológicos generales como los aspectos sensoriales. Las tecnologías aplicadas en esta etapa mostraron resultados prometedores: el uso de microondas favoreció la extracción de antocianos y taninos, logrando vinos con mayor color y complejidad; y la maceración prefermentativa en frío favoreció la obtención de vinos más aromáticos y frutados. Estos resultados abren la puerta para seguir explorando nuevas técnicas en los años siguientes, con la posibilidad de aplicar estos conocimientos a otras variedades criollas menos difundidas y ofrecer productos diferenciados tanto en el mercado local como internacional.

Caracterización de los mecanismos moleculares asociados a la funcionalidad de beta-catenina en líneas celulares de cáncer de mama con expresión diferencial de HER2

Characterization of the molecular mechanisms associated with beta-catenin functionality in HER2 differentially expressed breast cancer cell lines

Mendoza Refosco, María Gracia¹; Mondaca, Joselina²; Córdoba, María Evelyn¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Instituto Argentino de Veterinaria, Ambiente y Salud. Laboratorio de Biología Celular y Molecular. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Mendoza; Argentina.

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo. Laboratorio de Traducción de Señales y Movimiento Celular. Mendoza; Argentina.

Contacto: evelyn.cordoba2207@gmail.com

Palabras clave: Beta-catenina; HER2; PTP1B
Keywords: *Beta-catenin; HER2; PTP1B*

Entre el 15-20% de los casos de cáncer de mama presentan una sobreexpresión del receptor del factor de crecimiento epidérmico humano tipo 2 (HER2), una característica que predice la respuesta de las pacientes al tratamiento con Trastuzumab (anticuerpo monoclonal). Sin embargo, no todas las mujeres obtienen el mismo beneficio de esta terapia: alrededor del 15% experimenta una recaída de la enfermedad, lo que sugiere el desarrollo de resistencia al tratamiento.

Diversos estudios han señalado posibles vínculos entre HER2 y proteínas claves en la adhesión celular, como la beta-catenina, pero hasta el momento, no se ha definido claramente cómo la distribución o localización de la beta-catenina se relaciona con HER2 en el contexto de la progresión del cáncer de mama. Esto abre una ventana de investigación crucial, ya que estabilizar la beta-catenina en la membrana celular, donde refuerza las uniones adherentes entre células, podría mejorar el pronóstico de las pacientes.

Aquí es donde entran en juego proteínas como las tirosinas fosfatasa (PTP) y las quinasas (PKD), que tienen un rol fundamental en la regulación de la beta-catenina. Este proyecto tiene como objetivo principal investigar si la fosfatasa PTP1B es capaz de mantener la beta-catenina en la membrana de las células que sobreexpresan HER2, y, en ese caso, desentrañar los mecanismos moleculares implicados.

Para llevar a cabo esta investigación, se emplearán metodologías avanzadas como cultivos celulares en 2D y 3D utilizando líneas de cáncer de mama (MCF7, SKBR3, BT474), ensayos de viabilidad celular (MTT), inmunofluorescencia, Western Blot, y estudios de migración y agregación celular.

Si se logra demostrar que PTP1B juega un rol en la estabilización de la beta-catenina en las células con sobreexpresión de HER2, podríamos estar frente a un avance significativo en la personalización del tratamiento del cáncer de mama. Este hallazgo permitiría desarrollar nuevas terapias que eviten la resistencia al Trastuzumab, ofreciendo una opción más efectiva para las pacientes HER2 positivas. Además, identificar nuevas proteínas relacionadas con la vía HER2 y la señalización de Wnt/beta-catenina no solo mejoraría el pronóstico, sino que también optimizaría los costos del tratamiento, evitando el uso innecesario de terapias ineficaces.

Comportamiento alimentario de cabras criollas en sistemas trashumantes del suroeste de Mendoza, Argentina

Feeding behavior of native goats in transhumant systems in southwest Mendoza, Argentina

Egea, Vanina^{1,2}; Vázquez, Nadia¹; Debandi, Hugo²; Campos, Claudia²; Alberghini, Juan Pablo^{1,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza, Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales. Mendoza; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA). Mendoza; Argentina

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental San Juan. San Juan; Argentina

Contacto: vegea@mendoza-conicet.gov.ar

Palabras clave: Sistemas pastoril; Zonas cordilleranas; Plantas nativas
Keywords: Pastoralism; Mountain areas; Native plants

En las regiones andino-patagónicas del suroeste de Mendoza la cría de cabras Criollas en sistemas pastoriles trashumantes es la forma de vida y principal fuente de sustento de numerosos pobladores locales. Esta práctica ancestral permite a «los crianceros» hacer frente al desafío que supone la heterogeneidad espacial y temporal de los recursos forrajeros. A la fecha no se cuenta con información acerca de la distribución espacial de las cabras en estos ambientes. Por tal motivo, el objetivo de este trabajo es evaluar los patrones de movimiento espacial y los sitios de pastoreo de cabras Criollas en regiones montañosas de Malargüe (Mendoza). El área de estudio se ubica en el departamento de Malargüe, a la altura del km 20 de la Ruta Nacional N° 145 que vincula la República Argentina con Chile a través del paso Pehuenche. El área corresponde a un ambiente cordillerano, incluida mayormente en la Provincia Fitogeográfica Altoandina, con leve influencia de la Provincia Fitogeográfica Patagónica. El clima es frío y seco, las precipitaciones se presentan en forma de nieve o granizo con vientos fuertes a lo largo de todo el año. Se trabajó en tres “puestos caprinos” ubicados a 35°48' S 70°04' O; 35°77' S 70°08' O y 35°41' S 70°06' O. En cada puesto se seleccionaron 10 cabras Criollas adultas de similar edad, peso vivo y nota de condición corporal. Cada cabra fue equipada con un dispositivo GPS colocado en collares ajustables, diseñados para registrar la ubicación de las cabras a intervalos de 15 minutos durante un período 30 días (enero 2024). Durante el periodo de muestreo las cabras fueron manejadas siguiendo el manejo habitual de cada

puesto (pastoreo continuo con encierre nocturno). Los datos de localización fueron procesados para evaluar patrones de movimiento y uso del paisaje. Se generaron mapas de calor para visualizar áreas de alta y baja densidad de actividad. Además, se estimó el Índice de Vegetación Ajustado al Suelo para identificar diferentes coberturas de suelo. Para elaborar los mapas se utilizaron imágenes del satélite Sentinel-2 (Agencia Espacial Europea, ESA). La distancia diaria promedio recorrida por las cabras varió entre 6-9 km por día, alcanzando un máximo de 11 km. Estos valores se encuentran dentro del rango reportado para la especie en similares condiciones de pastoreo. La distribución de las cabras en los sitios de pastoreo no fue homogénea, observándose una mayor frecuencia de uso en determinadas áreas. La topografía, la fuente de agua, y la cantidad y calidad de los recursos forrajeros son factores que afectan fuertemente la distribución de las cabras en pastoreo. Considerando que en la zona de estudio la disponibilidad de agua no representa una limitante, nosotros hipotetizamos que el patrón de distribución espacial está fuertemente influenciado por la topografía y la variabilidad de los sitios de pastoreo en términos de las coberturas de suelo. La tecnología GPS y los sensores remotos permitieron evaluar la distribución espacial de cabras Criollas en sistemas pastoriles trashumantes de áreas cordilleranas de Malargüe (Mendoza), generando información novedosa sobre el uso del suelo y la vegetación para dicha región.

Condiciones de bienestar de bovinos para carne en un sistema de engorde a corral en Mendoza, Argentina

Welfare conditions of beef cattle in a feedlot system in Mendoza, Argentina

Carracedo, Rocío¹; López Garrido, Adrianal¹; Franco, Andrés¹; Longone, Milagros¹, Gorla, Nora Bibiana María^{1,2}; Ferré, Daniela M.^{1,2}

¹Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción, Universidad Juan Agustín Maza; Argentina

²CONICET; Argentina

Contacto: dferre@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Cinco libertades; Cuidado animal; Ganado bovino

Keywords: Five freedoms; Animal care; Beef cattle

En Mendoza se crían, recrían y engordan bovinos para obtener carne. El engorde a corral se distribuye en 14 establecimientos registrados en el Servicio Nacional de Calidad e Inocuidad Alimentaria (SENASA). El estado de bienestar animal desde la producción primaria hasta instancias pre-faena, impacta en la calidad del producto final. El objetivo del estudio fue evaluar el nivel de cumplimiento de las exigencias mínimas de condiciones de bienestar animal según normativa nacional.

El estudio se realizó en un feedlot de bovinos de Lavalle (Mendoza). Se consideraron las exigencias mínimas de bienestar animal establecidas en la Resolución SENASA 1697/2019 para el ámbito pecuario. La norma rige para el territorio nacional y está conformada por 17 artículos. En el lugar de estudio se realizó una entrevista al encargado siguiendo un cuestionario guía con 135 preguntas de elaboración propia validado en estudios previos. Se generó información sobre gestión, infraestructura, salud, bienestar, dimensión medioambiental, económico-productiva y socio-cultural. Se diseñó una lista de verificación de las exigencias mínimas obligatorias de cada aspecto citado en la legislación; y se definieron criterios de análisis con indicadores según la literatura para cada uno de ellos: 1-agua y alimento (11 indicadores), 2-sanidad animal (12), 3-ambiente, instalaciones y equipos (18), 4-maniobras zootécnicas dolorosas (3), 5-personal (4) y 6-prohibiciones (4). Adicionalmente, para la variable 1-agua, se tomaron dos muestras desde la salida más cercana a la perforación subterránea. Se analizaron parámetros físico-químicos y microbiológicos según Código Alimentario Argentino. Con este resultado y los generados de la entrevista se completó la verificación según «si presenta/cumple», «no presenta/no cumple». Se aplicó estadística descriptiva.

El establecimiento aloja durante 9 meses a 2.682 animales hasta alcanzar los 490 kg, distribuidos en 25 corrales. Los animales disponen de agua ad libitum y reciben dos raciones al día de alimento basadas en alfalfa, maíz, agropiro, pasto verde y subproductos de papa, bagazo de cerveza y cáscara de almendras. La proporción de indicadores de bienestar presentes (% de cumplimiento) en el establecimiento para cada aspecto estudiado fue: 50% en sanidad animal; 27,7% en ambiente, instalaciones y equipos; y 25% en lo referido al conocimiento y capacitación del personal. Se evidenció incumplimiento en las exigencias sobre las maniobras zootécnicas ya que eran dolorosas y no estaban realizadas por personal idóneo; y presencia de prácticas prohibidas como azuzar a los animales. En el análisis acerca de la cantidad ofrecida de agua y alimento, se cumple el 100% de los requisitos. El análisis de calidad del agua evidenció un agua con pH 7,9; ausencia de bacterias aerobias mesófilas, Coliformes y Pseudomona aeruginosa; y valores (mg/l) de sólidos disueltos totales 665, nitratos 1,11, sulfatos 285 y arsénico 0,022 mg/l. El agua se considera segura para los bovinos y permite una suplementación con minerales en el feedlot. Se advierte la ausencia de reparo en corrales para vientos fuertes y zonas con sombra. El cuestionario y la lista de verificación permiten evaluar las condiciones de bienestar de los animales según legislación nacional, para realizar mejoras e implementarlo en otros feedlots de la región.

Confluencia del cálculo matemático y la topogeodesia: estrategias innovadoras para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en el campo de la Agrimensura

Confluence of Calculus and Topogeodesy: innovative strategies for developing learning situations in the field of Surveying

Arizu, Miguel Fernando; Orelo, Graciela Miriam Ethel; Di Marco, Lucas Nicolás; Baztan, María del Carmen; Szorc Carlopio, Alejandro; Epiphanyovitch, Yuri

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ingeniería y Enología; Argentina

Contacto: miguelarizu@gmail.com

Palabras clave: Matemática; Agrimensura; Aprendizaje
Keywords: Mathematics; Surveying; Learning

La Ingeniería en Agrimensura, usuaria de la Matemática, necesita de sus herramientas y recursos para desarrollar las competencias específicas. El desafío innovador de enseñar Matemática, en este campo profesional, consiste en el desarrollo de situaciones de aprendizaje que realmente sean significativas y a su vez motivantes para los estudiantes. Para lograr un óptimo abordaje de situaciones problemáticas en agrimensura mediante la integración de conceptos del cálculo diferencial e integral, la geometría analítica y la topogeodesia, se deberá seguir un proceso estructurado y consensuado por todas las áreas de conocimiento. Nos proponemos determinar cómo lograr un aprendizaje significativo a partir de estrategias innovadoras que permitan relacionar los conceptos disciplinares de las tecnologías básicas y aplicadas con las ciencias básicas de la carrera de Ingeniería en Agrimensura de la Universidad Juan Agustín Maza. Es decir, ¿cómo lograr el desarrollo de capacidades y habilidades en nuestros estudiantes que permitan mejorar sus competencias básicas? ¿Qué secuencias de aprendizaje, en base a problemas modelados a partir de situaciones reales de la agrimensura, se deberían desarrollar para promover una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes? Asumimos que la construcción del conocimiento matemático tiene muchos niveles y profundidades, ya que incluye pensamientos sobre conceptos matemáticos y, también, procesos de pensamientos avanzados, tales como: la abstracción, estimación, comparación, justificación y trabajo a partir de hipótesis. Se pretende utilizar la modelización matemática como vehículo para el desarrollo de capacidades y habilidades que le permitan

al estudiante interpretar la geometría territorial. Luego recurrir a un diálogo con la IA y analizar críticamente en qué aspecto pueden coincidir, en cuales no, justificando las respuestas en cada caso. La metodología consiste en analizar situaciones problemáticas de la carrera de Ingeniería en Agrimensura y a partir de una reflexión crítica sobre la relación entre los saberes matemáticos, el enfoque pedagógico y su aplicación en situaciones problemáticas, elaborar secuencias de aprendizaje, en base a problemas modelados a partir de situaciones reales de la agrimensura. En esta etapa se valora el desarrollo de ejes transversales indispensables para trabajar competencias generales como: aprendizaje autónomo, pensamiento crítico, habilidad comunicacional, capacidad para resolver situaciones problemáticas, tomar decisiones, adaptarse a los cambios y trabajar en equipo. Desarrollar nuevas formas de abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje en situaciones reales del campo profesional. Sistematizar el material para la realización de propuestas a partir de un portfolio para ser utilizado en el desarrollo de las asignaturas vinculadas al proyecto. Comunicar y compartir las propuestas elaboradas en el proyecto con la comunidad académica de Ingeniería en Agrimensura de la Universidad Juan Agustín Maza. Se espera contribuir al mejoramiento del rendimiento académico a partir de la implementación de estrategias para el abordaje de los saberes matemáticos y el desarrollo de las competencias aproximando a situaciones del campo de la agrimensura.

Eco-epidemiología de la garrapata *Amblyomma parvitarsum* Neumann, 1901 (Acari: Ixodida: Ixodidae) en el centro-oeste de Argentina

Eco-epidemiology of the tick *Amblyomma parvitarsum* Neumann, 1901 (Acari: Ixodida: Ixodidae) in central-western Argentina

Moreno, Pablo^{1,2}; Coniglione, Juan Pablo ^{2,3}; D´Amico, Paula²; Adaro, Facundo²

¹ CONICET. Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas. Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales. Mendoza; Argentina

³Ministerio de Energía y Ambiente. Dirección de Biodiversidad y Ecoparque. Departamento de Fauna Silvestre. Mendoza; Argentina

Contacto: pmoreno@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: Guanaco; Garrapata; Ectoparásitos; Salud; Conservación
Keywords: Guanaco; Tick; Ectoparasites; Health; Conservation

Las garrapatas son reconocidas por parasitar vertebrados domésticos, silvestres y al hombre, lo cual puede resultar en problemas sanitarios para sus hospedadores. Los estadios adultos de la garrapata dura *Amblyomma parvitarsum* Neumann, 1901 (Acari, Ixodida, Ixodidae) parasitan principalmente a camélidos sudamericanos silvestres y domésticos. Estos estadios se pueden encontrar en los estercoleros de guanacos (*Lama guanicoe*) y vicuñas (*Lama vicugna*) y manifiestan un comportamiento de acercamiento y rápido ascenso a las personas que se paran sobre ellos. Recientemente en Pampa de Canota, Reserva Villavicencio, Mendoza, Argentina, se encontraron adultos de *A. parvitarsum* en bosteaderos de guanacos. Por otro lado, se han detectado garrapatas *A. parvitarsum* infectadas por el hemoparásito zoonótico *Rickettsia* sp. Los ejemplares de *A. parvitarsum* que portaban *Rickettsia* fueron garrapatas adultas de Argentina y Chile, y ninfas de Chile. Hasta el momento no se ha confirmado la infección de camélidos sudamericanos por *Rickettsia* y se desconoce la patogenicidad. Este proyecto tiene como objetivo general estudiar la ecoepidemiología de la garrapata *Amblyomma parvitarsum* (Neumann, 1901) en su asociación con *L. guanicoe* en el centro-oeste de Argentina.

Los objetivos específicos son: 1) Determinar la dinámica poblacional de estadios de vida libre de *A. parvitarsum*, y su relación con variables bióticas y abióticas; 2) Estudiar el comportamiento de *A. parvitarsum* adultas en asociación a los bosteaderos de guanacos; 3) Evaluar la variabilidad morfológica de *A. parvitarsum* y su relación con las variables abióticas; y 4) Determinar la infección por *Rickettsia* de *A. parvitarsum*. Estos antecedentes demuestran que, aunque se ha avanzado en el conocimiento morfológico tradicional de los estadios de desarrollo de esta garrapata, aún es incipiente la información generada sobre la eco-epidemiología de la interacción con el guanaco, que es la especie que cumple el rol de hospedador definitivo.

Efecto de los clarificantes vegetales sobre la composición fenólica y atributos sensoriales de vinos tintos de la variedad Cabernet Sauvignon

Effect of plant-derived fining agents on the phenolic composition and sensory attributes of Cabernet sauvignon red wines

Pereira, Carolina¹; Corti, Silvia¹; Genovart, Javier¹; Calandria, Julia¹; Palero Santiago¹; Galiotti, Hugo¹; Catania, Anibal^{1,2}; Hanna, Lisandro¹; Fanzone, Martín^{1,2,3}

¹Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

³Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

Contacto: cpereira@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Vino; Compuestos fenólicos; Clarificantes vegetales; Atributos sensoriales

Keywords: Wine; Phenolic compounds; Plant-derived fining agents; Sensory Attributes

El color y la limpidez son los principales atributos sensoriales de los vinos tintos que predisponen a su aceptación o rechazo por parte del consumidor. La estabilización y limpidez del vino se obtienen debido a fenómenos físicos y químicos que determinan la precipitación de compuestos inestables y la sedimentación de las partículas en suspensión. Este proceso suele mejorarse mediante el uso de diferentes agentes que interactúan con los componentes del vino, ya que la clarificación natural, además de ser lenta, puede no ser suficiente para una adecuada estabilidad del vino. La aplicación de agentes clarificantes exógenos permite lograr mayor limpidez en menor tiempo, y mejorar la estabilidad de los vinos. Además, aquellos de origen proteico pueden disminuir la astringencia y el amargor del vino debido a su interacción con los taninos. Sin embargo, las interacciones entre éstos últimos y los polifenoles pueden afectar al color de los vinos tintos jóvenes debido a la precipitación de los pigmentos coloreados. En la actualidad, el empleo de proteínas de origen vegetal, como las provenientes de cereales, papas y legumbres, ha tenido un importante crecimiento en relación con los vinos veganos y también para reemplazar a las de origen animal con potencial alergénico. El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto de clarificantes derivados de vegetales en vinos tintos. El ensayo se realizó en la temporada 2024 con uvas Cabernet sauvignon provenientes de un viñedo experimental perteneciente a la Facultad de Ciencias Agrarias, UNCuyo (Luján de Cuyo, Mendoza). Las mismas fueron cosechadas en madurez tecnológica (24-

25°Brix) y divididas aleatoriamente en dos lotes de 80 kg. En uno de los lotes (Experimento A), se procedió al descobajado, molienda, sulfitado (5 g/hL), y posterior fermentación alcohólica (25°C, 50 L) con levaduras seleccionadas (EC1118, Lallemand) y 14 días de maceración. En el otro (Experimento B), se aplicó el mismo protocolo, pero se adicionó 40% de escobajos frescos y el tiempo de maceración se ajustó en 21 días. Los vinos terminados de cada experimento se trasvasaron a 15 unidades experimentales de 2 L donde se aplicó un diseño completamente aleatorizado consistente en 5 tratamientos de clarificación, por triplicado (C, control sin clarificantes; A, adición de proteína de arveja 20 g/hL; Q, adición de quitina 10 g/hL; A+Q, arveja + quitina 30 g/hL; L, proteína de levadura 30 g/hL). Los vinos fueron mantenidos durante 30 días a 15°C, y estabilizados por frío (4°C, 15 días). Finalizada la clarificación, los vinos se embotellaron (750 mL, tapa a rosca) y conservaron en condiciones controladas (15°C, 45-50°HR, oscuridad) hasta su análisis. Se procedió a la caracterización química mediante parámetros analíticos de rutina (alcohol, pH, acidez titulable y volátil), polifenoles globales (fenoles totales, taninos, antocianos y pigmentos poliméricos) y parámetros de color CIELAB; y a su evaluación sensorial mediante un panel de jueces entrenados. En este momento se están procesando los resultados los cuales serán presentados durante las jornadas.

Efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia para atrasar la madurez en cv. Malbec

Effects of different canopy management practices to delay maturity on cv. Malbec

Prieto, Jorge Alejandro^{1,2}; Carrillo, Natalia³; Fanzone, Martín^{1,2,3}; Sari, Santiago^{1,2,3}; González, Carina^{3,4}; Guardabrazo, Sol³; Pérez Peña, Jorge¹

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Agropecuaria Mendoza; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Instituto de Biología Agrícola de Mendoza. Facultad de Ciencias Agrarias-CONICET; Argentina

Contacto: prieto.jorge@inta.gob.ar

Palabras clave: Forzado de yemas; Doble cosecha; Despampanado severo; Deshoje apical; Cambio climático
Keywords: Bud forcing; Double cropping; Severe trimming; Apical leaf removal; Climate change

El calentamiento global ha generado un cambio en los estados fenológicos de la vid y un acortamiento de su temporada de crecimiento. El período de maduración ocurre durante los meses más cálidos de la temporada, disminuyendo la calidad de las bayas y el vino, y alterando la tipicidad del vino en una región determinada. Debido al aumento de la temperatura, la acumulación de azúcar en las bayas se desacopla de las antocianinas, impactando negativamente en la percepción sensorial de los vinos. En este trabajo, propusimos evaluar los efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia, factibles de aplicar en el corto plazo sobre el crecimiento vegetativo, el ciclo fenológico, la maduración de las bayas y la composición química de las bayas. Durante tres temporadas, se evaluaron los efectos del despampanado severo (ST), aplicado dos semanas después del cuaje; del deshoje apical (LR), aplicado cuando los sólidos solubles estaban en 12 °Brix; y del forzado de yemas (BF), que consiste en un despampanado severo seguido de la eliminación de todas las feminelas dos semanas después del cuaje. El objetivo del BF fue generar una segunda cosecha a partir de las yemas forzadas.

Nuestros resultados mostraron que ST y BF retrasaron la madurez dos semanas mientras que LR no mostró ninguna diferencia con el control. ST y BF redujeron el rendimiento en un 10% durante las 3 temporadas. Sin embargo, en la primera temporada, BF generó una segunda vendimia que se cosechó un mes después de la primera, representando el 10% de la misma en volumen. La composición química de las bayas de la segunda cosecha mostró marcadas diferencias con la cosecha principal (mayor acidez, menor pH, mayor contenido fenólico). Durante la segunda y tercera temporada, no fue posible obtener una segunda cosecha con BF. El contenido fenólico en las bayas aumentó con ST y BF mientras que LR no mostró ninguna diferencia en comparación con el control. En conclusión, el despampanado severo (ST) y el forzado de yemas (BF) demostraron ser efectivos para retrasar la madurez dos semanas en tres temporadas consecutivas y mejorar la composición química de las bayas. Sin embargo, mientras que ST se puede implementar fácilmente en viñedos comerciales, el forzado de yemas no es factible de aplicar actualmente.

Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles en uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina

Assessment of the volatile organic compounds profile of white grapes and wines from criollas varieties from Argentina

Assof, Mariela^{1,2,3}; Sari, Santiago^{1,3,4}; Fanzone, Martín^{1,3,4}; Aliquó, Gustavo^{3,4}; Torres, Rocío³; Palazzo, María Elena³; Bolcato, Esteban³; De Biazzi, Federico³; Jofré, Viviana^{1,2,3}; Prieto, Jorge^{1,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

Contacto: massof@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Uvas Criollas; Vinos Blancos; Compuestos Orgánicos Volátiles

Keywords: *Criollas Grapes; White Wines; Volatile Organic Compounds*

Actualmente, los mercados del mundo han puesto su mirada en los vinos de variedades autóctonas, por su aporte a la identidad vitivinícola de una región y por la calidad enológica que han mostrado tener en relación con los cepajes tradicionales. Mendoza posee una de las colecciones de vides autóctonas (denominadas criollas) más importante de Sudamérica. Un grupo de investigadores se dedica hace 10 años al rescate y puesta en valor de estas variedades. Sin embargo, a pesar de que se está conociendo su potencial enológico, poco se conoce sobre su composición química y su relación con caracteres sensoriales que definen la calidad final del producto. Así, el objetivo de este trabajo fue evaluar el perfil de compuestos volátiles odorantes de cuatro variedades de uvas y vinos blancos de variedades criollas de Argentina. Como actividad exploratoria, en 2023, se cosecharon uvas de las variedades Anís, Blanca Oval, Torrontés Riojano y Uva Pascua, y se realizaron las correspondientes vinificaciones. Se realizó el muestreo de las uvas en grado de madurez tecnológica (21-22°Brix). Las uvas fueron procesadas para evaluar el contenido de compuestos orgánicos volátiles y la composición química general (pH, acidez total, °Brix). Las uvas fueron vinificadas en la Planta Piloto de la Estación Experimental Agropecuaria Mendoza del INTA. Las vinificaciones se realizaron por duplicado-triplicado de acuerdo al rendimiento de 9-10 plantas para cada variedad (con la que cuenta la Colección de Criollas de INTA Mendoza). Se emplearon protocolos

estándares optimizados en la Planta Piloto para vinos blancos. Los vinos terminados fueron embotellados y se extrajeron muestras para determinaciones analíticas que fueron conservadas a 4°C y -20°C de acuerdo a los análisis químicos a realizar. Se determinaron parámetros químicos generales (pH, acidez total, acidez volátil, alcohol, azúcares residuales, fenoles totales, capacidad antioxidante) y el perfil de compuestos orgánicos volátiles por HS-SPME y GC-MS en el Laboratorio de Aromas y Sustancias Naturales de la EEA Mendoza INTA. Los compuestos volátiles fueron clasificados en base a su estructura química en alcoholes superiores, ésteres etílicos de ácidos grasos, acetatos de alcoholes superiores, terpenoides, C13-norisoprenoides, ácidos grasos de cadena media y compuestos C6, aldehídos y cetonas. Los resultados mostraron diferencias cualitativas y cuantitativas en el contenido total de los diferentes grupos químicos demostrando así sus diferencias varietales. En cuanto a los compuestos orgánicos volátiles de origen varietal, se observó que el contenido de terpenoides en las uvas cv Blanca Oval es menor que en las restantes variedades, lo mismo se observó en los vinos obtenidos. Este trabajo es el primer reporte del perfil de compuestos volátiles en variedades de uvas blancas criollas como Anís, Blanca Oval y Uva Pascua.

Impacto químico y sensorial de sarmientos de vid aplicados como aditivos para la crianza de vinos Torrontés riojano

Chemical and sensory impact of vine-shoots applied as additives for Torrontés riojano wines aging

Fanzone, Martín^{1,2,3}; Catania, Anibal^{2,3}; Jofré, Viviana^{1,2}; Assof, Mariela^{1,2}; Fogliati, Paula²; Bolcato, Esteban²; Sari, Santiago^{1,2,3}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Mendoza; Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

Contacto: mfanzone@umaza.edu.ar

Palabras clave: Chips sarmientos; Compuestos fenólicos; Atributos sensoriales; Torrontés riojano
Keywords: *Vine-shoots chips; Phenolic compounds; Sensory attributes; Torrontés riojano*

La crianza de los vinos constituye un proceso enológico relevante en la calidad final del producto, realizado tradicionalmente en barricas de roble, implicando generalmente altos costos de inversión y mano de obra. En la actualidad, el uso de piezas de roble (duelas, chips, dados, etc.) constituye una estrategia económica ampliamente difundida en la industria para obtener resultados similares. Otra alternativa tecnológica de bajo costo consiste en la utilización de fragmentos de sarmientos (chips) obtenidos en la poda de la vid. Si bien existen algunos antecedentes locales sobre su aplicación, no se han explorado hasta el momento posibles dosis adecuadas para vinos blancos. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar la factibilidad de aplicación de chips de sarmientos en distintas dosis como tecnologías innovadoras para la crianza de vinos Torrontés riojano, y evaluar su impacto químico y sensorial en los vinos. Los sarmientos se obtuvieron de viñedos experimentales (TR, Torrontés riojano; MB, Malbec) ubicados en la EEA Mendoza INTA (Argentina). Durante el período invernal, se procedió a la poda, almacenamiento de los sarmientos (6 meses), y trozado para la obtención de "chips" (CH). Una fracción de los chips fue sometida al tostado (CHT; 185°C, 45 min.), manteniendo otra fracción sin tostar (CHST). Ambas fracciones fueron aplicadas en ensayos de crianza de un vino Torrontés riojano, vendimia 2024, obtenido a partir del viñedo indicado anteriormente (EEA Mendoza INTA). Los factores a evaluar fueron "origen del sarmiento" [3 niveles: vino testigo (T), CHTR, CHMB] y "dosis de aplicación" [2 niveles: D1 (10 g/L), D2 (20 g/L)]. Todas las unidades experimentales fueron sometidas a un proceso de crianza (60 días), en condiciones controladas (15°C, HR 45-50%). Finalizada la crianza, se procedió a la caracterización química y sensorial de los vinos. Al analizar el impacto de CHST, especialmente con D2, se observó un incremento de los niveles de fenoles totales, flavonoides y saturación del color (C*ab) en los

vinos, en comparación con el control (T). Por su parte, el impacto de los sarmientos tostados (CHT) sobre el contenido de fenoles totales de los vinos fue menor debido a la adsorción por parte de la madera, al presentar mayor superficie de contacto para igual dosis respecto al material sin tostar. Asimismo, la intensidad de color (C*ab) aumentó drásticamente con CHT debido al posible aporte de compuestos químicos resultantes del proceso térmico sobre el material vegetal. Estos resultados se complementarán con el análisis sensorial descriptivo (QDA) de los vinos mediante un panel de jueces entrenados. En conclusión, la tecnología propuesta constituye una estrategia de bajo costo e impacto ambiental de posible transferencia al medio vitivinícola regional.

Monitoreo de deslizamientos para la preservación de sitios arqueológicos

Monitoring of landslides for archaeological hazard

Rosell, Patricia A.^{1,2,5}; Euillades, Pablo^{2,5}; Euillades, Leonardo^{2,5}; Castillo, Emiliano³; Mendoza, Manuel¹; Olguín, Leandro¹; Zárate Bernardi, Sol^{3,4,5}; Mackern, María Virginia^{1,2,5}; Mateo, María Laura^{1,2}; Camisay, María Fernanda¹; Morichetti, Paola⁵; Durán, Víctor^{3,4,5}; Trillas, Darío^{3,4}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ingeniería y Enología; Argentina

²Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería. Instituto de Capacitación Especial y Desarrollo de Ingeniería Asistida por Computadora (CEDIAC); Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras; Argentina

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Laboratorio de Paleoecología Humana. Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas. Universidad Nacional de Cuyo; Argentina

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

Contacto: prosell@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Deslizamientos; DInSAR; Arqueología

Keywords: Landslides; DInSAR; Archaeology

Los deslizamientos son procesos de remoción en masa ligados a condiciones climáticas, sismicidad, características topográficas y geológicas del suelo, entre otros. Los deslizamientos ponen en riesgo tanto la naturaleza como la vida, por lo que su monitoreo es fundamental para la generación de políticas de prevención. Este estudio es la continuación del proyecto «Geomática aplicada al estudio de sitios arqueológicos en la provincia de Mendoza, Argentina», en donde se relevaron sitios arqueológicos en la cercanía la Punta de Vacas, específicamente en la margen sur de la cuenca superior del río Mendoza. En este trabajo, se aplicaron técnicas de teledetección para la localización de deslizamientos en la cordillera mendocina, a fin de identificar aquellos que pudieran afectar los sitios arqueológicos de interés -aleros con material arqueológico en superficie y en estratigrafía, sendas y caminos demarcados, sitios a cielo abierto, soportes con arte rupestre, entre otros-. Para ello, se procesaron imágenes de Radar de Apertura Sintética (SAR) mediante la técnica de Interferometría Diferencial (DInSAR), en el sector comprendido entre las confluencias del Río Mendoza y el Arroyo Colorado (Coordenadas aproximadas: -32.830622° y -69.696159°). Se procesaron imágenes de los sensores Sentinel 1A y B, en órbitas ascendentes y descendentes (46 y 191 imágenes respectivamente), quedando excluidas aquellas imágenes pertenecientes a épocas invernales. Se generaron mapas de velocidad media de deformación con una resolución de 80 m, para un pe-

riodo comprendido entre 2015 y 2022. Los resultados arrojaron la presencia de diversos deslizamientos en toda el área procesada (1000 km² aproximadamente), con velocidades medias de deformación cercanas al -1 cm/año, medidas a lo largo de la vista del satélite. Debido a problemas de funcionamiento de uno de los satélites, la serie ascendente presentó una gran discontinuidad de datos, que impidió la descomposición de las series en movimientos este y vertical. Entre los deslizamientos detectados, se identificó uno en cercanías a sitios arqueológicos de interés. Sin embargo, mediante el análisis de orientaciones del terreno, se puede observar que, ante un posible desmoronamiento de material, el flujo no llegaría a afectar los hallazgos en estudio, aunque sí podría afectar algunas zonas que está previsto prospectar a futuro. Se requerirá de análisis adicional que permita determinar volúmenes de material y posible expansión, mediante parámetros geofísicos y geológicos, a realizar en investigaciones futuras. Como principal aporte, este trabajo permitió detectar, clasificar y localizar deslizamientos en toda la zona analizada, los cuales permitirán generar un plan de acción con el fin de establecer distintos niveles de prioridad a cada sitio, evaluando con anticipación el riesgo a los que se encuentran.

Percepciones de los trabajadores de frigoríficos sobre la calidad de la carne bovina

Perceptions of slaughterhouse workers on the beef quality

Mingolla, Jesus¹; Álvarez, Daniel¹; Ferré, Daniela M.^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción; Argentina

²CONICET; Argentina

Contacto: dferre@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Faena; Bovinos; Inocuidad de la carne

Keywords: Slaughter; Cattle; Meat safety

En la industria cárnica, los estudios de calidad percibida son útiles para modificar o mejorar las prácticas o procesos del frigorífico. Los estándares de calidad de la carne están determinados por normativas y criterios de consumidores, e incluyen la inocuidad, atributos intrínsecos (características propias del producto) y atributos extrínsecos (proceso de obtención del producto). La responsabilidad de la inocuidad y el cumplimiento de requisitos higiénico-sanitarios es de productores, procesadores y comercializadores. Una vez faenados los bovinos se procesan hasta el desposte en piezas para distribuir y comercializar. Aunque las exigencias sanitarias pueden variar entre las plantas de faena, las labores de los operarios son precisas y protocolizadas para garantizar la calidad e inocuidad. El objetivo del estudio fue conocer las percepciones de calidad de la carne bovina que tienen los trabajadores de frigoríficos.

Se diseñó un cuestionario estructurado con preguntas en relación a las características demográficas de los trabajadores, posibles contaminantes, prácticas laborales que pueden afectar la inocuidad del producto, y otras variables psicométricas sobre atributos de la carne. El cuestionario fue validado por consultas reiteradas a expertos y una prueba piloto con 20 operarios de frigorífico. Doscientos ocho trabajadores de 4 plantas de faena de Mendoza fueron encuestados en sus lugares de trabajo. Se aplicó análisis estadístico descriptivo de los datos y se evaluó la asociación entre nivel educativo y conocimientos sobre inocuidad de la carne mediante el test de Spearman.

En concordancia con establecimientos extranjeros, los trabajadores fueron hombres entre 36 y 45 años de edad (43,7%) pero con un nivel educativo mayor (53,4% con secundario completo). El 55,3% identificó adecuadamente el concepto de inocuidad, y solo

el 20,3% la entienden como sinónimo de calidad. Se evidenció una correlación positiva (coeficiente Spearman 0,65 $p= 0,001$) entre el nivel educativo y los saberes sobre inocuidad. Una proporción moderada de trabajadores desconoce los posibles contaminantes microbiológicos (36%) y físicos (32,4%). Se destaca que solo el 20,8% reconoce a la *E. Coli* como un peligro alimentario. Aunque casi un tercio de los participantes cree que residuos de medicamentos veterinarios pueden estar presentes en los tejidos comestibles del bovino, pocos de ellos identificaron las instancias de contaminación (consumo de pasturas o agua contaminadas con plaguicidas 9,4% e incorrectos tratamientos veterinarios 5,9%). Las prácticas de limpieza y desinfección, cuereado adecuado, uso alternado de dos cuchillos, eviscerar dentro de los 45 min posteriores al noqueo y enuclear antes del eviscerado, fueron consideradas necesarias para resguardar la inocuidad. La interacción entre el bienestar animal y la calidad de la carne es reconocida (44%). El 36,9% de los operarios considera que sus labores tienen un gran impacto en la calidad del producto final, el 86,1% cree necesario aplicar la totalidad de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Higiene y el 93,9% no ha recibido formación sobre Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control en el último año. Se destaca la relevancia de la formación académica en la interpretación de los conceptos de calidad e inocuidad, y la capacitación como herramienta para implementar mejoras en los establecimientos.

Prevención secundaria del cáncer de mama en Mendoza

Secondary prevention of breast cancer in Mendoza

González Arra, Carolina¹; Alvarez, Lucila²; Ibañez, Julieta²; Gaij, Marcos¹; Pelegrina, Laura Tatiana¹

¹Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

²Universidad de Mendoza. Facultad de Medicina. Universidad de Mendoza; Argentina

Contacto: lpelegrina@umaza.edu.ar

Palabras clave: Mamografía; Autoexamen mamario; Ecografía mamaria

Keywords: Mammography; Breast self-examination; Breast ultrasound

El cáncer de mama es el de mayor incidencia y letalidad en mujeres en Argentina. Mendoza tiene una tasa de mortalidad media-alta por cáncer de mama, la segunda más alta de Argentina. Para disminuir esto es crucial trabajar en la prevención secundaria que apunta a la detección precoz. El Programa Nacional para la prevención del cáncer de mama recomienda que las mujeres se realicen palpación mamaria por un especialista y la mamografía entre los 50-70 años y de manera opcional entre los 40 y 74 años, la frecuencia recomendada es bianual u opcionalmente una vez al año. Otra técnica preventiva es el autoexamen mamario que representa una herramienta para detectar un abultamiento o nódulo. La detección por este último método no es recomendada por la Organización Mundial de la Salud debido a que no impacta en la reducción de la mortalidad. Sin embargo, el Consenso Intersociedades del año 2006, sugiere que se recomiende el autoexamen mamario mensual a partir de los 20 años. El objetivo de nuestro trabajo fue analizar las técnicas preventivas que utilizan las mujeres en la provincia de Mendoza. Para ello realizamos una encuesta por medio de un formulario de Google en el año 2023. La misma fue compartida por redes sociales y respondida de manera voluntaria e individual. El alcance fue de 760 personas registradas como mujeres al nacer, mayores de edad que habitan en Mendoza. El 67% de las mujeres encuestadas se realizó el autoexamen mamario al menos una vez en la vida. Un 40% de estas encuestadas dice realizarlo al menos cada 3 meses. El 96,9% de las mujeres concuerda que la utilidad es identificar la aparición de un bulto. Entre las razones para no realizarlo el 29,2% dice no realizarlo por falta de costumbre, olvido el 26,1%, no

saber que debía realizarlo (8,9%) y falta de indicación médica (5,9%). Un 67% de las encuestadas realizó al menos una vez el examen palpatorio de la mama por un profesional y un 76% realizó la ecografía mamaria. El 88% de las mujeres mayores de 40 años realizó al menos una vez la mamografía. Sin embargo, un 11% de mujeres de entre 40-49 años y un 2% del grupo de 50-70 años no realizaron nunca el mencionado estudio. Un 70% de las encuestadas de entre 50-70 años realiza la mamografía de manera anual y un 15% de manera bianual. Las razones de las encuestadas para no realizar la mamografía son mayormente la falta de indicación médica (39,9%), falta de costumbre en un 15,8% y no tener antecedentes en un 15,2%. Además, analizamos la cantidad de mujeres que realizaron mamografías por año entre el periodo de 2018-2023, observándose que el año con mayor cantidad de estudios fue 2022 (63,8%) y en todos los de más años los porcentajes fueron menores del 42% con 30,45% de mamografías realizadas en el 2020. Estos datos nos muestran la necesidad de mejorar la asistencia a controles de diagnóstico para la detección del cáncer de mama. Posibles herramientas para lograr este objetivo son la derivación por parte del ginecólogo o medico clínico, capacitar al equipo de salud para que sensibilice a la población de riesgo acerca de la importancia de los controles, campañas de bien público periódicas que apunten mejorar el conocimiento y la toma de conciencia en la población de riesgo.

