

Revista de Investigación Año 2025 N° 17

ISSN 2314-2170

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

2025

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 Roberto Miranda

Vicerrectora Académica

Mgtr. Farm. Amalia Salafia

Vicerrectora de Investigación, Extensión y Vinculación

Mgtr. Mónica Torrecilla

Gerente de Inversiones y Finanzas

Cdor. José Gustavo Moyano

Vicerrectora Emérita

Dra. Ana María Paganotto de Guisasola

Gerente de Desarrollo Humano

Cdor. Miguel Angel Sanchez

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 del II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Coordinación General

Guillermo Gallardo

Miembros

Ignacio Avaca

Paola Boarelli

Martín Fanzone

Andrés Franco

Guillermo Gallardo

Victoria Garófoli

Diego Messina

Mónica Torrecilla

Staff Revista Jornadas de Investigación

Ignacio Avaca

Guillermo Gallardo

Victoria Garófoli

Lizzet Vejling

Diseño y Gestión Editorial UMaza

Alejandrina Groisman

Mauricio Galeone

Prólogo

La investigación científica constituye uno de los pilares fundamentales sobre los cuales se construye la misión de la universidad contemporánea.

En un escenario global atravesado por desafíos ambientales, tecnológicos, sanitarios y sociales cada vez más complejos, la producción de conocimiento se vuelve no sólo una tarea académica, sino también una responsabilidad ética y pública. En este marco, la Universidad Juan Agustín Maza reafirma su compromiso con el desarrollo de la ciencia, la formación de investigadores y la generación de espacios de intercambio que favorezcan la construcción colectiva del conocimiento.

La presente revista reúne los trabajos presentados en el **II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad (CIICU)**, un encuentro académico que formó parte de las celebraciones por el **65º aniversario de la Universidad Juan Agustín Maza** y que se consolida como un espacio de diálogo científico interdisciplinario y de proyección internacional.

Este congreso se inscribe en una trayectoria institucional iniciada con las jornadas científicas realizadas en 2015, 2017, 2020, 2023 y el I Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad (CIICU-2023) y continúa fortaleciendo una tradición de encuentro entre investigadores, docentes, becarios, estudiantes y profesionales comprometidos con el avance del conocimiento.

Bajo el lema «**Educación superior y desarrollo sostenible**», el CIICU se propuso reflexionar críticamente sobre el papel de la universidad frente a los desafíos contemporáneos, en consonancia con los debates promovidos por los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** de las Naciones Unidas. En este sentido, el congreso convocó a pensar la investigación universitaria como un proceso orientado no sólo a la producción académica, sino también a la generación de impactos sociales, culturales y territoriales que contribuyan al desarrollo sostenible de nuestras comunidades.

La diversidad de contribuciones reunidas en esta publicación refleja la riqueza temática y metodológica de los trabajos presentados, provenientes de distintos países y contextos institucionales.

Las investigaciones se organizan en torno a cuatro grandes áreas científicas: **derechos y sociedad; educación y ciudadanía mundial; ciudades y comunidades sostenibles; y salud y bienestar**, ejes que sintetizan preocupaciones contemporáneas centrales para la investigación universitaria y evidencian la creciente importancia de los enfoques interdisciplinarios.

En este II Congreso Internacional Investigación, Ciencia y Universidad (CIICU 2025) se presentaron 94 trabajos entre Orales Presenciales, Orales a Distancia y Pósteres y participaron 486 personas.

Asimismo, este Congreso se articuló con otros espacios científicos relevantes, como las **V Jornadas Internacionales de Investigación, Ciencia y Universidad**, las **XVII Jornadas de Investigación de la Universidad Juan Agustín Maza**, la **Reunión Científica Anual de la Sociedad de Biología de Cuyo** y el **Seminario del Doctorado en Ciencias Biológicas (PROBIOL)**. Esta convergencia de iniciativas refuerza la vocación de la universidad por consolidar redes de cooperación académica y promover la circulación del conocimiento en ámbitos locales, regionales e internacionales.

La publicación que el lector tiene en sus manos es, por tanto, el resultado del trabajo colectivo de una comunidad científica amplia y diversa. Cada artículo, póster o comunicación constituye una expresión del esfuerzo sostenido de investigadores, equipos de trabajo, estudiantes y jóvenes científicos que, desde diferentes disciplinas, contribuyen al fortalecimiento de la investigación universitaria.

Finalmente, queremos expresar nuestro reconocimiento a quienes hicieron posible este encuentro académico: a los Comités Científico y Organizador, al equipo del Área de Ciencia y Técnica, a las autoridades universitarias y, especialmente, a las y los investigadores que compartieron sus trabajos y experiencias. Su compromiso con la producción y difusión del conocimiento es la verdadera fuerza que impulsa iniciativas como el CIICU y proyecta a la Universidad Juan Agustín Maza hacia nuevos horizontes de excelencia académica.

Confiamos en que esta Revista constituya no sólo un registro de las investigaciones presentadas, sino también un estímulo para continuar generando preguntas, fortaleciendo colaboraciones y ampliando las fronteras del conocimiento.

Nos vemos en el CIICU 2027



Mgter. 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
Resúmenes de Comunicaciones Científicas	
Área 1. Derechos y Sociedad	pág. 29
Contextualismo y determinación del contenido de derechos humanos en la adjudicación. Presupuestos epistemológicos a partir de los aportes de las corrientes hermenéuticas holistas	pág. 31
Modelos europeo y chino frente a la manipulación política digital: tensiones entre autonomía y soberanía	pág. 32
Tecnología, poder y humanidad: el lugar de lo humano en la era algorítmica	pág. 33
Estrategias de comunicación y dominio de marca en productores vitivinícolas del Valle de Uco: un análisis comparativo	pág. 34
Área 2. Educación y Ciudadanía Mundial	pág. 35
Gestión de la formación continua en enfermería: articulación con la demanda institucional y las necesidades percibidas en la práctica asistencial del Hospital Lagomaggiore de Mendoza	pág. 37
Tendencias futuras de formación en Educación Física en Latinoamérica. Un diagnóstico estratégico prospectivo según la visión de la RIUDRAF	pág. 38
Formación docente sostenible: un modelo modular para la capacitación personalizada en educación superior	pág. 39
La Generación y Distribución de Valor Económico Directo	pág. 40
Propuesta estratégica innovadora para la construcción de la enseñanza-aprendizaje de Química en el nivel medio	pág. 41
Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias	pág. 42
La universidad en tiempos de IA: percepciones y expectativas de los estudiantes	pág. 43
Uso del CHATGPT y Habilidades investigativas en estudiantes de Educación de una universidad pública	pág. 44
Factores internos y externos que dificultan la titulación de egresados de la primera versión del Plan de Estudios de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes de la UAEMéx	pág. 45
Plan de Estudios de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte de la UAEMéx, hacia un nuevo paradigma curricular	pág. 46
Estrategias de pertenencia en la universidad de estudiantes con dilación de la Facultad de Ciencias Sociales	pág. 47
Derecho a la educación, práctica docente e investigación: el estudiantado como sujeto de derecho para la educación sostenible	pág. 48
Área 3. Ciudades y Comunidades Sostenibles	pág. 49
Análisis del flujo de los Residuos sólidos urbanos en la provincia de Córdoba, la inclusión social y los beneficios económicos y ambientales	pág. 51
Aportes para la mejora de la calidad en los procesos periciales ambientales en la Fiscalía N° 11 del Departamento Judicial Mar del Plata	pág. 52
Optimización de la Gestión del Arbolado Urbano del Área Metropolitana de Mendoza	pág. 53
Geomática aplicada al estudio de caminos de menor esfuerzo en sitios arqueológicos del centro-este de la Cordillera de los Andes	pág. 54
Estrategias de manejo de canopia para atrasar la madurez en zonas cálidas, cv. Malbec	pág. 55
Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles de 13 vinos de variedades autóctonas de Argentina	pág. 56
Tecnologías Prefermentativas Aplicadas a Variedades Criollas Argentinas: Efecto de Microondas, Cracking y Estabulación Sobre la Extracción Fenólica y la Expresión Sensorial de Andina, Balsamina y Anís	pág. 57
Evaluación de cepas autóctonas de Mendoza para una segunda fermentación alcohólica de vinos espumantes	pág. 58
Uso de agua ozonizada en un sistema de reutilización para fraccionamiento enológico: su impacto en los vinos tintos	pág. 59
Impacto de los agentes clarificantes vegetales sobre los compuestos fenólicos y características sensoriales de vinos tintos Cabernet Sauvignon	pág. 60
Efecto de la orientación de las hileras sobre la fenología, rendimiento y composición química de las variedades de uvas Quebranta, Malbec y Tannat cultivadas en Ica, Perú	pág. 61
La Construcción Social de Riesgos Ambientales en Territorios de Interfaz Urbano-Rural: El Caso de José de la Quintana, Córdoba, Argentina (2012-2022)	pág. 62
Tributos ambientales en Mendoza y posibilidad real de aplicación bajo la mirada de las Empresas «B» mendocinas.	pág. 63
Conflictos entre marcas y nombres de dominio: el sistema argentino frente a los desafíos de la gobernanza digital global	pág. 64
Análisis comparativo de las prácticas de liderazgo entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia	pág. 65
Análisis comparativo de la visión prospectiva entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia	pág. 66

Informe 2024 Observatorio Iberoamericano MIPyME Talento, Innovación y Rendimiento de la MIPyME Capítulo Argentino	pág. 67
Respuesta de tratamientos de semilla convencionales y biológicos para el control de Drechslera teres en cebada	pág. 68
Histopatología de la infección temprana de Drechslera teres en hojas de cebada	pág. 69
Caracterización química y sensorial de vinos provenientes de la Denominación de Origen Controlada (D.O.C.) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina	pág. 70
Evaluación de la variabilidad química y sensorial en uvas y vinos de cv. Malbec procedentes de la Indicación Geográfica (IG) La Ciénaga-Zonda, San Juan (Argentina)	pág. 71
Raleo de racimos en cv. Malbec de IG La Ciénaga-Zonda (San Juan, Argentina): Impacto sobre parámetros del viñedo, composición química y atributos sensoriales de los vinos	pág. 72
Tipicidad regional de vinos Malbec argentinos: identificación de marcadores químico-sensoriales mediante análisis multivariado	pág. 73

Área 4. Bienestar y Salud

Estilo de vida universitario y su influencia en la salud metabólica y endocrina	pág. 75
Asociación entre el estado nutricional y la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía	pág. 77
Riesgo de obesidad sarcopénica en personas mayores de una residencia de larga estadía	pág. 78
Evaluación del índice circunferencia cintura-pantorrilla en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía	pág. 79
Conocimiento de los beneficios de la lactancia materna y alimentación saludable durante el embarazo y puerperio de mujeres que concurren al Hospital Lagomaggiore	pág. 80
Análisis del contenido de minerales e inocuidad del Ormus y agua de mar: evaluación del riesgo considerando las diluciones de consumo	pág. 81
Participación de compuestos bioactivos derivados del orujo de uva sobre la atenuación de las complicaciones metabólicas asociadas al aumento de adiposidad	pág. 82
Potencial terapéutico de miR-140a-5p y miR-92a-3p en osteoartritis de rodilla	pág. 83
Búsqueda de tratamientos alternativos para la gonorrea: de las oxazinas a los extractos naturales	pág. 84
Ocho años después de la alerta de la OMS sobre bacterias prioritarias: ¿hemos respondido al llamado?	pág. 85
Telemedicina como herramienta para el manejo de la salud mental en personas mayores en el primer nivel de atención.	pág. 86
Detección de fragilidad y deterioro funcional en personas mayores	pág. 87
Conciencia corporal y funciones ejecutivas en adultos: un estudio correlacional transversal	pág. 88
Estrés Académico y Mindfulness: Un programa de intervención psicológica en estudiantes universitarios	pág. 89
Mente en calma: Implementación de un Programa de mindfulness destinado a estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ	pág. 90
Aportes preliminares acerca de un estudio enfocado en habilidades psicosociales en actores institucionales de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ	pág. 91
Evaluación nutricional y de actividad física en estudiantes: Resultados preliminares	pág. 92
La autopercepción del estado de ánimo en el deporte antes de la competencia. El caso de los nadadores federados del Club Atlético River Plate	pág. 93
Análisis morfológico de Varroa destructor en un apiario periurbano de Mendoza	pág. 94
Caracterización de garrapatas presentes en gatos domésticos de zonas urbanas y periurbanas de Guaymallén, Mendoza, Argentina.	pág. 95
Atlas: «100 Animal Karyotypes / 100 Cariotipos Animales». Una Herramienta bilingüe para la educación y la divulgación científica	pág. 96
Estado sanitario preliminar de una población de felinos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñán, Mendoza, Argentina	pág. 97
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	pág. 98
Composición florística exótica asociada a la presencia de Lymnaeidos en un área protegida de la provincia de Mendoza, Argentina	pág. 99
Efectos de un aditivo dietario con extracto de Cannabis sativa sobre parámetros productivos de engorde y bioquímicos nutricionales en codornices	pág. 100
Trichuris vulpis en perros: la vejez no viene sola	pág. 101
Ganancia total y diaria durante la recría de vaquillas tipo Brangus en El Colorado, Formosa	pág. 102
	pág. 103

Posterose

Área 1: Derechos y Sociedad

Ciberdelito y Políticas Públicas en San Juan (Argentina): Desafíos institucionales y estrategias preventivas frente a las estafas virtuales	pág. 105
.....	pág. 107

Área 2: Educación y Ciudadanía Mundial

Determinantes Centrales de la Motivación Estudiantil en la Educación Superior	pág. 109
Confluencia del Cálculo Matemático y la Topogeodesia: Estrategias Innovadoras para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en el campo de la Agrimensura	pág. 111
Impacto educativo de las prácticas de extensión a la comunidad sobre salud pública en estudiantes avanzados de veterinaria	pág. 112
.....	pág. 113

Área 3: Ciudades y Comunidades Sostenibles

Comportamiento alimentario de cabras criollas en sistemas trashumantes del suroeste de Mendoza, Argentina	pág. 115
Implicancias socio-ecológicas y sanitarias de las interacciones humanos-ganado-carnívoros en el Valle de Uco, Mendoza	pág. 117
Aplicación del control en modo fed-batch a la producción de vinos: una estrategia de bajo costo para mejorar la calidad de la fermentación	pág. 118
Calidad fisicoquímica y fitotóxica del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín, Mendoza, Argentina	pág. 119
Estrategia Tecnológica Sostenible: Uso de jugo de uvas verdes para el control dual de pH y grado alcohólico en la elaboración de vinos tintos	pág. 120
Evaluación de agentes de biocontrol en la preservación de la calidad de vinos Malbec sin sulfitos exógenos	pág. 121
Compuestos fenólicos totales en hollejos, semillas y vinos de 20 variedades de vid patrimoniales de Argentina	pág. 122
Efectividad de las microondas respecto a la pasteurización para asegurar la estabilidad microbiológica de jugos de uva	pág. 123
Cuantificación del contenido de vapor de agua troposférico y su relación con el tipo de clima	pág. 124
.....	pág. 125

Área 4: Salud y Bienestar

Estrategia de búsqueda de hospedadores de <i>Amblyomma parvitarsum</i> neumann, 1901	pág. 127
Identificación, tratamiento y monitoreo parasitológico en un acuario de investigación	pág. 129
Parámetros hematológicos y bioquímicos en 18 casos de caninos con linfoma	pág. 130
Vigilancia microbiológica en acuarios de investigación: Implicancias para la salud acuática en sistemas experimentales	pág. 131
Evaluación endoscópica sistemática de la vía aérea en pacientes traqueostomizados críticos: experiencia del Hospital Central de Mendoza	pág. 132
Evaluación de la fuerza muscular mediante dinamometría en adolescentes	pág. 133
Desigualdades territoriales en el cáncer de mama en Mendoza, Argentina (2003-2017)	pág. 134
Papel Funcional del Eje CTNNB1/PTPN1 en la Agresividad Tumoral y la Respuesta Terapéutica en Cáncer de Mama	pág. 135
Diversidad nutricional en estudiantes universitarios, según sexo y tipo de dieta: resultados preliminares	pág. 136
La membrana amniótica bloquea el aumento de componentes y receptores del complemento e interleucinas proinflamatorias en células ARPE-19 expuestas a estrés oxidativo	pág. 137
La proteína IST1, miembro del complejo ESCRT III, ejerce un papel esencial en la reacción acrosomal de espermatozoides humanos	pág. 138
.....	pág. 139

Simposios

La pedagogía de la pregunta como estrategia transformadora en la formación docente en el IES 9-029	pág. 141
Evaluación de Estándares de Aprendizaje en Matemática en Estudiantes de Educación Media: Un Estudio en Escuelas Asociadas al Instituto 9-006	pág. 143
Desafíos y potencialidades del uso de recursos digitales en las prácticas de residencia de estudiantes de los Profesorados de Artes Visuales y Matemática del I.E.S. N° 9-006	pág. 144
Promoción del Egreso Efectivo: Tutorías personalizadas para la terminalidad IES 9-029 – Luján de Cuyo, Mendoza	pág. 145
Elaboración de materiales para la enseñanza de la Práctica Profesional Docente. El aula virtual como recurso didáctico	pág. 146
«Haciendo zoom»: nivel de representación predominante en la enseñanza de las reacciones químicas	pág. 147
.....	pág. 148

PROGRAMA DETALLADO

 Actividad Presencial

 Actividad Virtual

 Actividad Híbrida

Web Congreso: [aquí](#)



Para recibir link de acceso a salas virtuales: Inscripciones [aquí](#)



MIÉRCOLES 3 DE DICIEMBRE 2025

Hora	Actividad
9 a 11 	Acto de apertura CIICU 2025 Conferencia inaugural Educación Superior y Desarrollo Sostenible. Diserta: Dr. Daniel Miranda (Rector UMaza, Presidente de la Red Andina de Universidades). Panel Apertura: Explorar, conquistar y trascender: la producción intelectual de la UMaza hacia el mundo. Disertan por UMaza: Lic. Guillermo Gallardo, D.I. Mauricio Galeone, Dr. Diego Messina, Mg. Lizzet Vejling, Mg. Cecilia Raschio, Vet. Eugenia Cobos. Modera Lizzet Vejling – UMaza. lvejling@umaza.edu.ar Aula Magna – UMaza Receso – Café (10.45h.)
9.30 a 13.30 	Presentación de Informes de Avance de Tesis Doctorales Doctorado PROBIOL: Modera Diego Grilli – Probiol. diegogrilli@yahoo.com.ar Aula 204 Posgrado – UMaza Taxonomía integrativa del género Ctenomys (Rodentia, Ctenomidae) en áreas cordilleranas de altura y las tierras bajas semiáridas adyacentes al centro oeste de Argentina. Alvarado Larios, Raquel Secuestro de CO2 y crecimiento del bosque urbano en zonas áridas. Determinación de especies forestales mejor adaptadas a estrés térmico y a prestar Servicios Ecosistémicos. Caso del Área Metropolitana de Mendoza. Ahumada, Rocío Evaluación de la sustentabilidad de diferentes manejos de sistemas ganaderos y de las prácticas con manejo de bosque con ganadería integrada (MBGI) en el Chaco Árido de La Rioja. Fernández, M. Celeste Receso – Café

	Comparación de la expresión génica y potencial inmunogénico de <i>Tritrichomonas foetus</i> en cultivo in vitro y en el hospedador: Implicaciones para el desarrollo de una vacuna. Serenio Bruno, Estefanía Rol de allopregnanolona sobre la funcionalidad del ovario bovino sometido a estrés calórico. Cardone, Daniela Selección de levaduras nativas del varietal Torrontés Sanjuanino para la elaboración de vinos espumosos: una estrategia para la revalorización de uvas criollas de la región (Valle de Calingasta – San Juan) Petrignani, Diego <i>Receso – Café de despedida</i>
11 a 12 	Mesa Debate: Presentación del libro: Latin American Viticulture: perspectives, challenges, and future directions. Disertan: Dra. Mercedes Fourment (Universidad de la República, Uruguay) y Dr. Gastón Gutierrez Gamboa (INIA, Chile) Moderan Jorge Prieto y Martín Fanzone – UMaza. golyprieto@gmail.com Aula 103 – UMaza
11.30 a 13.30 	Comunicaciones Científicas Área 1: DERECHOS Y SOCIEDAD Modera Guillermo Gallardo – UMaza. ggallardo@profesores.umaza.edu.ar Aula Magna – UMaza Contextualismo y determinación del contenido de derechos humanos en la adjudicación. Presupuestos epistemológicos a partir de los aportes de las corrientes hermenéuticas holistas. Disertante: Eliana de Rosa Universidad Juan Agustín Maza Transversalidad y conocimientos situados. Cartografías de la enseñanza del derecho con perspectiva de género en Argentina y la necesidad de una articulación con el territorio. Disertante: Noelia Liz Gatica Universidad Juan Agustín Maza Modelos europeo y chino frente a la manipulación política digital: tensiones entre autonomía y soberanía. Disertante: Andrea Carolina Martinez Funes Universidad Blas Pascal Tecnología, poder y humanidad: el lugar de lo humano en la era algorítmica. Disertante: Yamila Eliana Juri Universidad Juan Agustín Maza; Universidad Nacional de Cuyo Estrategias de comunicación y dominio de marca en productores vitivinícolas del Valle de Uco: un análisis comparativo. Disertante: Huilen Saquetti Universidad Juan Agustín Maza

12 a 13.30 	Simposio: Innovaciones tecnológicas con hongos Expertos: Cecilia A. Césari (INTA), Maira Terraza (CONICET), María Ines Castillo (Munic. De la Costa - INTA), Maximiliano López (UNAJ). Moderan Martín Fanzone y Mariela Assof- UMaza. mfanzone@umaza.edu.ar Aula 103 – UMaza
13.30 RECESO para ALMUERZO	
14 a 16 	DEFENSA PRESENCIAL DE PÓSTERS Modera Andrés Franco – UMaza - afranco@umaza.edu.ar Patio Ecuménico UMaza. ÁREA 1: DERECHOS Y SOCIEDAD Ciberdelito y Políticas Públicas en San Juan (Argentina): Desafíos institucionales y estrategias preventivas frente a las estafas virtuales Disertante: Graciela de Cara Universidad Católica de Cuyo Sede San Juan. Escuela de Seguridad ÁREA 2: EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA MUNDIAL Determinantes Centrales de la Motivación Estudiantil en la Educación Superior. Disertante: Constanza Giai CONICET. Universidad Nacional de Cuyo. Universidad Juan Agustín Maza. Confluencia del Cálculo Matemático y la Topogeodesia: Estrategias Innovadoras para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en el campo de la Agrimensura Disertante: Miguel Fernando Arizu Universidad Juan Agustín Maza Impacto educativo de las prácticas de extensión a la comunidad sobre salud pública en estudiantes avanzados de veterinaria Disertante: Denise Andrea Bront CONICET. Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales ÁREA 3: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES Comportamiento alimentario de cabras criollas en sistemas trashumantes del suroeste de Mendoza, Argentina. Disertante: Vanina Egea Universidad Juan Agustín Maza. CONICET. INTA Implicancias socio-ecológicas y sanitarias de las interacciones humanos-ganado-carnívoros en el Valle de Uco, Mendoza Disertante: María Paula D'Amico Universidad Juan Agustín Maza Aplicación del control en modo fed-batch a la producción de vinos: una estrategia de bajo costo para mejorar la calidad de la fermentación Disertante: Mariela Díaz Sambueza INTA. University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland. Universidade Federal do Pampa (Brasil)"

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

Disertante: Marcos Giai
Universidad Juan Agustín Maza

Estrategia Tecnológica Sostenible: Uso de jugo de uvas verdes para el control dual de pH y grado alcohólico en la elaboración de vinos tintos

Disertante: Martín Fanzone
INTA. Universidad Juan Agustín Maza. Universidad Nacional de Cuyo. CONICET

Evaluación de agentes de biocontrol en la preservación de la calidad de vinos Malbec sin sulfitos exógenos.

Disertante: Vanesa Curci
Universidad Nacional de Cuyo

Compuestos fenólicos totales en hollejos, semillas y vinos de 20 variedades de vid patrimoniales de Argentina.

Disertante: Celeste Segatore, Romina Condori, Amparo Hidalgo
Universidad Juan Agustín Maza. EEA Mendoza INTA.

Efectividad de las microondas respecto a la pasteurización para asegurar la estabilidad microbiológica de jugos de uva

Disertante: Valeria Chimeno
Universidad Nacional de Cuyo. EEA Mendoza INTA. Universidad Juan Agustín Maza

Cuantificación del contenido de vapor de agua troposférico y su relación con el tipo de clima

Disertante: José María Pérez
Universidad Juan Agustín Maza. Universidad Nacional de Cuyo. CONICET

ÁREA 4: SALUD Y BIENESTAR

Estrategia de búsqueda de hospedadores de *Amblyomma parvitarsum* neumann, 1901.

Disertante: Pablo Moreno
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. UMaza

Identificación, tratamiento y monitoreo parasitológico en un acuario de investigación

Disertante: Sofía Méndez
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Universidad Juan Agustín Maza (UMaza)

Parámetros hematológicos y bioquímicos en 18 casos de caninos con linfoma

Disertante: Martina Noel Caliri
Laboratorio de Genética, Ambiente y reproducción - Universidad Juan Agustín Maza (UMaza)

Vigilancia microbiológica en acuarios de investigación: Implicancias para la salud acuática en sistemas experimentales.

Disertante: Constanza Giai
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. UMaza. UNCuyo.

Evaluación endoscópica sistemática de la vía aérea en pacientes traqueostomizados críticos: experiencia del Hospital Central de Mendoza

Disertante: María Cecilia Ruffo
Facultad de Kinesiología Y Fisioterapia. Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza Argentina. Hospital Central de Mendoza. Servicio de Kinesiología de UTI Críticos Crónicos. Argentina

Evaluación de la fuerza muscular mediante dinamometría en adolescentes

	Disertante: Río Julieta Anabel Facultad de Ciencias de la Nutrición. Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza Desigualdades territoriales en el cáncer de mama en Mendoza, Argentina (2003-2017) Disertante: Marcos Giai Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan Agustín Maza Papel Funcional del Eje CTNNB1/PTPN1 en la Agresividad Tumoral y la Respuesta Terapéutica en Cáncer de Mama Disertante: Evelyn Córdoba Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan Agustín Maza, Argentina Diversidad nutricional en estudiantes universitarios, según sexo y tipo de dieta: resultados preliminares Disertante: Malena Victoria Sosa Laboratorio de Enfermedades Metabólicas (LEM). Universidad Juan Agustín Maza. Argentina La membrana amniótica bloquea el aumento de componentes y receptores del complemento e interleucinas proinflamatorias en células ARPE-19 expuestas a estrés oxidativo Disertante: Lourdes Quaglia Universidad Juan Agustín Maza, Laboratorio de Biología Celular y Molecular (BioCyM), Instituto Argentino de Medicina Veterinaria, Ambiente y Salud (IAVAS) La proteína IST1, miembro del complejo ESCRT III, ejerce un papel esencial en la reacción acrosomal de espermatozoides humanos Disertante: Cora Grisel Sandoval Instituto de Histología y Embriología-CONICET Evaluación de la fuerza muscular mediante dinamometría en adolescentes Disertante: Julieta Anabel Río Universidad Juan Agustín Maza
14 a 16 	Simposio: Educación Superior y sostenibilidad: vínculos, prácticas y aprendizajes desde los Institutos de Educación Superior de Mendoza. Modera Guillermo Gallardo – UMaza. ggallardo@profesores.umaza.edu.ar Aula Magna – UMaza La pedagogía de la pregunta como estrategia transformadora en la formación docente en el IES 9-029 Disertante: Alejandra Gatto D'Andrea Universidad Nacional de Cuyo. Instituto de Educación Superior 9-029. Luján de Cuyo, Mendoza Evaluación de Estándares de Aprendizaje en Matemática en Estudiantes de Educación Media: Un Estudio en Escuelas Asociadas al Instituto 9-006 Disertante: Yanina Anabel Boiteux Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 9-006 “Prof. Francisco Humberto Tolosa” Desafíos y potencialidades del uso de recursos digitales en las prácticas de residencia de estudiantes de los Profesorados de Artes Visuales y Matemática del I.E.S. N° 9-006 Disertante: Cecilia Gautier Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 9-006 “Prof. Francisco Humberto Tolosa”

	Promoción del Egreso Efectivo: Tutorías personalizadas para la terminalidad IES 9-029 – Luján de Cuyo, Mendoza Disertante: Adriana Valeria Bustos, Valeria Bustos, Daniel García, Yamila Spada, Ana Orellana Instituto de Educación Superior 9-029. Luján de Cuyo, Mendoza Elaboración de materiales para la enseñanza de la Práctica Profesional Docente. El aula virtual como recurso didáctico Disertante: Federico Caballero Instituto de Educación Superior 9-029. Luján de Cuyo, Mendoza “Haciendo zoom”: nivel de representación predominante en la enseñanza de las reacciones químicas. Disertante: Romina Mailen Lucero Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 9-006 “Prof. Francisco Humberto Tolosa”
15 a 16 	Conferencia: Progetto ViViS – Vine Vision & Sensing. Sensori e modelli innovativi per la gestione della peronospora e dello stress idrico in vigneto. Disertan Denise Vicino, Enrico Sgorlon, Giorgio Milani, Federica Gaiotti, Alessandro Zanzotto (CET Electronics, ISSS Cerletti, CREA-VE, Treviso, Italia) Moderador Miguel Mastropietro– UMaza. mmastropietro@umaza.edu.ar Aula 103 – UMaza
15 a 16.30 	Comunicaciones Científicas Área 3: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Moderador Virginia Mackern – Umaza. vmackern@mendoza-conicet.gob.ar Aula 204 – UMaza Análisis del flujo de los Residuos sólidos urbanos en la provincia de Córdoba, la inclusión social y los beneficios económicos y ambientales. Disertante: Ximena Falcioni Universidad Blas Pascal Aportes para la mejora de la calidad en los procesos periciales ambientales en la Fiscalía N° 11 del Departamento Judicial Mar del Plata. Disertante: Santiago Guzmán Universidad FASTA Optimización de la Gestión del Arbolado Urbano del Área Metropolitana de Mendoza. Disertante: Alfredo Femenía Universidad Juan Agustín Maza. Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Territorial Mendoza. Geomática aplicada al estudio de caminos de menor esfuerzo en sitios arqueológicos del centro-este de la Cordillera de los Andes. Disertante: Patricia Rosell Universidad Juan Agustín Maza. Universidad Nacional del Comahue.

16	RECESO - Café
16.00 a 18  Comunicaciones Científicas Área 3: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES SESIÓN AGROINDUSTRIAS Moderador Martín Fanzone – Umaza. mfanzone@umaza.edu.ar <i>Aula 103 – UMaza</i> Estrategias de manejo de canopia para atrasar la madurez en zonas cálidas, cv. Malbec. Disertante: Jorge Prieto EEA Mendoza INTA. Universidad Juan Agustín Maza Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles de 13 vinos de variedades autóctonas de Argentina. Disertante: Mariela Assof EA Mendoza INTA. Universidad Juan Agustín Maza Tecnologías Prefermentativas Aplicadas a Variedades Criollas Argentinas: Efecto de Microondas, Cracking y Estabulación Sobre la Extracción Fenólica y la Expresión Sensorial de Andina, Balsamina y Anís. Disertante: Santiago Sari EA Mendoza INTA. Universidad Juan Agustín Maza Evaluación de cepas autóctonas de Mendoza para una segunda fermentación alcohólica de vinos espumantes. Disertante: Julia Calandria Universidad Nacional de Cuyo Uso de agua ozonizada en un sistema de reutilización para fraccionamiento enológico: su impacto en los vinos tintos. Disertante: Rommy Riveros EA Mendoza INTA. Universidad Nacional de Cuyo Impacto de los agentes clarificantes vegetales sobre los compuestos fenólicos y características sensoriales de vinos tintos Cabernet Sauvignon. Disertante: Carolina Pereira Universidad Nacional de Cuyo Efecto de la orientación de las hileras sobre la fenología, rendimiento y composición química de las variedades de uvas Quebranta, Malbec y Tannat cultivadas en Ica, Perú. Disertante: Herman Bollet Sheron Universidad Privada San Juan Bautista Ica - Perú	
16.30 a 19  Comunicaciones Científicas Área 2: EDUCACIÓN Y CIUDADANÍA MUNDIAL Moderador Guillermo Gallardo – UMaza. ggallardo@profesores.umaza.edu.ar <i>Aula Magna – UMaza</i>	

Gestión de la formación continua en enfermería: articulación con la demanda institucional y las necesidades percibidas en la práctica asistencial del Hospital Lagomaggiore de Mendoza

Disertante: Sebastián Garro

Universidad Palermo

Tendencias futuras de formación en Educación Física en Latinoamérica. Un diagnóstico estratégico prospectivo según la visión de la RIUDRAF

Disertante: Pablo Daniel Carroni

RADU (Red Andina de Universidades)

La causalidad aristotélica en la elaboración de PROMPTS de IA

Disertante: Néstor Gabriel Luján

Universidad de Mendoza

Formación docente sostenible: un modelo modular para la capacitación personalizada en educación superior

Disertante: María del Carmen Gutiérrez Morales

Universidad Anáhuac Veracruz

La Generación y Distribución de Valor Económico Directo

Disertante: Eduardo Atilio Ingaramo

Universidad Blas Pascal

Propuesta estratégica innovadora para la construcción de la enseñanza-aprendizaje de Química en el nivel medio.

Disertante: Hernán Carlos Hoyos

Universidad Empresarial Siglo 21

Estrategias docentes y uso de tecnologías digitales en la enseñanza de asignaturas básicas de ingeniería en la UTN-FRM

Disertante: Yanina Boiteux

Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Mendoza

Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias

Disertante: María de Belén Pulvirenti

Universidad Juan Agustín Maza

La universidad en tiempos de IA: percepciones y expectativas de los estudiantes

Disertante: Paola Dellepiane

Universidad Católica Argentina; Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Mendoza

Uso del CHATGPT y Habilidades investigativas en estudiantes de Educación de una universidad pública

Disertante: Roque Vladimir Carrión Ramos

Universidad César Vallejo

Factores internos y externos que dificultan la titulación de egresados de la primera versión del Plan de Estudios de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes de la UAEMéx

Disertante: Alicia López

Universidad Autónoma del Estado de México

Plan de Estudios de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte de la UAEMéx, hacia un nuevo paradigma curricular

Disertante: Edwin Albarran

Universidad Autónoma del Estado de México

Estrategias de pertenencia en la universidad de estudiantes con dilación de la Facultad de Ciencias Sociales

	Disertante: Manuel Giovine Universidad Nacional de Córdoba Derecho a la educación, práctica docente e investigación: el estudiantado como sujeto de derecho para la educación sostenible Disertante María Julia Gonzalez Universidad Tecnológica Nacional
17.30 a 19 	Comunicaciones Científicas Área 3: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES IMPACTO SOCIAL Moderadora Victoria Garofoli – UMaza. vgarofoli@umaza.edu.ar <i>Aula 204 – UMaza</i> La Construcción Social de Riesgos Ambientales en Territorios de Interfaz Urbano-Rural: El Caso de José de la Quintana, Córdoba, Argentina (2012-2022) Disertante: María Pía Teobaldo Universidad Blas Pascal Tributos ambientales en Mendoza y posibilidad real de aplicación bajo la mirada de las Empresas “B” mendocinas Disertante: Matías Mondati Universidad Juan Agustín Maza Conflictos entre marcas y nombres de dominio: el sistema argentino frente a los desafíos de la gobernanza digital global Disertante: Romina Jan Naselli Universidad Juan Agustín Maza Análisis comparativo de las prácticas de liderazgo entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia Disertante: Cecilia Raschio Universidad Juan Agustín Maza Análisis comparativo de la visión prospectiva entre jóvenes universitarios destacados de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia Disertante: Cecilia Raschio Universidad Juan Agustín Maza Informe 2024 Observatorio Iberoamericano MIPyME Talento, Innovación y Rendimiento de la MIPyME Capítulo Argentino Disertante: Graciela López La Malfa Universidad Juan Agustín Maza
18 a 20 	Comunicaciones Científicas Área 3: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES SESIÓN AGROINDUSTRIAS Moderador Martín Fanzone mfanzone@umaza.edu.ar <i>Aula 103 – UMaza</i>

	Respuesta de tratamientos de semilla convencionales y biológicos para el control de Drechslera teres en cebada Disertante: Iván Martínez Pontificia Universidad Católica Argentina. CONICET Histopatología de la infección temprana de Drechslera teres en hojas de cebada Disertante: Juca San Martín Pontificia Universidad Católica Argentina. CONICET Efectos de un aditivo dietario con extracto de Cannabis sativa sobre parámetros productivos de engorde y bioquímicos nutricionales en codornices Disertante: Martín Quero Universidad Juan Agustín Maza Caracterización química y sensorial de vinos provenientes de la Denominación de Origen Controlada (D.O.C.) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina Disertante: Anibal Catania EEA Mendoza INTA. Universidad Nacional de Cuyo Evaluación de la variabilidad química y sensorial en uvas y vinos de cv. Malbec procedentes de la Indicación Geográfica (IG) La Ciénaga-Zonda, San Juan (Argentina) Disertante: Silvia Corti Universidad Nacional de Cuyo Raleo de racimos en cv. Malbec de IG La Ciénaga-Zonda (San Juan, Argentina): Impacto sobre parámetros del viñedo, composición química y atributos sensoriales de los vinos Disertante: Silvia Corti Universidad Nacional de Cuyo Tipicidad regional de vinos Malbec argentinos: identificación de marcadores químico-sensoriales mediante análisis multivariado Disertante: Martín Fanzone Universidad Juan Agustín Maza. EEA Mendoza INTA. Universidad Nacional de Cuyo
20	Cierre del día

JUEVES 4 DE DICIEMBRE 2025

Hora	Actividad
9 	Acto de Apertura <i>XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO</i> <i>“La Biología revela lo invisible y la sociedad lo transforma”</i> Conferencia Diserta: Dra. Nora Arenas – Presidenta SBC <i>Aula Magna – UMaza</i>

9.30 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Conferencia Homenaje al Dr. Fernando Saraví y Dra Amira Ponce. Nanomateriales híbridos magnéticos aplicados en la remediación de efluentes mineros: hacia procesos eficientes y sustentables. Dr Israel Vega Profesor Titular del Instituto de Fisiología de la FCM-UNCUYO Conferencia: Dr. Ariel Maratta Martínez Instituto de Investigaciones Mineras - Facultad de Ingeniería de la UNSJ. Área de Nanotecnología. <i>Aula Magna – UMaza</i>
10 a 11 	Conferencia Efecto yo-yo en procesos de sobrepeso, adherencia a la actividad física y extrapolación a instancias educativas. Diserta: Mg. Sergio Furlán (UMaza) Moderadora Laura Horta lhorta@umaza.edu.ar <i>Aula 103 – UMaza</i>
10 a 13 	Comunicaciones Científicas Área 4: SALUD Y BIENESTAR SALUD HUMANA Moderadora Paola Boarelli – UMaza. pboarelli@umaza.edu.ar <i>Aula 204 – UMaza</i> Estilo de vida universitario y su influencia en la salud metabólica y endocrina Disertante: Paola Boarelli Laboratorio de Enfermedades Metabólicas (LEM). Universidad Juan Agustín Maza. Asociación entre el estado nutricional y la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía Disertante: Nazarena Asus Dirección de Adultos Mayores. Residencia Santa Marta. Ministerio de Salud y Deportes. Mendoza. Riesgo de obesidad sarcopénica en personas mayores de una residencia de larga estadía Disertante: Nazarena Asus Dirección de Adultos Mayores. Residencia Santa Marta. Ministerio de Salud y Deportes. Mendoza. Evaluación del índice circunferencia cintura-pantorrilla en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía Disertante: Nazarena Asus Dirección de Adultos Mayores. Residencia Santa Marta. Ministerio de Salud y Deportes. Mendoza. Conocimiento de los Beneficios de la Lactancia Materna y Alimentación Saludable Durante el Embarazo y Puerperio de Mujeres que Concurren al Hospital Lagomaggiore Disertante: Mariela Fernández y Julieta Aldunante Hospital Luis Carlos Lagomaggiore. Servicio de Nutrición Análisis del contenido de minerales e inocuidad del Ormus y agua de mar: evaluación del riesgo considerando las diluciones de consumo

	Disertante: Pablo Mezzatesta Laboratorio de Investigación en Nutrición Aplicada (LINA). Universidad Juan Agustín Maza. Participación de compuestos bioactivos derivados del orujo de uva sobre la atenuación de las complicaciones metabólicas asociadas al aumento de adiposidad Disertante: María Victoria Muscia Saez Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Potencial terapéutico de miR-140a-5p y miR-92a-3p en osteoartritis de rodilla Disertante: Patricia Gutiérrez Universidad Nacional de Cuyo. Búsqueda de tratamientos alternativos para la gonorrea: de las oxazinas a los extractos naturales Disertante: Agostina Perlbach Laboratorio de Biología Celular y Molecular (BioCyM). Universidad Juan Agustín Maza. Ocho años después de la alerta de la OMS sobre bacterias prioritarias: ¿hemos respondido al llamado? Disertante: Cristian Andrés Quintero Laboratorio de Biología Celular y Molecular (BioCyM). Universidad Juan Agustín Maza. Instituto de Investigaciones Biomédicas-INBIOMED-UM. Universidad de Mendoza.
10.30 a 11.30 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Sesión de Posters I Áreas: 1) Biología General, Celular y Molecular (BM) 2) Bioquímica, Fisiología, Patología y Producción Vegetal (BV) 3) Biotecnología y Genética (BG) <i>Patio Ecuménico UMaza.</i>
11.30 a 13.30 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Simposio Internacional Coordinadora: Dra. Flavia Bruna <i>Aula Magna – UMaza</i> Tecnologías de obtención y encapsulamiento de aceites esenciales: desafíos y soluciones desde la química aplicada. Dr. Mario Díaz Dosque- ICOD Universidad de Chile. Desarrollo de hidrogeles cargados con aceites esenciales para el tratamiento de la estomatitis protésica mediante un enfoque interdisciplinario. Dr. Alfredo Molina Berríos- ICOD Universidad de Chile Efecto de la liberación controlada de aceite esencial de orégano microencapsulado en carcinoma oral. Dr. José Jara Sandoval- ICOD Universidad de Chile De la etnobotánica a la biomedicina: potencial bioactivo de plantas nativas chilenas. Dra. Jessica Bravo -Universidad Diego Portales Chile.

13.30	RECESO para ALMUERZO
14.30 a 16 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Sesión de Posters II Áreas: 4) Clínica Humana, y Odontología (CL) 5) Microbiología e Inmunología (MI) 11) Nutrición y Salud (NS) <i>Patio Ecuménico UMaza.</i>
15 a 17 	Simposio Asociación Argentina de Microbiología Modera: Cristian Quintero – UMaza. cquintero@umaza.edu.ar Aula 204 – UMaza Resistencia antimicrobiana en animales de producción y animales de compañía. Med. Vet. María Gabriela Irrazábal Fac. de Cs. Agropecuarias, Universidad Católica de Córdoba Nuevos enfoques para mitigar la resistencia antimicrobiana sin antibióticos. Med. Infectólogo Flavio Gabriel Lipari Fac. de Medicina, Universidad Nacional de Córdoba Focos de resistencia antimicrobiana de prioridad crítica en el ambiente urbano y periurbano. Dr. H. Alex Saka Fac. de Cs. Químicas, Universidad Nacional de Córdoba Inv. Independiente CIBICI-CONICET
16 a 17.30 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Simposio Nutrición de yodo, hormonas tiroideas y gestación. Aula Magna – UMaza Deficiencia de yodo y su impacto en la capacidad reproductiva femenina. Dra. Belén Hapón-Laboratorio de Endocrinología de la Reproducción y Lactancia IMBECU CONICET- UNCuyo Impacto de la nutrición de yodo y hormonas tiroideas durante la gestación: desde lo fundamental a la clínica. Dra. Evelyn Jara Fernández- Laboratorio de Nutrición de Yodo y Tiroides, Departamento de Farmacología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción -Chile Alteraciones inmunológicas inducidas por el hipertiroidismo durante el embarazo y la lactancia. Dr. Mackern Oberti -Laboratorio de Reproducción y Lactancia IMBECU CONICET UNCuyo Receso – Café (17.30h.)
16	RECESO - Café
16.30 a 19 	Comunicaciones Científicas Área 4: SALUD Y BIENESTAR SALUD HUMANA

	Moderadora Paola Boarelli – UMaza pboarelli@umaza.edu.ar Aula 103 – UMaza Telemedicina como herramienta para el manejo de la salud mental en personas mayores en el primer nivel de atención Disertante: Sandra Vega Fundación H.A. Barceló. Detección de fragilidad y deterioro funcional en personas mayores Disertante: Sandra Vega Fundación H.A. Barceló. Conciencia corporal y funciones ejecutivas en adultos: un estudio correlacional transversal Disertante: Agustina Pérez Richardi Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Mendoza. Estrés Académico y Mindfulness: Un programa de intervención psicológica en estudiantes universitarios Disertante: María Victoria Marcon Universidad del Aconcagua. Mente en calma: implementación de un programa de mindfulness destinado a estudiantes de la facultad de ingeniería de la UNSJ Disertante: María Valeria Soria García Centro Universitario Técnico Educativo. Universidad Nacional de San Juan. Aportes preliminares acerca de un estudio enfocado en habilidades psicosociales en actores institucionales de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ Disertante: María Carolina Berenguer Centro Universitario Técnico Educativo. Universidad Nacional de San Juan. Evaluación nutricional y de actividad física en estudiantes: Resultados preliminares Disertante: Franco Pérez Roperio Laboratorio de Enfermedades Metabólicas (LEM). Universidad Juan Agustín Maza. La autopercepción del estado de ánimo en el deporte antes de la competencia. El caso de los nadadores federados del Club Atlético River Plate Disertante: Leandro Aliaga Instituto Universitario River Plate.
17 a 19 	Conversatorio Investigación en Salud: aprendiendo de casos reales. Comité de Ética UMaza Moderadora Gabriela Giornelli – UMaza ggiornelli@umaza.edu.ar Aula 204 – UMaza Disertantes por UMaza: Bernardita Berti García, Luis María Calandria, Leonardo Di Carlo, María Gabriela Giornelli, Natalia Luna Maffei.
18 a 18.30	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO Conferencia

	<i>Aula Magna – UMaza</i> Enfermedades infecciosas emergentes y desatendidas (OMS) Diserta: Med. Infectólogo Gastón Morea Hospital Lagomaggiore. Mendoza Argentina
19	Cierre del día

VIERNES 5 DE DICIEMBRE 2025

Hora	Actividad
8.30 a 10 	<i>XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO</i> Sesión de Posters III Áreas: 6) Ecología, Etología y Biodiversidad (EB), 7) Biología del Desarrollo y Reproducción (DR) 12) Educación 13) área temática extensión <i>Patio Ecuménico UMaza.</i>
10 a 10.45 	<i>XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO</i> Conferencia <i>Aula Magna – UMaza</i> Bioquímica Evolutiva: una aproximación para comprender el origen y la emergencia de las funciones enzimáticas. Diserta: Dra. María Laura Mascotti, IHEM CONICET- UNCuyo Receso – Café (10.45h.)
10 a 11 	Diálogo con Experto El rol del médico veterinario en la investigación y la medicina traslacional: la patología como puente entre la clínica y la ciencia. Disertante: Vet. Matías Caverzan Modera Andrés Franco afranco@umaza.edu.ar <i>Aula 204 – UMaza</i>
11.30 a 12.30 	Capacitación Comunicación científica: Distintas formas y alternativas de difusión de resultados. <i>Capacitador: Diego Messina</i> Actividad Virtual
11.30 a 12.30 	Comunicaciones Científicas Área 4: SALUD Y BIENESTAR VETERINARIA

	Modera Andrés Franco- UMaza afranco@umaza.edu.ar <i>Aula 204 – UMaza</i> Análisis morfológico de <i>Varroa destructor</i> en un apiario periurbano de Mendoza Disertante: Pablo Neyen Bourrel Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales, Universidad Juan Agustín Maza Caracterización de garrapatas presentes en gatos domésticos de zonas urbanas y periurbanas de Guaymallén, Mendoza, Argentina Disertante: Gisela Neira Centro de Investigación en Parasitología Regional (CIPAR), UMaza Atlas: “100 Animal Karyotypes / 100 Cariotipos Animales”. Una Herramienta bilingüe para la educación y la divulgación científica Disertante: Nora Bibiana Gorla Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Laboratorio de Genética, Ambiente y reproducción - Universidad Juan Agustín Maza. Estado sanitario preliminar de una población de felinos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñán, Mendoza, Argentina Disertante: Juan Pablo Coniglione Dirección de Biodiversidad y Ecoparque Mendoza, Departamento de Fauna Silvestre. Argentina. Universidad Juan Agustín Maza 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 Disertante: Abi Karerina Funes Laboratorio de Enfermedades Metabólicas (LEM), UMaza.
11 a 13.10 	<i>XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO</i> <i>Simposio</i> Moderad: Leonardo Salvarredi. <i>Aula Magna – UMaza</i> <i>Symposium on experimental radiobiology: physics meets biology and medicine in cancer treatment.</i> PhD. Clarisa Lopez Bularte. Specialist. Head of Basic and Applied Radiopharmacy Division, Department of Radiopharmacy, (CNEA), Buenos Aires, Argentina. Lisa Thomasz PhD. Head of the Nuclear Biochemistry Division, Department of Radiobiology, National Commission of Atomic Energy (CNEA), Argentina Ignacio Espinosa PhD. Associate Professor, Institute of Physics, Pontifical Catholic University of Chile. “Radiosensibilización de células tumorales hipóxicas con microalgas fotosintéticas iluminadas” Lara Negrin “Respuesta Biológica a la Radiación: Perspectivas Traslacionales y Multidisciplinarias” Departamento de Investigación Traslacional Laboratorio de Radiobiología y Bidosimetría INTECNUS-Centro de Medicina Nuclear y Radioterapia de Bariloche GAANS-Centro Atómico Bariloche.
13.30	RECESO para ALMUERZO
14 a 15	<i>XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO</i> <i>Aula Magna – UMaza</i>

	Presentación Premio Tesis Doctorales: Ciencias Básicas <i>Ciencias de la Salud Biología Celular, Molecular y Biotecnología</i>
14 a 15.30 	Mesa Debate Soluciones innovadoras y oportunidades de asesoramiento desde la investigación veterinaria UMaza para la salud pública, la industria y el saneamiento ambiental. Disertan: Dra. Nora Gorla, Vet. Eugenia Cobos, Mgter. Mariana Gonzalez, Dr. Martin Quero, Dr. Gerónimo Galvani, Dr. Roberto Mera y Sierra. Modera: Daniela Ferré – UMaza dferre@profesores.umaza.edu.ar <i>Patio Ecuménico UMaza.</i> <i>Aula 204</i>
15 a 16.30 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Coffe/Sesión de Posters IV: Áreas: 8) Bioquímica, Fisiología y Neuroquímica (BF) 9) Veterinaria, Anatomía, Histología y fisiología Animal (VAH) 10) Farmacología y Toxicología (FT) <i>Patio Ecuménico UMaza.</i>
16 a 18 	Capacitación Metodología de la Investigación: diseños cuali, cuanti y mixtos. <i>Capacitadora: Cecilia Raschio</i> Actividad Virtual
16	RECESO - Café
16.30 a 17,30 	Comunicaciones Científicas Área 4: SALUD Y BIENESTAR VETERINARIA Modera Andrés Franco- UMaza afranco@umaza.edu.ar <i>Aula 204 – UMaza</i> Composición florística exótica asociada a la presencia de Lymnaeidos en un área protegida de la provincia de Mendoza, Argentina Disertante: Roberto Pereyra Lobos Centro de Investigación en Parasitología Regional (CIPAR), UMaza. Efectos de un aditivo dietario con extracto de <i>Cannabis sativa</i> sobre parámetros productivos de engorde y bioquímicos nutricionales en codornices Disertante: Martín Quero Instituto Argentino de Veterinaria, Ambiente y Salud (IAVAS), UMaza. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Trichuris vulpis en perros: la vejez no viene sola Disertante: Roberto Mera y Sierra. Centro de Investigación en Parasitología Regional (CIPAR), UMaza.

	Ganancia total y diaria durante la recría de vaquillas tipo Brangus en El Colorado, Formosa. Disertante: José Rodolfo Toffaletti INTA El Colorado, Formosa, Argentina. Facultad de Ciencia Veterinarias, UNNE.
16.30 a 18 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Simposio: Vino y Sociedad Organización y coordinación: Lic. Alberto René Juez y Lic. Miguel Ángel Mastropietro <i>Aula Magna – UMaza</i> El vino: cultura, ciencia y moderación. Lic. José Pedro Gómez. Prof. Tit. Fac. Enología de la UMAza y UPS del Perú De qué hablamos cuando hablamos de Malbec. Un cultivar con múltiples personalidades Dr. Diego Lijavetzky, investigador del CONICET, director del Laboratorio de Genética y Genómica de Vid, del Instituto de Biología Agrícola de Mendoza (IBAM, CONICET-UNCUYO). Del vino tinto al laboratorio: el resveratrol como molécula terapéutica del siglo XXI Md. Raúl Sanz Medico Cardiólogo. Laboratorio de Farmacología Experimental Básica y Traslacional. Área de Farmacología Facultad de Ciencias Médicas Universidad Nacional de Cuyo.
18 a 18.45 	XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Conferencia de cierre Mecanismo de respuesta al estrés oxidativo de Streptococcus pneumoniae y su impacto en la vida intracelular en células hospedadoras. <i>Aula Magna – UMaza</i> Diserta: Dr. José Echenique. Departamento de Bioquímica Clínica de la Facultad de Ciencias Químicas (UNC) y del Centro de Investigaciones en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI)
18.45 	Acto de Cierre: CIICU 2025 y XLIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CUYO Conclusiones a cargo de la Mg. Mónica Torrecilla, Vicerrectora de Investigación, Extensión y Vinculación UMaza y de la Dra. Nora Arenas, Presidenta de la Sociedad de Biología de Cuyo. Entrega de premios al Mejor trabajo del CIICU 2025. Cierre del día. <i>Aula Magna – UMaza</i>

CONSULTAS: ciicu@umaza.edu.ar

Horarios de secretaría: lunes a viernes de 8 a 14h.

Tel: -54 0261 4056200 interno 258

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas

Área 1 Derechos y Sociedad

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 Human Rights Content in Adjudication. Epistemological Assumptions Based on the Contributions of Holistic Hermeneutic 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: elianaderos82@gmail.com

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

La investigación se propuso explorar las complejidades emergentes de la configuración del esquema actual en el que se desenvuelven los procesos de adjudicación judicial. Como punto de partida se identificó el reto que enfrenta la agencia judicial en lo atinente a la determinación del contenido de derechos humanos en el acto adjudicativo cuando los marcos de referencia disponibles y aplicables resultan extremadamente genéricos, abstractos, vagos y ambiguos. Específicamente se buscó explorar las corrientes hermenéuticas conocidas como holismo semántico (o contextualismo) cuyo eje transversal remite a un axioma de comprensión de significados en el marco de una red lingüística específica dentro de la cual opera. Concretamente este enfoque propone que las asignaciones de sentido a los términos normativos y/o iusfundamentales se debe realizar según la dependencia semántico-contextual del significado. Este enfoque se encuentra representados en el ámbito de la filosofía del lenguaje por autores como Donald Davidson, Ludwig Wittgenstein y Willard Van Orban Quine entre otros. La principal cuestión a elucidar en el marco operativo diseñado por el holismo semántico es la posibilidad de modificación del significado de los términos en función de los contextos lingüísticos en los que se desempeña. Se buscó identificar y señalar las dificultades que se agregan al proceso hermenéutico cuando la materia de la interpretación está constituida por enunciados de dos términos, como es el caso de los principios lo que multiplica significativamente las posibilidades de interpretación como efecto no solo de la diversidad contextual sino también de la incidencia de factores subjetivos del agente. El objetivo fue indagar en las implicancias de la adopción de estos criterios

en el ámbito de la agencia judicial, sus alcances y límites. Se advirtió sobre los riesgos emergentes de una aplicación irrestricta de este paradigma hermenéutico en los procesos de determinación de derechos humanos y sobre la necesidad de identificar presupuestos epistémicos que posibiliten unificar los márgenes de operación en las instancias de interpretación de principios iusfundamentales con miras a la determinación del contenido de derechos humanos. Por último, nos propusimos demostrar que todo acto de asignación de sentido de principios iusfundamentales que concluye en la determinación del contenido de derechos humanos 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 objetividad y razonabilidad. De este modo se sustraen la materia de los derechos humanos de los influjos variables del contexto. La ejecución del proyecto ha requerido una metodología de tipo cualitativo consistente en tres etapas: una heurística, una de desarrollo, y una de transferencia en la que se concluye a priori sobre la insuficiencia de las teorías holistas para la resolución de problemas de interpretación en el marco de una cultura jurídica de tipo sustantiva.

Modelos europeo y chino frente a la manipulación política digital: tensiones entre autonomía y soberanía

European and Chinese Models Facing Digital Political Manipulation: Tensions between Autonomy and Sovereignty

Martínez Funes, Andrea Carolina

Universidad Blas Pascal. Instituto de Investigación en Ciencias Jurídicas; Argentina

Contacto: amartinezfunes@ubp.edu.ar

Palabras clave: *Protección de datos personales; Manipulación política digital; Derecho comparado; Inteligencia artificial*
Keywords: *Personal data protection; Digital political manipulation; Comparative law; Artificial intelligence*

La expansión de la inteligencia artificial (IA) y de las plataformas digitales ha transformado la forma en que los datos personales son recolectados, procesados y utilizados con fines de segmentación política. Este fenómeno, conocido como manipulación política digital o microtargeting, pone en tensión los marcos jurídicos existentes de protección de datos personales y plantea interrogantes sobre la eficacia real de las garantías previstas para salvaguardar los derechos fundamentales. El presente trabajo analiza comparativamente los límites estructurales del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea y de la Ley de Protección de Información Personal (PIPL) de la República Popular China frente a las prácticas de manipulación política mediadas por IA, en el período 2016–2025.

El objetivo general es examinar cómo ambos modelos normativos regulan el tratamiento automatizado de datos personales y las decisiones algorítmicas en contextos de microsegmentación política, identificando sus convergencias formales y sus divergencias funcionales. El análisis se centra en las disposiciones nucleares del GDPR y la PIPL, complementadas por referencias puntuales al Artificial Intelligence Act europeo y a las Disposiciones chinas sobre la Administración de Recomendaciones Algorítmicas (2022), en tanto normas que inciden directamente sobre la transparencia, la responsabilidad y el control del uso de algoritmos con fines políticos. Este recorte metodológico se justifica por la necesidad de acotar el estudio a los instrumentos que regulan de forma directa la licitud del tratamiento automatizado de datos en contextos de manipulación digital, sin abarcar el conjunto completo de normas conexas.

La metodología adoptada es cualitativa, de carácter jurídico-comparado y hermenéutico, basada en

el examen de fuentes normativas, doctrina especializada y documentos regulatorios. Se privilegia un enfoque funcional, orientado a identificar los principios, mecanismos y excepciones que estructuran la tutela de datos personales frente al uso de IA en la esfera política.

Los resultados preliminares indican que, si bien el GDPR y la PIPL comparten categorías comunes — consentimiento informado, transparencia, limitación de finalidad y responsabilidad del responsable del tratamiento—, sus fundamentos y efectos prácticos difieren sustancialmente. El modelo europeo se apoya en la autodeterminación informativa y la rendición de cuentas corporativa, mientras que el chino privilegia la seguridad nacional y el control estatal del flujo de información. Ambos sistemas enfrentan dificultades para garantizar una protección efectiva frente al microtargeting político: el europeo por las limitaciones técnicas de control sobre la inferencia algorítmica y la opacidad de los modelos de IA; el chino por la ausencia de independencia institucional y la preeminencia de la estabilidad política sobre los derechos individuales.

En conclusión, el estudio revela que tanto el consentimiento individual como el control estatal resultan insuficientes para afrontar los riesgos de manipulación política digital. Se propone avanzar hacia marcos normativos que combinen transparencia algorítmica, rendición de cuentas y cooperación jurídica internacional, orientados a fortalecer la protección de los derechos fundamentales y la integridad democrática en el entorno digital global.

Tecnología, poder y humanidad: el lugar de lo humano en la era algorítmica

Technology, power and humanity: the place of the human in the algorithmic age

Yamila Eliana Juri^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza; Argentina

²Universidad Nacional de Cuyo; Argentina

Contacto: yamilajuri@gmail.com

Palabras clave: *Reserva de humanidad; Inteligencia Artificial; Derechos humanos*
Keywords: Reserve of humanity; Artificial Intelligence; Human rights

El siglo XXI parece estar definido por el modo en que las sociedades integren —o resistan— el avance de la inteligencia artificial (IA) en las esferas más sensibles de la vida humana: la salud, la justicia, la educación, la seguridad y la guerra. La IA, basada en algoritmos, modelos matemáticos y grandes volúmenes de datos, busca reproducir o incluso superar las capacidades cognitivas humanas. Este proceso plantea desafíos inéditos para los derechos humanos, especialmente en lo que respecta a la dignidad, la autonomía y la igualdad.

La ponencia tiene por objetivo analizar la posibilidad de reconocer una reserva de humanidad —entendida como el derecho a la intervención humana significativa— como un nuevo derecho humano emergente frente a los procesos de automatización decisional. Se busca fundamentar la pertinencia jurídica y ética de este reconocimiento a partir de la tradición evolutiva de los derechos humanos, así como examinar los marcos normativos internacionales que actualmente regulan la interacción entre IA y derechos fundamentales.

El trabajo se desarrolla mediante un enfoque cualitativo y teórico, con base en el análisis documental de fuentes normativas y doctrinarias. Se examinan tres instrumentos internacionales recientes: la Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la IA (2021), el Reglamento Europeo de IA (2024) y el Convenio Marco del Consejo de Europa sobre IA (2024). A partir de ellos, se realiza una comparación de los principios de supervisión humana y sus implicancias jurídicas, complementando el análisis con la noción de progresividad de derechos establecida en el artículo 22 de la Declaración Universal de Derechos Humanos.

El análisis revela que, aunque los instrumentos internacionales reconocen la importancia de la supervisión humana en el diseño y aplicación de la IA, ninguno de ellos consagra expresamente el derecho a la intervención humana como derecho fundamental. La idea de una reserva de humanidad se mantiene, por tanto, en el plano ético o programático. Sin embargo, los marcos normativos actuales evidencian una tendencia a reforzar la centralidad de la persona en los procesos tecnológicos, lo cual constituye una base sólida para su futura positivización.

A partir de los resultados obtenidos, se sostiene que la evolución del sistema internacional de derechos humanos permite y exige el reconocimiento de un nuevo derecho: el derecho a no ser tratado exclusivamente por una máquina en decisiones de profunda relevancia humana. Este derecho —la reserva de humanidad— representa una respuesta contemporánea al desafío de preservar la dignidad humana frente a la automatización. La ponencia concluye que avanzar desde la recomendación ética hacia la consagración jurídica de este principio es una condición necesaria para garantizar que la tecnología permanezca al servicio de las personas y no a la inversa.

Estrategias de comunicación y dominio de marca en productores vitivinícolas del Valle de Uco: un análisis comparativo

Communication strategies and brand ownership among wine producers in the Uco Valley: a comparative analysis

Saquetti, Huilen

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación.
Carrera Abogacía, Argentina

Contacto: saquettihuilen@gmail.com

Palabras clave: *Industria vitivinícola; Valle de Uco; Estrategias de comunicación; Dominio de marca; Publicidad; Gestión de bodegas; Marketing; Viticultura*

Keywords: *Wine industry; Uco Valley; Communication strategies; Brand ownership; Advertising; Winery management; Marketing; Viticulture*

Con el propósito de comparar las estrategias de comunicación y publicidad implementadas por distintos productores vitivinícolas del Valle de Uco, se seleccionó una muestra conformada por siete productores primarios que cumplieran con dos criterios fundamentales: poseer fincas cultivadas con vid y especificar si contaban o no con una bodega propia.

En relación con la tenencia de bodega, el 71% de los productores encuestados manifestaron disponer de una instalación propia para la transformación de la materia prima en vino, mientras que el 29% restante se dedica exclusivamente a la producción de uva.

Según los parámetros establecidos por la Guía de Sostenibilidad Vitivinícola Argentina, los productores fueron clasificados de acuerdo con la cantidad de hectáreas cultivadas durante un año calendario: un productor grande (más de 100 ha), dos productores medianos (entre 50 y 99 ha), tres productores pequeños (entre 10 y 49 ha) y un productor micro (menos de 10 ha).

A partir de esta categorización, se realizó un análisis comparativo de las estrategias de comunicación y publicidad utilizadas por cada grupo, con especial atención a los casos de mediano productor con bodega, mediano productor sin bodega y pequeño productor.

Del total de los siete productores entrevistados, seis manifestaron realizar acciones publicitarias a través de redes sociales, principalmente en Instagram, utilizando sus signos distintivos —marca, indicación geográfica y sellos de calidad locales—. La frecuencia de publicación varía entre diaria y mensual, salvo en el caso del productor sin bodega, quien no realiza difusión en redes sociales debido a que comercializa su producción directamente con su comprador mediante convenio.

En consecuencia, la estrategia publicitaria predominante consiste en la difusión visual del producto y sus atributos de identidad territorial mediante publicaciones en redes sociales. Este enfoque permite fortalecer el vínculo con los consumidores, resaltar la procedencia y autenticidad de los vinos, y consolidar la identidad de marca en el ámbito digital. No obstante, la exposición constante de los signos distintivos en entornos virtuales también conlleva riesgos, tales como el uso indebido por parte de terceros, la competencia desleal o la falsificación, lo que puede afectar tanto los derechos como la reputación de los productores.

En conclusión, el análisis evidencia que la escala productiva y la posesión de bodega influyen directamente en el grado de profesionalización de las estrategias de comunicación. Los productores con bodega tienden a desarrollar una gestión activa de su marca y una comunicación más planificada, mientras que aquellos sin bodega o de menor tamaño mantienen un enfoque más limitado, basado en la venta directa o la promoción esporádica. Esta diferencia refleja no solo la disponibilidad de recursos, sino también la importancia estratégica del dominio de marca como herramienta de posicionamiento y diferenciación en el competitivo mercado vitivinícola del Valle de Uco.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Orales

Área 2 Educación y Ciudadanía Mundial

Gestión de la formación continua en enfermería: articulación con la demanda institucional y las necesidades percibidas en la práctica asistencial del Hospital Lagomaggiore de Mendoza

Management of continuing education in nursing: alignment with institutional demands and the perceived needs in the clinical practice at Lagomaggiore Hospital in Mendoza

Garro, Sebastian

*Universidad de Palermo. Facultad de Ciencias Sociales; Argentina
Hospital Luis Lagomaggiore; Argentina*

Contacto: sebitagarro72@gmail.com

Palabras Clave: *Gestión; Formación continua; Demanda; Enfermería*
Keywords: *Management; Continuous training; Demand; Nursing*

Este proyecto de tesis doctoral, en el marco del Doctorado en Educación Superior (Universidad de Palermo), se centra en la gestión de la formación continua en enfermería dentro del Hospital Luis Lagomaggiore de Mendoza. La investigación busca analizar la articulación existente entre las demandas institucionales definidas por el hospital y las necesidades percibidas por los profesionales de enfermería en su práctica asistencial diaria. La gestión educativa estratégica es crucial para generar soluciones a las necesidades sociales, especialmente en contextos de cambio constante como las instituciones de salud. El Hospital Lagomaggiore, como hospital escuela, enfrenta el desafío de garantizar que sus ciclos formativos (como las residencias) doten a los enfermeros de las competencias pertinentes para la práctica real, más allá de los aspectos clínicos, incluyendo parámetros de gestión y calidad asistencial (Resolución 2546/2021). Se plantea que una posible falta de correspondencia o pertinencia entre la formación ofrecida y las demandas operativas del hospital podría generar brechas en el desempeño profesional, impactando directamente en la seguridad y calidad del cuidado (Pérez et al., 2023). La Ley N° 24.004 y la Resolución 2621/2021 promueven la formación continua para asegurar calidad y equidad, pero la actualización de conocimientos y la aplicabilidad de competencias técnicas en el día a día laboral presentan limitaciones. Por ello, es imperativo analizar la planificación, implementación y evaluación de la formación para fortalecer la gestión educativa y la calidad en salud. *¿Cómo se articula la gestión de los ciclos de formación en enfermería con las demandas institucionales y las necesidades percibidas por los profesionales en la práctica asistencial cotidiana en el Hospital Luis Lagomaggiore?* Nos proponemos analizar esta articulación. Los objetivos específicos se centran en: describir la adecuación de contenidos y

planificación a las demandas institucionales, estimar la correspondencia entre decisiones de gestión y necesidades percibidas, examinar las valoraciones de los profesionales sobre la formación recibida y relacionar las necesidades de todos los actores (enfermeros, gestores, autoridades) con las demandas institucionales. A articulación actual entre la gestión de la formación, las demandas institucionales y las necesidades percibidas es limitada, manifestándose en una discrepancia entre las competencias adquiridas y las requeridas. Para abordar este fenómeno, se adopta un enfoque metodológico mixto de tipo explicativo secuencial, en tres fases: Fase Cualitativa: Entrevistas semiestructuradas a gestores, autoridades y miembros del equipo de salud, complementadas con análisis documental de normativas y programas. Fase Cuantitativa: Aplicación de una encuesta semiestructurada a profesionales de enfermería, utilizando instrumentos validados como el CSD (Cuestionario de Satisfacción del Discente) y una adaptación del modelo CIPP (Stufflebeam) para evaluar la pertinencia y satisfacción con la formación. Fase Triangulación: Integración y contraste de los hallazgos cualitativos y cuantitativos (triangulación intermetódica) para obtener una comprensión integral y elaborar conclusiones sólidas. Los profesionales tienen una marcada disconformidad con los ciclos de formación y perciben que los mismos no se ajustan a las realidades acaecidas dentro de la institución sanitaria, se sugiere mantener los ciclos de formación bajo lineamientos de especificidad y realidades vivenciadas por los profesionales sanitarios.

Tendencias futuras de formación en Educación Física en Latinoamérica. Un diagnóstico estratégico prospectivo según la visión de la RIUDRAF

Future trends in physical education training in Latin America. A prospective strategic assessment based on the RIUDRAF's vision

Carroni, Pablo Daniel

RADU (Red Andina de Universidades); Argentina

Contacto: pablocarroni@yahoo.com.ar

Palabras Clave: *Tendencias prospectivas; Educación Física; Gestores de educación superior*
Keywords: *Prospective trends; Physical Education; Higher education managers*

La investigación se centra en diagnosticar las tendencias futuras de formación en Educación Física, utilizando la prospectiva como una herramienta crucial para la planeación y toma de decisiones estratégicas ante la incertidumbre para los líderes de organizaciones. La originalidad del trabajo radica en la aplicación del planeamiento prospectivo estratégico para fortalecer la formación académica de la Educación Física en la región, anticipando las innovaciones demandadas por la sociedad futura. Se busca que las propuestas de reforma curricular se basen en las tendencias visualizadas por expertos, incluyendo la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030. El objetivo general del estudio fue describir la visión de los gestores de la carrera de Educación Física en las instituciones que conforman la RIUDRAF y establecer líneas de acción coherentes con la Agenda 2030 de los ODS y las propuestas de dichos expertos. Los objetivos específicos incluyeron identificar las fortalezas y debilidades actuales de la carrera que influirían en la visión de futuro en la gestión, analizar las experiencias de planeamiento prospectivo estratégico en las instituciones miembros de la RIUDRAF, e indagar si las visiones prospectivas están en consonancia con los ODS. La investigación adoptó un enfoque cualitativo y de carácter descriptivo-prospectivo, lo que permitió explorar profundamente las percepciones y expectativas de los sujetos involucrados. La metodología se basó en el análisis cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a los gestores de ocho instituciones miembros de la RIUDRAF. El estudio se centró en identificar fortalezas y debilidades actuales, así como explorar la integración de los ODS y la planificación prospectiva estratégica en los programas de formación. El análisis de datos se realizó mediante técnicas de codificación temática y la teoría fundamentada, empleando la anticipación de sentido para la interpre-

tación de categorías relevantes. Los resultados indican que las instituciones reconocen la importancia de las tendencias prospectivas, como la incorporación de tecnologías emergentes (incluida la inteligencia artificial) y los enfoques interdisciplinarios (salud, nutrición, psicología). Sin embargo, se identificaron debilidades significativas, tales como la falta de recursos y la insuficiente formación en planeamiento estratégico y gestión, lo que limita la alineación efectiva con los ODS. Las visiones prospectivas se alinean con los ODS 3 (Salud y Bienestar), ODS 4 (Educación de Calidad) y ODS 17 (Alianzas para Lograr los Objetivos). Entre las fortalezas se destacan el enfoque interdisciplinario, los programas de práctica integral y la calidad académica del profesorado.

La conclusión de la investigación resalta la importancia crucial de alinear la formación en Educación Física con los ODS, sugiriendo una mayor cooperación entre las instituciones de la RIUDRAF para superar las limitaciones actuales. Existe una brecha significativa entre la necesidad de integrar la sostenibilidad y la capacidad real de las instituciones para adaptar estos principios. Los hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales para una gestión prospectiva más eficaz y cooperativa y priorizar el desarrollo de capacidades en planeamiento estratégico. Aunque la muestra incluyó un gestor por institución, ofreciendo una perspectiva representativa, la inclusión de más actores (docentes o coordinadores) podría haber proporcionado una visión más holística.

Formación docente sostenible: Un modelo modular para la capacitación personalizada en educación superior

Sustainable faculty development: a modular model for personalized training in higher education

Gutiérrez Morales, María del Carmen

Universidad Anáhuac Veracruz. Facultad de Comunicación; México

Contacto: carmen.gutierrez@anahuac.mx

Palabras Clave: *Formación docente; Modelo modular; Capacitación personalizada*
Keywords: *Teacher training; Modular model; Personalized training*

En el contexto actual de la educación superior, la formación y actualización del profesorado se han convertido en factores clave para promover instituciones sostenibles y comunidades académicas comprometidas con el aprendizaje a lo largo de la vida. La transformación digital, los nuevos paradigmas pedagógicos y la creciente necesidad de fomentar una educación más inclusiva y global han evidenciado la urgencia de replantear la manera en que se concibe el desarrollo profesional docente. En este sentido, este trabajo presenta una propuesta de modelo modular de capacitación personalizada, actualmente en desarrollo en la Universidad Anáhuac Veracruz, que busca responder de manera flexible, escalable y sostenible a los retos contemporáneos de la docencia universitaria.

A diferencia de los esquemas tradicionales, centrados en acciones formativas aisladas, esta propuesta parte del reconocimiento de que cada docente posee un perfil, ritmo de vida y trayectoria de aprendizaje particular. Por ello, se promueven itinerarios formativos adaptados a las necesidades individuales y contextuales, sin perder de vista los objetivos institucionales ni los principios de innovación educativa. En consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 4 (educación de calidad) y el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), el modelo se orienta a fortalecer las competencias pedagógicas, tecnológicas, humanas y administrativas del profesorado, entendiendo que la sostenibilidad educativa se construye desde la práctica docente y la corresponsabilidad institucional.

Metodológicamente, la investigación que fundamenta esta propuesta adopta un enfoque mixto y se apoya en la metodología del Marco Lógico, la cual permite planificar, ejecutar y evaluar procesos formativos de manera estructurada. Así, a través de diagnósticos institucionales, entrevistas y análisis documental, se identificaron áreas prioritarias de desarrollo profesional, a partir de las cuales se diseñaron módulos flexibles y escalables que pueden cursarse de forma independiente, articulados conforme a las competencias con las que ya cuenta cada participante.

Los pilotos implementados con docentes de la Facultad de Comunicación han mostrado resultados alentadores. Se observa una mayor disposición hacia la innovación pedagógica, una mejor correspondencia entre los contenidos de formación y las necesidades reales del aula, así como un fortalecimiento de la motivación profesional gracias a la incorporación gradual de microcertificaciones. Estos avances muestran que a su vez el modelo ha favorecido el sentido de pertenencia y de crecimiento compartido dentro de la comunidad académica.

En síntesis, la formación docente sostenible requiere no solo estructuras sólidas, sino también de una visión humanista y global que conciba la enseñanza como una práctica transformadora. Así, el modelo modular propuesto constituye una alternativa innovadora, replicable y, por tanto, sostenible, orientada a impulsar la calidad educativa y a contribuir al desarrollo de una ciudadanía mundial comprometida con la mejora continua en la educación superior.

La generación y distribución de valor económico directo

The generation and distribution of direct economic value

Ingaramo, Eduardo Atilio; Paiva, Luis Ernesto; Iglesias, María Sol; Martínez, Flavia Marcela

Universidad Blas Pascal; Argentina

Contacto: ingacasa1@gmail.com

Palabras Clave: *Generación; Distribución; Valor económico; Reportes; Sostenibilidad*
Keywords: *Generation; Distribution; Economic Value; Report; Sustainability*

La rendición de cuentas en aspectos más allá de la situación financiera se está imponiendo como una necesidad de las empresas que pretenden obtener la confianza o licencia social de sus públicos, sean inversores, consumidores, productores, comunidades locales.

En ese contexto, se desconocen las causas profundas que hacen que algunas empresas cumplan esas normas y otras no, lo hagan de un modo más acabado o incompleto y parcial.

El objetivo del presente trabajo es establecer las relaciones causales entre variables objetivas de 40 empresas que informan sus Estados Contables en la CNV y los resultados en términos de generación y distribución de valor económico directo –Estándar GRI 201-1 y el cumplimiento normativo en el proceso de elaboración de sus Balances Sociales, Reportes o Informes de sostenibilidad.

La metodología se basa en una muestra elaborada de Estados Financieros publicados por la CNV, seleccionados por lote de actividad y muestreo aleatorio simple y sus Reportes o Informes de sostenibilidad con un cuestionario en línea sobre las variables independientes y dependientes identificadas

Los resultados fueron obtenidos con técnicas de análisis univariados, bivariados y multivariados –de clústeres no jerárquicos y factorial de componentes principales- con SPSS.

Su comportamiento en relación al Balance Social / Reporte de sostenibilidad indica que:

- 1) El 70% de los casos, establece una relación con los Estados Contables y el 30% no los relaciona.
- 2) El 40% de los casos define claramente a los grupos de interés, un 25% no los identifica y el resto lo hace parcialmente.
- 3) El 25% de los casos contempla doble materialidad en su matriz, 45% no tiene esa matriz, un 20% solo considera su visión –simple materialidad- y el 10% solo contempla algunos grupos de interés en su matriz.
- 4) Un 47,5% de los casos tiene y completa la Tabla GRI –que establece su contenido-, el 25% no la tiene y el resto (27.5%) la tiene pero la completa parcialmente.

5) El 37,5% de los casos cumple con los requisitos de calidad de la exposición de la información –muchas o casi todas-, el 32,5% cumple algunas y el 30% tiene muchas carencias.

6) El 70% de los casos no tiene verificación y aseguramiento independiente, el 30% solo tiene una verificación limitada a los datos que proporciona la empresa, por lo que ningún caso realiza una verificación razonable que cumpla con los requisitos establecidos en un marco normativo.

En los análisis multivariados –de Clústeres y Factorial de componentes principales- los resultados son los siguientes:

- 1) La mejor caracterización de clústeres de casos –o sea aquella que tiene mayores diferencias euclidianas entre los centros de los conglomerados finales que los diferencian entre sí- se determina con 5 clústeres que incluye 35 de 40 casos.
- 2) En el análisis factorial de componentes principales que agrupan variables, 8 perfiles caracterizan 81,02% de la varianza acumulada.
- 3) La denominación que sintetiza sus variables e importancia de cada componente es la siguiente:
 - a) Facturación e impuestos 21,303%
 - b) Sostenibilidad 16,277%
 - c) Rentabilidad 10,107%
 - d) Valor agregado generado 8,587%
 - e) Beneficio Bruto 8,046%
 - f) Cantidad de empresas que forman el grupo 6,65%
 - g) Verificación independiente 5,207%
 - h) Etapa del ciclo de vida empresario 5,207%
 - i) Endeudamiento con terceros 4,846%

Estos resultados determinan información, que permitiría a la Comisión Nacional de Valores y/o las empresas tomar decisiones respecto de su segmentación y mensajes más importantes en políticas públicas y/o estrategias orientadas a influir en los comportamientos asociados al Valor económico generado y distribuido o el cumplimiento normativo de los informes de sostenibilidad.

Propuesta estratégica innovadora para la construcción de la enseñanza-aprendizaje de Química en el nivel medio

Innovative strategic proposal for the construction of Chemistry teaching-learning in secondary education

Proposta estratégica inovadora para a construção do ensino-aprendizagem de Química no nível médio

López Cross, Olga Amalia; Hoyos, Hernán Carlos

Universidad Empresarial Siglo 21. Maestría en Innovación Educativa. Córdoba; Argentina

Contacto: hernan.hoyos@ues21.edu.ar

Palabras Clave: *Innovación Educativa; Estrategias Didácticas; Aprendizaje Significativo; Motivación y Aprendizaje Contextualizado*

Keywords: *Educational Innovation; Didactic Strategies; Meaningful Learning; Motivation and Contextualized Learning.*

Palavras-Chave: *Inovação Educacional; Estratégias Didáticas; Aprendizagem Significativa; Motivação e Aprendizagem Contextualizada.*

Este trabajo aborda la problemática de la enseñanza de la Química en el nivel secundario, donde una amplia franja de estudiantes manifiesta dificultades y una notable falta de interés, percibiendo la asignatura como poco útil para su vida cotidiana y futura. Muchos estudiantes solo buscan aprobar o ni siquiera lo intentan. El trabajo busca ofrecer aportes para revisar y analizar las prácticas docentes cotidianas, proponiendo estrategias simples, auténticas y activas, integrando conocimientos para la apropiación de los contenidos.

El objetivo principal de la investigación es lograr aumentar la motivación y el interés de los estudiantes por la Química, así como mejorar su comprensión y el aprendizaje de conceptos importantes. El estudio se centra en la búsqueda e implementación de estrategias innovadoras para enseñar Química de una manera más dinámica y participativa a estudiantes de quinto año de secundaria en la Ciudad de Salta, Argentina.

El trabajo se centró en la aplicación de una estrategia didáctica luego de un diagnóstico inicial. Inicialmente, se realizó un análisis de la situación actual y se aplicó una Encuesta a Estudiantes a 85 alumnos de 4to y 5to año de tres establecimientos educativos (dos públicos y uno privado) de Salta Capital. Los objetivos de la encuesta fueron identificar dificultades, evaluar la efectividad de los métodos de enseñanza, y conocer el nivel de interés y la percepción sobre la relevancia de la Química.

Basado en los datos obtenidos, se propuso la Aplicación de una Práctica Química mediante la secuencia didáctica: «Elaboración de un Bizcochuelo aplicando conocimientos Químicos». Esta práctica innovadora utilizó el aprendizaje basado en problemas y el trabajo

colaborativo para relacionar la teoría (estequiometría) con la práctica. Finalmente, se realizó un seguimiento cualitativo para evaluar su efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluyendo apreciaciones evaluativas de las docentes.

Los resultados del seguimiento de la propuesta mostraron una mejora significativa en la motivación, el interés y el rendimiento académico de los estudiantes, según los aportes de las docentes participantes. La actividad práctica del «Bizcochuelo Químico» permitió a los estudiantes adquirir conocimientos de manera significativa, aplicando conceptos de estequiometría (entre otros) en un contexto real y relevante. Los alumnos desarrollaron habilidades de pensamiento crítico, capacidad de análisis y trabajo en equipo, y mostraron un interés y curiosidad por la Química y su conexión con otras ciencias y la vida cotidiana.

Se concluye que la enseñanza efectiva requiere de estrategias pedagógicas dinámicas y ajustadas al contexto que motiven a los estudiantes y permitan una comprensión significativa. Es fundamental que los profesores empleen estrategias estimulantes que vinculen la teoría con la práctica y fomenten el pensamiento crítico y la participación activa. Este enfoque se alinea con el propósito de «Humanizar la Educación» en Química, al incorporar valores éticos y el desarrollo integral de capacidades como el trabajo colaborativo y la resolución de problemas. La investigación contribuye a mejorar la calidad educativa, buscando la alfabetización científica y el desarrollo sostenible (ODS 4) a través de buenas prácticas educativas innovadoras y con impacto social.

Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias

Supervised Professional Practices (SPP) as competency promoters

Gallardo, Guillermo; Pulvirenti, María de Belén; Conti, Mariángeles

Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio de Educación Superior; Argentina

Contacto: gallardo.guillermo@gmail.com

Palabras clave: *Prácticas Profesionales Supervisadas; Competencias; Educación Superior*

Keywords: *Supervised Professional Practices; Competencies; Higher Education*

En un contexto donde las transformaciones sociales, científicas y sanitarias exigen profesionales críticos, reflexivos y capaces de actuar con autonomía, la educación basada en competencias constituye una respuesta que articula saberes, habilidades y actitudes para un desempeño profesional integral.

La investigación «Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) como promotoras de competencias», se orienta a analizar el papel de las PPS en la formación de competencias profesionales en los estudiantes de la Licenciatura en Kinesiólogía y Fisioterapia.

El estudio parte del supuesto de que las PPS son el espacio pedagógico donde las y los estudiantes logran transferir los conocimientos teóricos a la práctica real, enmarcando su actuación en valores éticos y en el trabajo interdisciplinario. Sin embargo, se presume que las competencias más consolidadas durante este proceso son las cognitivas y técnicas, mientras que las competencias actitudinales presentan menor nivel de apropiación.

El objetivo general es explicar cuáles son las competencias que los estudiantes desarrollan y reconocen durante las PPS. Entre los objetivos específicos, se propone describir las competencias priorizadas, identificar las promovidas por los tutores, y elaborar un Manual de Tutores de PPS que sirva como herramienta orientadora para la mejora de los procesos formativos.

La metodología combina un enfoque cuantitativo y cualitativo, sustentado en la triangulación de datos mediante encuestas estructuradas y entrevistas cualitativas.

Las entrevistas cualitativas, realizadas a 5 estudiantes, permitieron comprender las percepciones y experiencias de los participantes, identificar dimensiones relevantes y ajustar el lenguaje de las preguntas del futuro cuestionario. En este sentido, cumplieron

una función exploratoria y de fundamentación metodológica para el diseño y la aplicación del instrumento cuantitativo.

Las encuestas se aplicaron a una muestra no probabilística de 32 estudiantes que realizaron sus PPS en instituciones de salud del Gran Mendoza, Sede Este y Valle de Uco. Los cuestionarios indagaron percepciones sobre la adquisición de competencias clínicas, comunicativas, éticas, técnicas y cognitivas utilizando escala Likert.

De la aplicación de las encuestas se desprenden resultados que evidencian diferencias significativas en los niveles de apropiación de competencias. El 82% de los estudiantes manifestó haber fortalecido las competencias clínicas vinculadas al diagnóstico, la intervención y la evaluación de pacientes; el 76% reconoció mejoras sustanciales en las competencias comunicativas, especialmente en la relación terapéutica y el trabajo interdisciplinario, y el 68% valoró el desarrollo de competencias éticas y de responsabilidad profesional. No obstante, las competencias técnicas y cognitivas obtuvieron los porcentajes más altos de apropiación (88% y 84% respectivamente), mientras que las competencias actitudinales —asociadas a la empatía, la autorregulación y el trabajo colaborativo— alcanzaron solo el 61%, evidenciando la necesidad de fortalecer esta dimensión en la formación profesional.

El estudio demuestra que las PPS constituyen un dispositivo clave para la consolidación de competencias profesionales complejas, y revela la necesidad de equilibrar las dimensiones técnica, cognitiva y actitudinal. Los resultados obtenidos constituyen una evidencia empírica que sustenta la propuesta de rediseño curricular con enfoque de competencias y la elaboración de un Manual para Tutores de PPS, orientado a fortalecer las prácticas formativas desde una perspectiva reflexiva, ética y socialmente comprometida.

La universidad en tiempos de IA: percepciones y expectativas de los estudiantes

The university in the age of AI: students' perceptions and expectations

Dellepiane, Paola¹; Alcolea Parra, María²; Bastidas Manzano, Ana Belén²

¹Universidad Católica Argentina. Facultad de Ciencias Sociales; Argentina

²Universidad UDIMA; España

Contacto: paola_dellepiane@uca.edu.ar

Palabras clave: *Inteligencia Artificial (IA); Educación Superior; Percepciones Estudiantiles; Brecha Digital; Ética Educativa*
Keywords: *Artificial Intelligence (AI); Higher Education; Student Perceptions; Digital Divide; Educational Ethics*

El presente trabajo aborda cómo los estudiantes interpretan el papel de la inteligencia artificial en su trayectoria académica, no solo desde una perspectiva funcional, sino también desde dimensiones culturales, afectivas y críticas, mediante un análisis comparativo entre estudiantes de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) y la Universidad Católica de Argentina (UCA), con el fin de obtener una visión holística y contextualizada del papel de la IA en sus procesos formativos.

Este estudio tiene como objetivo general comprender el impacto social y político de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior, a través de los siguientes objetivos específicos: 1-Analizar sus actitudes y conocimientos sobre la IA; 2-Identificar preocupaciones éticas como la privacidad y la equidad; 3-Detectar patrones de aceptación y uso de estas tecnologías en el ámbito académico; 4-Diseñar estrategias de alfabetización digital y formación ética que promuevan la inclusión y el pensamiento crítico.

En una primera fase, se llevó a cabo una aproximación cualitativa inicial a través de la técnica de grupos focales. Se conformaron dos grupos, combinando estudiantes de diferentes disciplinas académicas y entornos socioeconómicos, con el fin de garantizar una diversidad de perspectivas. Las variables para analizar, relacionadas con el uso, la confianza y las inquietudes éticas sobre la IA, se establecieron a partir de una revisión bibliográfica inicial y de la colaboración con expertos en educación digital y tecnologías emergentes.

Los resultados obtenidos en esta fase fueron la base para el diseño del cuestionario estructurado que dio paso a la segunda fase de la investigación. El cuestionario se aplicó a una muestra representativa de estudiantes de ambas universidades, permitien-

do identificar similitudes y diferencias clave en sus actitudes, conocimientos y expectativas respecto al papel de la IA en sus procesos de formación y futura inserción laboral.

Hasta el momento, el estudio permitió identificar similitudes y diferencias significativas entre los estudiantes de UDIMA y UCA en cuanto al conocimiento, uso y valoración de la inteligencia artificial (IA) en contextos educativos. Se analizaron sus niveles de confianza, familiaridad con las herramientas y expectativas respecto a su utilidad en el aprendizaje. Asimismo, se visibilizaron preocupaciones éticas compartidas, como la privacidad de los datos, la equidad en el acceso y la deshumanización del proceso educativo, con matices derivados del contexto sociocultural de cada institución.

A partir de los resultados del cuestionario, se prevé detectar distintos grados de aceptación o resistencia hacia la IA, en función del nivel de alfabetización digital, la disciplina académica o la experiencia previa, lo que permitirá definir perfiles tecnológicos estudiantiles. Se evaluará cómo el uso de estas herramientas afecta la percepción de calidad educativa, y se propondrán estrategias formativas adaptadas en forma de talleres, como también, acciones de alfabetización digital crítica.

La investigación subraya el papel activo y crítico de los estudiantes ante la IA, así como la necesidad de abordar la brecha digital desde una perspectiva también cultural y política. Los resultados ofrecerán un marco de acción para una integración ética, inclusiva y reflexiva de la IA en la educación superior.

Uso del CHATGPT y habilidades investigativas en estudiantes de Educación de una universidad pública

Use of the CHATGPT and research skills in education students at a public university

Carrión Ramos, Roque Vladimir

Universidad César Vallejo. Lima; Perú

Contacto: rcarriónra@ucvvirtual.edu.pe

Palabras clave: *ChatGPT; Educación; Habilidades investigativas; Habilidades intelectuales; Inteligencia artificial*
Keywords: *ChatGPT; Education; Investigativa skills; Intellectual skills; Artificial Intelligence*

El siglo XXI exige a los estudiantes de Educación, futuros docentes, utilizar de manera óptima las distintas aplicaciones que ofrece la inteligencia artificial, donde una de ellas, el ChatGPT ha cobrado protagonismo. Además, los tiempos actuales obligan a los estudiantes a que adquieran habilidades que les permitan desenvolverse con éxito en el mundo académico: son las habilidades investigativas. La presente investigación tuvo como objetivo relacionar el uso del ChatGPT y las habilidades investigativas en estudiantes de Educación de una universidad pública de la ciudad de Lima en el año 2024, así como dar a conocer el nivel de las variables en estudio. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con alcance correlacional. Muestra censal conformada por 104 estudiantes de Educación

del último ciclo de estudios del semestre 2024-II. Se administraron instrumentos confiables para cada variable. Se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado para determinar la relación de ambas variables. Los resultados encontrados permitieron concluir que existe relación entre el uso del ChatGPT y las habilidades investigativas, la prueba Chi cuadrado arrojó el valor de significancia de 0.009. Asimismo, se halló un nivel medio para cada variable, situación preocupante que transmite el mensaje que los estudiantes no están desarrollando las habilidades para desenvolverse con éxito a las exigencias del presente siglo, así como un pobre aprovechamiento de la aplicación ChatGPT.

Factores internos y externos que dificultan la titulación de egresados de la primera versión del Plan de Estudios de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte de la UAEMéx

Internal and external factors that hinder the graduation of students from the first version of the UAEMéx Bachelor's Degree in Physical Culture and Sports Curriculum

López, Alicia; Giles, Rossanna; Brunett, Kárilyn; Lira, Alba; Zarza, Susana

Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias de la Conducta; México

Contacto: alopezg@uaemex.mx

Palabras clave: *Eficiencia Terminal; Titulación; Cultura física y deporte; Educación superior*

Keywords: *Terminal Efficiency; Degree; Physical culture and sports; Higher education*

La Licenciatura en Cultura Física y Deporte (LCFD) de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) presenta un bajo índice de titulación que impacta en la Eficiencia Terminal (ET) del programa, creado en el 2012; esto limita oportunidades de tipo laboral y académicas para los egresados, y representa desafíos para la institución. El objetivo de investigación fue analizar los factores internos y externos que dificultan la obtención del título profesional de los egresados de la primera versión del Plan de Estudios (PE) 2012 mediante el diagnóstico de los indicadores de titulación, y la aplicación de una encuesta. Se empleó un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo; se recopiló datos sobre el estatus de titulación en el área de Control Escolar acerca de ocho generaciones egresadas del 2017 al 2024; y se aplicó un instrumento digital semiestructurado, integrado por preguntas organizadas en categorías de análisis. El procesamiento de los datos se realizó con herramientas estadísticas de Microsoft Excel para cruzar variables sociodemográficas, académicas y contextuales. Los resultados mostraron que, aunque el 94% de los encuestados manifestaron interés por titularse, existen barreras significativas que atrasan el proceso, tales como: incompatibilidad entre el trabajo y los estudios; la falta de tiempo y disciplina; dificultades en habilidades investigativas y de redacción académica; así como el

débil acompañamiento docente y limitado alcance en el campo metodológico. Aunque la mayoría reconoce la suficiente existencia de recursos institucionales como docentes, bibliografía, espacios de trabajo; así como dijeron estar bien informados sobre las modalidades de titulación, a pesar de no contar con la opción de Examen General de Egreso (EGEL) que convoca el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) en el país; la baja titulación en la LCFD es resultado de una combinación de factores internos como los curriculares (desarrollo de competencias investigativas) e institucionales (comunicación deficiente, trámites burocráticos, escaso apoyo tutorial), y externos (carga laboral, gestión del tiempo, regulación de la profesión), mismos que evidencian la necesidad de instrumentar mecanismos de acompañamiento académico desde los primeros semestres; de fortalecimiento a la formación metodológica; de ampliación de modalidades de titulación; y del marco normativo de la profesión. Elevar este indicador de ET requiere de políticas integrales orientadas no sólo a elevar indicadores cuantitativos, sino también las de tipo cualitativo que reflejen y atiendan la realidad de los egresados de la LCFD.

Plan de Estudios de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte de la UAEMéx, hacia un nuevo paradigma curricular

Bachelor's Degree in Physical Culture and Sports Curriculum, towards a new curricular paradigm

Albarrán, Edwin; López, Alicia

Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Ciencias de la Conducta; México

Contacto: alopezg@uaemex.mx

Palabras clave: *Cultura física; Plan de Estudios; Reestructuración curricular; Prácticas corporales; Nueva Escuela Mexicana*
Keywords: *Physical culture; Curriculum; Curriculum restructuring; Physical practices; New Mexican School*

La Licenciatura en Cultura Física y Deporte (LCFD) de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) dio inicio al proceso de reestructuración de la primera versión del Plan de Estudios (PE) elaborada en el 2012 cuando fue creada. Dicho proceso corresponde a la actualización de la formación profesional con base en las necesidades sociales, culturales y profesionales. El marco normativo lo dictó el Reglamento de Estudios Profesionales de la institución, al ser el área que proporciona las directrices para tal efecto; se tuvieron como referencia los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). El estudio tuvo como objetivo describir el procedimiento de reestructuración seguido por el Comité Curricular de la LCFD, un grupo de profesores encargados de reorientar el PE 2012 con el fin de alinearlos a un enfoque más crítico, humanista y comunitario, el cual se centró en las prácticas corporales como objeto de estudio. Se empleó un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y se dividió en dos momentos: el diagnóstico curricular y la reestructuración curricular. Para la recolección de datos se utilizaron técnicas como recopilación documental, encuestas, observación colectiva, entrevistas focalizadas, grupo focal, análisis comparativo y foros de discusión con estudiantes, egresados, docentes, empleadores y expertos nacionales e internacionales. El diagnóstico evaluó cuatro dimensiones: pertinencia, congruencia, eficacia y eficiencia, de los

cuales evidenció desfases en la pertinencia social y laboral en particular en áreas como promoción de estilos de vida saludables, gestión deportiva, atención a sectores vulnerables de la población y vinculación con el sector productivo. Además, se identificó que el PE 2012 era mayor en duración (10 semestres) y en créditos (426) que el promedio de los programas similares en el país y presentaba inconsistencias entre la denominación y los contenidos en el 58% de las 69 asignaturas que lo integran. En respuesta, la reestructuración del PE en el 2024, redefinió su objeto de estudio a las prácticas corporales entendidas desde una perspectiva cultural, social y multidisciplinaria de mayor alcance al enfoque positivista que prevalecía; así también, representó una transformación profunda en correspondencia a las demandas actuales de la sociedad, del mercado laboral y las tendencias globales en cultura física y deporte al adoptar un paradigma alineado a los principios de la NEM; a su vez, promueve una formación integral, crítica y contextualizada. Se recomienda llevar a cabo la revisión continua del PE mediante la participación activa de todos los actores educativos con la finalidad de asegurar su pertinencia, calidad y vigencia.

Estrategias de permanencia en la universidad de estudiantes con dilación de la Facultad de Ciencias Sociales

Strategies for university retention among students with academic delay in the Faculty of Social Sciences

Giovine, Manuel Alejandro¹²³; Biber, Graciela; Antolín Solache, Ana¹; González, Fernando Jaime⁵; Rincón, William Umar; Senestrari, Celeste¹; Spinuzza Vila, Nahuel¹; Moretini Bonaldi, Constanza²; Borzone Josefina¹; Cerqueti, Francisca¹

¹Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Sociales; Argentina

²Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Humanidades; Argentina

⁴Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia

⁵Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil

Contacto: manuel.giovine@unc.edu.ar

Palabras clave: Permanencia; Dilación; Universidad; Estrategias de reproducción académica
Keywords: Retention; Delay; University; Academic reproduction strategies

Esta comunicación aborda las estrategias de permanencia en la universidad de los estudiantes con dilación en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). La investigación parte de la preocupación por las tensiones entre el derecho a la educación superior —concebido como bien público y derecho humano— y las condiciones estructurales que dificultan la inclusión, la democratización, el egreso y la participación estudiantil. En este contexto, nos centramos en los «estudiantes con dilación», es decir, aquellos cuyo avance académico no se ajusta a los tiempos teóricos previstos por los planes de estudio.

La investigación, financiada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNC, busca explicar y comprender relacionamente las estrategias de permanencia de este grupo, entendidas como formas de resistencia y adaptación ante las constricciones materiales, institucionales y simbólicas del campo universitario. Se parte del reconocimiento que los procesos de democratización del acceso, impulsados por la obligatoriedad de la educación secundaria desde 2006, no se han traducido plenamente en una democratización del egreso. Si bien se logra incrementar la permanencia, los itinerarios ideales del estudiantado chocan con realidades diversas que reflejan desigualdades de origen y de capital cultural.

En términos metodológicos, la investigación se inscribe en el paradigma sociocrítico y de la complejidad, apoyándose en la teoría estructural-constructivista de Bourdieu y en la noción de conocimiento situado de Haraway. Se desarrolló un análisis cuantitativo inicial a partir de datos de los alumnos inscriptos en 2022 en las carreras de Sociología, Trabajo Social y Ciencia Política. A través de un Análisis de Correspondencias

Múltiples y una clasificación basada en variables como edad, sexo, promedio, cantidad de aplazos y grado de dilación, se identificaron tres grupos de estudiantes con perfiles diferenciados. Posteriormente, se realizaron entrevistas en profundidad y grupos de discusión a estudiantes del grupo de media-baja dilación para complementar la interpretación cualitativa.

Los resultados preliminares muestran una gran heterogeneidad en los recorridos estudiantiles. Se detectaron tres configuraciones principales: un grupo con edad próxima a la teórica, dilación media y promedios bajos; un segundo grupo con baja dilación y promedios altos; y un tercero con alta dilación y edad mayor, pero con muy buen rendimiento académico. La dilación no se asocia necesariamente al abandono, sino que refleja orígenes y trayectorias diversas y condicionadas por factores personales, institucionales y sociales. En las entrevistas, se observa que las estrategias de los estudiantes combinan elementos de persistencia —sostenerse en la carrera mediante apoyo de pares y disfrute del estudio— y de sustitución —cambio de carrera como forma de ajuste vocacional o estructural—.

Entre las conclusiones emergentes las condiciones materiales y simbólicas inciden en las posibilidades de permanencia, pero también las políticas institucionales y el acompañamiento psicológico. Los estudiantes con mayor dilación desarrollan formas de sostener su trayectoria universitaria, aun con obstáculos. Se hace necesario repensar las políticas de ingreso y permanencia desde una mirada integral, considerando los aspectos psicológicos, pedagógicos y sociales que afectan el bienestar y el rendimiento.

Derecho a la educación, práctica docente e investigación: el estudiantado como sujeto de derecho para la educación sostenible

The right to education, teaching practice, and research: students as subjects of right for sustainable education

González, María Julia¹; Tilli, Patricia^{1,2}; Napoli, Fernando²

¹Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Haedo, Argentina

²Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Buenos Aires, Argentina

Contacto: mgonzalez@frh.utn.edu.ar

Palabras clave: *Universidad; Inclusión educativa; Derecho a la educación; Sostenibilidad*
Keywords: *University; Educational inclusion; Right to education; Sustainability*

En el marco del Proyecto de Investigación y Desarrollo (PID) «El derecho a la educación en el ámbito de las carreras de Ingeniería: Estrategias de andamiaje institucional destinadas a sostener las trayectorias estudiantiles en tiempos de crisis en la FRBA UTN» radicado institucionalmente en la Facultad Regional Buenos Aires, de la Universidad Tecnológica Nacional (FRBA UTN), el presente trabajo tiene por objetivo examinar algunas de las categorías emergentes en el análisis de los datos obtenidos durante las primeras aproximaciones al campo y abordar sucintamente las concepciones teóricas que entran en tensión y disputa al momento de poner en acto acciones destinadas a asegurar la inclusión y permanencia del estudiantado en tiempos de crisis. En un contexto, como el contemporáneo, en el que se cuestiona el rol de la universidad como agente clave en los procesos de investigación, innovación y liderazgo para acompañar a la sociedad a enfrentar los desafíos de la agenda 2030, consideramos imprescindible repensar el derecho a la educación como una dimensión constitutiva e indivisible del derecho al desarrollo de las personas, a gozar de una vida digna, a la integridad personal, a la identidad, a la igualdad sin discriminación, entre otros. La investigación que da origen a este trabajo se estructuró a partir de un diseño flexible, reflexivo, basado en una metodología cualitativa de carácter descriptivo, con un enfoque etnográfico. La salida al campo, a la luz de los marcos teóricos contruidos por los integrantes del PID y la puesta en discusión de los primeros hallazgos con la comunidad científica en diversos eventos académicos nos obligó a detenernos, reflexionar y repensar nuestras prácticas no solo como investigadores, sino, también como docentes universitarios. Entre los primeros resultados, destacamos dos categorías emergentes, no consideradas antes de avanzar con el trabajo de campo: el estudiantado como sujeto de derecho

en el marco de la educación sostenible y la voz de los estudiantes, como fuente de retroalimentación y de reflexión sobre la práctica docente. Entre las primeras conclusiones podemos mencionar que no hay práctica docente que pueda producir impactos significativos en materia de sostenibilidad si no hay escucha del estudiantado, si no hay construcción de espacios seguros de intercambio significativo y si no hay reflexibilidad crítica sobre las propias prácticas. Asimismo, hablar del estudiantado, como un otro ajeno a la institución universitaria, que debe ser incluido a partir de la puesta en acto de dispositivos diseñados e instrumentados desde la institución educativa implica no contemplarlo como sujeto de derecho, sintiente y activo. Entendemos que la emergencia de estas categorías nos invita a reflexionar junto a la comunidad académica –como investigadores, pero fundamentalmente como docentes– sobre nuestro rol en el espacio áulico a fin de recuperar el protagonismo de la educación universitaria en torno, no solo, de la creación y transferencia de conocimiento, sino como impulsora local, nacional y global en materia de desarrollo económico y bienestar social.

Resúmenes de Comunicaciones Científicas

Área 3 Ciudades y Comunidades Sostenibles

Análisis del flujo de los residuos sólidos urbanos en la provincia de Córdoba, la inclusión social y los beneficios económicos y ambientales

Analysis of the flow of solid urban waste in the province of Córdoba, social inclusion and economic and environmental benefits

Falcioni, Ximena; Alaniz, Eugenia; Badra, Marcos; De Cicco, Agostina; Prosperi, Carlos

Universidad Blas Pascal. Licenciatura en Gestión Ambiental; Argentina

Contacto: falcionixime@gmail.com, ximenafalcioni@yahoo.com.ar

Palabras clave: *Residuo; Cadena de valor; Inclusión; Beneficios económicos; Beneficios ambientales*
Keywords: *Waste; Value chain; Inclusion; Economic benefits; Environmental benefits*

La gestión de los RSU representa uno de los desafíos ambientales, sociales y económicos más apremiantes en las grandes urbes como la ciudad de Córdoba, con su potencial dinámica urbana, comercial e industrial. La generación/día/hab ha alcanzado magnitudes significativas, llegando aproximadamente a 810.000 tn/año. La adecuada gestión no solo tiene implicancias ambientales evidentes, sino también potenciales beneficios económicos y sociales, particularmente mediante el reciclaje y la inserción de materiales en cadenas productivas locales y regionales. Diversos estudios han señalado que una gestión integrada y efectiva puede reducir considerablemente la cantidad de los mismos, que tienen como destino final vertederos controlados o basurales a cielo abierto. A nivel nacional, la Ley N° 25.916 establece presupuestos mínimos para la gestión integral de RSU, resaltando la importancia de la separación en origen, la recuperación de materiales reciclables y la reducción del impacto ambiental asociado a la disposición final. Y por su parte, la Municipalidad de Córdoba regula específicamente estas actividades mediante ordenanzas como la N°13.228, que estipula la separación obligatoria en origen y el reconocimiento formal de cooperativas de recuperadores urbanos. No obstante, pese a la existencia de este marco regulatorio y a los esfuerzos institucionales para integrar a los recuperadores urbanos en el sistema formal de reciclaje, persisten situaciones de marginalidad económica y social entre estos actores clave. La informalidad en que operan, la ausencia de ingresos estables, la falta de capacidades técnicas y administrativas, y la dependencia en intermediarios externos debilitan significativamente el potencial económico y ambiental del reciclaje. Asimismo, el traslado frecuente de mate-

riales reciclables hacia otras provincias y regiones como el NOA y Cuyo, incrementa innecesariamente los costos, afectando la rentabilidad y sustentabilidad económica del sector reciclador. El objetivo de este estudio fue analizar y diseñar estrategias de logística que puedan ser de utilidad para las cooperativas. Esta investigación emplea un diseño mixto que combina métodos cualitativos y cuantitativos con el fin de analizar en profundidad el flujo de los RSU, específicamente, papel y cartón, vidrio y metales, en la ciudad de Córdoba. Este diseño permite una comprensión integral de los aspectos económicos, sociales y ambientales vinculados a la cadena de valor del reciclaje, alineándose con la Agenda 2030 y los ODS. La investigación se organizó en cuatro fases metodológicas claramente definidas. El crecimiento exponencial de cooperativas miembros del Clúster de Recicladores refleja la necesidad de un proceso de formalización organizativa, así como mayores capacidades de articulación institucional en torno a prácticas de economía circular. La expansión del Clúster se enmarca en una tendencia de integración de múltiples actores como el Estado y las Universidades. En conclusión, este trabajo ha puesto en evidencia múltiples desafíos y oportunidades que enfrenta el sector de las cooperativas. Estos actores cumplen un rol indispensable no solo desde una perspectiva ambiental, sino también social y económica. Sin embargo, enfrentan condiciones de precariedad laboral, inestabilidad económica, debilidad institucional y vulnerabilidad social que limitan significativamente su desarrollo y consolidación dentro de un modelo de economía circular efectiva y justa.

Aportes para la mejora de la calidad en los procesos periciales ambientales en la Fiscalía N° 11 del Departamento Judicial Mar del Plata

Contributions to the improvement of quality in environmental forensic processes at Prosecutor's Office N° 11 of the Judicial Department of Mar del Plata

Guzmán, Santiago¹; Burgoa, Narella Lourdes¹; Arias, María Eugenia^{1,2}

¹Universidad FASTA. Facultad de Ingeniería. Grupo de Investigación Forensia Ambiental; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

Contacto: santiago.guzman@ufasta.edu.ar

Palabras clave: *Pericia ambiental; Calidad pericial; Procesos judiciales; Contaminación ambiental; Protocolos periciales.*

Keywords: *Environmental expertise; Forensic quality; Judicial processes; Environmental pollution; Forensic protocols.*

La presente investigación se enmarca en el proyecto «Aportes para la mejora de la calidad en los procesos periciales de casos ambientales», desarrollado en la Universidad FASTA por el grupo de investigación Forensia Ambiental, surgido a partir de una demanda concreta de la Fiscalía de Delitos Culposos y Contra el Medio Ambiente N° 11 del Departamento Judicial Mar del Plata. Los procedimientos periciales resultan fundamentales para determinar la existencia de contaminación o daño ambiental en los procesos judiciales. En este contexto, el estudio tiene como objetivo fortalecer la confiabilidad técnica, la trazabilidad metodológica y la transparencia en la realización de pericias ambientales, aportando herramientas concretas para la toma de decisiones judiciales en conflictos socioambientales.

Bajo estas premisas, se relevaron veintitrés causas de presuntos delitos ambientales correspondientes al período 2021–2024. El análisis permitió identificar patrones recurrentes, vacíos metodológicos y oportunidades de mejora en los procedimientos periciales. Paralelamente, se confeccionó un mapa digital georreferenciado que representa la distribución espacial de las causas prioritarias en el Partido de General Pueyrredón, utilizando los programas QGIS, Google My Maps y Google Earth. La base de datos generada posibilitó la visualización de sitios asociados a potenciales problemas de contaminación de agua, suelo y aire, así como la construcción de una tabla vinculada para su análisis comparativo.

Complementariamente, se efectuó un relevamiento exhaustivo de las normativas ambientales vigentes a nivel nacional, provincial y municipal, y se elaboraron plantillas específicas de puntos periciales destinadas a organizar la información requerida por la Fiscalía según el tipo de caso. Esta sistematización busca optimizar la calidad técnica y documental de las respuestas periciales, garantizando mayor eficiencia en la comunicación entre los ámbitos judicial y científico. Actualmente, se avanza en el diseño de lineamientos para la toma de muestras en casos de contaminación de agua, aire y suelo, basados en el marco normativo y en criterios técnicos de referencia.

Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de institucionalizar criterios de calidad y protocolos unificados que fortalezcan la credibilidad de las pericias ambientales y consoliden la cooperación entre la justicia y el ámbito académico.

Optimización de la gestión del arbolado urbano del Área Metropolitana de Mendoza

Optimizing the Management of Urban Trees in the Metropolitan Area of Mendoza

**Femenía, Alfredo Osvaldo^{1,4}; Testori, Nicolás¹; Montaña, Elma²; Ruiz, María Angélica³;
Hidalgo, Andrea⁵; Picorella, Gabriel¹**

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

²CONICET. INCIHUSA; Argentina

³CONICET. INAHE, Argentina

⁴APOT. Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Territorial; Argentina

⁵Municipalidad Ciudad de Mendoza; Argentina

Contacto: alfredofemenia@gmail.com

Palabras clave: *Arbolado urbano; Beneficios ecosistémicos; Gestión del arbolado*
Keywords: *Urban trees; Ecosystem benefits; Tree management*

El arbolado público de la provincia de Mendoza es un patrimonio natural y cultural invaluable que amerita conocerlo y cuidarlo apropiadamente. Entre sus beneficios ecosistémicos se encuentran la reducción de la temperatura, la mejora de la calidad del aire, la regulación de la iluminación natural y, en general, la mejora en la calidad de vida urbana. Además, este arbolado integrado en el esquema de calles con acequias es considerado patrimonio cultural y un atractivo turístico. El sistema de gestión digital «Mi Árbol», implementado en 2021 en el Área Metropolitana de Mendoza, representa un avance significativo en las políticas de gestión. Sin embargo, se ha identificado la falta de indicadores claros que permitan una comprensión más clara del bosque urbano por parte de los actores involucrados en el manejo del volumen de datos del arbolado, tanto para la planificación como para la ejecución de políticas públicas. Este proyecto busca abordar estas deficiencias mediante el desarrollo de herramientas de análisis espacial que contribuyan al diagnóstico del estado del arbolado y su entorno, y permitan optimizar la gestión del arbolado urbano. La hipótesis central es que la gestión digital del arbolado y la incorporación de resultados e indicadores a la plataforma provincial de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE Mendoza, Infraestructura Verde) permitirán visibilizar y evaluar las políticas para planificar acciones de conservación y gestión más eficiente. La tarea de investigación se apoya en el tratamiento de un volumen alto de información del censo de arbolado y datos del entorno, también de procesos provenientes de la teledetección como es

el caso de la canopia al momento del censo, y nuevas imágenes satelitales e información cartográfica de entorno. Estos procesos se realizan mediante herramientas avanzadas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y teledetección. También se trabaja tomando como unidad de análisis el área censal para relacionar datos del censo nacional de población 2022 y del entorno urbano con el arbolado, a modo de identificar áreas prioritarias de intervención. Por otro lado, se utilizó el software *i-Tree Canopy* para estimar estadísticamente beneficios ambientales de cobertura arbórea y valorarlos económicamente. Se presentan los resultados espacializados de distintos indicadores calculados en una unidad espacial de cuadra o tramo vial. Entre ellos, destaca la alta concentración de especies forestales: sólo tres especies representan el 54%. En cuanto a los beneficios ambientales del arbolado, se estiman 90000 tn de CO₂ eq. por año. Estos indicadores son fundamentales para guiar las acciones de conservación y mejorar la gestión del arbolado, también son un insumo para analizar vulnerabilidades a las temperaturas y planear estrategias para atenuar las islas de calor. La implementación de estas herramientas ofrecerá oportunidades concretas para que los organismos de gestión puedan monitorear la evolución y 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.

Geomática aplicada al estudio de caminos de menor esfuerzo en sitios arqueológicos del centro-este de la Cordillera de los Andes

Applied Geomatics for Least-Effort Paths in Central-Eastern Andean Archaeological Sites

Rosell, Patricia Alejandra^{1,2;} Castillo, Emiliano^{3;} Olguín, Leandro^{1;} Mendoza, Manuel^{1;} Zárate Bernardi, Sol^{3,5,6;} Mateo, María Laura^{1,4;} Mackern, María Virginia^{1,4,6}

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

²Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ingeniería, Argentina

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

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería, Argentina

⁵Laboratorio de Paleoecología Humana. ICB, CONICET- UNCuyo, Argentina

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina

Contacto: prosell@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Agrimensura; Arqueología; Geomática

Keywords: Surveying, Archaeology, Geomatics

El concepto de cercanía es una de las bases de la información espacial, pues se espera que los elementos cercanos estén más relacionados entre sí que los lejanos. Esta asociación puede utilizarse en la caracterización de elementos del paisaje para identificar patrones de movimiento óptimos, determinándose así los caminos de menor esfuerzo, es decir, trazas que requieran el menor costo de energía para transitar por ellas. En paralelo, las técnicas de teledetección han mostrado su potencial frente a la preservación y estudio de sitios arqueológicos, las cuales permiten la observación a gran escala de diversas características del terreno. Mediante la creación de mapas temáticos, es posible generar las superficies de costos, en donde cada píxel presenta un valor numérico que indica el esfuerzo que se necesita para atravesarlo con respecto a sus píxeles vecinos. El objetivo de este trabajo es realizar una primera aproximación al cálculo de caminos utilizando como base un camino de trayectoria conocida y diversas matrices de costo. Para esta etapa del trabajo y mediante el software libre QGIS, se han calculado capas de pendientes en base a los Modelos Digitales de Elevación (DEM) GLO30, SRTM30 (ambos 30 m resolución espacial) y vuelo fotogramétrico (10 cm resolución espacial), así como una capa de vegetación verde normalizada (GNDVI) basada en índices espectrales de imágenes PLANET (3 m de resolución espacial). Se ha tomado como área testigo un sitio de Cordillera de Los Andes, limitado entre coordenadas -32°20' y -32°50' de

latitud y -69°41' y -61°42' de longitud, la cual presenta un camino de trayectoria conocida recorrida por los investigadores de este proyecto y dos cursos de agua: Arroyo Colorado y Río Mendoza. Considerando un punto inicio y fin de trayectoria y de coordenadas conocidas, se realizaron diversas simulaciones combinando las capas generadas para calcular una única matriz de costos. En general, todos los caminos resultantes fueron similares en sus trayectos iniciales y finales, pero varían en su tramo medio. Mientras que algunos caminos proponen transitar por zonas de altas pendientes o de material suelto, otros sugieren atravesar el Arroyo Colorado a distintas posiciones geográficas. Fue notable la diferencia de caminos al considerar DEM's de resoluciones tan variadas (30m vs 10cm), lo cual es esperado por presentar distintos niveles de resolución en el cálculo de pendientes. Los mejores resultados se obtuvieron al combinar las pendientes calculadas con Drone y una máscara de presencia de agua. Adicionalmente, se encontró que la resolución de los DEM debe ser proporcional al nivel de detalle requerido, ya que las áreas de estudio pueden ser muy diversas. Para este trabajo, los resultados fueron óptimos y se espera una validación en terreno antes de la finalización del proyecto.

Estrategias de manejo de canopia para atrasar la madurez en zonas cálidas, cv. Malbec

Canopy management strategies to delay maturity in warm zones, cv. Malbec

Prieto, Jorge Alejandro^{1,2}; Carrillo, Natalia³; Fanzone, Martín^{1,2}; Sari, Santiago^{1,2}; González, Carina^{3,4}; Guardabrazo, Sol⁵; Assof, Mariela^{1,2}; Pérez Peña, Jorge¹

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. Mendoza; Argentina

⁴Instituto de Biología Agrícola (IBAM), CONICET. Mendoza; Argentina

⁵Viña Cobos. Mendoza; Argentina

Contacto: prieto.jorge@inta.gob.ar

Palabras clave: Forzado de yemas; Deshoje apical; Despampanado severo

Keywords: Bud forcing; Apical leaf removal; Severe shoot trimming

El calentamiento global ha provocado un cambio en la ocurrencia de las principales etapas fenológicas de la vid, un acortamiento de la temporada de crecimiento, y la madurez se adelanta a los meses más cálidos. Debido al aumento de temperatura, la acumulación de azúcar en las bayas se desacopla de la síntesis de antocianinas, lo que altera el equilibrio de los distintos compuestos de la uva y afecta negativamente la percepción sensorial de los vinos. En este estudio, nos propusimos evaluar los efectos de diferentes prácticas de manejo de canopia, aplicables en el corto plazo, sobre el crecimiento vegetativo, el ciclo fenológico, la madurez y la composición química de las bayas. Durante tres temporadas, se evaluaron los efectos del despampanado severo (ST) aplicado dos semanas después del cuaje, el deshoje apical (LR), aplicado cuando los sólidos solubles estaban en 12°Brix, y el forzado de yemas (BF) que consiste en un despunte severo de brotes seguido de la remoción de todos los brotes laterales dos semanas después del cuajado. El objetivo del BF fue generar una segunda cosecha a partir de brotes forzados. 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 cosecha que se recolectó un mes más tarde que la primaria, representando el 10% de esta en volumen.

La composición química de las bayas de la segunda cosecha mostró marcadas diferencias con la cosecha principal (mayor acidez, menor pH y mayor contenido fenólico). Durante la segunda y tercera temporadas, 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 diferencias con respecto al control. En conclusión, el despampanado severo dos semanas después del cuaje y el forzado de yemas demostraron ser eficaces, retrasando la madurez dos semanas durante tres temporadas consecutivas y aumentando la composición química de las bayas. Sin embargo, si bien ST puede implementarse fácilmente en viñedos comerciales, BF actualmente no es aplicable de manera práctica.

Evaluación del perfil de compuestos orgánicos volátiles de 13 vinos de variedades autóctonas de Argentina

Evaluation of the volatile organic compounds profile in 13 wines from autochthonous Argentine grape varieties

Assof, Mariela^{1,2}; Sari, Santiago^{1,2}; Fanzone, Martín^{1,2}; Jofré, Viviana¹; Fogliati, Paula²; Bolcato, Esteban²; Torres, Rocío²; Aliquo, Gustavo²; Prieto, Jorge^{1,2}

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

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

Contacto: massof@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Vinos; Variedades criollas; Composición volátil
Keywords: Wines; Criollas varieties; Volatile composition

Las vides autóctonas de Argentina representan un valioso patrimonio genético, cultural y productivo. Estas cepas, adaptadas a las condiciones agroecológicas locales, poseen características diferenciales y poco conocidas. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) ha recuperado e identificado cerca de 60 variedades ancestrales, que se conservan en la colección de germoplasma. Actualmente se evalúa el potencial de estas vides para la producción de diferentes bebidas alcohólicas. Así, el objetivo de este trabajo fue caracterizar el perfil de compuestos volátiles odorantes de trece vinos de variedades autóctonas de Argentina. Se elaboraron vinos de las variedades Anís, Apicia, Blanca oval, Criolla chica blanca, Moscatel amarilla, Moscatel rosada, Moscatel blanca, Torrontés riojano, Moscatel tinta, Balsamina, Andina (Criolla N°1), Ferra y Negra peluda. Las elaboraciones se realizaron por duplicado-triplicado en tanques de 20 o 100 kg dependiendo del rendimiento de uva por planta de las variedades. Se tomaron muestras de los vinos terminados y se conservaron a 4°C hasta el momento de su análisis. Se evaluaron parámetros generales (pH, acidez total, acidez volátil, azúcares reductores) y compuestos volátiles por HS-SPME con fibra PDMS/DVB Stableflex® y GC-ITMS. Los compuestos volátiles fueron clasificados en seis grupos: alcoholes superiores, acetatos de alcoholes superiores, ésteres etílicos de ácidos grasos, ácidos grasos, terpenoides y norisoprenoides. Las variedades moscateles presentaron diferencias cualitativas y cuantitativas en su perfil de compuestos volátiles. De las moscateles, Moscatel amarillo mostró mayor contenido de terpenoides totales. El terpenoide pre-

dominante en todas las variedades blancas fue el linalol, que aporta al vino notas cítricas, a lavanda o jengibre. En Moscatel tinta, el linalol también estuvo presente. Este terpenoide se detectó además en las variedades tintas Ferra, Balsamina y Negra peluda. Por su parte, el hotrienol, terpenoide comúnmente identificado en Torrontés riojano, también se encontró en Criolla chica blanca, Apicia, Moscatel amarillo y Anís. Entre las variedades tintas, los aromas varietales predominantes fueron los norisoprenoides, representados principalmente por la β -damascenona. Andina y Negra Peluda presentaron las concentraciones más elevadas de estos compuestos varietales. Compuestos C6, responsables de aromas herbáceos como pasto cortado, solamente fueron identificados y cuantificados en vinos Criolla chica blanca y Ferra. Este trabajo representa el primer reporte sobre la composición volátil de trece vinos de variedades autóctonas de Argentina.

Tecnologías prefermentativas aplicadas a variedades criollas argentinas: efecto de Microondas, Cracking y Estabulación sobre la extracción fenólica y la expresión sensorial de Andina, Balsamina y Anís

Pre-fermentative technologies applied to Criolla Grape-varieties from Argentina: effect of Microwaves, Cracking, and Stabulation on phenolic extraction and sensory expression of Andina, Balsamina, and Anís

Sari, Santiago^{1,2,3}; Prieto, Jorge^{1,2}; Catania, Aníbal^{1,3}; Assof, Mariela^{1,2}; Fogliati, Paula¹; Aliquo, Gustavo^{1,3}; 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. Mendoza; Argentina

Contacto: sari.santiago@inta.gob.ar

Palabras clave: Variedades criollas; Tecnologías prefermentativas; Perfil sensorial
Keywords: Native varieties; Pre-fermentative technologies; Sensory profile

Las variedades criollas argentinas representan un reservorio estratégico de biodiversidad vitícola con elevada adaptabilidad al entorno y capacidad para diversificar el portafolio enológico nacional. Entre ellas, las cepas tintas Andina y Balsamina, y la blanca Anís, han despertado interés en los últimos años por su potencial sensorial y enológico. Sin embargo, su comportamiento frente a tecnologías prefermentativas emergentes continúa siendo escasamente explorado. En este trabajo se analizaron, de manera integrada, los efectos de distintos tratamientos tecnológicos —microondas, cracking y estableción— sobre la extracción de compuestos fenólicos y la expresión aromática de estas tres variedades criollas. En el caso de Andina y Balsamina, se evaluó la aplicación de microondas (MW) durante la maceración, con y sin inclusión de escobajo (MWE). La intensidad de tratamiento fue de 900 W durante 15 minutos, aplicándose a uva molida al inicio de la fermentación. Los resultados mostraron un marcado efecto varietal-dependiente. Para Andina, el tratamiento MWE elevó el índice de fenoles totales (OD280) un 63 % respecto del testigo, acompañando de incrementos significativos en antocianos y taninos condensados, mejor estabilidad cromática (CIELAB) y una mayor estructura tánica en el análisis sensorial. En Balsamina, MW redujo ligeramente el OD280 (-11 %), pero MWE lo incrementó un 25 %, con aumentos moderados en fracciones poliméricas. En ambos casos, el empleo de escobajo acentuó los compuestos fenólicos de mayor peso molecular, lo que se tradujo en mayor estabilidad del color y apreciación de astringencia equilibrada. Por otro lado, para la variedad Anís se investigó el efecto del cracking (CR) y la

estableción en frío (ES) sobre el perfil aromático y sensorial. El cracking consistió en someter el mosto a 80°C durante 15 minutos, mientras que la estableción se llevó a cabo durante 10 días a 0°C. La técnica R.A.T.A. de análisis sensorial reveló que ES promovió perfiles aromáticos tropicales y herbales, en concordancia con una mayor acidez total y concentración de málico. En CR, la liberación térmica de compuestos volátiles ligados favoreció la expresión de notas florales y cítricas, con menor expresión ácida y mayor suavidad en boca. Ambas tecnologías generaron diferencias sensoriales significativas (Cochran Q-Holm y ANOVA de Tukey, $p < 0,05$), sin alterar notablemente el grado alcohólico ni la densidad inicial. La integración de estos resultados permite concluir que el empleo de tecnologías prefermentativas alternativas constituye una estrategia eficaz para potenciar atributos diferenciales de las variedades criollas argentinas. En tintos, la combinación de microondas con escobajo optimiza la extracción de compuestos fenólicos y el equilibrio sensorial, mientras que en blancos, técnicas como la estableción y el cracking ofrecen herramientas para modular la expresión aromática y refrescar el estilo del vino. Estas aproximaciones refuerzan el valor enológico de las criollas en el marco de una viticultura innovadora, sostenible y orientada a la diferenciación del producto.

Evaluación de cepas de levaduras *Saccharomyces cerevisiae* autóctonas de Mendoza para una segunda fermentación alcohólica de vinos espumantes

Evaluation of autochthonous *Saccharomyces cerevisiae* yeast strains from Mendoza for second fermentation in sparkling wines

Pereira, Carolina¹; Sanchez, María Laura¹; Fanzone, Martín^{1,2}; Genovart, Javier¹; **Calandria Julia¹**; Palero, Santiago¹; Riquelme, Jérica¹

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

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

Contacto: jcalandria@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Vino espumante; Levaduras autóctonas; *Saccharomyces cerevisiae*; Mendoza

Keywords: Sparkling wine; native yeasts; *Saccharomyces cerevisiae*; Mendoza

La producción de vinos espumantes mediante el método tradicional o Champenoise implica una segunda fermentación en botella, durante la cual las levaduras generan anhídrido carbónico y contribuyen de manera decisiva al desarrollo aromático, gustativo y textural del producto final. En regiones vitivinícolas como Mendoza, caracterizadas por una gran diversidad de *Saccharomyces cerevisiae* asociadas al viñedo, surge un creciente interés por estudiar el potencial de las cepas nativas como alternativa a las levaduras comerciales utilizadas habitualmente. Estas levaduras autóctonas podrían conferir atributos diferenciales asociados al terroir, favoreciendo la elaboración de espumantes con identidad regional y mayor diferenciación en el mercado. En este contexto, el presente trabajo tuvo como objetivo comparar el comportamiento fermentativo de cepas nativas frente a una cepa comercial y evaluar su impacto sensorial sobre vinos espumantes obtenidos mediante segunda fermentación en botella. La metodología incluyó la selección de dos cepas de levaduras del cepario de levaduras nativas de la Facultad de Ciencias Agrarias-UNCUYO. Se elaboró un vino base corte Chardonnay Pinot Noir en la bodega experimental de la institución y se realizaron los análisis químicos correspondientes, pH, acidez total, acidez volátil, azúcar para confirmar su aptitud para la segunda fermentación. Posteriormente, se llevó a cabo la fermentación según el método tradicional, empleando una cepa comercial como control y dos cepas autóctonas seleccionadas. El ensayo se realizó por triplicado, con lotes de 60 botellas por tratamiento, utilizando siembra controlada mediante recuento y manteniendo las botellas en

cámaras con control de temperatura. La cinética fermentativa se registró mediante mediciones periódicas de presión y temperatura hasta llegar a una presión de 4 atm en todos los tratamientos. En cuanto a resultados, los datos fisicoquímicos se encuentran en procesamiento; sin embargo, se observaron diferencias preliminares en la evolución de la presión y en la cinética fermentativa entre las cepas evaluadas. Las cepas nativas tuvieron una cinética fermentativa más baja en relación con la cepa comercial pero las tres cepas llegaron a valores deseados de presión. Los resultados preliminares sugieren que las cepas autóctonas podrían presentar comportamientos fermentativos diferenciados respecto de la comercial, lo cual abriría la posibilidad de obtener espumantes con características distintivas. Tras 12 meses de maduración, se determinará la capacidad autolítica de las levaduras y se evaluarán las propiedades espumantes de los autolisados obtenidos, siguiendo metodologías previamente establecidas. Se espera que los análisis en curso permitan confirmar el potencial enológico de las levaduras nativas y su contribución a la identidad regional de Mendoza.

Uso de agua ozonizada en un sistema de reutilización para fraccionamiento enológico: su impacto en los vinos tintos

Use of ozonated water in a reuse system for wine bottling: impact on red wines

Riveros, Rommy^{1,3}; Sari, Santiago^{1,3}; Assof Roa, Mariela Vanesa³; Fanzone, Martín^{1,3}; Maza, Marcos^{1,2}

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

²Instituto de Biología Agrícola de Mendoza (IBAM). Laboratorio de Cromatografía para Agroalimentos, CONICET y Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo; Argentina

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

Contacto: rriveros@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Ozono; Botellas; Polifenoles

Keywords: Ozone; Bottles; Polyphenols

Los sistemas de fraccionamiento de vinos emplean grandes volúmenes de agua potable durante el proceso, que posteriormente se envían a la planta de tratamiento de efluentes y se destinan al reúso agrícola. Evaluar la implementación de un sistema que permita la reutilización del agua en el mismo proceso y con la misma función, mediante el uso de ozono como agente sanitizante, implicaría valorizar un residuo líquido y avanzar hacia una gestión más sostenible de los recursos hídricos. El ozono (O_3) es un agente oxidante utilizado en la industria alimentaria y enológica por su alta eficacia. Se aplica a la desinfección del agua de lavado en las líneas de fraccionamiento y en los envases de la industria de agua embotellada. Sin embargo, el ozono, por su alta capacidad oxidante y formación de radicales $OH^\cdot$, puede representar un riesgo potencial para la estabilidad del vino, ya que el ozono puede permanecer en las botellas tras el lavado, afectando compuestos como anhídrido sulfuroso y parámetros del color. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto del agua residual ozonizada sobre los componentes del vino en la etapa posterior al lavado en la línea de fraccionamiento. El ensayo se llevó a cabo utilizando un vino tinto Malbec 2024 de la Bodega Ambrosia, con alto contenido de polifenoles, y otro vino de entrada de gama Malbec 2025 de la Bodega Reserva de los Andes. Se aplicaron dos tratamientos: A, mediante la adición de 3,0, 5,0 y 10 mL de agua destilada; y B, mediante la incorporación de iguales volúmenes de agua destilada ozonizada. Como control (T), se utilizó el vino embotellado sin adición de agua. Posteriormente, las muestras fueron analizadas a lo largo del proceso de conservación para evaluar el efecto del ozono durante el período de crianza en botella. El estudio contempló tres momentos de análisis:

a) inmediatamente después del embotellado, b) a los 30 días, y c) a los 90 días de conservación. Se procedió a la caracterización química mediante parámetros analíticos de rutina, densidad por FTIR, polifenoles globales y parámetros de color CIELAB. Los resultados mostraron que los tratamientos con agua ozonizada no produjeron diferencias significativas en las determinaciones fisicoquímicas clave en comparación con el control. La densidad se mantuvo estable, al igual que la acidez total y la acidez volátil. El contenido de etanol presentó una leve disminución en los tratamientos de 10,0 ml en los 3 momentos analizados, frente al control. No obstante, no se observan diferencias significativas entre los tratamientos de ozono y de agua con el mismo volumen en los 3 momentos analizados. Los valores obtenidos en las determinaciones de polifenoles tampoco revelan diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos con el mismo volumen de agua con y sin ozonizar. Asimismo, no se observaron diferencias en los vinos tratados con agua ozonizada, lo que sugiere que el agua ozonizada residual, en las condiciones evaluadas, no compromete la calidad enológica del vino fraccionado.

Impacto de los agentes clarificantes vegetales sobre los compuestos fenólicos y características sensoriales de vinos tintos Cabernet Sauvignon

Impact of plant-based fining agents on phenolic compounds and sensory characteristics of Cabernet Sauvignon red wines

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

¹Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias. Mendoza; 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: Cabernet Sauvignon; Proteínas vegetales; Color; Compuestos fenólicos; Atributos sensoriales
Keywords: Cabernet Sauvignon; Plant-derived proteins; Color; Phenolic compounds; Sensory attributes

La limpidez y la estabilización del vino resultan de fenómenos físico-químicos que inducen la sedimentación de compuestos inestables y partículas en suspensión. Estos procesos pueden optimizarse mediante el uso de agentes clarificantes, entre los cuales las proteínas destacan por su eficacia en la eliminación de turbideces y en la modulación sensorial. Al interactuar con los taninos, contribuyen a reducir la astringencia y el amargor; sin embargo, estas interacciones pueden tener efectos indeseables, especialmente en vinos tintos jóvenes, donde la precipitación de compuestos fenólicos puede ocasionar pérdidas de color perceptibles. Recientemente, las proteínas de origen vegetal —procedentes de cereales, legumbres o papa— han cobrado importancia en la industria enológica por su adecuación a la producción de vinos aptos para consumidores veganos y su potencial como alternativas sostenibles y libres de proteínas animales con riesgo alergénico. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de distintos agentes clarificantes vegetales sobre la composición fenólica, el color y las características sensoriales de vinos tintos. Se elaboraron vinos de la variedad Cabernet Sauvignon (cosecha 2024) bajo dos condiciones de vinificación: A, vinificación tradicional con 14 días de maceración, y B, vinificación con incorporación del 40 % de escobajos frescos y 21 días de maceración. Las uvas procedieron del viñedo experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias – UNCuyo (Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina). Cada vinificación se fraccionó en cinco tratamientos de clarificación: testigo, proteína de arveja (A, 20 g/hL), quitina (Q, 10 g/hL), mezcla arveja + quitina (AQ, 30 g/hL) y proteína de levadura (L, 30 g/hL), aplicados por triplicado en un diseño completamente aleatorizado. Los vinos se mantuvieron durante

30 días a 15 °C, se estabilizaron por frío (4 °C, 15 días), se embotellaron y conservaron hasta su análisis. Se determinaron parámetros analíticos rutinarios (grado alcohólico, pH, acidez titulable y volátil), compuestos fenólicos (fenoles totales, taninos, antocianos y pigmentos poliméricos), y color mediante el sistema CIELAB. El perfil sensorial se evaluó con la metodología RATA utilizando un panel de jueces entrenados. El análisis de componentes principales (ACP) mostró que, en el ensayo A con proteína de levadura presentó la mayor intensidad colorante (C^*_{ab}), seguido por AQ. En el ensayo B, el tratamiento AQ exhibió mayores concentraciones de taninos y fenoles, lo que sugiere que los compuestos extraídos de los escobajos no fueron eliminados durante la clarificación. No se registraron diferencias significativas entre tratamientos en los parámetros químicos generales. Desde el punto de vista sensorial, los vinos del ensayo B clarificados con A o AQ fueron percibidos como más astringentes y ácidos, en concordancia con los resultados analíticos. En cambio, el tratamiento con proteína de levadura se asoció con una mayor sensación de volumen en boca y, en ausencia de escobajo, con mayor intensidad de color, posiblemente por el efecto protector de los polisacáridos frente a la oxidación y la pérdida de pigmentos. Finalmente, el tratamiento AQ sin escobajo se destacó por su elevada intensidad colorante y tonalidad violeta, atributos potencialmente favorables para la percepción visual de vinos jóvenes de alta calidad.

Efecto de la orientación de las hileras sobre la fenología, rendimiento y composición química de las variedades de uvas Quebranta, Malbec y Tannat cultivadas en Ica, Perú

Effect of row orientation on the phenology, yield and chemical composition of Quebranta, Malbec and Tannat Grape varieties grown in Ica, Peru

Bollet, Herman; Salafia, Amalia; Elías, José; Acosta, Cecilia; Gómez, José; Huamán, Ángel; Rojas, Mauro

Universidad Privada San Juan Bautista. Facultad de Ingenierías. Escuela Profesional de Ingeniería en Enología y Viticultura; Perú

Contacto: herman.bollet@upsjb.edu.pe

Palabras clave: Orientación de hileras; Fenología; Rendimiento; Composición fenológica
Keywords: Row orientation; Phenology; Yield; Phenolic composition

El presente estudio es el primero en Perú sobre orientación de hileras en vid. Los hallazgos permitirían optimizar la calidad de la uva en zonas cálidas como Ica. Estudios internacionales han demostrado que la orientación de las hileras en viñedos genera un efecto significativo en la captación de radiación fotosintéticamente activa, siendo mayor en N-S y NE-SO que en E-O. Así mismo influye directamente sobre procesos fisiológicos y bioquímicos de la vid. En particular la interacción entre orientación, mesoclima y microclima regula el metabolismo de azúcares y la síntesis de antocianinas en las bayas. El objetivo del presente estudio fue determinar el efecto de la orientación de hileras sobre la fenología, el rendimiento y la composición química de la uva. Se desarrolló en un viñedo experimental de la Universidad Privada San Juan Bautista, Ica, Perú, durante las temporadas 2023–24 y 2024–25. Se utilizaron cultivares, conducidos en espaldera vertical, manejado con riego por goteo. El diseño experimental fue un bloque completo al azar, con tres subbloques, cada uno compuesto por tres parcelas que representaron las orientaciones N-S, E-O y NO-SE. El ciclo fenológico se evaluó de acuerdo a Baggolini y su adaptación actualizada, mientras que la composición fenólica se determinó siguiendo el método Glories. La evaluación fenológica mostró diferencias asociadas tanto a la orientación como a la variedad. En ambas temporadas, la brotación y los eventos fenológicos tempranos ocurrieron primero en la orientación N-S. En cuanto al rendimiento, en Quebranta la orientación N-S habría tendido a presentar los valores más altos, aunque sin diferencias estadísticas frente a E-O y NO-SE. En Malbec, la orientación

N-S se habría destacado sobre E-O y NO-SE, mostrando en 2024 diferencias significativas. En Tannat, por el contrario, la orientación E-O habría alcanzado los rendimientos más elevados, mientras que NO-SE se mantuvo como la de menor productividad. La cosecha se realizó a 22°Brix en las tres variedades. No se observaron diferencias entre orientaciones en acidez total ni en pH. En Quebranta, el índice de polifenoles totales (IPT) fue mayor en E-O, respecto a NO-SE y N-S. Las antocianinas totales y extraíbles presentaron igualmente un máximo en E-O, al igual que los taninos totales y extraíbles, que fueron más altos en la misma orientación. En Malbec el IPT fue mayor en NO-SE; las antocianinas totales y extraíbles alcanzaron niveles más altos en E-O, mientras que los taninos totales se registraron más altos en N-S. En Tannat, el IPT fue superior en NO-SE y las antocianinas totales y extraíbles fueron más altas en esa misma orientación. Finalmente, los taninos totales y extraíbles fueron más altos en E-O. Estos resultados indicarían que las diferencias fenológicas, de rendimiento y la composición química responderían a la orientación de las hileras, con variaciones dependientes de la variedad. Al añadir un año más de evaluaciones, se podría confirmar si la interacción entre variedad y orientación constituye un factor decisivo para optimizar la calidad de la uva, consolidando así recomendaciones aplicables para la vitivinicultura peruana.

La Construcción Social de Riesgos Ambientales en Territorios de Interfaz Urbano-Rural: El Caso de José de la Quintana, Córdoba, Argentina (2012-2022)

The Social Construction of Environmental Risks in Urban-Rural Interface Territories: The Case of José de la Quintana, Córdoba, Argentina (2012-2022)

Teobaldo, María Pía; Varela Zamora, Camila Antonella; Movsesian, Lucía; Garnero, Gabriel

Universidad Blas Pascal. Instituto de Investigación en Desarrollo Sostenible; Argentina

Contacto: teobaldopia@gmail.com

Palabras clave: *Planificación territorial; Amenazas ambientales; Crecimiento urbano; Gobernanza; Participación comunitaria*

Keywords: *Territorial planning; Environmental hazards; Urban growth; Governance; Community participation*

El trabajo realizado presenta una investigación-acción participante (IAP) que analiza un período de profundas transformaciones (2012-2022) en José de la Quintana, Valle de Paravachasca, Córdoba, Argentina. Este territorio de interfaz urbano-rural ha experimentado una acelerada expansión urbana sobre áreas rurales, impulsada por dinámicas migratorias. Este proceso ocurrió en un contexto de infraestructura y servicios básicos precarios y con una presencia difusa del gobierno local durante más de cincuenta años. Estas condiciones exacerbaron la vulnerabilidad socioambiental y desencadenaron conflictos por el uso de bienes naturales comunes, planteando la necesidad de examinar críticamente la construcción social de los «riesgos ambientales» en esta interfaz en expansión.

El objetivo principal fue analizar la incidencia dialéctica de la acción (o inacción) de las políticas de gobierno, los procesos comunales y las transformaciones territoriales recientes en la generación y gestión de los «riesgos ambientales». Para ello, se exploraron las causas y condiciones de la transformación del territorio y los modos de habitarlo, centrándose en las dinámicas de ocupación y los usos del suelo desarrollados durante la última década.

La metodología se basó en los principios de la investigación-acción participante (IAP), permitiendo un enfoque situado, colaborativo e interdisciplinario, articulando el conocimiento científico con los saberes locales de la comunidad. Se aplicaron talleres de diagnóstico territorial, mapeos participativos y cronologías colectivas para identificar actores, amenazas y prácticas locales de gestión del riesgo. Paralelamente, se realizó el análisis de los cambios en la cobertura y los usos del suelo mediante cartografía digital multitemporal, complementando con la revisión de políticas y normativas vigentes.

Los resultados revelan que la convergencia de las transformaciones territoriales y los déficits institucionales favoreció una urbanización dispersa y desregulada en áreas naturales, contribuyendo a la degradación del bosque nativo y al aumento de la exposición a incendios forestales. No obstante, frente a este escenario emergieron acciones comunales de autoprotección, redes vecinales y organizaciones civiles que asumieron funciones esenciales de gestión del riesgo, lo que evidencia un modelo de gobernanza colaborativa de base. A través del trabajo participativo, la comunidad transitó de visiones fragmentadas del «riesgo ambiental» a una comprensión integrada que incluyó la escasez de agua y la amenaza de proyectos extractivos.

En conclusión, la experiencia de José de la Quintana demuestra que los riesgos ambientales son manifestaciones de profundas contradicciones socio-territoriales, pero también revela la capacidad comunitaria para generar respuestas colectivas frente a la incertidumbre. El trabajo no solo produjo conocimiento crítico, sino que fortaleció el tejido social y el sentido de agencia comunitaria y dotó de herramientas concretas para la gestión futura del riesgo. En suma, el estudio subraya la necesidad de transitar de una gobernanza reactiva e informal hacia una gobernanza colaborativa que integre las voces locales en las políticas públicas, con la participación social y la planificación territorial como pilares para un futuro sostenible y democrático en territorios de interfaz urbano-rural en rápida expansión.

Tributos ambientales en Mendoza y posibilidad real de aplicación bajo la mirada de las Empresas «B» mendocinas

Environmental Taxes in Mendoza and the real possibility of their implementation from the perspective of Mendoza's «B» Companies

Mondati, Matías; Garófoli, Victoria; Ruiz, Liliana; Roperó, Luis; Ramírez, Agustina

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

Contacto: directorcem@umaza.edu.ar

Palabras clave: Tributos ambientales; Empresas B; Triple Impacto
Keywords: Environmental taxes; B Corporations; Triple Bottom Line

Argentina cuenta con una enorme diversidad natural y abundantes recursos que abastecen a múltiples industrias locales e internacionales. No obstante, el crecimiento económico, acompañado del avance tecnológico, ha propiciado un uso excesivo e indiscriminado de dichos recursos, generando deterioro ambiental e incluso su agotamiento en algunos casos. Frente a este escenario, es imprescindible buscar alternativas que permitan conciliar el progreso económico con la conservación del ambiente, empleando tanto instrumentos estatales como del sector privado.

La economía suele asociarse a impactos negativos como contaminación, emisión de gases tóxicos o explotación excesiva de recursos. Sin embargo, también puede ofrecer herramientas que orienten a los actores productivos hacia conductas más responsables. Desde el paradigma del desarrollo sostenible, el crecimiento económico debe integrarse con el bienestar social y la preservación del ambiente, garantizando el uso racional de los recursos y evitando comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

Dentro de los instrumentos económicos disponibles para promover dicho equilibrio se encuentran los **tributos ambientales o ecotasas**, impuestos aplicados a actividades que generan externalidades negativas. Su finalidad consiste en modificar el comportamiento de los agentes económicos para incentivar tecnologías o procesos menos contaminantes. Cuando la recaudación se destina al financiamiento de alternativas limpias, estos tributos dejan de perseguir únicamente un fin fiscal y se transforman en herramientas de estímulo para actividades sostenibles. Aun así, en Argentina los tributos ambientales no se han implementado ni a nivel nacional ni provincial, a diferencia de otros países donde han demostrado eficacia en la reducción de impactos ambientales.

En este contexto surgió el interés por analizar si su aplicación sería viable en la provincia de Mendoza. Para abordar esta cuestión se estudiaron diversas fuentes normativas y documentos tributarios locales mediante revisión bibliográfica y análisis comparado de la legislación vigente. Este análisis se complementó con la recolección de datos provenientes de empresas certificadas como **Empresas B**, un tipo de organización cuyo modelo de gestión se basa en generar un triple impacto: económico, social y ambiental. Estas empresas se caracterizan por un fuerte compromiso con el bienestar de la comunidad, la transparencia y la responsabilidad con su cadena de valor, lo que las convierte en actores estratégicos para comprender la receptividad social y empresarial frente a nuevas políticas ambientales.

Para ello se realizaron cuestionarios semiestructurados dirigidos a directivos de Empresas B de Mendoza, con el fin de conocer su percepción sobre una posible implementación de tributos ambientales y explorar si, por su propia naturaleza organizacional, ya contemplan compromisos fiscales orientados a la sostenibilidad. Actualmente existen 9.217 Empresas B certificadas en el mundo, 1.231 en Latinoamérica, 378 en Argentina y 20 en Mendoza, lo que evidencia el crecimiento del modelo.

En conclusión, los resultados preliminares permiten vislumbrar que la incorporación de instrumentos fiscales verdes no solo es una herramienta de regulación ambiental, sino también una oportunidad para fomentar actividades productivas responsables, especialmente en un contexto donde las empresas empiezan a redefinir el éxito económico bajo criterios de sostenibilidad.

Conflictos entre marcas y nombres de dominio: el sistema argentino frente a los desafíos de la gobernanza digital

Conflicts between trademarks and domain names: the Argentine system facing the challenges of global digital governance

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

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

Contacto: rominajan@hotmail.com

Palabras clave: *Propiedad intelectual; Marcas; Resolución de conflictos; Nombres de dominio*
Keywords: *Intellectual cybersquatting property; Trademarks; Dispute resolution; Domain names*

El crecimiento del comercio digital y la expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han creado un nuevo escenario jurídico en el que los nombres de dominio se consolidan como activos intangibles de relevancia económica y estratégica. Su capacidad para identificar espacios virtuales y posicionar marcas en el entorno global ha derivado en numerosos conflictos con derechos de propiedad intelectual, entre ellos marcas registradas y signos distintivos. En este trabajo analizamos el abordaje normativo y práctico del sistema argentino frente a los desafíos que plantean los conflictos entre marcas y nombres de dominio, en comparación con los mecanismos internacionales de resolución de disputas.

El objetivo principal es examinar la eficacia y los límites del régimen argentino de resolución de controversias en materia de nombres de dominio, particularmente en el marco de la administración del ccTLD «.ar», gestionado por NIC Argentina, frente al modelo internacional representado por la Política Uniforme de Solución de Controversias en materia de Nombres de Dominio (UDRP), impulsada por la ICANN y la OMPI. Se pretende identificar las diferencias sustantivas entre ambos sistemas, diferentes principios rectores que se aplican a nombres de dominio y marcas, y su grado de articulación con las prácticas globales de gobernanza digital.

La metodología empleada se basa en un enfoque cualitativo de análisis normativo y doctrinario, a partir del examen comparado de fuentes legislativas, regulaciones y antecedentes casuísticos, tanto nacionales como internacionales. Estudiamos las disposiciones vigentes en Argentina (Decreto N° 189/2011 y Dispo-

sición 187/2023 de NIC Argentina) y la estructura de la UDRP, complementadas con criterios doctrinales y precedentes emitidos por el Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI.

Los resultados del estudio evidencian que el sistema argentino, si bien ofrece un procedimiento administrativo eficaz para controversias en el ámbito del dominio «.ar», presenta limitaciones significativas frente a la dimensión global de los conflictos digitales. Entre ellas destacan la falta de integración y adhesión al sistema UDRP, la ausencia de un marco internacional vinculante, el alcance restringido al territorio y la carencia de una base de precedentes que garantice uniformidad en las decisiones. Por contraste, el modelo de ICANN, adoptado por numerosos países, otorga mayor previsibilidad, celeridad y coherencia a nivel global.

Se concluye que los nombres de dominio trascienden su función técnica para convertirse en instrumentos de valor jurídico y económico, cuya regulación requiere una visión armónica entre protección marcaria y libre competencia digital. El fortalecimiento del sistema argentino pasa por su convergencia con estándares internacionales y la incorporación de mecanismos que prevengan conflictos desde su origen lo que podría lograrse con posibles reformas en la regulación. En definitiva, un trabajo conjunto con estos organismos, con cooperación normativa y técnica permitiría garantizar la seguridad jurídica, promover la innovación y consolidar un entorno digital justo y competitivo en el contexto de la economía global.

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

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

Raschio, Cecilia¹; Parra, Ítalo²; Poma, Orlando²; Zeballos, Carola²; Gallardo, Guillermo^{1,5}; Opel, Griselda¹; Cortez Schall, Carolina¹; Marchigán, Macarena¹; García, Silvina³; Romano Pastor, Daniela¹; Vargas, Lorena³; Casado, Ana María¹; Talquenca, Diego^{3,4}

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

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

³Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Educación; Argentina

⁴Instituto Universitario de Ciencias Empresariales; Argentina

⁵Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio Provincial de Educación Superior; Argentina

Contacto: cecilia.raschio@gmail.com

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

Keywords: Young leaders; Leadership practices; Binational study

El camino de jóvenes líderes hacia el éxito en su ámbito de influencia crea oportunidades y desafíos, que moldean la forma en que los mismos perciben la vida y el desarrollo de sus prácticas cotidianas.

El poder de estos jóvenes líderes está en sus altos ideales por un mundo mejor, por su interés de salir de la zona de confort y sus deseos de influir en su entorno local y/o internacional mediante sus emprendimientos y aportes originales en distintas organizaciones.

Desde esta perspectiva, es importante reflexionar qué mirada tienen estos jóvenes inspiradores acerca de cómo lograron obtener éxito en sus emprendimientos y propuesta de nuevas ideas en los distintos contextos en los que se desenvuelven, cómo se destacaron, características de los obstáculos y oportunidades.

La metodología es cualitativa y comparativa, mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a jóvenes destacados en los siguientes ámbitos: académicos, científicos y/o tecnológicos, compromiso con la comunidad, empresariales, culturales y artísticos, deportivos, de sustentabilidad ambiental, económica y/o social de 18 a 40 años. La muestra es no probabilística por referencia en cadena o referidos de cada país. Las mismas fueron llevadas a cabo por ambos equipos. Se entrevistaron 32 jóvenes líderes en Mendoza, Argentina y 30 en El Alto, Bolivia.

Los resultados obtenidos son en este aspecto muy similares. En cuanto a las semejanzas en el camino hacia el éxito, la mayoría tuvo varios fracasos u obstáculos que supieron superar en ambos países mediante la perseverancia y resiliencia, tales como: inconvenientes burocráticos y legales; factores organizacionales referidos al problema de gestionar las relaciones con socios,

jefes, compañeros de trabajo; falta de comunicación interna eficiente y dificultad para que entiendan la propuesta innovadora; en cuanto a barreras personales, falta de autoestima y/o inseguridades ante proyectos dirigidos hacia lo desconocido que resulta como producto de una invención de una idea creativa.

En cuanto a diferencias, en Bolivia se mencionó problemas de género. En Argentina, se manifestó el contexto socioeconómico inestable y en Bolivia, se resaltó que la crisis económica era una oportunidad para crecer.

Las similitudes en lo referido a las oportunidades, se mencionó como la principal ventaja las ventas on line surgidas a partir de la pandemia, las necesidades manifestadas por los clientes y hacerse conocidos mediante la participación en ferias y eventos, la creatividad e innovación como diferenciador y el trabajo en equipos colaborativos.

Como conclusión, el principal factor común entre ambos países es que la innovación es y seguirá siendo clave en el camino emprendido hacia la conquista en distintos ámbitos y en la superación personal.

Los jóvenes pueden ofrecer aportes trascendentes y perspectivas valiosas, en las proyecciones a mediano y largo plazo acerca de las necesidades del futuro. Esto debe considerarse en las distintas organizaciones, instituciones educativas, gobiernos y organismos internacionales. Involucrar a los jóvenes en los distintos ámbitos relacionados con decisiones prospectivas es imprescindible. Por último, destacaron que la constancia les permitió alcanzar el éxito aun ante fracasos que tuvieron en ese trayecto.

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

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

Raschio, Cecilia¹; Parra, Ítalo²; Poma, Orlando²; Zeballos, Carola²; Gallardo, Guillermo^{1,5}; Opel, Griselda¹; Cortez Schall, Carolina¹; Marchigán, Macarena¹; García, Silvina³; Romano Pastor, Daniela¹; Vargas, Lorena³; Casado, Ana María¹; Talquenca, Diego^{3,4}

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

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

³Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Educación; Argentina

⁴Instituto Universitario de Ciencias Empresariales; Argentina

⁵Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio Provincial de Educación Superior; Argentina

Contacto: cecilia.raschio@gmail.com

Palabras clave: Jóvenes líderes; Visión prospectiva; Estudio binacional
Keywords: Young leaders; Prospective vision; Binational study

Frente a esta sociedad tan compleja actual, existen propuestas de modelos de liderazgo emergentes tales como los líderes resonantes, quienes son inspiradores, su entusiasmo y enfoque positivo contagian a los demás, impulsándolos a alcanzar sus objetivos. El mismo motiva a los miembros del equipo con una visión clara y un sentido de propósito compartido, alentándolos a dar su máximo esfuerzo.

Mediante dicha visión esclarecedora establecen metas y alinean los esfuerzos del equipo para lograrlas, manteniendo siempre un enfoque en el propósito colectivo y a largo plazo. Además, saben desarrollar una comunicación efectiva y gestionar conflictos de manera asertiva. Buscan crear relaciones significativas y duraderas que impulsen resultados sostenibles para las personas y la organización.

El objetivo es desarrollar un análisis comparativo de la visión prospectiva entre jóvenes líderes de Mendoza, Argentina y El Alto, Bolivia.

La metodología es cualitativa y comparativa mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a jóvenes destacados en los siguientes ámbitos: académicos, científicos y/o tecnológicos, compromiso con la comunidad, empresariales, culturales y artísticos, deportivos, de sustentabilidad ambiental, económica y/o social de 18 a 40 años. La muestra es no probabilística por referencia en cadena o referidos de cada país. Dicha muestra es de 32 jóvenes líderes entrevistados en Mendoza, Argentina y 30 en El Alto, Bolivia.

La gran mayoría imagina el futuro de manera positiva de aquí a tres o cinco años y tienen respuestas similares en ambos países. Señalan los siguientes aspectos semejantes: cambios acelerados por la revolución tecnológica; nuevas maneras de liderar, «jóvenes que rompen muchos estereotipos», logran crear servicios con sus talentos y que no se rinden, se atreven a poner a prueba sus proyectos; otra particularidad que prevén es la transformación digital en las empresas y organizaciones (señalan principalmente las siguientes áreas: educación, logística y agro), la mutación a nivel laboral hoy en día con el tema de la inteligencia artificial, mayor flexibilidad en el trabajo, la inclusión en distintos ámbitos, la conciencia ambiental, el respeto a los derechos humanos y mencionan como particularidad negativa, el riesgo de deshumanización ante tanta tecnología.

Como conclusión, no existen grandes diferencias en la visión prospectiva que poseen los jóvenes líderes de ambos países. A través de la comunicación de la mencionada visión hacia el futuro inspiran a otros jóvenes a dar lo mejor de sí dentro de las empresas creadas por ellos y/u organizaciones en las que se desempeñan. Hoy más que nunca estos jóvenes líderes resonantes son los que le dan sentido al trabajo colaborativo de sus equipos y al aprovechamiento de la tecnología disponible a la cual saben emplear de manera eficiente.

Informe 2024 Observatorio Iberoamericano MIPyME. Talento, Innovación y Rendimiento de la MIPyME. Capítulo Argentino

2024 Report of the Ibero-American Observatory of MSMEs. Talent, Innovation and Performance of MSMEs. Argentine Chapter

López La Malfa, Graciela; Saquetti, Huilén

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

Contacto: glopez@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: *Mipymes; Talento; Innovación; Rendimiento*
Keywords: *MSMEs; Talent; Innovation; Performance*

La edición 2024 del informe ha centrado el análisis del proceso de transformación digital de los negocios que implica integrar tecnologías digitales en todas las áreas de la empresa para cambiar la forma en que operan y brindan valor a sus clientes.

Se utilizó un cuestionario de tipo cuantitativo y otro cuestionario de tipo cualitativo que ha servido de guía para realizar la encuesta. Nuestro país ha participado aportando un 11,90 % de las encuestas.

Desde la gestión del talento, se observa que las empresas medianas son las que tienen mayores problemas para cubrir los puestos directivos, ingeniería y TICs, legal y financiero y comercial y ventas. Las empresas pequeñas encuentran dificultades con los oficios y servicios técnicos.

La proliferación de los avances tecnológicos es un hecho disruptivo y se percibe en Argentina un compromiso empresarial para acelerar los procesos de digitalización, con transformaciones en sectores industriales, servicios logísticos y procesos administrativos de back-office.

El estudio muestra información sobre quince (15) tecnologías incorporadas, cuyo nivel o grado de adopción e importancia se calificó en la encuesta con una escala de 1 a 5, en función de un grado creciente de importancia.

Para el análisis de los resultados, se agruparon las herramientas tecnológicas adoptadas en dos grupos. Por un lado las tecnologías básicas, que reúne a las páginas webs propias, portales de ventas propios, sitios de marketplace, redes sociales, banca digital y teletrabajo; por el otro las tecnologías avanzadas, donde se incluyeron tecnologías vinculadas con los sistemas integrados de gestión, internet corporativa y ciberseguridad,

aplicaciones de inteligencias artificial débil o estrecha como big data, automatización y localización (internet de las cosas), Al fuerte y cloud computer (computación en la nube).

Dentro de las tecnologías básicas, el orden de adopción e importancia coloca en primer lugar a las redes sociales con fines comerciales (42,9 %), seguidas de las páginas webs propias (36,6 %) y la banca digital (31 %).

Respecto de las tecnologías avanzadas, se posicionan en primer término los sistemas integrados de gestión (25,8 %), seguidos por la ciberseguridad (21,9 %), las aplicaciones de big data (19,3 %) y el uso de internet corporativa (16 %).

En la adopción de tecnologías básicas, se evidencia que las prioridades se centran en nuevas estrategias de marketing y comunicación y el advenimiento de la banca digital. En relación a la adopción de tecnologías avanzadas, existe una tendencia hacia las herramientas necesarias para mejorar la eficiencia de los sistemas de información, tanto en el procesamiento, como en la administración de datos; lo que también ha demandado establecer nuevos parámetros de seguridad para operar en el entorno digital (ciberseguridad).

La innovación está positivamente correlacionada con el tamaño de la empresa, siendo las empresas medianas las que tienen mayor capacidad de innovación y, a su vez, le conceden una mayor importancia a la digitalización.

En las organizaciones comerciales y de servicios se observa una digitalización centrada en la incorporación de tecnologías avanzadas, para mantener el posicionamiento y mejorar la eficiencia en la gestión de los costos operativos.

Respuesta de tratamientos de semilla convencionales y biológicos para el control de *Drechslera teres* en cebada

Response of conventional and biological seed treatments for the control of Drechslera teres in barley

Fuertes, Gastón¹; Martínez, Iván^{2,3}; Consolo, Verónica F.²; Perelló, Analía^{1,2}

¹Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, Campus Papa Francisco, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias- CABA; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

³Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP; Argentina

⁴Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología; Argentina

Contacto: analiaperello@uca.edu.ar

Palabras clave: Tratamientos biológicos; Cereales; Bionanopartículas; Biocontrol
Keywords: Biological seed treatments; Cereals; Bionanoparticles; Biocontrol

La «mancha en red» causada por *Drechslera teres* (Dt) es una de las principales enfermedades foliares que la cebada (*Hordeum vulgare* L.) en Argentina, generando importantes pérdidas de rendimiento. Este patógeno posee una alta capacidad de supervivencia, persistiendo en semillas, rastros, plantas voluntarias y huéspedes alternativos, lo que favorece su dispersión. En las últimas décadas, la adopción de sistemas de siembra directa y monocultivo ha contribuido al incremento de su incidencia e impacto. El manejo eficiente de esta enfermedad requiere estrategias integradas que reduzcan tanto la incidencia como la severidad del patógeno. Entre las prácticas más relevantes se incluyen el uso de semilla sana, su tratamiento con fungicidas, la rotación de cultivos y la siembra de cultivares tolerantes. Sin embargo, el control actual depende en gran medida del uso de fungicidas químicos, cuya eficacia y rápida acción contrastan con sus efectos adversos, como el impacto sobre organismos no objetivo, el resurgimiento de patógenos y la generación de resistencia. En este contexto, surge la necesidad de desarrollar alternativas más ecológicas y sostenibles, destacándose el uso de productos biológicos y tecnologías innovadoras aplicadas al manejo fitosanitario. El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficacia preventiva de diferentes tratamientos en semillas, combinando fungicidas sintéticos y formulaciones biológicas, sobre la expresión de la mancha en red. Se analizaron tres fungicidas químicos (Difenoconazole, Fludioxonil y Sedaxane) en distintas combinaciones y dosis, un agente de biocontrol (*Trichoderma harzianum*), y bionanopartículas de óxido de cobre (NPsCuO) y de

zinc (NPsZnO), obtenidas por micosíntesis a partir de un filtrado de *T. harzianum*. Se evaluó la inhibición del crecimiento micelial del patógeno en ensayos in vitro. En bandejas y macetas se analizó el efecto sobre la germinación, emergencia y severidad de la enfermedad (AUDPC). La inoculación se efectuó por aspersión foliar de una suspensión de conidios y micelio sobre plántulas del cv Andreia en el estadio de primera hoja desplegada. Las plantas fueron mantenidas en cámara húmeda durante 48 horas para favorecer la infección y el desarrollo de síntomas. En condiciones in vitro, *T. harzianum* fue el único tratamiento que inhibió completamente el crecimiento de *D. teres*, confirmando su potencial antagonista. No obstante, esta eficacia no se tradujo en una reducción significativa de la severidad bajo condiciones in vivo. Las combinaciones de difenoconazole + fludioxonil + sedaxane y el uso individual de sedaxane mostraron los mejores resultados, con una inhibición micelial marcada y una reducción significativa de la severidad de la enfermedad en estadios tempranos (7, 14 y 21 días post inoculación). Las NPsZnO destacaron por su notable eficacia in vivo, logrando un nivel de severidad en plántulas de un 6,75% en comparación al testigo (68%) sin evidencias de fitotoxicidad. Las NPsCuO indujeron una eficacia intermedia (18% de severidad). En conjunto, los resultados evidencian el potencial de las NPsZnO como una herramienta innovadora, eficaz y sustentable para el manejo preventivo de *D. teres* en cebada, resaltando la necesidad de continuar las investigaciones a campo y optimizar formulaciones biológicas para un manejo integrado más eficiente y sustentable.

Histopatología de la infección temprana de *Drechslera teres* en hojas de cebada

Histopathology of Drechslera teres early infection on barley leaves

Barrera San Martín, Juca A.^{1,2,3}; Cortes-Molina, Virginia María^{1,2,3}; Martínez, Iván^{2,4}; Consolo, Verónica F.^{2,5}; **Perelló, Analía**^{1,2}

¹Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, Campus Papa Francisco, Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias- CABA; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

³Instituto de Botánica Darwinion, Buenos Aires; Argentina

⁴Facultad de Cs Agrarias y Forestales de la UNLP; Argentina

⁵Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología -Mar del Plata; Argentina

Contacto: analiaperello@uca.edu.ar

Palabras clave: Histopatología; Cebada; Bionanopartículas; Biocontrol
Keywords: Biological seed treatments; Barley; Bionanoparticles; Biocontrol

El cultivo de cebada enfrenta diversos desafíos, entre ellos las enfermedades fúngicas que afectan al cultivo en distintas etapas de su desarrollo. Una de las más importantes es la mancha en red, causada por el hongo fitopatógeno *Drechslera teres*. A pesar de su relevancia agronómica, existen pocos estudios que describan en detalle el daño histológico que este patógeno provoca en los tejidos foliares. El objetivo de este estudio fue evaluar las respuestas fisiológicas y la histopatología de la interacción de cebada y *D. teres*, y comparar la infección del control negativo (T1) y positivo (T2), con dos tratamientos biológicos alternativos: *Trichoderma harzianum* (T13) y bionanopartículas de óxido de zinc (NPsZnO, T15). Los ensayos se realizaron en plántulas del cultivar Andreia, mantenidas en macetas bajo condiciones controladas de temperatura y humedad relativa. En el estadio de primera hoja desplegada y segunda emergente, las plantas fueron inoculadas por pulverización con una suspensión de *D. teres* hasta punto de chorreo, manteniéndose en cámara húmeda durante 48 h para favorecer la infección. Las evaluaciones se realizaron a las 48 horas y a los 7 días postinoculación (dpi), considerando la severidad de la enfermedad (porcentaje de lesiones necróticas) y los cambios anatómicos observados mediante análisis histológicos. Se analizaron al menos cinco hojas de tres individuos por tratamiento. Las muestras se fijaron en FAA, se incluyeron en historesina y se obtuvieron cortes transversales de 3–5 µm teñidos con azul de toluidina y con la reacción del ácido periódico y Schiff (PAS). Los análisis histopatológicos revelaron un crecimiento hifal activo a lo largo de la lá-

mina foliar y la presencia de esporas germinadas en T2 y T13. También se observó una asociación de las hifas con la región estomática y las células epidérmicas adyacentes, verificándose penetración directa a través del poro estomático. A las 48 h dpi, el control positivo T2 mostró signos de infección, con colapso de células epidérmicas, aunque el mesófilo permaneció intacto. El tratamiento T13 presentó síntomas similares, mientras que las plantas tratadas T15 no mostraron señales visibles de alteraciones celulares. A los 7 dpi, el control positivo T2 exhibió una mayor extensión de tejido epidérmico colapsado, presencia de células muertas y colapsadas en el mesófilo, así como células con contenido fenólico en torno a las zonas de proliferación fúngica. Las plantas tratadas T13 mostraron el mismo patrón, mientras que las tratadas T15 presentaron leves alteraciones celulares, comparables a los del control positivo T2 a las 48 h dpi, con algunas células epidérmicas y mesofílicas colapsadas, y otras con abundante contenido fenólico, pero con el mesófilo bien conservado. Como resultado destacado, se observó la acumulación de gránulos de almidón en el mesófilo y en los estomas tanto del control positivo T2 como del tratamiento T13. Este fenómeno inusual podría interpretarse como un mecanismo de defensa celular frente a la infección, vinculado al cierre estomático y a la reducción de la pérdida de agua, contribuyendo así a la respuesta adaptativa de la planta ante el avance del patógeno *D. teres*.

Caracterización química y sensorial de vinos provenientes de la Denominación de Origen Controlada (D.O.C.) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina

Chemical and sensory characterization of wines from the Controlled Designation of Origin (D.O.C.) Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina

Catania, Anibal^{1,2}; Rodríguez, Virginia¹; Assof, Mariela^{1,3}; Sari, Santiago^{1,2,3}; Fanzone, Martín^{1,2,3}

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

²Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias. Mendoza; Argentina

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

Contacto: catania.anibal@inta.gob.ar

Palabras clave: *terroir; Análisis sensorial; Malbec; Denominación de origen*

Keywords: *Terroir; Sensory analysis; Malbec; Designation of origin*

La competitividad del mercado vitivinícola mundial exige la producción de vinos de alta calidad con características diferenciales. La evaluación de la calidad se realiza mediante análisis sensorial correlacionado con la preferencia del consumidor, mientras que la caracterización química complementa la descripción sensorial y permite evaluar estabilidad, origen y autenticidad, elementos fundamentales para definir la tipicidad. Este concepto refiere al grado en que las características de un vino representan su zona geográfica de origen delimitada, constituyendo una herramienta clave para la diferenciación comercial. Las Denominaciones de Origen Controlada (D.O.C.) certifican productos cuyas cualidades particulares derivan del medio geográfico, incluyendo factores naturales y humanos. La D.O.C. Luján de Cuyo (Mendoza, Argentina), primera de América, vincula voluntariamente a productores de la región. El presente estudio tuvo como objetivo identificar e interpretar caracteres químicos y sensoriales que distingan vinos cv. Malbec provenientes de diferentes distritos de esta D.O.C. Se analizaron 22 vinos de diversas bodegas de la D.O.C. Luján de Cuyo (cosecha 2023) mediante caracterización química exhaustiva (parámetros generales, compuestos fenólicos, color CIELAB, compuestos odorantes, espectros NIR/MIR) y evaluación sensorial (Análisis Cuantitativo Descriptivo, QDA). Adicionalmente, se incluyeron vinos de otras regiones de Mendoza y Argentina para comparación. Los resultados revelaron perfiles diferenciados según distrito. Los vinos de Perdriel y Mayor Drummond presentaron mayor aci-

dez y proporción de pigmentos poliméricos. Agrelo se caracterizó por menor intensidad de color y pronunciado matiz rojo ($>hab$). Las Compuertas exhibió niveles superiores de antocianos, mientras que Vistalba mostró mayor intensidad de color ($>C^*_{ab}$). Los vinos regionales (mezcla de distritos) evidenciaron perfiles químicos menos definidos. A nivel sensorial, Agrelo y Vistalba compartieron descriptores como astringencia, vainilla y tonalidad violeta. Mayor Drummond se asoció con frutos secos, frutas negras y aroma especiado. Perdriel, Las Compuertas y los vinos regionales mostraron carácter herbáceo con menor intensidad de otros descriptores. Cabe destacar que las diferencias sensoriales no se agruparon según características edafoclimáticas (zona baja vs. alta del río Mendoza), posiblemente debido al limitado número de muestras por distrito, situación que se espera resolver incorporando muestras de cosechas subsiguientes. Al comparar vinos D.O.C. con aquellos de otros departamentos de Argentina, no se observaron diferencias significativas en parámetros químicos; sin embargo, comenzaron a manifestarse diferencias sensoriales, particularmente en aromas a manteca, mermelada de frutas y astringencia. Aunque estos resultados son preliminares y requieren complementarse con análisis adicionales, los datos actuales sugieren que los vinos D.O.C. Luján de Cuyo podrían presentar características sensoriales distintivas respecto a otras regiones vitivinícolas del país, validando el concepto de tipicidad asociado a esta denominación de origen.

Evaluación de la variabilidad química y sensorial en uvas y vinos de cv. Malbec procedentes de la Indicación Geográfica (IG) La Ciénaga-Zonda, San Juan (Argentina)

Chemical and sensory variability of Malbec grapes and wines from the La Ciénaga-Zonda Geographical Indication (GI), San Juan (Argentina)

Corti, Silvia¹; Pereira, Carolina¹; Galiotti, Hugo¹; Palero, Santiago¹; Genovart, Javier¹; Curci, Vanessa¹; Calandria, Julia¹; Riveros, Rommy¹; Jiménez Herrero, Bárbara¹; Sari, Santiago^{1,2,3}; Catania, Aníbal^{1,3}; Maza, Marcos^{1,4}; Fanzone, Martín^{1,2,3}

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

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

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

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

Contacto: scorti@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Indicación geográfica; Compuestos fenólicos; Análisis sensorial; Uvas y vinos; Malbec
Keywords: Geographical indication; Phenolic compounds; Sensory analysis; Grapes and wines; Malbec

La identificación de uvas y vinos de diferentes Indicaciones Geográficas (IGs) argentinas es de gran interés para productores regionales. Frente a la competencia de vinos del viejo mundo, la industria del Nuevo Mundo ofrece vinos con trazabilidad que permite su caracterización regional. Mientras existen antecedentes al respecto en Mendoza, San Juan fue históricamente considerada marginal. Sin embargo, desde inicios del siglo XXI, los vinos de sus valles de altura han ganado reconocimiento internacional por su calidad. La microrregión de La Ciénaga en Zonda (1.488-1.530 msnm) representa una zona emergente con características particulares. Sus viñedos, bajo riego por goteo y energía renovable, fueron reconocidos como la IG más joven de San Juan (Resolución 8/2024, INV). El objetivo de este estudio fue caracterizar uvas y vinos Malbec de esta región a nivel químico, agronómico y sensorial durante la temporada 2025. Se seleccionaron cinco parcelas representativas de la IG (C1, C2, C4, C7, C10) con tres réplicas de 30 plantas homogéneas en vigor, conducidas en espaldero alto con cordón pitoneado, bajo prácticas vitícolas habituales de la región. Se determinaron parámetros de rendimiento [peso de racimos, producción (kg/planta), número de racimos/planta, índice de Ravaz]. Las uvas fueron caracterizadas mediante parámetros químicos generales (°Brix, acidez total, pH) y compuestos fenólicos globales (taninos y antocianos). La vinificación de cada parcela siguió un protocolo estandarizado: descobajado, sulfitado (7 g/hl), inoculación de levaduras (Levuline Lumai, 20 g/hL), nutrición (OptiRed, 20 g/hL), fermentación (24-28°C), maceración (14 días), descube, fermentación maloláctica inducida (*Oenococcus* sp.),

estabilización por frío (7 días, 2°C), ajuste de SO₂ (40 ppm), embotellado (screw cap) y almacenamiento en condiciones controladas. Los vinos fueron caracterizados mediante parámetros analíticos de rutina (alcohol, acidez titulable, pH, acidez volátil), parámetros fenólicos globales (fenoles, taninos y antocianos totales, pigmentos poliméricos), atributos de color (CIELAB) y análisis sensorial (QDA, 12 jueces entrenados). Los viñedos presentaron peso de racimos homogéneo, aunque algunos cuarteles registraron rendimientos muy elevados (C7 y C10) reflejados en mayor número de racimos/planta. El índice de Ravaz mostró diferencias significativas en dos cuarteles (C4 y C7), encontrándose en todos valores normales (5-10). Las uvas mostraron niveles altos y comparables de pH (~3,9). Los vinos mostraron homogeneidad en composición química general (acidez y pH) y diferencias de alcohol correlacionadas con los niveles de azúcar de cosecha. Respecto a compuestos fenólicos, se observó variabilidad significativa entre cuarteles: C4 y C10 los que mostraron niveles inferiores de fenoles totales. También estos cuarteles arrojaron niveles inferiores de taninos, de antocianos y pigmentos poliméricos (LPP) que es la fracción de mayor tamaño molecular vinculada a condensaciones entre antocianos y taninos. Los atributos de color confirmaron esta tendencia: C4 y C10 revelaron menor saturación (Cab) y mayor claridad (L). El panel entrenado determinó 12 descriptores, el 91,54% de las diferencias fueron explicadas por los atributos discriminativos: intensidad de color, matiz violeta, intensidad aromática, acidez, astringencia y aromas a ciruela, fruta negra, fruta madura, mermelada de frutas, floral y herbáceo.

Raleo de racimos en cv. Malbec de IG La Ciénaga-Zonda (San Juan, Argentina): Impacto sobre parámetros del viñedo, composición química y atributos sensoriales de los vinos

Cluster thinning in cv. Malbec from IG La Ciénaga-Zonda (San Juan, Argentina): Impact on vineyard parameters, chemical composition and sensory attributes of wines

Corti, Silvia¹; Pereira, Carolina¹; Galiotti, Hugo¹; Palero, Santiago¹; Genovart, Javier¹; Curci, Vanessa¹; Calandria, Julia¹; Riveros, Rommy¹; Jiménez Herrero, Bárbara¹; Sari, Santiago^{1,2,3}; Catania, Aníbal^{1,3}; Maza, Marcos^{1,4}; Fanzone, Martín^{1,2,3}

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

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

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

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

Contacto: scorti@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Rendimiento; Raleo de racimos; Compuestos fenólicos; Análisis sensorial; Uvas y vinos; Malbec
Keywords: Yield; Cluster thinning; Phenolic compounds; Sensory analysis; Grapes and wines; Malbec

La relación entre la producción y la calidad de las uvas depende de factores eco-climáticos y prácticas de manejo de canopia como poda, deshojes, despuntes y raleo de racimos. Este último modifica la relación fuente (área foliar) – destino (bayas), aumentándola por disminución de la producción. Estudios previos reportan que esta práctica mejora la maduración de las uvas, modificando los contenidos de sólidos solubles, ácidos, polifenoles y aromas, lo que incide positivamente en los vinos. Sin embargo, su efecto está condicionado por otros factores como la variedad y las condiciones ambientales. En la Indicación Geográfica (IG) La Ciénaga (San Juan), se producen uvas de alta calidad, pero algunas bodegas buscan mayor concentración química mediante raleo post-cuaje. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto del raleo de racimos sobre la producción del viñedo, la composición química de uvas y vinos, y las características organolépticas de los vinos, durante la vendimia 2025. Para ello, se seleccionaron 2 parcelas representativas de la IG (C3 y C10) consistente en 30 plantas homogéneas, por triplicado, conducidas en espaldero alto con cordón pitoneado, bajo prácticas vitícolas habituales de la región. La parcela C3 fue sometida a un raleo del 30% de sus racimos en enero (finales del envero), mientras C10 mantuvo la carga obtenida a partir de la poda invernal. Se determinaron parámetros de rendimiento [peso de racimos, producción (kg/planta), número de racimos/planta, índice de Ravaz]. Las uvas fueron caracterizadas mediante parámetros químicos generales (°Brix, acidez total, pH) y compuestos fenólicos globales (taninos, antocianos y pigmentos poliméricos). La vinificación se realizó mediante un protocolo estandarizado: descobajado, sulfitado (7 g/hl),

inoculación de levaduras (Levuline Lumai, 20 g/hL), nutrición (OptiRed, 20 g/hL), fermentación (24-28°C), maceración (14 días), descube, fermentación maloláctica inducida (*Oenococcus* sp.), estabilización por frío (7 días, 2°C), ajuste de SO₂ (40 ppm), embotellado y almacenamiento en condiciones controladas. Los vinos fueron caracterizados mediante alcohol, acidez titulable, pH, acidez volátil, fenoles totales, concentración de taninos y antocianos totales, pigmentos poliméricos y atributos de color (CIELAB). Se observó que los viñedos raleados presentaron menor cantidad de racimos/planta, mayor peso de racimos, menor producción y menor índice de Ravaz. Las uvas de viñedos raleados mostraron mayor contenido de azúcar, pH y acidez total. Aunque el grado alcohólico de los vinos fue coherente con el azúcar de las bayas, los niveles de acidez y pH no mostraron diferencias significativas en los vinos obtenidos. No se encontraron diferencias en el contenido de fenoles totales y de taninos totales en los vinos obtenidos entre tratamientos. Sin embargo, los vinos provenientes de viñedos raleados C3 revelaron niveles superiores del contenido de antocianinas, mayor proporción de pigmentos poliméricos (SPP), y mayor saturación de color ($>C^*_{ab}$). El ΔE^*_{ab} mostró una diferencia de color visualmente perceptible para el ojo humano. Actualmente el estudio se está completando mediante la evaluación sensorial. Entre los atributos discriminativos seleccionados por el panel encontramos: intensidad de color, matiz violeta, intensidad aromática, aromas a fruta roja, fruta negra, mermelada, ciruela, floral, herbáceo, pirazinas, especiado, frutos secos, balsámico, acidez, amargo y estructura en boca.

Tipicidad regional de vinos Malbec argentinos: identificación de marcadores químico-sensoriales mediante análisis multivariado

Regional typicity of Argentine Malbec wines: identification of chemical-sensory markers through multivariate analysis

Fanzone, Martín^{1,2,3}; Rodríguez, Virginia²; Catania, Anibal^{2,3}; Prieto, Jorge^{1,2}; Assof, Mariela^{1,2}; Jofré, Viviana^{1,2}; Puellas, Ana¹; Coria, Carolina¹; Franco, Lautaro¹; Martín, Micaela¹; Azcárate, Silvana^{4,5}; Zaldarriaga Heredia, Jorgelina^{4,5}; Furlani, Virginia⁶; Palazzo, Romina⁶; 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. Mendoza; 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

La tipicidad representa un parámetro fundamental en la valoración cualitativa del vino, dado que manifiesta la influencia del contexto geográfico, climático y cultural de procedencia. En países vitivinícolas del «Nuevo Mundo», como Argentina, los consumidores tienden aún a vincular la regionalidad con factores comerciales —tales como marca y precio— antes que con una denominación de origen certificada. Bajo este marco, las indicaciones geográficas representan el principal mecanismo oficial de diferenciación, aunque su aplicación no siempre incorpora métodos analíticos objetivos. En este marco, la caracterización enológica mediante técnicas químicas y sensoriales constituye una aproximación esencial para determinar la tipicidad regional y verificar la autenticidad geográfica. En Argentina, más del 78 % del vino se produce en Mendoza, seguido por San Juan, La Rioja y los Valles Calchaquíes, siendo el Malbec el cultivar emblemático. Aunque existen antecedentes sobre la caracterización de esta variedad, los mismos se han centrado casi exclusivamente en áreas específicas dentro de Mendoza. En este estudio se analizaron 138 vinos monovarietales Malbec cosecha 2024 (Mendoza, 106; San Juan, 14; La Rioja, 6; Valles Calchaquíes, 12), con el objetivo de asociar características sensoriales y químicas a cada región y explorar la correspondencia entre ambas dimensiones. Se trabajó con dos matrices complementarias: matriz sensorial (descriptores visuales, aromáticos y gustativos evaluados mediante QDA con panel entrenado) y matriz química (parámetros generales, compuestos fenólicos, color CIELAB, polisacáridos, y espectros NIR/MIR). Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva, análisis de varianza (ANOVA), medidas de efecto (η^2), análisis multivariados de clasificación (PLS-DA), integración de la información (sensorial + química) y análisis de correlaciones cruzadas. Cada provincia vitiviní-

cola presenta huellas sensoriales y químicas distintivas que permiten su diferenciación geográfica. Los vinos de Catamarca y Salta exhibieron perfiles vegetales y especiados marcados, alta estructura tánica e intensidad cromática. La Rioja y Tucumán manifestaron mayor influencia de crianza con aromas terciarios (tabaco, vainilla, frutos secos) y notas florales. Mendoza y San Juan se caracterizaron por perfiles frutales con notas cítricas y de frutas rojas y negras. El estudio de las variables de importancia en la proyección mediante PLS-DA identificaron marcadores químicos provinciales específicos: acidez láctica en Catamarca, contenido alcohólico en La Rioja, taninos y fenoles totales en Mendoza, relación pH-acidez titulable en Salta, combinación alcohol-polisacáridos en San Juan, y fenoles totales en Tucumán. Catamarca presentó pH elevados y alta concentración polifenólica; La Rioja mostró una acidez titulable superior; Mendoza destacó por mayor graduación alcohólica, polisacáridos y antocianos; Salta por intensidad cromática y astringencia; y Tucumán por concentración fenólica y tánica elevada. El análisis correlacional químico-sensorial ($|r| > 0.25$) confirmó relaciones enológicamente esperadas: fenoles-astringencia, antocianos-color, alcohol-cuerpo. Asimismo, también se asociaron algunos parámetros a bandas específicas de los espectros NIR y MIR, permitiendo el uso de la información espectral para una rápida identificación de la región de origen del vino. Por último, la integración de matrices sensoriales y químicas mediante análisis multivariado mejoró significativamente la discriminación regional, constituyendo evidencia robusta de tipicidad provincial con aplicaciones en autenticación geográfica, denominaciones de origen y posicionamiento comercial diferenciado.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Orales

Área 4 Salud y Bienestar

Estilo de vida universitario y su influencia en la salud metabólica y endocrina

University lifestyle and its influence on metabolic and endocrine health

Mussi, Jessica¹; Avena, Virgina^{1,2,4}; Gómez, Lorena^{1,2,3,4}; Pérez, Franco¹, Palta, Enzo³; López, Agustina³; Sosa, Malena^{1,2}; Carranza, Jazmin¹; Mezzatesta, Pablo²; Torbidoni, Vanesa^{3,4,5}; Funes, Abi^{1,3}; **Boarelli, Paola**^{1,3,4}

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

²Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición; Argentina

³Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

⁴Universidad de Mendoza. Facultad de Ciencias de la Salud. Argentina

⁵Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Biología Celular y Molecular (BIOCYM), CONICET; Argentina

Contacto: pmezztesta@umaza.edu.ar

Palabras clave: *Estudiantes universitarios; Hábitos alimenticios; Estrés oxidativo; Resistencia a la insulina*

Keywords: *University students; Eating habits; Oxidative stress; Insulin resistance*

Los estudiantes universitarios suelen adoptar hábitos poco saludables, como, por ejemplo, malos hábitos de sueño, dieta inadecuada, bajos niveles de actividad física y largas jornadas de estudio en la institución, lo que puede desencadenar estrés oxidativo y desequilibrios metabólicos, aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas como el síndrome metabólico, la obesidad, la diabetes y trastornos cardiovasculares. El objetivo de nuestra investigación es evaluar el impacto de las elecciones nutricionales en los estudiantes universitarios en términos de estrés oxidativo, respuestas proinflamatorias y marcadores bioquímicos y endocrinos.

Para nuestro objetivo se utilizó una encuesta nutricional validada, datos antropométricos y una evaluación estandarizada de la actividad física. Se analizaron muestras de sangre para detectar marcadores metabólicos, endocrinos e inflamatorios. Esta intervención contó con el consentimiento informado de los participantes.

En una primera etapa participaron en el estudio un total de 47 estudiantes (77 % mujeres), de los cuales el 71 % declaró seguir una dieta omnívora. No se observaron diferencias significativas en el IMC, el porcentaje de grasa corporal, el porcentaje de masa muscular o la grasa visceral ($p > 0,05$), aunque los estudiantes que tienen una dieta basada en plantas (vegetarianos) mostraron una tendencia hacia una composición corporal más saludable. En relación con los niveles de actividad física fueron moderados con alto grado de sedentarismo. Los análisis bioquímicos revelaron valores dentro del rango de referencia para

proteinemia, albuminemia, glucemia (GL), insulinemia, HbA1c, ácido úrico y hormonas tiroideas. La proteinemia y albuminemia fueron considerados como descartar desnutrición. Además, no se observó anemia ni leucocitosis. Si bien los ensayos se encuentran dentro de los valores de referencia, el 77,3 % tenía una GL estimada (eGL) ($108,3 \pm 5,3$ mg/dl) estimada a partir de la HbA1c, lo que indica una tendencia hacia la prediabetes y la resistencia a la insulina (IR) confirmada por los Índices HOMA, QUICKI y TyG. Otros hallazgos incluyeron deficiencia moderada de vitamina B12 (B12) (32,2 %), hiperhomocisteinemia [12,9 % ($> 16 \mu\text{mol/L}$), 16,1 % ($> 13,9 \mu\text{mol/L}$)] e hipotiroidismo subclínico de grado 1 (25,8 %). La proteína C reactiva de alta sensibilidad reveló inflamación de bajo grado [32,2 % (1-3 mg/L), 19,3 % (> 3 mg/L)]. No se observaron diferencias significativas entre los diferentes grupos alimentarios. Sin embargo, se observó un perfil corporal más saludable en los vegetarianos. Los resultados preliminares sugieren que las alteraciones metabólicas y endocrinas, como la IR, la deficiencia de B12, el hipotiroidismo subclínico y la inflamación, respaldan la hipótesis de que los factores relacionados con el estilo de vida influyen significativamente en la homeostasis bioquímica-endocrina.

Asociación entre el estado nutricional y la calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía

Association between nutritional status and health-related quality of life in older adults living in a long-term care

Asus, Nazarena¹; Miceli, Luciana²; Araya, Celeste²

¹Ministerio de Salud y Deportes. Dirección de Adultos Mayores. Residencia Santa Marta. Mendoza; Argentina

²Ministerio de Salud y Deportes. Hospital Central. Mendoza; Argentina

Contacto: fernando.aquila@um.edu.ar

Palabras clave: Estado nutricional; Calidad de vida relacionada con la salud; Personas mayores; Cuidados a largo plazo

Keywords: Nutritional status; Health-related quality of life; Older adults; Long-term care

La desnutrición en las personas mayores es un problema de salud desafiante que se asocia con el deterioro físico y con repercusiones en la calidad de vida. Las personas mayores con desnutrición tienen más probabilidades de experimentar una mala calidad de vida, por lo que mantener un buen estado nutricional es un elemento clave para una mejor salud y calidad de vida. La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se considera un objetivo clave para el cuidado de las personas mayores.

Sin embargo, la evidencia de la asociación entre la nutrición y la calidad de vida en personas mayores que viven en residencias de larga estadía es limitada.

Por lo tanto, evaluamos el estado nutricional, riesgo de sarcopenia y calidad de vida relacionada con la salud en personas mayores de una residencia de larga estadía.

Realizamos un estudio analítico, prospectivo y transversal. Muestreo no probabilístico, por conveniencia. El estado nutricional se evaluó con el Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA-SF). La CVRS con el cuestionario EQ-5D-5L que considera 5 dimensiones: movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor/malestar y ansiedad/depresión y el riesgo de sarcopenia con SARC-F. Se midió peso, talla, circunferencia de la pantorrilla (CP) la cual se ajustó de acuerdo al IMC y fuerza de agarre con dinamómetro. Las variables continuas se expresaron como media + desviación estándar, para las categóricas se estimaron porcentajes. Para establecer asociaciones se utilizó chi cuadrado y t de Student. Se consideró significativo $p < 0,05$. Los datos se analizaron con JASP 0.18.

Se incluyeron 63 personas mayores, 60,3% hombres, 71 ± 8 años, SARC-F $4,9 \pm 2,4$ puntos, fuerza de agarre $15,9 \pm 7,4$ kg y CP ajustada $31,98 \pm 3,39$ cm. El 55,6% (IC95% 43,3-67,2) y 15,9% (IC95% 8,7-27,0) presentó riesgo de malnutrición y malnutrición respectivamente. El riesgo de malnutrición/malnutrición se asoció a una menor CVRS ($p=0,005$), al igual que el riesgo de sarcopenia ($p < 0,001$) y menor fuerza de agarre ($p=0,004$). Una puntuación menor en el MNA-SF se asoció con ansiedad/depresión ($p=0,011$) y con mayores dificultades para realizar actividades de la vida cotidiana ($p=0,035$).

El riesgo de malnutrición, la malnutrición y el riesgo de sarcopenia impactan negativamente en la calidad de vida relacionada con la salud de las personas mayores que viven en una residencia de larga estadía. La ansiedad/depresión y las dificultades para realizar actividades habituales, dos dimensiones de la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud, repercuten en el estado nutricional.

Nuestro estudio destaca el rol fundamental de un adecuado estado nutricional para el mantenimiento de la calidad de vida relacionada con la salud.

Riesgo de obesidad sarcopénica en personas mayores de una residencia de larga estadía

Risk of sarcopenic obesity in older adults in a long-term care

Asus, Nazarena¹; Ríos, Agustina²; Santamaría, Eugenia²

¹Ministerio de Salud y Deportes. Dirección de Adultos Mayores. Residencia Santa Marta. Mendoza; Argentina

²Ministerio de Salud y Deportes. Hospital Central. Mendoza; Argentina

Contacto: nazarenaasus@hotmail.com

Palabras clave: Obesidad sarcopénica; Personas mayores; Cuidados a largo plazo

Keywords: Sarcopenic obesity; Older adults; Long-term care

La obesidad sarcopénica se caracteriza por una disminución simultánea de la masa y función muscular, junto con un aumento del tejido adiposo. Es una preocupación creciente en las personas mayores debido a sus consecuencias para la salud, como las implicancias en la mortalidad y comorbilidades.

Evaluamos la presencia de riesgo de obesidad sarcopénica y de baja masa muscular en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía.

Realizamos un estudio analítico, prospectivo y transversal. Muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se midió peso, talla, circunferencia de cintura (CC), circunferencia de la pantorrilla (CP) y fuerza de prensión manual por dinamometría. La masa muscular se evaluó con la CP, la cual se ajustó de acuerdo al valor del IMC. El estado nutricional se evaluó con el *Mini Nutritional Assessment Short-Form* (MNA-SF) y la fragilidad con el cuestionario FRAIL. Se utilizaron los criterios de consenso ESPEN/EASO para la evaluación del riesgo de obesidad sarcopénica.

Las variables continuas se expresaron como media + desviación estándar y para las categóricas se estimaron porcentajes. Para establecer comparaciones se utilizaron las pruebas de chi cuadrado y t de Student. Se consideró significativo $p < 0,05$. Los datos se analizaron con programa estadístico JASP 0.18.

Incluimos 58 personas, 60,4% hombres, edad media 72 ± 8 años y $5 \pm 0,9$ años de institucionalización. El 36,2% (IC95% 22,7-51,5) presentó IMC > 30 kg/m² y 60,9% (IC95% 45,4-74,9) circunferencia de cintura aumentada.

La prevalencia de riesgo de obesidad sarcopénica fue del 55,1% (IC95% 40,2-69,3). Se observó que el riesgo de obesidad sarcopénica fue más frecuente en las mujeres ($p=0,004$) y en las personas con prefragilidad o fragilidad ($p=0,015$). Sin embargo, no se encontró asociación con la edad ($p=0,9$). En un 30,4% se observó la coexistencia de riesgo de malnutrición/malnutrición y riesgo de obesidad sarcopénica ($p=0,003$).

El 21% (IC95% 11,4-33,9) presentó depleción moderada de la masa muscular y 36,8% (IC95% 24,4-50,7) depleción severa. Cuando se ajustó la CP por IMC el 12,3% (IC95% 5,1-23,7) presentó depleción moderada y 70,2% (IC95% 56,6-81,6) severa ($p<0,001$), reclasificándose el 33% de las personas mayores.

La prevalencia de riesgo de obesidad sarcopénica y de baja masa muscular en personas mayores de una residencia de larga estadía fue alta. El sexo femenino y la presencia de prefragilidad y fragilidad se asociaron con el riesgo de obesidad sarcopénica.

Los resultados de nuestro estudio respaldan la necesidad de una mayor conciencia acerca de la identificación de las personas mayores en riesgo de obesidad sarcopénica a fin de poder brindar intervenciones oportunas músculo-dirigidas.

Evaluación del índice circunferencia cintura-pantorrilla en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía

Evaluation of the waist-calf-circumference ratio in older adults living in a long-term care

Asus, Nazarena¹; Ríos, Agustina²; Santamaría, Eugenia²

¹Ministerio de Salud y Deportes. Dirección de Adultos Mayores. Residencia Santa Marta; Argentina

²Ministerio de Salud y Deportes. Hospital Central; Argentina

Contacto: nazarenaasus@hotmail.com

Palabras clave: Índice circunferencia cintura-pantorrilla; Personas Mayores; Obesidad sarcopénica; Cuidados a largo plazo

Keywords: Waist-calf-circumference ratio; Older adults; Sarcopenic obesity; Long-term care

El índice de circunferencia cintura-pantorrilla (ICCP) es un nuevo índice que combina la medición de la circunferencia de la cintura y de la circunferencia de la pantorrilla constituyendo un método eficaz para evaluar el desequilibrio entre la adiposidad abdominal y la masa muscular. Es un predictor de riesgo de mortalidad por todas las causas y por enfermedades cardiovasculares en personas mayores. Un valor del índice de circunferencia cintura-pantorrilla alto se relaciona con mayor fragilidad, deterioro cognitivo y mayor riesgo de diabetes tipo 2.

Evaluamos la asociación entre el índice de circunferencia cintura-pantorrilla con el riesgo de obesidad sarcopénica en personas mayores que viven en una residencia de larga estadía.

Realizamos un estudio analítico, prospectivo y transversal. El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Tomamos medidas antropométricas de peso, talla, circunferencia de la cintura (CC) y circunferencia de la pantorrilla (CP), la cual se ajustó por IMC. Se calculó el índice de circunferencia cintura-pantorrilla dividiendo el valor de la circunferencia de la cintura por el valor de la circunferencia de la pantorrilla. Se evaluó la fuerza de prensión manual mediante dinamómetro. Para la evaluación del estado nutricional se utilizó el *Mini Nutritional Assessment Short-Form* (MNA-SF). La fragilidad se evaluó con la escala FRAIL. Para la determinación del riesgo de obesidad sarcopénica se utilizaron los criterios de consenso ESPEN/EASO.

Las variables continuas se expresaron como media + desviación estándar y para las categóricas se estimaron porcentajes. Para establecer comparaciones se utilizaron las pruebas de chi cuadrado y t de Student. Se consideró significativo $p < 0,05$. Los datos se analizaron con el programa estadístico JASP 0.18.

Incluimos 45 personas mayores, el 60% eran de sexo masculino, con una edad media de $73 \pm 7,8$ años, IMC $28,67 \pm 6,54$ kg/m², MNA-SF $11,13 \pm 1,30$ puntos y fuerza de agarre de $15,50 \pm 7,19$ kg. El ICCP promedio fue de $2,97 \pm 0,36$. El 55,6% (IC95% 41,2-69,1) de las personas mayores estudiadas presentaron riesgo de obesidad sarcopénica.

El ICCP fue de $3,02 \pm 0,33$ en las personas mayores con riesgo de obesidad sarcopénica y de $2,84 \pm 0,33$ en las que no estaban en riesgo. Se observó que un valor más alto del ICCP se asoció significativamente con el riesgo de obesidad sarcopénica ($p=0,016$), pero no con la edad ($p=0,30$), sexo ($p=0,82$), años de institucionalización ($p=0,20$), estado nutricional ($p=0,26$), fragilidad ($p=0,17$) y fuerza de agarre ($p=0,16$).

Nuestro estudio muestra que el índice de circunferencia cintura-pantorrilla puede ser una métrica valiosa, práctica y rentable para identificar a personas mayores de residencias de larga estadía con riesgo de obesidad sarcopénica.

Si bien parece prometedor, se necesita más investigación para establecer su validez y utilidad clínica.

Conocimiento de los beneficios de la Lactancia Materna y alimentación saludable durante el embarazo y puerperio de mujeres que Concurren al Hospital Lagomaggiore

Knowledge of the Benefits of Breastfeeding and Healthy Eating During Pregnancy and Postpartum of Women Attending Lagomaggiore Hospital

Fernández, Mariela; Aldunante, Julieta; Torre, Giuliana
Hospital Luis Carlos Lagomaggiore. Servicio de Nutrición; Argentina

Contacto: nutricionlagomaggiore@gmail.com

Palabras clave: *Lactancia materna; Alimentación saludable; Embarazo; Puerperio; Educación nutricional*
Keywords: *Breastfeeding; Healthy eating; Pregnancy; Postpartum; Nutrition education*

El presente estudio se desarrolló en el Hospital Lagomaggiore de Mendoza durante el período 2024-2025, con el propósito de analizar el nivel de conocimiento de las mujeres embarazadas y puérperas respecto a los beneficios de la lactancia materna y las pautas de alimentación saludable durante este momento biológico. La lactancia materna constituye el método óptimo de nutrición del lactante, ya que aporta componentes inmunológicos, metabólicos y emocionales esenciales para su crecimiento y desarrollo, al tiempo que favorece la salud materna. Paralelamente, una alimentación equilibrada en la mujer gestante y lactante resulta indispensable para mantener un adecuado estado nutricional y asegurar la calidad y cantidad de leche producida. Sin embargo, la evidencia científica señala la persistencia de vacíos en el conocimiento y en las prácticas alimentarias de esta población, lo que motivó la realización del presente estudio.

El objetivo general fue determinar si las mujeres internadas en el Servicio de Maternidad del Hospital Lagomaggiore conocen los beneficios de la lactancia materna y las pautas nutricionales adecuadas durante el embarazo y puerperio. Los objetivos específicos incluyeron identificar el nivel de conocimiento sobre la lactancia, la disposición a amamantar, la percepción del Banco de Leche Humana y la intención de donar leche, así como evaluar los hábitos alimentarios.

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, longitudinal y de enfoque mixto. La muestra estuvo conformada por 51 mujeres seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple. La recolección de datos se efectuó mediante una encuesta estructurada, aprobada por el Comité de Ética del hospital, que indagó aspectos sociodemográficos, conocimientos sobre lactancia

y hábitos alimentarios. El análisis estadístico se realizó con el programa JASP 0.18.3.0, utilizando pruebas paramétricas y no paramétricas con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$.

Los resultados revelaron una edad promedio de $27,1 \pm 7$ años. El 100% de las participantes reconoció los beneficios de la lactancia materna y el 94% manifestó intención de amamantar. El 80% conocía la existencia del Banco de Leche Humana y el 70% se mostró dispuesta a donar. No obstante, el 67% desconocía la duración recomendada de la lactancia exclusiva y el 53% respondió erróneamente sobre el tiempo de continuación junto con alimentos complementarios. En cuanto a la alimentación, se observó un bajo cumplimiento de las recomendaciones nutricionales: el 88% no alcanzó la ingesta sugerida de lácteos, el 75% de carnes, el 65% de frutas, el 51% de verduras y el 71% de agua.

En conclusión, las participantes demostraron un alto nivel de conocimiento sobre los beneficios de la lactancia materna, posiblemente asociado al trabajo educativo realizado por el Banco de Leche Humana y el consultorio de lactancia del hospital. Sin embargo, se evidenció desconocimiento sobre las recomendaciones de la Sociedad Argentina de Pediatría en relación con la duración de la lactancia y deficiencias significativas en los hábitos alimentarios. Los hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la educación alimentaria y nutricional durante el control prenatal y el puerperio, promoviendo prácticas que contribuyan a mejorar la salud materno-infantil y a consolidar la lactancia como pilar de la salud pública.

Análisis del contenido de minerales e inocuidad del Ormus y agua de mar: evaluación del riesgo considerando las diluciones de consumo

Mineral content and safety analysis of Ormus and seawater: risk assessment considering dilution levels

Mezzatesta, Pablo; Galfré, Stella; Flores, Daniel; Longo, Mariana; Rio, Julieta; Ojeda, Milagros; Stradiotto, Virginia; Raimondo, Emilia

Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias de la Nutrición. Facultad de Farmacia y Bioquímica;
Argentina
Laboratorio de Investigación en Nutrición Aplicada (LINA); Argentina

Contacto: pmezzatesta@umaza.edu.ar

Palabras clave: Ormus; Agua de mar; Dilución; Inocuidad alimentaria; Metales pesados
Keywords: Ormus; Seawater; Dilution; Food safety; Heavy metals

En los últimos años se ha extendido la promoción del consumo de agua de mar y Ormus como suplementos naturales por su supuesto aporte mineral. Ambos productos se comercializan en Argentina sin registro sanitario, y con escasa evidencia científica que respalde su inocuidad. El presente estudio analizó la composición química y microbiológica de muestras comerciales de Ormus y agua de mar, evaluando su seguridad para el consumo humano y los efectos de la dilución recomendada en el riesgo sanitario. Se empleó un muestreo no probabilístico de juicio sobre productos adquiridos en comercios locales. Se determinaron parámetros físicos, químicos y microbiológicos mediante técnicas oficiales, incluyendo espectrofotometría de absorción atómica para metales pesados. Los resultados mostraron que, al analizar los productos concentrados, el Ormus presentó valores de arsénico (78–680 µg/L), cromo, níquel y manganeso que superan los límites del Código Alimentario Argentino, junto con un pH alcalino superior a 10. El agua de mar mostró altos niveles de sodio (9410 mg/L) y selenio. Sin embargo, al considerar las dosis máximas de consumo recomendadas —13 mL/día para Ormus y 250 mL/día para agua de mar— o las diluciones propuestas (25 a 50%), las concentraciones efectivas por porción resultaron significativamente menores exceptuando en el arsénico en una de las muestras «M2» que aporta 8.8

µg siendo casi el límite diario 10 µg/L en agua potable según CAA en solo 13 mL. En este escenario diluido, la exposición a níquel, mercurio y otros metales se mantuvo por debajo de los límites establecidos para agua potable, e incluso inferiores a los valores que se ingerirían al consumir 2 L de agua potable por día. Solo el sodio y el magnesio del agua de mar concentrada se acercaron a los niveles de ingesta diaria recomendados, En donde al consumir 250 ml de agua de mar se aportan 2353 mg de sodio (RDA 2000 mg/día OMS) y 542 mg de magnesio (RDA: 310–420 mg/día). Los aportes de minerales esenciales fueron mínimos y no representaron beneficio nutricional relevante. Se concluye que, aunque los productos concentrados no cumplen con los parámetros del CAA, el riesgo para la salud es bajo cuando se respetan las diluciones de consumo recomendadas. La evaluación de riesgo demuestra que la exposición real a contaminantes en dosis diluidas es comparable o inferior a la de la ingesta de agua potable habitual. Estos resultados aportan evidencia local para el debate sobre el uso responsable y la necesidad de regulación de estos productos en el ámbito alimentario y de salud pública.

Participación de compuestos bioactivos derivados del orujo de uva sobre la atenuación de las complicaciones metabólicas asociadas al aumento de adiposidad

Bioactive compounds from grape pomace contribute to the attenuation of metabolic complications associated with increased adiposity

Muscia Saez, María Victoria^{1,2}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU); Argentina.

²Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas. Área de Fisiopatología; Argentina

Contacto: victoria.muscia@gmail.com

Palabras clave: Polifenoles; Obesidad; Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD); Permeabilidad intestinal

Keywords: Polyphenols; Obesity; Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD); Intestinal permeability

La obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial y compleja caracterizada por un exceso de tejido adiposo. Representa un desafío global de salud pública y se asocia con inflamación crónica de bajo grado, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2 y enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica. La elevada ingesta de grasas saturadas agrava estas alteraciones y compromete la integridad de la barrera intestinal (BI), aumentando la permeabilidad intestinal y favoreciendo la endotoxemia metabólica.

En este contexto, la valorización de subproductos agroindustriales ricos en compuestos bioactivos constituye una estrategia innovadora y sostenible para la prevención de enfermedades metabólicas. El orujo de uva, principal residuo de la industria vitivinícola, contiene una alta concentración de polifenoles con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, cuyo aprovechamiento podría contribuir tanto a la salud humana como a la economía circular.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto protector del extracto de orujo de uva Malbec, rico en compuestos fenólicos, sobre la endotoxemia y la esteatosis hepática inducidas por una dieta alta en grasas en un modelo murino de obesidad.

Se utilizaron ratones C57BL/6 alimentados durante 13 semanas con una dieta estándar o alta en grasas, con o sin suplementación oral a través de la dieta con GPE (300 mg/kg/día). Se determinaron el peso corporal, la masa adiposa, la glucemia, la insulinemia, el perfil lipídico, los triglicéridos hepáticos y los niveles plasmáticos de alanina aminotransferasa (ALT) y lipopolisacáridos.

Además, se analizaron marcadores hepáticos de inflamación (TLR4, NF- κ B) y de estrés oxidativo, junto con proteínas intestinales de uniones estrechas mediante técnicas de western blot.

La administración de dieta alta en grasas indujo obesidad, resistencia a la insulina y daño hepático, evidenciado por el aumento del peso corporal, la adiposidad y los niveles plasmáticos de triglicéridos y ALT, junto con mayor esteatosis hepática e inflamación. Asimismo, se observó endotoxemia metabólica, sobreexpresión hepática de TLR4 y alteración de proteínas de la BI. La suplementación con extracto de orujo de uva redujo la adiposidad subcutánea y visceral, mejoró la disfunción metabólica, disminuyó los niveles circulantes de lipopolisacáridos y atenuó la activación de NF- κ B y de proteínas proinflamatorias y prooxidantes. A nivel intestinal, restauró la expresión de proteínas de uniones estrechas y limitó la activación de vías relacionadas con inflamación y estrés oxidativo.

En conjunto, los resultados demuestran que el extracto de orujo de uva ejerce efectos protectores frente a la obesidad inducida por la dieta alta en grasas y sus complicaciones metabólicas. Desde una perspectiva ambiental y económica, su utilización como ingrediente funcional promueve la valorización de residuos vitivinícolas y se alinea con los principios de sustentabilidad y economía circular, aportando una alternativa viable para el desarrollo de alimentos saludables y sostenibles.

Potencial terapéutico de miR-140a-5p y miR-92a-3p en osteoartritis de rodilla

Therapeutic potential of miR-140a-5p and miR-92a-3p in knee osteoarthritis

Gutiérrez, Patricia^{1,2}; García, Pablo Alfredo²; Moreno, Ailin²; Cescotti, Franco²; Topol, Gastón²; Croci, Diego^{3,4}

¹Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; Argentina

²Dharma Bioscience; Argentina

³IHEM – CONICET – UNCUIYO; Argentina

⁴Instituto Tecnológico de Buenos Aires; Argentina

Contacto: patriciagutierrez061@gmail.com

Palabras clave: MicroARN; Osteoartritis de rodilla; Inflamación; Regeneración; Condrocitos
Keywords: microRNA; Knee osteoarthritis; Inflammation; Regeneration; Chondrocytes

La osteoartritis de rodilla (OAR) es una afección articular degenerativa caracterizada por inflamación y dolor crónico, degradación de la matriz extracelular (MEC) e hipertrofia de condrocitos, lo que conduce a la pérdida progresiva de cartílago y disfunción articular. Afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo y sigue siendo una importante necesidad clínica insatisfecha. Los microARN (miR) actúan como reguladores de la homeostasis tisular y la señalización celular, teniendo el potencial de reprogramar funciones celulares y restaurar la integridad de los tejidos. En particular, los miR-140a-5p y miR-92a-3p fueron identificados como importantes reguladores epigenéticos de procesos asociados al desarrollo de la OAR. Sin embargo, hasta el momento no ha sido evaluado en detalle su rol en modelos humanos de OAR biológicamente relevantes.

En este contexto, el objetivo de este estudio fue validar funcionalmente el potencial terapéutico de los miR-140a-5p y miR-92a-3p en OAR y establecer un modelo celular humano para el estudio de esta patología.

Para tal fin, aislamos enzimáticamente, condrocitos articulares humanos (HAC) derivados de artroplastias totales de pacientes con OAR grado 4, y caracterizamos por citometría de flujo el fenotipo de las células obtenidas.

Los datos muestran una alta expresión de los marcadores CD105, CD44, CD90 y CD73 y una presencia moderada de podoplanina, un marcador hipertrófico. Asimismo, las HAC fueron negativas para marcadores asociados con linajes mieloides y hematopoyéticos

como CD45, CD34, CD11b, CD19 y HLA-DR. El entorno inflamatorio fue recreado utilizando líquido sinovial (LS) derivado de pacientes con OAR severa con alto contenido de IL6 (~600 pg/ml) detectado mediante ELISA. En este contexto, las HAC cultivadas en presencia de LS expresan un perfil metabólico desregulado evidenciado por un aumento en la expresión de piruvato deshidrogenasa y hexoquinasa II ($p < 0.05$) y una disminución de PKM2 ($p < 0.05$), enzimas asociadas con la desregulación metabólica típica de la patología. Con el fin de evaluar el efecto de los miR-140a-5p y miR-92a-3p sobre la restauración de la función de los condrocitos, HAC expuestas a LS, fueron tratadas con 50nM de los miRs de manera individual y se analizó el potencial regulador de cada miR mediante Western blot, qPCR e inmunofluorescencia. Específicamente, observamos un aumento significativo en la expresión de agregano, colágeno II y una disminución en la expresión de ADAMTS4 y colágeno I ($p < 0.05$), proteínas claves en la promoción de mecanismos asociados con la regeneración de la MEC. Asimismo, observamos un aumento en la expresión de SOX9 ($p < 0.05$), un factor de transcripción asociado con la activación del programa celular condrogénico.

En resumen, nuestros hallazgos refuerzan el uso de miR como una nueva clase de agentes terapéuticos para OAR y abren perspectivas más amplias para abordar patologías musculoesqueléticas crónicas donde las opciones regenerativas siguen siendo limitadas.

Búsqueda de tratamientos alternativos para la gonorrea: de las oxazinas a los extractos naturales

Searching for alternative treatments for gonorrhea: from oxazines to natural extracts

Perlbach, Agustina¹; Quiroga, Agustina¹; Gonzalez, Andrés¹; Cabrini, Micaela¹; Cabrero Lucía P.², Frustaglia Vignolo Cristobal²; Díaz, Sofía²; Pinilla Peña, Diana Carolina³; Ceballos, Noelia 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. Facultad de Ciencias Químicas. INFIQC-CONICET- Departamento de Fisicoquímica. Córdoba; Argentina

Contacto: cquintero@umaza.edu.ar

Palabras clave: Gonorrea; ITS; Antibióticos, oxazinas

Keywords: Gonorrhea; STI; Antibiotics, oxazines

La gonorrea, causada por *Neisseria gonorrhoeae*, es una de las infecciones de transmisión sexual más prevalentes a nivel mundial, con cerca de 78 millones de casos anuales según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Desde la introducción de los antibióticos en 1930, hasta la fecha, la bacteria ha sido capaz de evolucionar, utilizando diversos mecanismos, hasta generar resistencia, reduciendo progresivamente la eficacia de los tratamientos. En Argentina, al igual que en el resto del mundo, la incidencia de enfermedad ha aumentado sostenidamente en las últimas décadas, lo que resalta la necesidad de encontrar tratamientos efectivos para la enfermedad.

El presente estudio tuvo como objetivo la identificación de moléculas con potencial actividad biológica que inhiban el crecimiento de *N. gonorrhoeae* o que actúen como coadyuvantes de los antibióticos existentes, a partir de dos fuentes alternativas: 1- moléculas orgánicas sintéticas, derivados de la familia de las oxazinas, y 2- extractos naturales obtenidos de subproductos de *Vitis vinífera*.

En una primera etapa, se evaluaron las oxazinas, determinando su actividad antimicrobiana 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. Se ensayaron 35 moléculas diferentes. Ninguno de los compuestos

probados mostró inhibición directa del crecimiento bacteriano. En la segunda etapa, se evaluó el efecto coadyuvante de las moléculas, utilizando las mismas moléculas en combinación con antibióticos. Al seguir el mismo protocolo, pero añadiendo la concentración bactericida mínima (CBM) del antibiótico, se observó que sólo las moléculas las moléculas H07 y H08 potenciaron la acción de la penicilina.

En paralelo, se obtuvieron extractos hidroalcohólicos de subproductos derivados de la industria vitivinícola, a partir de orujos de varietal Malbec, y los sarmientos de variedades Bonarda, Malbec y Torrontés, para realizar ensayos de microdifusión. Se ensayaron 6 protocolos de extracción diferentes. No se observaron efectos marcados sobre el crecimiento bacteriano, aunque su molécula bioactiva más importante, el resveratrol, fue capaz de inhibir el crecimiento de *N. gonorrhoeae*.

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. En el caso de los extractos naturales, los resultados muestran la necesidad de enriquecer las fracciones obtenidas en resveratrol, para emular los resultados de la droga purificada.

Ocho años después de la alerta de la OMS sobre bacterias prioritarias: ¿hemos respondido al llamado?

Eight years after the WHO alert on priority bacteria: have we responded to the call?

Robledo Almonacid, Juan Eduardo^{1,2}; Lombardo, Christian³; Romano, Mariana⁴; Quiroga, Agustina⁴; Cambuli Bianchi, Paul⁵; Hualpa, Mauricio⁶; Gai, Constanza⁴; Oviedo, Xiomara María A.⁷; Salgado Mansur, Ramiro Alejo^{1,8}; Vallejo, Mariana Guadalupe^{1,8}; **Quintero, Cristián Andrés**^{4,5}

¹Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Químicas, Farmacognosia. Departamento de Ciencias Farmacéuticas. Córdoba; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. Córdoba; Argentina

³Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Buenos Aires; Argentina

⁴Universidad Juan Agustín Maza, Laboratorio de Biología Celular y Molecular – BioCyM; Argentina

⁵Universidad de Mendoza. Instituto de Investigaciones Biomédicas - INBIOMED-UM. Facultad de Ciencias Médicas; Argentina

⁶Obra Social de Empleados Públicos – OSEP Mendoza; Argentina

⁷Universidad Nacional de La Rioja. Departamento Académico de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. La Rioja; Argentina

⁸Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Unidad de Investigación y Desarrollo en Tecnología Farmacéutica. Córdoba; Argentina

Contacto: cquintero@umaza.edu.ar

Palabras clave: Antibióticos; Resistencia a los antibióticos; Tratamiento; OMS

Keywords: Antibiotics; Antibiotic resistance; Treatment; WHO

La resistencia a los antibióticos es actualmente uno de los mayores problemas de salud pública mundial. Las enfermedades infecciosas son la segunda causa de muerte en humanos, y la aparición de bacterias resistentes a los antimicrobianos aumenta las tasas de mortalidad y morbilidad. Un agravante de la situación es la aparición de cepas resistentes a los antibióticos. En este sentido, la OMS emitió una alerta sobre 12 bacterias que requieren con urgencia el desarrollo de nuevos antibióticos, clasificándolas en tres categorías: crítica, alta y media.

El objetivo principal de este estudio fue evaluar la respuesta de la comunidad científica a dicha alerta mediante el análisis de publicaciones de investigación originales, utilizando como base de datos la biblioteca PubMed. Se excluyeron trabajos del tipo revisión bibliográfica, comentarios, editoriales y cartas al editor. Para agilizar el estudio de los más de 30.000 trabajos científicos, se utilizó LLMzCor, una herramienta basada en inteligencia artificial desarrollada y validada por nuestro grupo. Se compararon tendencias en las publicaciones de los 5 años anteriores y posteriores a la alerta, específicamente en tres bacterias incluidas en la alerta de la OMS, ordenadas por nivel de prioridad: *Acinetobacter baumannii* (Crítica), *Shigella spp.* (Alta) y *Neisseria gonorrhoeae* (Media). Como parámetro de comparación, se analizaron tres bacterias no incluidas en la lista como controles (*Rickettsia spp.*, *Chlamydia trachomatis* y *Clostridium difficile*). Los artículos se clasificaron en

tres categorías: (i) identificación de cepas resistentes, (ii) desarrollo de nuevos tratamientos y (iii) estrategias de inmunización. Se realizó la comparación del número y porcentaje de publicaciones antes y después de la alerta.

Observamos que, si bien las publicaciones en general aumentaron tras la alerta de la OMS, no se encontraron cambios estadísticamente significativos en los informes de cepas resistentes a lo largo del tiempo. Los estudios orientados al desarrollo de nuevos tratamientos mostraron un incremento moderado (2–10 %), mientras que las investigaciones sobre inmunización permanecieron prácticamente constantes (<2 %).

En conjunto, los resultados obtenidos mediante **LLMzCor** evidencian que, pese a un mayor interés general, la respuesta científica global no ha sido proporcional a la magnitud de la amenaza. Ante el escaso progreso en el desarrollo de nuevos tratamientos o estrategias de inmunización contra las bacterias incluidas en la lista, creemos necesario reforzar las alertas e implementar políticas internacionales más efectivas para promover la innovación en el combate contra la resistencia bacteriana. Estos planes deberían incluir mayor financiación para la investigación científica, incentivos para la colaboración internacional, campañas de sensibilización más eficaces, capacitación de todo el personal del sistema de salud y la facilitación de la interacción entre la academia y el sector privado.

Telemedicina como herramienta para el manejo de la salud mental en personas mayores en el primer nivel de atención

Telemedicine as a tool for mental health management in older adults in primary health care

Vega, Sandra Lis

Fundación H.A. Barceló. Facultad de Medicina. Sede La Rioja, Argentina

Contacto: vega.sandralis71@gmail.com

Palabras clave: *Telemedicina; Salud mental; Personas mayores; Atención primaria; Accesibilidad*
Keywords: *Telemedicine; Mental health; Older adults; Primary care; Accessibility*

El envejecimiento poblacional y la creciente prevalencia de trastornos mentales en personas mayores constituyen un desafío prioritario para los sistemas de salud, especialmente en el primer nivel de atención. Condiciones como depresión, ansiedad y trastornos cognitivos afectan cada vez más a este grupo, mientras que las barreras geográficas, económicas y culturales limitan su acceso a servicios especializados. En este contexto, la telemedicina surge como una alternativa innovadora para mejorar la accesibilidad, continuidad y calidad del cuidado en salud mental.

El presente estudio evaluó la accesibilidad y efectividad de la telemedicina en la atención de salud mental de personas mayores en el Centro Primario de Salud «Antártida Argentina», en La Rioja, Argentina. Se implementó un diseño de cohorte prospectivo con enfoque mixto, incluyendo 100 participantes mayores de 60 años. Se aclara que la muestra no es representativa de la población total del centro (15.000 personas) ni de los 137 adultos mayores registrados, correspondiendo a un grupo seleccionado por accesibilidad y consentimiento informado.

Se aplicaron cuestionarios estructurados para medir accesibilidad, satisfacción y competencia tecnológica, y entrevistas semiestructuradas para explorar percepciones, barreras y facilitadores. Los resultados indicaron que el 46% de los participantes utilizó telemedicina, mientras que el 54% continuó con atención presencial. El uso fue mayor entre quienes tenían educación secundaria o superior (65%) y menor entre quienes solo completaron estudios primarios (35%). Por edad, el grupo de 65 a 74 años concentró el 60% de los usuarios, seguido por los mayores de 75 años (20%) y los de 60 a 64 años (20%).

Las principales barreras identificadas fueron tecnológicas (40%), socioeconómicas (35%) y subjetivas (25%), destacándose la preferencia por atención presencial (15%) y la desconfianza hacia entornos virtuales (10%). La satisfacción con el servicio fue alta en el 30%, moderada en el 45% y baja en el 25%. Usuarios con experiencia digital valoraron la comodidad (70%) y la reducción del tiempo de traslado (65%), mientras que quienes tenían escasa alfabetización tecnológica percibieron impersonalidad (40%) y falta de contención emocional (35%).

Se evidenció una brecha digital generacional: entre los usuarios de telemedicina, el 60% manejaba dispositivos de forma autónoma, el 25% necesitó ayuda ocasional y el 15% dependió totalmente de terceros, lo que condiciona la autonomía y participación de las personas mayores en su cuidado.

En conclusión, persisten barreras técnicas, económicas y culturales que limitan el acceso equitativo a la telemedicina en salud mental. La satisfacción con el servicio varía según nivel educativo y familiaridad tecnológica. Los hallazgos resaltan la necesidad de políticas públicas que promuevan inclusión digital, alfabetización tecnológica y modelos híbridos que integren atención presencial y virtual. Asimismo, se recomienda fortalecer la capacitación del personal de salud y el acompañamiento técnico a los adultos mayores, para garantizar una atención integral, equitativa y sostenible en salud mental comunitaria.

Detección de fragilidad y deterioro funcional en personas mayores

Detection of frailty and functional decline in older adults

Vega, Sandra Lis

Fundación H.A. Barceló. Facultad de Medicina. Sede La Rioja; Argentina

Contacto: vega.sandralis71@gmail.com

Palabras clave: *Personas mayores; Fragilidad; Evaluación funcional; Prevención de la dependencia*

Keywords: *Older adults; Frailty; Functional assessment; Prevention of dependency*

El envejecimiento poblacional ha generado un incremento sostenido de personas mayores con enfermedades crónicas y limitaciones funcionales, constituyendo un desafío creciente para los sistemas de salud, especialmente en el primer nivel de atención. La fragilidad, entendida como un síndrome clínico dinámico caracterizado por la disminución de la reserva funcional y una mayor vulnerabilidad frente a eventos adversos, se ha consolidado como un indicador clave del riesgo de deterioro y dependencia. Su detección temprana y el abordaje integral resultan esenciales para optimizar los cuidados y promover un envejecimiento saludable.

Con el propósito de detectar la fragilidad y el deterioro funcional en personas mayores de 60 años con enfermedades crónicas, atendidas en el Centro de Salud Primario Antártida Argentina, en la ciudad de La Rioja, se desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. La investigación se llevó a cabo entre mayo de 2024 y marzo de 2025, e incluyó a personas mayores con comorbilidades crónicas y clínicamente estables. Se aplicaron dos instrumentos validados de sencilla administración en contextos de atención primaria: la Escala de Fragilidad de Edmonton (EFS) y la Prueba Breve de Desempeño Físico (SPPB), que permitieron evaluar de forma integral las dimensiones físicas, cognitivas y emocionales de los participantes. Las variables sociodemográficas, clínicas y funcionales se analizaron mediante estadística descriptiva.

La muestra estuvo conformada por 50 personas mayores, de las cuales el 62% correspondió al sexo femenino y el 38% al masculino. El 42% presentó algún grado de fragilidad según la EFS: el 25% fue clasificado como vulnerable, el 12% con fragilidad leve y el 5% con fragilidad moderada. Según la SPPB, el 62% mostró bajo rendimiento físico, principalmente asociado a lentitud de la marcha y debilidad en miembros inferiores. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial (68%), diabetes mellitus tipo 2 (34%) y artrosis (28%). Además, el 37% manifestó síntomas depresivos y el 33% pérdida de peso no intencionada, ambos factores asociados a un mayor riesgo de fragilidad y deterioro funcional.

Los hallazgos evidencian una prevalencia elevada de fragilidad en la población estudiada y destacan la necesidad de implementar estrategias sistemáticas de detección temprana en la atención primaria. La aplicación combinada de la EFS y la SPPB se presenta como una herramienta válida, práctica y de fácil aplicación, que permite identificar de manera oportuna condiciones de vulnerabilidad, orientar intervenciones personalizadas y fortalecer la planificación del cuidado integral. Promover abordajes multidimensionales centrados en la persona mayor contribuye directamente al cumplimiento de la Estrategia de la Década del Envejecimiento Saludable (2021-2030) orientada a preservar la autonomía, prevenir la dependencia y mejorar de manera sostenida la calidad de vida de las personas mayores.

Conciencia Corporal y Funciones Ejecutivas en Adultos: un estudio Correlacional Transversal

Body Awareness and Executive Functions in Adults: a Cross-sectional Correlational study

Pérez Richardi, Agustina

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

Contacto: agustina.perez@um.edu.ar

Palabras clave: *Conciencia corporal; Funciones Ejecutivas; Estrés percibido; Adultos*
Keywords: *Body awareness; Executive Functions; Perceived Stress; Adults*

La conciencia corporal (CC), es la capacidad de percibir, atender e interpretar las señales internas del cuerpo y constituye un constructo complejo vinculado a la interocepción, propiocepción y exterocepción. Estas señales desempeñan un papel clave en la autorregulación y el ajuste adaptativo frente al entorno. Especialmente, la información somática interoceptiva, proporciona una base fundamental para la autoconciencia y la toma de decisiones, influyendo en la forma en que los individuos interactúan en sus contextos. Las funciones ejecutivas (FEs) representan un conjunto de habilidades cognitivas de alto nivel que permiten la planificación, el monitoreo y la ejecución de comportamientos dirigidos a metas. Dentro de este constructo amplio, la flexibilidad cognitiva, el control inhibitorio y, dentro de este último, el control atencional, son componentes cruciales. Por todo esto, la CC podría estar asociada a un adecuado rendimiento de FEs básicas en adultos sanos. Existe una creciente evidencia que sugiere una interconexión entre la conciencia corporal y el funcionamiento ejecutivo. A nivel conductual, se hipotetiza que una mayor sintonía con las señales corporales podría facilitar una mejor autorregulación y una respuesta más adaptativa a los desafíos cognitivos. No obstante, aún es limitada la evidencia empírica que explore la asociación entre estas variables sumado el impacto del estrés percibido y el contexto sociocultural local. El estrés percibido es entendido como el grado en que una persona interpreta las demandas de su entorno. A su vez, esta variable emerge como un factor relevante que podría modular esta relación, en tanto el estrés crónico y agudo ha demostrado tener un impacto negativo en las FEs y la CC se

ha propuesto como un mecanismo de afrontamiento y reducción del estrés. Comprender cómo estos tres elementos interactúan en adultos sanos puede ofrecer perspectivas valiosas para la promoción de la salud integral y el desarrollo de intervenciones preventivas o terapéuticas. **Objetivos:** analizar y explicar la asociación entre la CC, el estrés percibido y el desempeño de las FEs en adultos de la provincia de Mendoza. **Metodología:** diseño descriptivo, explicativo-correlacional de corte transversal. **Participantes:** muestra no probabilística de tipo intencional constituida por 60 adultos de ambos géneros. **Instrumentos:** Cuestionario Ad Hoc, Evaluación Multidimensional de la Conciencia Interoceptiva (MAIA-2, por sus siglas en Inglés), Cuestionario de Estrés Percibido (PSS-14 por sus siglas en inglés), Stroop Test para control inhibitorio, Trail Making Test (TMT) para flexibilidad cognitiva, y D2 para atención selectiva. **Resultados preliminares:** actualmente, el proyecto no cuenta con resultados preliminares ya que se encuentra en fase de extracción de datos para su posterior análisis. Hasta el momento, se han realizado pruebas piloto de las tomas de instrumentos, se ha entrenado a los evaluadores y se ha tomado muestra de la totalidad de los participantes del estudio por lo que los resultados son inminentes. **Conclusiones:** La investigación podría generar un aporte novedoso a nivel de prevención primaria de la salud y el desarrollo de programas de entrenamiento desde la educación somática para mejorar la calidad de vida de los adultos en Mendoza.

Estrés Académico y Mindfulness: Un programa de intervención psicológica en estudiantes universitarios

Academic Stress and Mindfulness: A psychological intervention program for university students

*Ligorria Díaz, Aldana Romina; Marengo, Carla Ariela; Giugno, Antonella; Gabrielli, María Mercedes; Scaccia, Francisco Jose; **Marcon, Maria Victoria**; Díaz, Florencia*

Universidad del Aconcagua. Facultad de Psicología; Argentina

Contacto: victoriamarcon@uda.edu.ar

Palabras clave: *Estrés académico; Mindfulness; Programa MBSR; Estudiantes universitarios*

Keywords: *Academic stress; Mindfulness; MBSR program; University students*

Diversos estudios realizados en la Facultad de Psicología de la Universidad del Aconcagua (UDA), Mendoza, evidencian que un porcentaje significativo de estudiantes universitarios presenta niveles elevados de Estrés Académico (EA). Este fenómeno se asocia a múltiples factores vinculados con las demandas académicas, la autoexigencia, la gestión del tiempo y las expectativas de desempeño, lo que impacta negativamente en la salud mental, la motivación y el bienestar general del estudiantado. En este contexto, el Mindfulness (MF) —entendido como la atención plena al momento presente, con actitud de aceptación y sin juicio— se ha consolidado como una herramienta psicológica eficaz para la regulación emocional y el afrontamiento del estrés.

El presente trabajo tuvo como objetivo analizar el efecto del programa Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) en estudiantes universitarios frente al EA, con la finalidad de promover la práctica del MF como recurso de autorregulación en el ámbito académico.

Se adoptó una metodología mixta pura y secuencial, integrando componentes cuantitativos y cualitativos. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo por multiniveles para métodos mixtos, conformando una muestra final de ocho estudiantes en curso activo de 1°, 2°, 3° y 5° año de la Licenciatura en Psicología. Los instrumentos utilizados incluyeron el Inventario Sistemático Cognoscitivista para el estudio del Estrés Académico - Segunda Versión (SISCO-SV-21), entrevistas semiestructuradas, el propio programa MBSR y reuniones de discusión-reflexión grupal. El análisis de datos se realizó mediante esta-

dística descriptiva e inferencial con el software SPSS, y codificación temática asistida por el programa Atlas. Ti para los datos cualitativos.

Los resultados cuantitativos no evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de EA en las mediciones pre y post intervención. No obstante, los hallazgos cualitativos revelaron cambios subjetivos relevantes en la percepción y el afrontamiento del estrés. Los participantes manifestaron una mayor conciencia sobre sus estados emocionales, un incremento en la capacidad de atención plena y una actitud más reflexiva y compasiva frente a las exigencias académicas. La práctica del MF fue valorada como una herramienta útil para gestionar la ansiedad, mejorar la concentración y favorecer el equilibrio entre el estudio y el bienestar personal.

En conclusión, aunque los resultados estadísticos no mostraron reducciones significativas en los niveles de EA, la experiencia subjetiva de los estudiantes sugiere un impacto positivo del MF como estrategia de afrontamiento psicológico. Estos hallazgos resaltan la importancia de incorporar prácticas de mindfulness en el contexto universitario, no solo como intervención terapéutica sino también como recurso preventivo y formativo. Se considera fundamental promover la práctica del MF en tiempos de calma —durante el cursado regular— para que los estudiantes puedan recurrir a estas habilidades en momentos de mayor demanda, como exámenes y evaluaciones, fortaleciendo así su bienestar y su desarrollo integral en la vida académica.

Mente en calma: Implementación de un Programa de mindfulness destinado a estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ

Calm Mind: Implementation of a Mindfulness Program for Students of the Faculty of Engineering at UNSJ

Soria García, María Valeria; Berenguer, María Carolina

Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ingeniería. Centro Universitario Técnico Educativo; Argentina

Contacto: soriavaleria@gmail.com

Palabras clave: *Salud mental; Estrés; Ansiedad; Atención plena; Estudiantes de ingeniería*
Keywords: *Mental health; Stress; Anxiety; Mindfulness; Engineering students*

Las carreras de Ingeniería en la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) se caracterizan por una alta calidad y exigencia académica. El desarrollo de estrés y ansiedad se presentan como manifestaciones significativas en la población estudiantil, frente a las exigencias académicas, comprometiendo, en algunos casos, la permanencia de los mismos. El presente trabajo describe la implementación del programa «Mente en Calma» como una respuesta institucional a la detección de necesidades y demandas expresas de estudiantes, tutores y docentes respecto al impacto del estrés y la ansiedad en el rendimiento académico. El objetivo central es que los estudiantes entrenen habilidades para la regulación emocional y cognitiva, fundamentales para afrontar los desafíos académicos sin que estos comprometan su bienestar y salud mental.

Esta iniciativa surge como una acción concreta propuesta desde el Centro Universitario Técnico Educativo (CUTE) y que se implementa a través del Programa Comunidad Académica Saludable (CAS) de la FI-UNSJ, formalizando el abordaje del bienestar integral como una dimensión educativa estratégica.

El programa es una intervención psicoeducativa, estructurada y multimodal, cuyo objetivo principal es cultivar la Atención Plena, definida como: la conciencia que emerge al prestar atención de forma deliberada, en el momento presente y sin juzgar. Se propone como una adaptación al Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) de Jon Kabat-Zinn, cuyo principal objetivo es que los estudiantes adquieran habilidades de regulación emocional, favoreciendo la calma y desarrollando la atención plena para un aprendizaje efectivo.

La intervención se organiza en un Programa-Taller presencial de carácter psicoeducativo, estructurado en cuatro encuentros de frecuencia semanal, donde se ofrecen prácticas de Mindfulness fundamentadas científicamente y de manera progresiva. Además, el espacio promueve el intercambio de experiencias en un am-

biente de confidencialidad y de respeto que favorece la vinculación social entre pares (de distintas carreras y edades). Los participantes se comprometen a la participación regular y la realización de las prácticas diarias, elementos esenciales del modelo MBSR para garantizar el entrenamiento de las habilidades.

La implementación ha demostrado una adhesión significativa desde su lanzamiento en 2024, que se complementó con la realización de jornadas de sensibilización y la extensión del programa a personal no docente de otras unidades académicas.

Previo a la intervención, la recopilación de datos mediante un formulario diagnóstico a los estudiantes de la FI reveló un perfil de malestar que supera las dificultades meramente académicas, manifestándose en el plano somático y conductual, en alteraciones fisiológicas: alteraciones en el sueño (insomnio), cambios en los hábitos alimenticios y en casos más severos, alopecia y manifestaciones dermatológicas. Además, manifestaron reacciones psicológicas agudas, como episodios de aislamiento social, tristeza, bloqueo cognitivo y ataques de pánico.

Estos hallazgos demuestran la alta vulnerabilidad de la población estudiantil de Ingeniería y justifican la necesidad de un abordaje estructurado y basado en evidencia como el MBSR., ya que se ofrece como una propuesta gratuita, con resultados medibles y de corta duración, que propone recursos concretos para que los estudiantes implementen en su vida cotidiana. El programa dota a los participantes de herramientas esenciales para la autorregulación emocional y cognitiva, sentando las bases para el bienestar sostenido y la consecución exitosa de sus trayectorias académicas.

Se concluye que la adopción de este programa de Mindfulness es una estrategia efectiva y científicamente validada para institucionalizar el apoyo a la salud mental en contextos universitarios.

Aportes preliminares acerca de un estudio enfocado en habilidades psicosociales en actores institucionales de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ

Preliminary contributions regarding a study focused on psychosocial skills in institutional actors of the Faculty of Engineering of the UNSJ

Dávila Zarracán, María Amelín; **Berenguer, María Carolina**; Soria García, María Valeria; Gaillez, Estefanía Andrea; Cortes Sarasúa, Guillermina Inés

Universidad Nacional de San Juan. Facultad de Ingeniería. Centro Universitario Técnico Educativo; Argentina

Contacto: caroberenguer@gmail.com

Palabras clave: *Habilidades psicosociales; Bienestar universitario; Acompañamiento institucional; Educación Superior*
Keywords: *Psychosocial skills; University well-being; Institutional support; Higher Education*

En la actualidad la universidad enfrenta el desafío de sostener no sólo la formación académica, sino también el bienestar integral de quienes la habitan. En este contexto, el Centro Universitario Técnico Educativo (CUTE) de la Facultad de Ingeniería de la UNSJ desarrolla una investigación orientada a describir, analizar y diseñar estrategias de intervención que promuevan las habilidades psicosociales en estudiantes, docentes y personal de apoyo, con el propósito de favorecer el bienestar institucional.

El proyecto parte de la definición de la OMS sobre las habilidades para la vida, entendidas como destrezas que permiten enfrentar con éxito las demandas y desafíos cotidianos. Así mismo diversos referentes en la temática coinciden en que el desarrollo de las habilidades psicosociales permiten afrontar con éxito eventos estresantes de la vida académica; la desregulación emocional; desarrollar y mantener relaciones significativas, comunicarse con efectividad.

La metodología adoptada se enmarca en un enfoque cualitativo de investigación-acción. Se aplicaron encuestas a estudiantes, docentes y personal de apoyo universitario (392 respuestas en total: 165 docentes, 179 estudiantes y 48 no docentes) y se realizaron 19 entrevistas semiestructuradas. Los cuestionarios fueron diseñados sobre la base de referentes teóricos y adaptados a los diferentes roles institucionales.

Los hallazgos preliminares en estudiantes evidencian que las habilidades más valoradas por estos en su trayectoria académica son la regulación emocional, el manejo de la frustración, la empatía, la conciencia de sí mismo y las competencias comunicacionales. Estas no se conciben únicamente como recursos individuales, sino como factores que intervienen en el clima institucional y condicionan la experiencia universitaria.

La regulación emocional aparece como la base para afrontar el estrés y la presión académica; la empatía, como sostén frente a la exigencia de las carreras; la comunicación, como herramienta de vínculo entre pares y docentes; y la conciencia de sí mismo, como la habilidad que integra y da sentido a las demás.

Los primeros resultados analizados dan cuenta la necesidad de generar espacios institucionales donde estas habilidades puedan fortalecerse de manera intencional y planificada. Los estudiantes demandan acompañamiento emocional, docentes más empáticos y actividades que integren cuerpo, mente y aprendizaje.

En respuesta a estas necesidades, el CUTE crea el Programa Comunidad Académica Saludable (CAS), que formaliza el abordaje del bienestar integral como dimensión educativa. El CAS articula acciones de acompañamiento psicosocial, promoción de la salud mental y formación en habilidades para la vida, orientadas a todos los actores institucionales. Su implementación representa un paso decisivo en la consolidación de un enfoque que entiende la salud mental y las relaciones humanas como condiciones del aprendizaje significativo.

Actualmente, la investigación avanza hacia la profundización del análisis en los grupos de, docentes y personal no docente, con el fin de diseñar estrategias adaptadas a sus contextos y funciones. El desafío es institucionalizar el CAS como política permanente de la Facultad, promoviendo una comunidad académica capaz de cuidar, aprender y transformar su entorno. Esta experiencia reafirma que el bienestar no es un resultado accesorio de la educación, sino su condición de posibilidad más humana y necesaria.

Evaluación nutricional y de actividad física en estudiantes: Resultados preliminares

Nutritional and physical activity evaluation in students: Preliminary results

Perez Roper, Franco; Carranza Amoedo, Jazmín; Sosa, Malena Victoria; Avena, María Virginia; Boarelli, Paola Vanina; Mussi Stoizik, Jessica Anabella

Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas; Argentina

Contacto: jmussi@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: *Estudiantes universitarios; Evaluación nutricional; Actividad física; Dieta*
Keywords: *University students; Nutritional evaluation; Physical activity; Diet*

Durante la etapa universitaria, los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física desempeñan un papel decisivo en el desarrollo integral de los estudiantes, ya que influyen tanto en la composición corporal como en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. En los últimos años, diversos estudios han evidenciado cambios en el estilo de vida de esta población, con un aumento en el consumo de alimentos ultraprocesados, menor práctica de actividad física y patrones alimentarios poco equilibrados. Estas conductas pueden derivar en alteraciones metabólicas y riesgo elevado de sobrepeso, obesidad y otras complicaciones en la edad adulta. Ante esta realidad, resulta fundamental evaluar de forma sistemática el estado nutricional y los comportamientos relacionados con la salud en jóvenes universitarios. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios de la provincia de Mendoza. Fueros estudiados 47 estudiantes universitarios de edades comprendidas entre 18 y 40 años de la provincia de Mendoza. Se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario y se realizaron mediciones antropométricas (índice de masa corporal, circunferencias corporales y pliegues cutáneos), además de la estimación de composición corporal (% masa grasa, % masa muscular). El nivel de actividad física se evaluó de acuerdo con su intensidad. El análisis estadístico incluyó ANOVA, Kruskal-Wallis y prueba t de Student, con un nivel de significancia de $p < 0,05$.

En el análisis por sexo, los varones presentaron valores significativamente mayores en circunferencia de brazo ($p=0,047$), pantorrilla ($p=0,013$), cuello ($p<0,001$) e índice cintura-cadera ($p<0,011$). Las mujeres, en cambio, registraron valores significativamente más altos de % masa grasa ($p=0,003$) y en los pliegues tricipital ($p<0,001$), bicipital ($p<0,001$) y subescapular ($p=0,008$). Se observó el mismo patrón en el pliegue suprailíaco y el % de masa magra, aunque sin significancia estadística.

La muestra se clasificó además según tipo de dieta: omnívora ($n=35$) y vegetariana/ovolactovegetariana ($n=12$) y según el nivel de actividad física: sedentaria ($n=31$), moderada ($n=6$) y vigorosa ($n=10$). Aunque no se hallaron diferencias significativas entre grupos, se observaron tendencias que sugieren un posible efecto de la actividad física más intensa en la reducción de masa grasa y el incremento de masa magra, así como variaciones moderadas asociadas al tipo de dieta.

En conclusión, se identificaron diferencias claras en la composición corporal según el sexo, así como una tendencia favorable en estudiantes con mayor nivel de actividad física. Estos resultados refuerzan la necesidad de promover hábitos saludables dentro del ámbito universitario y de ampliar la muestra para confirmar asociaciones observadas.

La autopercepción del estado de ánimo en el deporte antes de la competencia. El caso de los nadadores federados del Club Atlético River Plate

Mood Self-perception in Sport Before Competition: The Case of Federated Swimmers at Club Atlético River Plate

Aliaga, Leandro; Jáuregui, Ezequiel

Instituto Universitario River Plate – IURP; Argentina

Contacto: aliaga@iuriverplate.edu.ar

Palabras clave: estado de ánimo; coaching deportivo; percepción; emocionalidad; rendimiento

Keywords: mood; sports coaching; perception; emotionality; performance

El presente trabajo se enmarca en la Diplomatura en Gestión del Coaching Deportivo del Instituto Universitario River Plate y constituye el primer proyecto de investigación surgido de este trayecto formativo. Su propósito es explorar la autopercepción del estado de ánimo de los nadadores federados del Club Atlético River Plate en la jornada anterior a la competencia, desde el enfoque de la ontología del lenguaje y la teoría de los estados de ánimo desarrollada por Rafael Echeverría. Se parte de la premisa de que la emocionalidad condiciona la interpretación del mundo y, por lo tanto, incide directamente en el modo en que los deportistas perciben sus posibilidades de acción.

El estudio se propone identificar los estados de ánimo dominantes y su influencia en la construcción del horizonte de posibilidades del atleta, con el fin de diseñar un dispositivo diagnóstico y de intervención que permita reconocer y gestionar las emociones previas a la competencia. Desde una perspectiva cuantitativa y descriptiva, se aplicaron encuestas a nadadores de entre 13 y 23 años, pertenecientes a las categorías cadetes y juveniles del club. El instrumento incluyó un sistema modal compuesto por nueve términos, orientado a registrar la autopercepción emocional del deportista tras el último entrenamiento anterior al certamen.

El análisis de los datos permitió identificar que la ansiedad constituye el estado de ánimo predominante, manifestado por el 74,2 % de los encuestados. La mayoría de los deportistas (35,5 %) considera que el estado de ánimo con el que se presenta a competir

afecta significativamente su desempeño. Asimismo, los datos reflejan que el cuerpo técnico es percibido por un 9,7 % de los nadadores como una influencia determinante en su configuración emocional. Estos resultados sugieren que el abordaje emocional aún ocupa un lugar incipiente dentro de las prácticas de entrenamiento, pese al reconocimiento generalizado de su importancia. En cuanto al estado emocional deseado, los participantes señalaron la tranquilidad como el más propicio para enfrentar la competencia, seguida por la felicidad, la ambición y el entusiasmo, lo cual revela la necesidad de trabajar en la gestión consciente de la ansiedad como estado dominante.

En conclusión, la investigación aporta una primera aproximación empírica a la relación entre autopercepción emocional y preparación competitiva desde el coaching deportivo. La identificación de los estados de ánimo precompetitivos ofrece información valiosa para diseñar estrategias que fortalezcan la conciencia emocional de los deportistas y potencien su rendimiento. Se destaca la relevancia de incorporar el entrenamiento mental como parte del proceso formativo, integrando los dominios del cuerpo, el lenguaje y la emoción. A futuro, se proyecta ampliar el estudio al cuerpo técnico y a otras disciplinas, consolidando un modelo de intervención aplicable a distintos contextos deportivos.

Análisis morfológico de *Varroa destructor* en un apiario periurbano de Mendoza

Morphological analysis of *Varroa destructor* in a periurban apiary in Mendoza

Bourel, Pablo Neyer¹; Requina, Carina¹; Ávila, Sebastian^{1,2}; Cordova, Rodrigo¹; Della Gaspera, Agustin¹; 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*; Morfología; Piso trampa; Acicalamiento

Keywords: *Varroa destructor*; Morphology; Bottom boards; Grooming

La apicultura periurbana posee diversos desafíos como son la disponibilidad de recursos, la exposición a agrotóxicos y sobre todo el parasitismo. La varroasis se encuentra entre las principales enfermedades que afectan a las colmenas de *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758), el ácaro *Varroa destructor* (Anderson & Trueman, 2000) está presente a nivel global y su capacidad de invasión se debe en parte por su íntimo ciclo reproductivo con el hospedador, pero también por su plasticidad fisiológica en diferentes ambientes. Es importante conocer la diversidad intraespecífica de este parásito y así abordar su lucha de manera más integral. En ese sentido la población de ácaros puede variar morfológicamente según la región, estación del año y ecotipo de hospedador. Poco se conoce como es la diversidad poblacional en ácaros colectados por más de una técnica de monitoreo. Existen 2 métodos clásicos de colecta, por caída de ácaros en piso trampa y por dislocamiento de los ácaros del cuerpo de obreras capturadas en frasco. A lo largo de la temporada 2024-25 en 12 colonias de híbridos *A. mellifera* ligustica se obtuvieron 135 individuos de hembras de *V. destructor* utilizando ambos métodos de monitoreo. A cada individuo se midió 8 longitudes anatómicas correspondientes al ancho, largo del escudo y 3 segmentos ventrales. También se registraron patrones de coloración y señales de ácaros dañados por posibles ataques de

las obreras. Las medidas promedio de tamaño general del cuerpo fueron largo 1.107 ± 0.093 mm y ancho del escudo 1.507 ± 0.145 mm. Mediante análisis multivariado caracterizamos la variación anatómica y su clasificación de acuerdo al método y momento de colecta. El análisis discriminante mediante MANOVA reveló diferencias significativas entre individuos colectados por piso trampa o por frasco (Wilks' $\lambda = 0.56$, $F_{24,360} = 3.27$, $p < 0.01 \times 10^{-4}$), sin embargo, mostró una capacidad de clasificación moderada (precisión = 57.8%, Kappa = 0.33) por el elevado solapamiento de las muestras colectadas en invierno con respecto a las muestras de primavera. Las muestras de piso también mostraron una diversidad en la coloración y al menos un 5 % de individuos con señales de ataque por acicalamiento entre obreras. Comparando nuestras observaciones con medidas realizadas en ácaros de otras regiones se observa un bajo coeficiente entre la relación de la longitud corporal. Concluimos que los individuos colectados en nuestro estudio son de menor tamaño con respecto a los informados para otras provincias de la Argentina. Se discute la profundidad en analizar muestras a lo largo del tiempo y poder entender más sobre la dinámica de las poblaciones del parásito y del hospedador.

Caracterización de garrapatas presentes en gatos domésticos de zonas urbanas y periurbanas de Guaymallén, Mendoza, Argentina

Characterization of ticks present on domestic cats in urban and periurban areas of Guaymallén, Mendoza, Argentina

Carracedo, Rocío¹; Paredes, Alberto¹; Neira, Gisela^{1,2,3}; Calcagno, Valentina¹; Avaca, Ignacio¹; Logarzo, Lorena¹; Godoy, Dayana¹; Mera y Sierra, Roberto^{1,2,3}

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

²Laboratorio Mera; Argentina

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

Contacto: giselaneira.cipar@gmail.com

Palabras clave: Gatos; *Rhipicephalus sanguineus*; Gatos cachorros

Keywords: Cats; *Rhipicephalus sanguineus*; Kittens

Las enfermedades emergentes y reemergentes transmitidas por garrapatas representan un desafío creciente para la salud pública y veterinaria, afectando tanto a humanos como a animales vertebrados. En la provincia de Mendoza se han diagnosticado en caninos patologías como ehrlichiosis, anaplasmosis, hepatozoonosis y babesiosis. En nuestra provincia no existen reportes de enfermedades transmitidas por garrapatas en gatos. Es destacable que, en felinos domésticos, la infestación por garrapatas es poco frecuente debido a sus hábitos de acicalamiento. Sin embargo, puede presentarse en animales con enfermedades que comprometan esta conducta o en ambientes con alta carga parasitaria. El objetivo de este estudio fue identificar las especies de garrapatas presentes en gatos domésticos del departamento de Guaymallén, Mendoza, durante el período enero 2024 – marzo 2025. Se analizaron muestras de garrapatas recolectadas de cinco gatos cachorros clínicamente sanos, remitidos desde una clínica veterinaria local. El grupo estuvo compuesto por tres machos y dos hembras, de raza europeo común, con edades entre 1 y 7 meses. Se realizó el conteo total de garrapatas por individuo, su identificación taxonómica, clasificación por sexo y estadio de desarrollo (larva, ninfa, adulto). Se contabilizaron 45 garrapatas en total, con una carga parasitaria por individuo que osciló entre 1 y 18 ejemplares. El 100% de las garrapatas correspondió a la especie *Rhipicephalus sanguineus*.

El 80% de los gatos parasitados tenía entre 1 y 3 meses de edad. La distribución por estadio y sexo fue: 37.8% hembras adultas, 20% machos adultos, 17.8% hembras ninfa, 20% machos ninfa y 4.4% larvas hembras. El 40% de los gatos presentó una sola garrapata en estadio ninfa, otro 40% entre 16 y 18 garrapatas en distintos estadios, y el 20% restante tuvo 9 garrapatas. Todos los gatos de 1 a 3 meses carecían de madre que realizara aloacicalamiento, lo que podría haber influido en la ausencia de aprendizaje del autoacicalamiento. Esta conducta se desarrolla entre las 2 y 8 semanas de vida, y su falta podría aumentar la susceptibilidad a la infestación por ectoparásitos en etapas tempranas. Este estudio destaca la importancia del monitoreo vectorial en felinos domésticos, que pueden actuar como hospedadores silenciosos de patógenos transmitidos por garrapatas. Aunque suelen ser asintomáticos, podrían representar un reservorio epidemiológico relevante, especialmente en contextos de inmunosupresión. La vigilancia en esta especie contribuiría a la detección temprana y control de enfermedades vectoriales en entornos urbanos.

Atlas: «100 Animal Karyotypes / 100 Cariotipos Animales». Una Herramienta bilingüe para la educación y la divulgación científica

Atlas: «100 Animal Karyotypes / 100 Cariotipos Animales». A Bilingual Tool for Education and Scientific Outreach

Gorla, Nora Bibiana^{1,2}; Longone, Milagros¹; Moscetta, Enzo¹; Galeone, Mauricio¹

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

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

Contacto: ngorla@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Citogenética; Animales domésticos; Animales silvestres; Estado de conservación; Cromosomas
Keywords: Cytogenetics; Domestic animals; Wild animals; Conservation status; chromosomes

La citogenética es una disciplina que estudia la estructura, función y número de los cromosomas de las especies, permite esclarecer aspectos taxonómicos, evolutivos, de salud, y conservación. A pesar de su importancia, existe una notable escasez de recursos educativos que compilen y presenten de manera accesible y visualmente atractiva la información cariotípica de una amplia gama de animales. Estos datos se encuentran dispersos en publicaciones científicas especializadas, lo que dificulta su consulta por parte de estudiantes, educadores e investigadores. Para abordar esta necesidad, se desarrolló el «Atlas: 100 Animal Karyotypes / 100 Cariotipos Animales», una obra bilingüe (inglés-español) diseñada para servir como una herramienta de referencia didáctica. El objetivo principal de este proyecto fue compilar, estandarizar y presentar la información cariotípica de 100 especies animales representativas de los diferentes grupos animales y de distintos continentes, integrando datos citogenéticos con información biológica relevante. Se buscó crear un recurso visualmente atractivo y de fácil comprensión que fomente el interés por la biodiversidad desde una perspectiva cromosómica. La metodología se basó en una exhaustiva revisión bibliográfica en bases de datos: Google Académico, Sistema de Información Taxonómico Integrado (ITIS) y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), a través de los nombres comunes y científico de cada especie, en el período 7/ 2022 a 6/ 2025. La selección incluyó especies de importancia médica, económica, ecológica o con características citogenéticas singulares. Para cada especie se diseñó una ficha que incluye: nombres comunes y científico, clasificación taxonómica, estado de

conservación, una fotografía de un ejemplar de la especie, la información del tamaño y/o peso que suele alcanzar, y un mapa mundial señalando la distribución geográfica. El núcleo de cada ficha es la imagen del cariotipo, acompañada de una descripción detallada bilingüe que especifica el número diploide (2n), la morfología cromosómica y la composición del par sexual. En algunas fichas se agregaron idiograma e imágenes de Hibridación In Situ Fluorescente (FISH), si estaban disponibles para la especie. Cada ficha concluye con una sección titulada «Color facts/ Nota de Color» con datos curiosos de la especie, y las referencias bibliográficas utilizadas. Todo el material fue maquetado profesionalmente mediante Adobe Illustrator, Adobe InDesign y Photoshop. El resultado es un atlas bilingüe compuesto por 100 fichas descriptivas presentadas en 350 páginas en formato e-pub, estructurado en cuatro capítulos: Capítulo 1: Invertebrados (que incluye Arácnidos, Cnidarios, Crustáceos, Equinodermos, Insectos, Miriápodos, Moluscos) (n=27); Capítulo 2: Vertebrados (con representantes de Anfibios, Aves, Peces, Mamíferos y Reptiles) (n=54); Capítulo 3: Animales Domésticos (n=15); y Capítulo 4: Modelos Animales en Investigación Científica (n=4). En conclusión, este atlas logra unificar parte de la información citogenética dispersa en la web en un formato estandarizado y accesible, constituyendo una herramienta educativa de alto valor. La integración de la citogenética con la ecología y la conservación en un diseño visualmente cuidado es una estrategia eficaz para la comunicación científica, promoviendo una comprensión más profunda de la diversidad biológica y el papel fundamental que juegan los cromosomas en la vida.

Estado sanitario preliminar de una población de felinos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñán, Mendoza, Argentina

Preliminary health status of a free-living domestic feline population in the Ñacuñán Biosphere Reserve, Mendoza, Argentina

Coniglione, Juan Pablo^{1,2}; Albanese, María Soledad³; Bobadilla, Sabrina Yasmín³; Donaire, María Elena⁴; Furloti, Gino⁴; Ginevro, Paula María³; Linares, María Cielo³; Moreno, Pablo Gastón^{2,3}; Peña Lodis, Fiama³; Weinert, María Emilia³

¹Dirección de Biodiversidad y Ecoparque Mendoza. Departamento de Fauna Silvestre; Argentina

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

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Argentino de Investigación de Zonas Áridas; Argentina

⁴Municipio de Santa Rosa. Dirección de Zoonosis; Argentina

Contacto: jconiglione@mendoza.gov.ar

Palabras clave: Gatos de vida libre; Enfermedades; Conservación de fauna
Keywords: Free-roaming cats; Diseases; Wildlife conservation

Los felinos domésticos de vida libre constituyen una problemática creciente en áreas naturales y rurales debido a su capacidad para establecer poblaciones fuera del control humano. Estos animales representan un riesgo tanto ecológico como sanitario: pueden generar impactos negativos sobre la fauna silvestre a través de la depredación directa, la competencia por recursos y la transmisión de patógenos compartidos entre animales domésticos y especies nativas. En este contexto, el presente trabajo tuvo como objetivo evaluar de manera preliminar el estado sanitario de una población de gatos domésticos (*Felis catus*) de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñán, provincia de Mendoza, Argentina. Se muestrearon 24 ejemplares entre individuos juveniles y adultos durante las campañas de cirugía de castración, todos pertenecientes a la población establecida dentro y en las inmediaciones del área poblada de Ñacuñán. Los muestreos fueron realizados desde septiembre 2022 hasta agosto 2025. Los animales fueron evaluados clínicamente, se registraron variables básicas (sexo, edad estimada, condición corporal) y se tomaron muestras sanguíneas y fecales para análisis parasitológicos y virológicos. Un primer grupo de 18 ejemplares fue analizado mediante test inmunocromatográficos rápidos para la detección de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia felina (VIF) y antígenos del virus de la leucemia felina (ViLeF). Todos los animales resultaron negativos para ambas enfermedades. En un segundo grupo, conformado por seis gatos, se amplió la caracterización sanitaria mediante técnicas moleculares (PCR convencional) dirigidas a la detección de VIF, ViLeF, coronavirus felino (FCoV) y hemoparásitos de los géneros *Mycoplasma haemofelis*, *Candidatus Mycoplasma haemominutum* y *Candidatus Mycoplasma turicensis*.

En todos los casos, los resultados fueron no detectables. De forma complementaria, a los 24 ejemplares se les realizaron frotis sanguíneos con tinción diferencial y observación microscópica con el fin de identificar la presencia de hemoparásitos intraeritrocitarios o extracelulares. Ninguno de los frotis presentó estructuras compatibles con organismos hemoparasitarios. La exploración física permitió la detección de ectoparásitos en tres individuos juveniles, identificándose la presencia de garrapatas *Rhipicephalus sanguineus* y pulgas *Ctenocephalides felis*, especies comúnmente asociadas a felinos domésticos y potenciales vectores de agentes zoonóticos. Asimismo, se recolectaron 18 muestras de materia fecal correspondientes a individuos capturados y a deposiciones encontradas en recorridos dentro del poblado. Las muestras fueron conservadas a 4 °C y procesadas mediante técnicas de flotación y sedimentación para la detección de formas evolutivas de parásitos gastrointestinales. Todos los análisis resultaron negativos. Los resultados obtenidos corresponden a una etapa preliminar del estudio, y evidencian un estado sanitario general favorable en la población evaluada, sin detección de agentes virales ni parasitarios de importancia en salud animal o pública. No obstante, la presencia de ectoparásitos resalta la necesidad de mantener programas de control sanitario y campañas de esterilización, con el fin de reducir el contacto entre gatos domésticos de vida libre y la fauna nativa. Estos resultados constituyen una primera aproximación diagnóstica sobre la situación sanitaria de los felinos domésticos de vida libre en la Reserva de Biosfera Ñacuñán, aportando información relevante para el diseño de estrategias de manejo integrado entre fauna doméstica y silvestre en áreas protegidas de la región árida de Mendoza.

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 testes of rabbits fed a high-fat diet and extra virgin olive oil

Avena, María Virginia¹; Calcagno, Valentina¹; Fornés, Miguel Walter²; Sáez Lancellotti, Tania Emilce Estefanía²; Boarelli, Paola Vanina¹; **Funes, Abi Karenina¹**

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

²Instituto de Histología y Embriología Dr. Mario H Burgos (IHEM). CONICET. 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

La hipercolesterolemia (HC) promovida por la dieta grasa impacta negativamente en la calidad seminal. En los testículos, tanto el túbulo seminífero (TS) como el intersticio utilizan colesterol (col) y lo gestionan mediante incorporación exógena y/o síntesis endógena. Para ello, existe un mecanismo molecular que censa la concentración de este lípido disparando una respuesta que activa o inhibe una vía regulada por la proteína de unión a elementos reguladores de esteroides, SREBP2. Previamente describimos que la vía SREBP2 está activa en tes y que se altera en respuesta a la dieta. Esto muestra que este lípido alcanza el TS, pero se desconoce si los mecanismos que regulan el col intracelular se modifican fisiológicamente durante los estadios del epitelio seminífero (EES), y si existen cambios bajo dieta alta en grasa (DAG) o protectora con aceite de oliva virgen extra (AOVE). El objetivo de este trabajo es profundizar en el estado de la vía de SREBP2 a nivel testicular, utilizando el hígado como órgano control, en conejos con DAG y protegidos con AOVE. Se utilizó un modelo puesto a punto en el laboratorio, conejos machos raza Neozelandés, que fueron alimentados con distintas dietas: una dieta comercial; una DAG, 14%; una dieta con la mitad de contenido en grasa, 7% ($\frac{1}{2}$ DAG); una dieta con aceite de oliva virgen extra (AOVE) y una dieta con grasa y aceite de oliva virgen extra ($\frac{1}{2}$ DAG + $\frac{1}{2}$ AOVE). Se analizaron los cortes de los TS teñidos con H/E y PAS para clasificar y diferenciar los EES. Además, con el fin de investigar posibles cambios en el col testicular después de complementar la DAG con AOVE, empleamos dos métodos de medición independientes: tinción

fluorescente con filipina y cromatografía de gases. Al observar cambios en el contenido tisular de colesterol, decidimos analizar la expresión proteica de SREBP2 en los EES. Para ello inmuno-marcamos con un anticuerpo para SREBP2. Finalmente, medimos los niveles de expresión de mRNA, por RT-PCR, de moléculas clave de la vía intracelular de colesterol como SREBP2, HMGCoAR, R-LDL, ABCA1 y SOAT2. Con los resultados obtenidos, hasta el momento, pudimos observar que la clasificación en tres zonas de los TS fue de gran utilidad para agrupar a los estadios del ciclo espermático, diferenciando los tipos celulares predominantes en cada una. Esto permitió realizar un análisis más detallado del metabolismo del colesterol. Es importante destacar que este es el primer informe sobre la aplicación de este método de separación de TS por transiluminación en conejos. Los resultados presentados sugieren que los niveles de colesterol siguen patrones diferentes según los estadios del TS. Teniendo en cuenta que las diversas etapas del ciclo seminífero involucran procesos específicos y dinámicos, es razonable anticipar variaciones en la expresión de proteínas y en el metabolismo del colesterol, adaptándose a estas necesidades cambiantes. Este enfoque en los diferentes estadios y con diferentes dietas brinda una perspectiva más detallada y completa de cómo el metabolismo del colesterol se adapta a las demandas específicas de cada fase del proceso reproductivo.

Composición florística exótica asociada a la presencia de Lymnaeidos en un área protegida de la provincia de Mendoza, Argentina

Exotic flora associated with Lymnaeid habitats in a natural reserve of Mendoza Province, Argentina

Pereyra Lobos, Roberto; Neira, Gisela; Mera y Sierra, Roberto

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

Contacto: cipar.umaza@gmail.com

Palabras clave: Fascioliasis; Reservas naturales; Humedales andinos; Lymnaeidos

Keywords: Fascioliasis; Nature Reserves; Andean wetlands, Lymnaeid snails

La fasciolosis, causada por *Fasciola hepatica*, es una zoonosis de importancia veterinaria y sanitaria cuyo ciclo depende de caracoles de la familia *Lymnaeidae* como hospederos intermediarios. Además de afectar a animales domésticos, existen numerosos reportes en fauna silvestre, lo que subraya la necesidad de evaluar su impacto en ecosistemas naturales. La ecología de los moluscos vectores está condicionada por factores bióticos y abióticos, entre los cuales la vegetación acuática y peri acuática cumple un rol esencial como sustrato y fuente de alimento. El objetivo de este trabajo fue caracterizar la flora presente en vegas de la Reserva Natural Laguna del Diamante (RNLD) y analizar su relación con la abundancia y distribución de lymnaeidos, identificando especies vegetales que favorecen la persistencia del ciclo parasitario. Se estudió la composición florística asociada a la presencia de lymnaeidos en el Arroyo de la Guardia Vieja y su desembocadura en el Arroyo Cruz de Piedra, en el marco de una investigación sobre la epidemiología de *F. hepatica* en guanacos (*Lama guanicoe*). Se realizaron relevamientos sistemáticos en distintos sectores del arroyo y vegas asociadas, registrando especies vegetales mediante transectas y cuadrantes. Paralelamente, se colectaron caracoles para confirmar su presencia sobre las plantas y se identificaron mediante criterios morfológicos. La composición florística estuvo dominada por especies exóticas, probablemente introducidas por el ganado doméstico que realiza veranada en la zona. Se identificaron 11 especies pertenecientes a 7 familias, todas de origen exótico: Fabaceae: *Medicago lupulina*, *Trifolium repens*; Phry-

máceae: *Mimulus luteus*, *Veronica anagallis-arvensis*; Asteraceae: *Senecio bonariensis*, *Taraxacum officinale*; Ranunculaceae: *Ranunculus peduncularis*, *Halerpestes cimbalaria*; Araceae: *Lemna gibba*; Plantaginaceae: *Veronica anagallis-aquatica*; Brassicaceae: *Nasturtium officinale*. Entre ellas, *Mimulus luteus* y *Medicago lupulina* representaron cerca del 80% de la cobertura vegetal. Los caracoles se observaron utilizando estas plantas como sustrato y fuente de alimento, confirmando asociaciones previamente descritas en la literatura. Cabe destacar que *Nasturtium officinale*, considerada especie característica de humedales con lymnaeidos, estuvo presente, pero con baja abundancia en el sitio. La flora exótica, más tierna y palatable que la autóctona, favorece tanto el pastoreo de ganado como la alimentación de los caracoles, generando condiciones óptimas para su desarrollo. La persistencia de estas especies durante todo el año asegura la continuidad del ciclo de *F. hepatica*, con transmisión en verano hacia animales domésticos y en invierno hacia fauna silvestre como el guanaco. El número de especies exóticas halladas coincide con máximos reportados en la bibliografía, aunque con menor diversidad de familias, lo que refuerza la singularidad del sitio estudiado. En conclusión, la composición florística de la vega, dominada por especies exóticas, constituye un factor clave en la ecología de los lymnaeidos y en la epidemiología de la fasciolosis en la RNLD. La identificación de estas asociaciones vegetales permite reconocer indicadores de riesgo epidemiológico y subraya la necesidad de integrar el manejo de flora y fauna doméstica en estrategias de conservación y control sanitario.

Efectos de un aditivo dietario con extracto de *Cannabis sativa* (variedad LUPIN 2010) sobre parámetros productivos de engorde y bioquímicos nutricionales en codornices

Effects of a dietary additive containing Cannabis sativa (LUPIN 2010 variety) extract on growth performance and nutritional biochemical parameters in quails

Quero, Martín^{1,2}; Oliva, Amparo¹; Ruiz, Matías¹; Giandinoto, Luciana¹; Lepe, Cecilia¹; Robbio, Renzo¹; Podestà Alba³; Araujo Eduardo³

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

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

³Green Lady S.A.; Argentina

Contacto: mquero@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Aditivo alimentario; Avicultura; Cannabis; Bioquímica sérica
Keywords: Food additives; Poultry; Cannabis; Serum biochemistry

El creciente interés por estrategias de producción sustentables ha impulsado la búsqueda de aditivos naturales capaces de optimizar el desempeño zootécnico sin recurrir a antibióticos promotores de crecimiento. La planta de *Cannabis sativa*, a través de sus fitocompuestos no psicoactivos como el cannabidiol (CBD) y otros terpenos, representa una alternativa emergente en nutrición animal, con potencial para modular el metabolismo energético y la homeostasis intestinal. En aves, el sistema endocannabinoide participa en la regulación del apetito, la inflamación y el aprovechamiento de nutrientes, lo que justifica explorar su aplicación productiva. El presente estudio evaluó un aditivo dietario a base de bentonita y extracto de *Cannabis sativa* (variedad «Lupin 2010» – Green Lady S.A.), con el objetivo de analizar su impacto sobre parámetros productivos y bioquímicos nutricionales en codornices (*Coturnix coturnix*) durante un ciclo completo de engorde. El extracto botánico procede desde los restos de hojas o «manicura» de la planta de cáñamo y contiene concentraciones de 2mg/gr de CBD y niveles indetectables de THC. Se constituyó un aditivo de bentonita sódica mezclado con materia vegetal en polvo fino (partículas de 200µm). Se trabajó con tres grupos experimentales de codornices, de 14 individuos por grupo, distribuidos en dos réplicas: un grupo control (GC) alimentado con ración sin aditivo y dos grupos tratados (GT1 y GT2) suplementados con 400 y 800 ppm de extracto respectivamente, incorporado a la dieta desde el día 10 hasta el 36. El aditivo se aplicó en la ración a razón de 2 g/kg de alimento balanceado en formulación comercial. Se registraron semanalmente el peso corporal, la ganancia

media diaria (GMD), el consumo de alimento y el índice de conversión (IC). Al final del ciclo, se analizaron proteínas totales, albúminas, colesterol y triglicéridos séricos como indicadores del estado metabólico. Aunque no se observaron diferencias estadísticas significativas, el grupo GT2 mostró mejoras porcentuales respecto al GC. El peso final fue 10,4% superior, acompañado de una reducción del IC del 11,2%, lo que refleja una mejor eficiencia alimentaria bajo un consumo similar. La GMD aumentó en promedio un 9%, y la ganancia de peso acumulada fue aproximadamente 12% mayor que en el grupo control. En concordancia con la respuesta productiva, los parámetros bioquímicos evidenciaron una tendencia favorable: proteínas totales (+6,6%), albúminas (+9%) y colesterol (+12,1%) en el GT2. Los triglicéridos mostraron variabilidad individual, con una aparente reducción del 15% respecto al GC. Estos resultados sugieren que la suplementación con 800 ppm de extracto de *Cannabis sativa* en combinación con bentonita podría modular favorablemente el eje digestivo-metabólico, optimizando la conversión alimenticia y el estado nutricional de las aves sin alterar su homeostasis fisiológica. El uso de fitocannabinoides en nutrición aviar constituye una línea de investigación prometedora y de alta aplicabilidad, con potencial para contribuir a una producción más eficiente y sustentable y a la valorización zootécnica de subproductos del cáñamo como recursos funcionales en alimentación animal.

***Trichuris vulpis* en perros: la vejez no viene sola**

***Trichuris vulpis* in dogs: old age has companions**

Mera y Sierra, Roberto^{1,2}; Neira, Gisela¹

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

²Laboratorio Mera Diagnóstico Veterinario; Argentina

Contacto: cipar.umaza@gmail.com

Palabras clave: Parasitología veterinaria; Trichuriasis; Perros

Keywords: Veterinary parasitology; Trichuriasis; Dogs

Trichuris vulpis, nematodo del orden Enoplida, es un parásito que afecta principalmente el ciego y el colon de los perros. Su ciclo biológico directo y la extraordinaria resistencia ambiental de sus huevos, capaces de sobrevivir hasta 10 años, favorecen su persistencia en áreas contaminadas. La infestación puede cursar con signos digestivos como diarrea mucosa, tenesmo, pérdida de peso, colitis y tiflitis. Estudios recientes han reportado casos en humanos, alertando sobre su potencial zoonótico. La localización en el intestino grueso favorece la aparición de colitis crónica, especialmente en animales con cargas parasitarias elevadas. Aunque tradicionalmente se ha considerado una parasitosis de distribución amplia y no selectiva por edad, observaciones clínicas recientes sugieren una mayor prevalencia en animales adultos y geriátricos. Este trabajo analiza la edad de los perros diagnosticados con *Trichuris vulpis*, aportando evidencia clínica y epidemiológica sobre su perfil etario. El objetivo del presente trabajo es describir la edad de los perros parasitados por *Trichuris vulpis*. Se incluyeron en este estudio perros que resultaron positivos a huevos de *Trichuris vulpis* mediante examen coproparasitológico, en muestras remitidas por veterinarios de práctica privada. Se recolectaron al menos tres deposiciones en días distintos, conservadas en formol al 10%. En el laboratorio, las muestras fueron homogeneizadas, filtradas y sedimentadas durante 30 minutos en recipientes de 250 ml. Se descartó el sobrenadante y se

procesaron alícuotas mediante técnicas de flotación simple con solución de Sheather y de Willis. Los huevos fueron identificados según su morfología característica. Se determinó la media, el rango y el desvío estándar de la edad de los animales parasitados. Se identificaron huevos de *Trichuris vulpis* en 40 animales. El rango de edad fue de 6 meses a 13 años, con una media de 6 años y 7 meses, y un desvío estándar de 4,2 años. Los resultados evidencian una marcada presencia de *Trichuris vulpis* en perros adultos y geriátricos, con una media de edad superior a la reportada en estudios previos. Este patrón sugiere que la edad podría actuar como factor predisponente, vinculado a la inmunosenescencia, la exposición prolongada a ambientes contaminados y la menor frecuencia de controles parasitológicos en animales mayores. No se ha demostrado que los perros desarrollen una inmunidad efectiva frente a este parásito, lo que permite reinfecciones recurrentes. Además, el largo período prepatente, de aproximadamente tres meses, implica que los estadios larvarios no son susceptibles a los antiparasitarios de rutina, requiriendo esquemas terapéuticos específicos. El presente estudio refuerza la importancia de realizar coproparasitológicos en perros adultos, especialmente ante signos digestivos compatibles con colitis crónica, y de implementar estrategias diagnósticas y preventivas adaptadas a esta población. La vejez no viene sola, y puede venir acompañada de este indeseable parásito.

Ganancia total y diaria durante la recría de vaquillas tipo Brangus en El Colorado, Formosa

Total and daily gain during the rearing of Brangus-type heifers in El Colorado, Formosa

Roas, Rodrigo¹; Toffaletti, José Rodolfo²

¹INTA El Colorado. Formosa; Argentina

²Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Facultad de Ciencias Veterinarias; Argentina

Contacto: toffaletti.jose@inta.gob.ar

Palabras clave: Recría; Vaquillas; Formosa

Keywords: Rearing; Heifers; Formosa

La edad al primer servicio de la vaquillona de recría representa un punto crítico, ya que incide directamente sobre su eficiencia reproductiva, impactando en la productividad de la empresa ganadera. El peso al destete, condiciona la posibilidad de alcanzar el peso de entore, que representa el 75% de su peso adulto. La dieta durante la recría influye directamente en la ganancia de peso y, por ende, en el desarrollo reproductivo. En este sentido, los sistemas pastoriles extensivos del nordeste argentino (NEA) presentan importantes limitaciones. En este contexto, la incorporación de pasturas implantadas se plantea como una alternativa viable para mejorar la calidad de la dieta. Actualmente, en el NEA las vaquillas reciben su primer servicio a los 36 meses de edad. Por lo tanto, este ensayo se propone evaluar en la localidad de El Colorado (Formosa) si las limitaciones propias del sistema pastoril tradicional extensivo pueden mitigarse mediante el uso de pasturas implantadas durante la recría, con el objetivo de alcanzar el peso óptimo de entore en un tiempo biológico y productivamente más adecuado. El objetivo fue analizar la ganancia total y diaria de peso vivo durante la recría de vaquillas en potreros con pasturas implantadas y estimar la proporción de vaquillas que alcanzan el peso vivo óptimo (75% del peso vivo adulto promedio del rodeo) para el entore en diferentes pesajes. El ensayo se desarrolló en la Estación Experimental Agropecuaria INTA El Colorado, Formosa con un lote de 40 vaquillas biotipo Brangus, de 11 ± 1 meses, distribuidas aleatoriamente en tres potreros de 5 ha con una disponibilidad de 3700 kg de MS/ha.

Los animales fueron pesados individualmente cada 90 días. Para el cálculo de los parámetros productivos se utilizaron ecuaciones adaptadas de Lesley (1978). El peso inicial fue de 237 kg y el final de 362 kg después de nueve meses de recría, logrando una ganancia total de 125 kg y una ganancia media diaria de 456 g/día, valores dentro de rangos considerados normales. La evolución progresiva en la proporción de vaquillas que alcanzaron el peso corporal óptimo para entore (315 kg) durante los cuatro pesajes refuerza la efectividad del sistema de pasturas implantadas. Desde un 0% al inicio, cuando las vaquillas tenían menos de un año, hasta un 90% en el cuarto pesaje (~20 meses), esta tendencia indica que la mayoría de los animales alcanzaron condiciones adecuadas para el servicio reproductivo en el rango de edad deseado. Los datos obtenidos tienen una relevancia particular para la región de Formosa y zonas con condiciones similares, donde la optimización de la recría puede contribuir significativamente a mejorar la eficiencia de los sistemas ganaderos. Al lograr que una mayor proporción de vaquillas alcance el peso adecuado para el entore en tiempo y forma. Las vaquillas biotipo Brangus lograron una ganancia acumulada de peso vivo acorde con los estándares productivos esperados para la región con pasturas implantadas, acompañada de un ritmo de crecimiento diario sostenido durante toda la recría. Se sugiere avanzar en estudios que discriminen el efecto específico de cada tipo de pastura sobre los resultados productivos.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Formato Poster

Área 1 Derechos y Sociedad

Ciberdelito y Políticas Públicas en San Juan (Argentina): Desafíos institucionales y estrategias preventivas frente a las estafas virtuales

Cybercrime and public policies in San Juan (Argentina): Institutional challenges and preventive strategies against online scams

de Cara, Graciela; Mercado, Daniel; Balaguer, Teresa; **Aciair, Enzo**; Guzmán, Ricardo; Ahumada, Pedro; Hidalgo, Brenda

Universidad Católica de Cuyo Sede San Juan. Escuela de Seguridad; Argentina

Contacto: enzoaciair@yahoo.com

Palabras clave: *Ciberdelito; Políticas públicas; Prevención digital*
Keywords: *Cybercrime; Public policies; Digital prevention*

La expansión digital y la creciente dependencia de las tecnologías de la información han generado en la provincia de San Juan un escenario complejo en materia de seguridad ciudadana. En este contexto, los ciberdelitos y las estafas virtuales se han consolidado como una de las problemáticas más recurrentes y de mayor impacto social. Frente a ello, las políticas públicas locales presentan un carácter fragmentario y predominantemente reactivo, orientado a la persecución penal antes que a la prevención integral. Esta situación evidencia la necesidad de repensar el rol del Estado provincial en la gestión de la ciberseguridad y en la promoción de estrategias educativas preventivas que fortalezcan la capacidad de respuesta institucional y ciudadana.

El estudio tuvo como propósito analizar las políticas públicas vigentes en San Juan destinadas a la prevención de los delitos cibernéticos y las estafas virtuales, evaluando su efectividad y formulando propuestas de mejora basadas en la evidencia empírica. Desde esta perspectiva, la investigación se propuso identificar los marcos normativos y programáticos existentes, examinar las capacidades institucionales disponibles y determinar el grado de articulación interinstitucional alcanzado entre los distintos organismos vinculados con la seguridad digital.

Metodológicamente, se adoptó un enfoque mixto de tipo exploratorio y descriptivo, que combinó el análisis documental de leyes, planes y normativas con el relevamiento empírico mediante encuestas y entrevistas semiestructuradas. El muestreo de las encuestas fue estratificado, abarcando diversos sectores de la población sanjuanina, mientras que las entrevistas se realizaron de manera intencional a fiscales, funcionarios y especialistas en materia de ciberseguridad.

Los datos obtenidos fueron procesados mediante análisis temático y estadístico descriptivo, lo que permitió triangular la información y consolidar un diagnóstico integral del fenómeno.

Los resultados evidencian un incremento sostenido de las denuncias por ciberdelitos superior al 90% en el bienio 2023–2024, lo que refleja tanto el aumento de los hechos como la mayor visibilización del problema. Se observa una marcada asimetría entre la profesionalización alcanzada por el Ministerio Público Fiscal y la falta de actualización tecnológica en otras áreas estatales. Asimismo, predomina un enfoque punitivo que deja en segundo plano la alfabetización digital ciudadana, mientras que los mecanismos de cooperación interinstitucional, si bien avanzan en la creación de redes de trabajo como la articulación con la UFI, aún carecen de protocolos unificados.

En conclusión, San Juan presenta fortalezas en materia investigativa, pero muestra debilidades significativas en la dimensión preventiva y educativa de la seguridad digital. Se torna urgente la sanción de una Ley Provincial de Ciberdelito que contemple la formación ciudadana y la coordinación interinstitucional. El desafío radica en consolidar un modelo de gobernanza digital que promueva la participación social, la cooperación entre actores públicos y privados, y la adaptabilidad institucional frente a un entorno tecnológico en constante transformación.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Formato Poster

Área 2 Educación y Ciudadanía Mundial

Determinantes Centrales de la Motivación Estudiantil en la Educación Superior

Core determinants of student motivation in Higher Education

Giai, Constanza^{1,2,3}; Romano Patricia S.^{1,2}; Zarelli, Valeria E. P^{1,2,3,4}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

²Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Médicas; Argentina

³Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

⁴Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales; Argentina

Contacto: consgai@gmail.com; promano@fcm.uncu.edu.ar; valezarelli@gmail.com

Palabras clave: *Motivación académica; Educación superior; Sujeto del aprendizaje*

Keywords: *Scholar motivation; Higher education; Learning subject*

La motivación académica constituye un eje central en el rendimiento y la permanencia de los estudiantes universitarios. Se define como el conjunto de razones, deseos, intereses y expectativas que impulsan al estudiante a comprometerse activamente con su aprendizaje. Es un constructo multidimensional y dinámico, influido por factores intrínsecos —vocación e interés genuino— y extrínsecos —prestigio, empleabilidad o presión familiar—, que afectan la conducta, el compromiso y el rendimiento académico. En la educación superior, caracterizada por la diversidad etaria, cultural y socioeconómica del estudiantado, comprender estos factores es clave, especialmente en carreras de alta demanda social como las Ciencias de la Salud.

Las docentes que realizamos este estudio enseñamos a estudiantes de distintos niveles en universidades públicas y privadas (UNCuyo y UMaza). Nos interesa mejorar los procesos de enseñanza/aprendizaje, considerando clave nuestra propia motivación y la de los alumnos. Para conocer cuáles son las motivaciones de nuestros estudiantes, aplicamos una encuesta online mediante un formulario de Google, con preguntas de opción múltiple y respuestas cortas, compartida a través de grupos de WhatsApp. Esta metodología permitió alcanzar un mayor número de participantes en menor tiempo y obtener resultados preliminares rápidamente. La investigación se centró en estudiantes de Ciencias de la Salud para comprender motivaciones intrínsecas y extrínsecas, así como los factores que influyen en el desempeño y compromiso académico, explorando estrategias pedagógicas y de apoyo estudiantil.

Los objetivos fueron conocer las motivaciones académicas en instituciones públicas y privadas, identi-

ficar factores que influyen en la elección de carrera y universidad, evaluar el uso de recursos académicos como tutorías, bibliotecas digitales y laboratorios, explorar estrategias de planificación académica y proponer mejoras en programas de apoyo y estrategias pedagógicas. La encuesta incluyó preguntas cerradas y abiertas, analizadas cuantitativa y cualitativamente, organizando los resultados en categorías temáticas. La población estudiada correspondió a estudiantes mayoritariamente de Ciencias de la Salud (87%), de entre 21 y 23 años (44%) y con un 50% cursando 4 año o más. En cuanto a la elección de carrera, un 40% la eligió por vocación y un 50% por razones personales y sociales; el 44% no recibió influencia familiar. Sobre la presión social, el 70% expresó sentirla, especialmente en Medicina, con niveles moderados (36,5%) y altos (23,5%). Respecto al uso de recursos académicos, un 75% no utilizaba tutorías regularmente, muchos no accedían a bibliotecas digitales y el uso de laboratorios fue limitado. En términos de planificación, el 40% usa agendas físicas, otro 40,9% planifica mentalmente y solo un 11,3% utiliza aplicaciones digitales.

La motivación varió según la etapa de la carrera, siendo más intensa al inicio y durante experiencias prácticas. Se identificaron áreas de mejora, entre ellas: fomentar el uso de recursos académicos, mejorar la planificación digital y ofrecer apoyo académico personalizado para fortalecer el rendimiento y el compromiso estudiantil. Además, la presión social vinculada al estatus de ciertas carreras debe gestionarse para garantizar el bienestar del alumnado. La implementación de estrategias pedagógicas inclusivas y adaptadas a las necesidades de los estudiantes resulta fundamental para optimizar su desempeño y satisfacción académica.

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 Carpio, Alejandro; Epiphanovitch, Yuri

Universidad Juan Agustín Maza; 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 propusimos 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 utilizó la modelización matemática como vehículo para el desarrollo de capacidades y habilidades que le permitan al estudiante interpretar la geometría territorial. Luego recurrimos a un diálogo con la IA y analizamos crítica-

mente en qué aspecto pueden coincidir, en cuales no, justificando las respuestas en cada caso.

La metodología consistió 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 elaboramos secuencias de aprendizaje, en base a problemas modelados a partir de situaciones reales de la agrimensura.

Se valoró 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.

Desarrollamos nuevas formas de abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje en situaciones reales del campo profesional. Sistematizamos el material para la realización de propuestas a partir de un portafolio para ser utilizado en el desarrollo de las asignaturas vinculadas al proyecto. Queda 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.

Impacto educativo de las prácticas de extensión a la comunidad sobre salud pública en estudiantes avanzados de veterinaria

Educational impact of community outreach practices on public health among advanced veterinary students

Requina, Carina Vanesa¹; Mendez, Sofia Elena^{1,2,3}; Bront, Denise Andrea¹; Ferré, Daniela Marisol^{1,2,3}

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

²Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción (GenAR); Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

Contacto: dferre@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Salud Pública veterinaria; Política Sanitaria Veterinaria; Educación en Veterinaria

Keywords: Veterinary public health; Veterinary health policy; Veterinary education

El desarrollo de las actividades curriculares de Epidemiología y Salud Pública (EySP) y de las Prácticas Profesionales Orientadas (PPOSP) en la carrera de Veterinaria está guiado por el concepto de “Una Salud” (One Health). Este enfoque busca conectar las comunidades médicas animal y humana para hallar soluciones a los desafíos interrelacionados de salud global, ambiente y pobreza. La Salud Pública Veterinaria (SPV) se considera un bien público que requiere que los profesionales adquieran competencias fuera del tradicional sesgo clínico. El objetivo del trabajo fue evaluar el impacto de las prácticas de extensión en SP en la formación integral de estudiantes avanzados de Veterinaria, específicamente en la aplicación de conocimientos curriculares y habilidades técnicas, desarrollo de competencias blandas y percepción de su rol profesional en la comunidad. Durante 2024 y 2025, 47 estudiantes de EySP y PPOSP realizaron ocho talleres de extensión sobre zoonosis, enfermedades de transmisión alimentaria y tenencia responsable de mascotas en escuelas primarias, secundarias y educación especial de Mendoza. Para conocer la opinión de los estudiantes sobre estas experiencias, se les distribuyó (Google form) un cuestionario (26 preguntas) con opciones cerradas y escala de Likert. Se realizó un análisis descriptivo de los datos.

Treinta estudiantes respondieron la encuesta en forma voluntaria. El 83% de ellos afirmó que la actividad les permitió aplicar los contenidos de EySP en un contexto comunitario real. El 43% reportó un aumento en la seguridad profesional para interactuar y comunicar temas de SP, y el 90% consideró que el veterinario debe involucrarse con problemáticas sociales, sanitarias y medioambientales. Para la preparación de los talleres,

el 77% reforzó conocimientos en Epidemiología, Enfermedades Infecciosas y Zoonosis, y el 67% en Legislación de Tenencia Responsable. Si bien el 80% cree que estas experiencias deberían ofrecerse con mayor frecuencia, solo el 60% considera que deban ser obligatorias en el plan de estudios.

Los resultados demuestran la eficacia de la extensión como metodología de aprendizaje-servicio, ya que integra la teoría con la práctica y aporta a las habilidades actitudinales de los estudiantes. La necesidad de reforzar conocimientos previos indica que la extensión promueve la consolidación del aprendizaje. El alto nivel de adhesión a la participación social del Veterinario, confirma una toma de conciencia profesional orientada al objeto social de la SPV. La disparidad entre la alta utilidad percibida y la baja obligatoriedad sugerida indica que, si bien las prácticas de extensión son valoradas, es aún un desafío integrarlas de manera formal al plan de estudios.

Las prácticas de extensión en SP, alineadas con el enfoque «Una Salud», demuestran ser una metodología de enseñanza-aprendizaje efectiva en la formación integral de los estudiantes de Veterinaria. El estudio nos permite confirmar que la extensión debe ser considerada algo más que un complemento curricular, ya que permite consolidar el aprendizaje cognitivo o técnico, desarrollar habilidades sociales y blandas (comunicación, trabajo en equipo, confianza profesional) y fomentar un cambio de paradigma profesional, al promover una visión del Veterinario comprometida con problemáticas sociales, sanitarias y medioambientales, un rol holístico respecto del enfoque clínico tradicional.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Formato Poster

Área 3 Ciudades y Comunidades Sostenibles

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

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

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

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

Contacto: vegea@mendoza-conicet.gov.ar

Palabras clave: Sistema pastoril; zonas cordilleranas; plantas nativas

Keywords: Pastoralism; Mountain areas; Native plants

Los sistemas pastoriles extensivos son estrategias productivas frecuentes en regiones áridas y semiáridas. En la región andino-patagónica del suroeste de Mendoza, la cría de cabras Criollas constituye la principal fuente de sustento para las comunidades locales. Sin embargo, se dispone de escasa información sobre su comportamiento alimentario a escala de paisaje, un aspecto clave para optimizar la productividad, la conservación y el bienestar animal. El objetivo de este trabajo fue caracterizar el movimiento espacial de cabras Criollas en paisajes cordilleranos de Malargüe, Mendoza. El área de estudio se localiza en el departamento de Malargüe, a la altura del km 20 de la Ruta Nacional N° 145 que conecta Argentina con Chile por el paso Pehuenche. Corresponde a un ambiente de montaña baja a moderada (1500–2300 msnm), perteneciente a la Provincia Fitogeográfica Altoandina, con leve influencia de la Provincia Fitogeográfica Patagónica. El clima es frío y seco, con precipitaciones níveas y vientos intensos todo el año. El relieve combina laderas suaves y escarpadas con mesetas intercaladas. Se trabajó en tres puestos caprinos (P1: 35°48'S, 70°04'O; P2: 35°77'S, 70°08'O; P3: 35°41'S, 70°06'O). En cada puesto se seleccionaron 10 cabras Criollas adultas de edad, peso y condición corporal similares, a las que se colocaron collares GPS que registraron su ubicación cada 15 minutos durante 30 días (enero de 2024), bajo el manejo tradicional de cada productor. Los datos se procesaron para evaluar patrones de movimiento y uso del paisaje. A partir de los registros espaciales se estimaron variables descriptivas: coeficiente de correlación respecto al recorrido medio, área de acción (AA; mínimo polígono convexo), distancia diaria recorrida media (DDRM), porcentaje de

actividad (PA), distancia media al agua (DMA) y densidad de puntos mediante análisis zonal. Las trayectorias mostraron alta similitud dentro de cada grupo ($r = 0.90 \pm 0.12$), indicando desplazamientos grupales marcados y consistentes. El AA promedio fue de 1105 ha (rango: 778-1353 ha), reflejando una amplia movilidad. La DDRM fue de 8.9 km (rango: 7.6–10.2 km), lo que sugiere comportamientos de búsqueda de forraje. El PA osciló entre 42 % y 61 %, indicando una proporción importante del tiempo dedicada al pastoreo activo y al desplazamiento. En promedio, las cabras no se alejaron más de 1.7 km de las fuentes de agua, lo que evidencia un uso espacial concentrado en torno a ellas. La distribución de los puntos GPS mostró una concentración marcada en sectores específicos, evidenciando un uso heterogéneo del paisaje. Dado que el acceso al agua no fue una limitante, se plantea que factores como la topografía y la cobertura vegetal podrían estar modulando los patrones observados. Este estudio constituye una primera aproximación al análisis del movimiento espacial de cabras Criollas en sistemas pastoriles cordilleranos de Malargüe. Los resultados evidencian trayectorias grupales consistentes, amplias áreas de acción y un uso heterogéneo del paisaje. Esta información aporta conocimiento sobre la dinámica espacial en estos sistemas productivos y ofrece una base técnica para orientar estrategias de manejo que promuevan la sostenibilidad productiva y el bienestar animal en contextos andino-patagónicos.

Implicancias socio-ecológicas y sanitarias de las interacciones humanos-ganado-carnívoros en el Valle de Uco, Mendoza

Socio-ecological and health study of human-livestock-carnivore interactions in the Valle de Uco, Mendoza

D´Amico, Maria Paula¹; Albanese, Soledad²; Caballero, Sofía¹; Ginevro, Paula²; Adaro, Facundo¹; Weinert, M. Emilia¹; Zeverini, Diego²; Sosa, Jerónimo²; Moreno, Pablo^{1,2}

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

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

Contacto: pauladamico1980@gmail.com

Palabras clave: Interacciones ecológicas; Percepciones ambientales; Carnívoros silvestres; Enfermedades parasitarias
Keywords: Ecological interactions; Environmental perceptions; Wild carnivores; Parasitic diseases

El ataque de carnívoros silvestres a la producción ganadera, tanto de pequeña como de gran escala, trasluce tensiones entre desarrollo económico y conservación de la naturaleza, problemática acuciante de las sociedades contemporáneas. Nuestro objetivo es analizar desde una perspectiva socio-ecológica y sanitaria el estado actual de las interacciones seres humanos-ganado-carnívoros nativos en el Valle de Uco (Mendoza). Abordamos 3 dimensiones: 1) Ecológica; 2) Socio-productiva y 3) Sanitaria. Trabajamos en un campo lindante con las reservas Manzano Histórico y Portillo de Piuquenes, donde crían ganado vacuno, equino y caprino. Entre julio y noviembre de 2024 establecimos 18 sitios de muestreo con cámaras trampa durante al menos un mes, a diferentes distancias de los corrales, con un esfuerzo de 740 días/trampa. Colectamos fecas para estudios parasitológicos, analizadas con técnicas de sedimentación-centrifugación- flotación y de sedimentación fecal. Realizamos entrevistas a productores ganaderos, agentes de organismos públicos de ambiente y ganadería provincial y del Valle de Uco; y a referentes locales del Manzano Histórico. Los carnívoros silvestres identificados mediante fototrampeo, con potencial conflicto fueron: zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*); puma (*Puma concolor*) y gato de pajonal (*Leopardus pajeros*). El zorro colorado registró el mayor número de sitios ocupados (30%) seguido por el puma (11%) y gato de pajonal (5.5%). Entre las potenciales presas, encontramos liebre europea (*Lepus europaeus*), con un 60% de sitios ocupados, seguida por el jabalí (*Sus scrofa*; 5%) y cuises (5%). El zorro fue registrado a menor distancia de los corrales (distancia mínima 560 m) que el puma (distancia mínima 1.8 km). Para los productores ganaderos el ataque de carnívo-

ros, pumas principalmente, es un factor determinante para el sostenimiento de la actividad productiva. Registran un aumento de los ataques desde 2012 (coincidente con la creación del área protegida Portillo). Los productores despliegan acciones no letales para enfrentar los ataques como «talaje», reemplazo de ganado bovino por equino, utilización de burros y perros protectores. La caza, reconocida como una práctica histórica y actual, resulta frecuentemente mencionada por los informantes, aunque no abierta y directamente. Advertimos una percepción sobre un abordaje deficiente por parte de los organismos estatales, con descoordinación entre las áreas ambiental y productiva; sumado a la ineficacia de políticas existentes para la denuncia de ataques y el cobro de compensaciones económicas. Colectamos 18 fecas de perros y 9 de puma. Las estructuras parasitarias diagnosticadas pertenecieron al menos a 8 especies. Encontramos ooquistes de coccidios (*Eimeria* y *Cystoisospora*); huevos de *Ancylostoma* sp., de capiláridos (compatibles con *Eucoleus* y *Aonchotheca*), de *Toxascaris leonina*, de *Trichuris* sp. y de 2 tipos de cestodes sin identificar. La presencia de *Ancylostoma*, *Toxascaris leonina* y de tenias reviste importancia para la salud pública y, los parásitos registrados en carnívoros domésticos pueden transmitirse a los silvestres, destacando la importancia de abordar los temas sanitarios desde el paradigma de Una salud. Este trabajo constituye un abordaje al conflicto ganado-carnívoros en el Valle de Uco desde una perspectiva que integra aspectos sociales, biológicos y sanitarios que circundan esta problemática.

Aplicación del control en modo fed-batch a la producción de vinos: una estrategia de bajo costo para mejorar la calidad de la fermentación

Applying Fed-Batch Control to Wine Production: A Low-Cost Approach to Improve Fermentation Quality

Díaz Sambueza, Alejandra Mariela¹; Vargas-Trinidad, Andrea Susana²; Vorlet, Olivier⁴; Bach, Benoît²; Saavedra del Aguila, Juan³; Dabros, Michal⁴

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria: Argentina

²University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland. School of Viticulture and Enology Changins Switzerland

³Universidade Federal do Pampa. Curso de Bacharelado em Enologia. Campus Dom Pedrito; Brazil

⁴University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland. School of Engineering and Architecture of Fribourg; Switzerland

Contacto: michal.dabros@hefr.ch

Palabras clave: Vinificación; Fermentación fed-batch; Pied-de-cuve; Seguimiento y control en línea
Keywords: Winemaking; Fed-batch fermentation; Pied-de-cuve; On-line monitoring and control

El control de la cinética de fermentación es un factor determinante de la calidad del vino. Las fermentaciones discontinuas tradicionales exponen a la levadura a elevadas concentraciones iniciales de azúcar, provocando estrés osmótico y alteraciones metabólicas que favorecen la formación de metabolitos secundarios no deseados, como el ácido acético y el acetaldehído. Este fenómeno adquiere especial relevancia en el contexto actual de cambio climático, dado que el aumento de las temperaturas tiende a incrementar el contenido de azúcar en las uvas. En contraste, operar la fermentación en modo fed-batch —manteniendo una concentración de azúcar baja y constante en el biorreactor— puede favorecer el metabolismo alcohólico primario de la levadura, mejorando la calidad del producto final. El objetivo de este trabajo fue desarrollar y evaluar una estrategia automatizada de fermentación en modo fed-batch para mosto de uva, empleando espectroscopía de infrarrojo medio por transformada de Fourier (FT-MIR) y control por retroalimentación adaptativo, con el fin de mantener concentraciones de azúcar bajas y constantes, orientando el metabolismo de la levadura hacia la producción de etanol y minimizando la formación de metabolitos secundarios indeseables. Se utilizó un sistema de fermentación modelo con la levadura *Saccharomyces cerevisiae* y una solución de mosto de uva a pH 3,25, con 224 g/L de azúcares y 9,94 g/L de ácido tartárico. Se realizó una fermentación discontinua estándar como control y, posteriormente, se implementó un proceso fed-batch completamente automatizado que mantuvo la concentración total de azúcares en 50 g/kg mediante mediciones en línea por FT-MIR. La concentración baja y constante de azúcar redujo significativamente la formación de subproductos indeseados, confirmando que la estrategia fed-batch orienta eficazmente el

metabolismo de la levadura hacia la producción de etanol. El ácido acético, cuantificado por HPLC, se redujo de 1000 ± 25 mg/L en el proceso discontinuo a 190 ± 8 mg/L en el fed-batch, mientras que el acetaldehído, determinado mediante análisis enzimático, disminuyó de 49 ± 2 mg/L a 22 ± 2 mg/L. El algoritmo de control proporcional-integral (PI) que regula el caudal de alimentación de mosto fue modificado específicamente para esta aplicación. Dado que la tasa de consumo de azúcar sigue una cinética de crecimiento exponencial, el diseño convencional de un controlador PI lineal resultó insuficiente. Por ello, se introdujo una estrategia de ganancia adaptativa que ajusta dinámicamente la respuesta del controlador a la actividad metabólica cambiante del cultivo, logrando un desempeño estable a pesar de la marcada no linealidad del sistema. El controlador y el modelo de calibración FT-MIR fueron ajustados para operar en un rango de concentraciones de azúcar de 0 a 140 g/L, alcanzando un excelente seguimiento del punto de ajuste durante fermentaciones de hasta cuatro días. La sedimentación ocasional de levadura sobre el cristal de la sonda generó una ligera deriva de la señal, mitigada mediante limpieza manual periódica y algoritmos de filtrado en el procesamiento de datos. En conjunto, los resultados demuestran que la fermentación fed-batch con monitorización en línea y control por retroalimentación constituye una herramienta eficaz para mejorar la calidad del vino mediante la orientación metabólica. Los trabajos futuros se centrarán en perfeccionar la lógica de control adaptativo para fermentaciones de mayor duración y en escalar la metodología a aplicaciones piloto o industriales, con especial interés en el desarrollo de sensores espectroscópicos de menor coste adecuados para entornos de bodega.

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

Physicochemical and phytotoxic quality of irrigation water for the trees in 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: Agua de riego; Calidad fisicoquímica; Fitotoxicidad; Parque San Martín; Mendoza
Keywords: Irrigation water; Physicochemical quality; Phytotoxicity; San Martín Park; Mendoza

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 del estudio fue determinar la calidad fisicoquímica y fitotóxica del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín, Mendoza, Argentina durante el período 2024-2025.

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo. Se realizaron las determinaciones de indicadores fisicoquímicos de calidad de agua (Conductividad, pH, Temperatura, Turbidez, Dureza Total, Alcalinidad, Bromuros, Cobre, Nitratos, Nitritos, Carbonatos, Sulfatos, Cianuros y Fosfatos), fitotoxicidad (germinación de *Lactuca sativa*) y contaminantes de origen antrópico (Clorógenos, Coliformes fecales e Hidrocarburos,) en veinte puntos de muestreo del agua de riego del arbolado del Parque General San Martín de la ciudad de Mendoza.

En las muestras analizadas en el período de estudio no se encontraron variaciones significativas en los niveles de pH y temperatura. Los indicadores de calidad química se mantuvieron dentro de los valores aceptables para el agua de riego. No se evidenció presencia de contaminantes de origen antrópico (metales, clorógenos, hidrocarburos y coliformes fecales) ni riesgo de fitotoxicidad (germinación de *Lactuca sativa*).

Se evidenciaron variaciones en los niveles de turbidez, conductividad eléctrica y dureza total en los puntos de muestreo de la salida de Planta Alto Godoy y Canal del Oeste-UNCuyo, sugiriendo aporte local de sólidos disueltos ricos en carbonatos.

La correlación con dureza sugiere origen geológico predominante, pero debe descartarse contribución antrópica en puntos específicos. El Parque General San Martín alberga una diversidad de especies arbóreas, muchas de ellas tolerantes a condiciones semiáridas pero sensibles a contaminantes en el agua y suelo, por lo que resulta necesario el control periódico que prevendría la degradación progresiva de especies arbóreas más sensibles del Parque San Martín, especialmente en un contexto de escasez hídrica y presión urbana.

Estrategia Tecnológica Sostenible: Uso de jugo de uvas verdes para el control dual de pH y grado alcohólico en la elaboración de vinos tintos

Sustainable Technology Strategy: Using green grape juice for dual control of pH and alcohol content in red wine production

Masseroni, María Luján¹; Varela, Ayelen Celeste^{1,2}; Sartor, Paolo Daniel¹; Sari, Santiago Eduardo^{3,4}; Prieto, Jorge Alejandro^{3,4}; Catania, Anibal³; **Fanzone, Martín Leandro^{3,4,5}**

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. AER 25 de Mayo, La Pampa; Argentina

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

³Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental; Argentina

⁴Universidad Juan Agustín Maza. Centro de Estudios Vitivinícolas y Agroindustriales; Argentina

⁵Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Agrarias; Argentina

Contacto: fanzone.martin@inta.gob.ar

Palabras clave: La Pampa; Polifenoles; Color; Malbec; Cabernet Franc; Estabilidad

Keywords: A La Pampa; Polyphenols; Color; Malbec; Cabernet Franc; Stability

La vitivinicultura pampeana es incipiente y la información disponible es limitada. Nuestro equipo ha caracterizado la composición química de uvas y vinos tintos de la región, evidenciando que en temporadas cálidas la cosecha tardía maximiza la acumulación y extracibilidad de polifenoles, pero genera mostos con alto contenido de azúcares y potasio, baja acidez y vinos de pH y grado alcohólico elevados. Estas condiciones reducen su estabilidad química y microbiológica, además de afectar negativamente su aceptación por parte de algunos consumidores. En este contexto, el objetivo de este trabajo fue evaluar una estrategia enológica sencilla y económica, como alternativa a la corrección de acidez por agregado de ácido tartárico, basada en el reemplazo del 20 % del jugo de mosto maduro por jugo verde proveniente de uvas cv Chardonnay cosechadas al comienzo de enero (11,5 ° Brix). Dicho reemplazo aportaría mayor cantidad de ácidos orgánicos y menor concentración de azúcares, favoreciendo una reducción del pH y de la graduación alcohólica del vino final sin afectar la calidad sensorial. El ensayo se llevó a cabo durante la vendimia 2024 sobre mostos Malbec y Cabernet Franc, de uvas provenientes de las dos zonas vitivinícolas más importantes de La Pampa, 25 de Mayo (VM) y Casa de Piedra (CDP). Se aplicaron tres tratamientos: un control temprano 1C (21,5–22,5 ° Brix), un control de la cosecha habitual 2C (24–25 ° Brix), y un tratamiento prefermentativo con reemplazo de jugo de uvas maduras por jugo de uvas verdes, denominado 2C-R. Los vinos obtenidos fueron evaluados mediante análisis químicos (parámetros genera-

les, color CIELAB y polifenoles globales) y sensoriales, utilizando el método RATA (Rate-All-That-Apply) con un panel semientrenado. Los resultados mostraron que, en los vinos Cabernet Franc, el tratamiento 2C-R redujo significativamente el pH (0,2 unidades) y el grado alcohólico (2 % v/v) respecto del control 2C, sin diferencias significativas en los contenidos de antocianinas ni en los parámetros cromáticos. En el análisis sensorial, los vinos 2C-R se asociaron a mayores atributos de fruta fresca, matiz violeta y notas florales. En los vinos Malbec, 2C-R también produjo una disminución del pH (1,5 unidades en VM y 2 unidades en CDP) y del alcohol a niveles similares a 1C, manteniendo los contenidos de fenoles totales, antocianos y pigmentos poliméricos comparables a 2C. Con respecto a los resultados arrojados para el Malbec en el análisis sensorial, los vinos 2C-R presentaron una mayor complejidad aromática que 2C, asociados a atributos de intensidad de color, matiz violeta, intensidad aromática, fruta madura, entre otros. En conclusión, aunque se observaron diferencias composicionales entre ambas zonas, la sustitución parcial del mosto maduro por jugo verde se presenta como una alternativa tecnológica viable y económica para los pequeños productores de la región, permitiendo elaborar vinos tintos con menor graduación alcohólica y mayor estabilidad microbiológica sin comprometer sus atributos sensoriales ni su calidad global.

Evaluación de agentes de biocontrol en la preservación de la calidad de vinos Malbec sin sulfitos exógenos

Evaluation of biocontrol agents for the preservation of quality in Malbec wines without exogenous sulfites

Curci, Vanesa¹; Genovart, Javier¹; Riveros, Rommy¹; Mercado, Laura²; Sturm, Elena²; Maza, Marcos^{1,3}; Corti, Silvia¹

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

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Biología Agrícola de Mendoza
Laboratorio de Cromatografía para Agroalimentos; Argentina

Contacto: vcurci@fca.uncu.edu.ar

Palabras clave: Biocontrol; *Lactobacillus plantarum*; *Metschnikowia pulcherrima*
Keywords: Biocontrol; *Lactobacillus plantarum*; *Metschnikowia pulcherrima*

La utilización de agentes de biocontrol en la elaboración de vinos constituye una alternativa al empleo de anhídrido sulfuroso para proteger al vino de alteraciones microbianas y oxidaciones. *Metschnikowia pulcherrima* es una levadura no-*Saccharomyces* que inhibe microorganismos indeseables tales como *Brettanomyces*, *Hanseniaspora*, *Pichia* durante la vinificación, sin afectar significativamente a *Saccharomyces cerevisiae*. Además, presenta un efecto antioxidante al consumir grandes cantidades de oxígeno. Por su parte, *Lactobacillus plantarum*, una bacteria láctica con un metabolismo homofermentativo, ha sido utilizada en co-inoculación con *S. cerevisiae*, permitiendo realizar una fermentación maloláctica controlada y de corta duración de forma simultánea a la alcohólica. El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto químico y sensorial de *M. pulcherrima* y *L. plantarum* en vinos elaborados a partir de uvas orgánicas cv. Malbec (Ugarteche, Mendoza) de la vendimia 2025. Para ello, se aplicó un diseño experimental completamente aleatorizado bifactorial con dos niveles y 3 repeticiones por tratamiento. Por un lado, se analizó el efecto de inocular o no *M. pulcherrima* en una etapa pre-fermentativa; y por el otro, el efecto de co-inocular *L. plantarum* o inocular *O. Oeni* post-fermentación alcohólica para la fermentación maloláctica. El control consistió en una vinificación estándar con anhídrido sulfuroso en etapa pre-fermentativa y ajuste de dosis antes del embotellado. Los vinos obtenidos fueron caracterizados químicamente a través de la determinación de parámetros analíticos generales. Luego, se realizó la determinación de atributos sensoriales mediante la

aplicación de la técnica Rata-all-that-apply (RATA) con un panel de cata semi-entrenado de 15 jueces. Los tratamientos con *L. plantarum* presentaron niveles más bajos de acidez volátil en comparación con los vinos elaborados con *O. oeni*. Este resultado indica que *L. plantarum* constituye una alternativa prometedora para la elaboración de vinos sin sulfitos, donde el control de la acidez volátil es un factor crítico. Además, los tratamientos con *L. plantarum* mostraron una mayor intensidad colorante. En el análisis sensorial se observaron diferencias en el perfil aromático de los vinos según el microorganismo utilizado, destacándose en el tratamiento con *L. plantarum* por su menor oxidación y ácido acético perceptible. Los tratamientos con *M. pulcherrima* modificaron significativamente la composición química y sensorial únicamente cuando se combinaron con *L. plantarum*, obteniéndose vinos con mayor intensidad colorante pero también con niveles más altos de acetaldehído. Este comportamiento podría atribuirse al metabolismo de *M. pulcherrima*, que bajo condiciones de estrés podría haber favorecido la formación de este compuesto y/o la ocurrencia de procesos oxidativos posteriores a la fermentación. En conclusión, los agentes de biocontrol resultan útiles para proteger el vino durante la fermentación; sin embargo, preservar su calidad durante la conservación en botella continúa siendo un desafío enológico.

Compuestos fenólicos totales en hollejos, semillas y vinos de 20 variedades de vid patrimoniales de Argentina

Total phenolic compounds in skins, seeds, and wines from 20 heritage grape varieties of Argentina

Assof, Mariela^{1,2}; Segatore, Celeste¹; Condori, Romina¹; Hidalgo, Amparo¹; Fanzone, Martín^{1,2}; Fogliati, Paula²; Bolcato, Esteban²; Sari, Santiago¹; Prieto, Jorge^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); Argentina

Contacto: massof@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Vinos; Uvas; Variedades patrimoniales; Fenoles totales

Keywords: Wines; Grapes; Heritage varieties; Total phenolic

Las vides autóctonas en la Argentina son variedades adaptadas de manera natural a los ecosistemas locales, aportando identidad y diversidad a la vitivinicultura nacional. Su estudio permite recuperar y preservar recursos vitícolas únicos, muchos de los cuales han sido desplazados por variedades internacionales más difundidas. Analizar la composición química de estas uvas es fundamental porque sus perfiles de compuestos fenólicos y volátiles pueden revelar características enológicas distintivas y oportunidades para desarrollar vinos con tipicidad regional. Asimismo, el conocimiento de la composición química permite modular su síntesis tanto a campo como mediante el empleo tecnologías enológicas para mejorar y/o potenciar atributos sensoriales. El objetivo de este trabajo fue evaluar la composición fenólica total de uvas y vinos de 20 variedades de uvas patrimoniales de Argentina. Las variedades 2025 evaluadas fueron: Torrontés riojano (TR), Torrontés mendocino (TM), Torrontés sanjuanino (TS), Blanca oval (BO), Apicia (AP), Anís (AN), Criolla blanca (CB), Criolla chica blanca (CHB), Moscatel blanco (MB), Moscatel amarillo (MA), Moscatel rosado (MO, I y II en uva), Pascua (PA, I y II en uva y vino), La Loca (LO), Ferra (Fe), Moscatel tinto (MT), Negra peluda (NP), Andina (AND), Criolla chica salteña (CHS), Canela (CA) y Balsamina (BA). Se pesaron 50 bayas, se separaron hollejos y semillas. Ambos componentes fueron pesados en fresco y posteriormente liofilizados. Se obtuvo el peso seco y se evaluó la cantidad de semillas por variedad. Se realizó la extracción de compuestos fenólicos con una solución hidroalcohólica acidulada. Se evaluó el contenido total de compuestos fenólicos en hollejos, semillas y vinos por el

método Folin Ciocalteu. Los vinos se elaboraron en tanques de 20 o 100 kg de capacidad (dependiendo el rendimiento de variedad), siguiendo protocolo estándar para vinificaciones en tinto y en blanco del Centro de Estudios Enológicos de INTA Mendoza. Los vinos fueron elaborados por triplicado empleando para ello la uva de tres, tres y cuatro plantas, respectivamente. Los vinos terminados fueron muestreados y conservados a 4°C hasta su análisis. Los hollejos de uva Pascua II mostró el menor contenido de compuestos fenólicos ($17,66 \pm 0,57$ y $23,46$ mg AG/g hollejo seco), mientras que el mayor contenido fue observado en la variedad Balsamina ($74,83 \pm 2,86$). En semillas, resultó mostrar menor contenido de compuestos fenólicos la variedad tinta Andina ($61,9 \pm 2,86$) y el mayor contenido la variedad blanca Criolla blanca ($158,24 \pm 8,94$). Respecto de los vinos, Criolla blanca mostró el menor contenido ($218,21 \pm 2,87$) y el mayor contenido fue observado en ($3996,38 \pm 38,49$). Al evaluar la relación de fenoles totales de semilla y hollejos, Andina es la única variedad que tiene una relación menor a cero, es decir que los hollejos mostraron mayor concentración que las semillas. Uva Pascua II tuvo la mayor relación de fenoles totales, mostrando que los fenoles totales en semillas fueron 7 veces superiores que en hollejos. Este trabajo muestra por primera vez el contenido de fenoles totales en hollejos, semillas y vinos de 20 variedades de vid patrimoniales de Argentina.

Efectividad de microondas respecto a la pasteurización para asegurar la estabilidad microbiológica de jugos de uva

Effectiveness of microwave treatment compared to conventional pasteurization in ensuring the microbiological stability of grape juice

González, Romina³; **Chimeno, Valeria**²; Quiroga Martín, María Isabel ²; Molina, Romina²; Pugliese, Beatriz²; Fanzone, Martín^{1,2}; Assof, Mariela^{1,2}

¹Universidad Juan Agustín Maza; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA); Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo; Argentina

Contacto: massof@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Jugos de uva; Microorganismos; Microondas; Pasteurización
Keywords: Grape juice; Microorganism; Microwave; Pasteurization

La pasteurización es un tratamiento térmico ampliamente utilizado para asegurar la estabilidad microbiológica de bebidas no fermentadas. Sin embargo, diversos estudios han evidenciado el impacto de estos tratamientos sobre los atributos sensoriales y la composición química de los jugos de frutas. En este contexto, tecnologías emergentes como las radiaciones no ionizantes, la luz pulsada y las altas presiones hidrostáticas están siendo investigadas como alternativas potenciales a la pasteurización convencional, para preservar la calidad del producto sin comprometer su inocuidad. El trabajo tuvo como objetivo evaluar el impacto del tratamiento con microondas en comparación con la pasteurización tradicional sobre la estabilidad microbiológica en jugos de uva. Se emplearon jugos elaborados con uvas de mesa sin semilla desarrolladas por el INTA de las variedades Marisela, Delicia, Grandeza y Revelación. Los tratamientos aplicados fueron: a) jugos con 800 mg/L de sorbato de potasio: sin tratamiento, jugos pasteurizados (70°C-30 min), jugos tratados con microondas (70% potencia-10 minutos y 70%-15 minutos); b) jugos sin sorbato de potasio, pasteurizados (70°C-30 min), tratados con microondas (70% potencia-10 minutos y 70%-15 minutos). Los ensayos se realizaron por duplicado. Se registró la temperatura antes y después del tratamien-

to con microondas. Se evaluó la presencia de levaduras, mohos, bacterias aerobias mesófilas como indicadores de estabilidad microbiológica y enterobacterias como indicadores de posible presencia de patógenos, antes y después de la aplicación de cada tratamiento. Pudo observarse que la acción combinada del uso de sorbato de potasio y aplicación de microondas logró una mayor reducción de la carga microbiana. Sin embargo, el tratamiento de microondas durante 10 min dejó poblaciones de microorganismos que afectaron la estabilidad microbiológica del producto final. Por otro lado, el tratamiento con microondas durante 15 min permitió mayor efectividad en cuanto a reducción de las poblaciones microbianas analizadas alcanzando la estabilidad y seguridad microbiológica deseada. Se concluye que el tratamiento con microondas durante 15 min combinado con el uso de sorbato de potasio podría ser empleado de forma alternativa a la pasteurización tradicional para asegurar la estabilidad microbiológica de los jugos de uva.

Cuantificación del contenido de vapor de agua troposférico y su relación con el tipo de clima

Quantification of tropospheric water vapor content and its relationship with climate type

Perez, Jose María¹; Vitale, Santiago Joaquin¹; Mateo, María Laura^{1,2}; Rosell, Patricia A.^{1,2,3}; Mackern, María Virginia^{1,2,3}; Camisay, María Fernanda^{1,2,3}; Martínez, Lautaro¹

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

²Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ingeniería; Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

Contacto: laura.mateo@ingenieria.uncuyo.edu.ar

Palabras clave: Vapor de agua; GNSS; Clima, Troposfera

Keywords: Water vapor; GNSS; Climate; Troposphere

El vapor de agua es una variable que se considera esencial para el clima y la vida en la Tierra, por resultar el insumo básico que da lugar a las precipitaciones y regula las temperaturas del planeta. Esto motiva su monitoreo e inspira la necesidad de comprender su dinámica.

Durante los últimos años de investigación este grupo de trabajo vienen desarrollando y validando una metodología que permite calcular el vapor de agua en la atmosfera a partir de observaciones GNSS. En trabajos anteriores se ha expuesto y documentado como se llega a la obtención del retardo cenital troposférico (ZTD) a partir de observaciones GNSS. Sumado a este retardo la presión atmosférica y la temperatura en cada sitio, obtenidas de modelos atmosféricos globales (ERA5) puede calcularse el vapor de agua integrado (I WV) en cada sitio GNSS. La principal ventaja que brinda esta metodología es la de medir esta variable a intervalos horarios y ofrecer una mayor cobertura y densificación de estaciones de monitoreo en comparación con el tradicional método por radiosondeos.

Contando con una serie de datos de 10 años (2012–2022) de IWV, fue posible calcular para cada estación un valor medio del IWV y su desvío estándar.

En este trabajo se relaciona el IWV medio y el desvío estándar medio de cada estación SIRGAS con la clasificación de climas de Köppen-Geiger, adaptada por Peel, M. C., Finlayson, B. L., & McMahon, T. A. en 2007, como también una sub-clasificación respecto a su cercanía o no a las costas oceánicas, para el total de estaciones GNSS en América. Se implementan herramientas GIS para el análisis de la relación buscada.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Formato Poster

Área 4 Salud y Bienestar

Estrategia de búsqueda de hospedadores de *Amblyomma parvitarsum* neumann, 1901

Strategy of questing for hosts of *Amblyomma parvitarsum* neumann, 1901

Moreno, Pablo^{1,2}; Weinert, M. Emilia²; Adaro, Facundo²; Linares, Cielo¹; Ginevro, Paula¹; Coniglione, J. Pablo^{2,3}; D'Amico, Paula²

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas; Argentina

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

³Ministerio de Energía y Ambiente de Mendoza. Departamento de Fauna; Argentina

Contacto: pmoreno@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: Camélidos sudamericanos; Garrapatas; Comportamiento; Búsqueda de hospedador
Keywords: South american camelids; Ticks; Behavior; Questing for host

Las especies de garrapatas exhiben distintos comportamientos de búsqueda para maximizar el contacto con los hospedadores que parasitan. Las garrapatas nidícolas viven dentro de las madrigueras o nidos de sus hospedadores, donde ocurre todo su ciclo de vida. Las especies no nidícolas están dispersas en el medio ambiente y exhiben al menos dos estrategias para encontrar a sus hospedadores: «emboscada» o «caza». Las garrapatas de emboscada trepan a la vegetación donde esperan a que pase el hospedador, y se colectan mediante el arrastre de un paño blanco sobre la vegetación de los senderos utilizados por los hospedadores. Mientras que las garrapatas cazadoras abandonan sus refugios al percibir estímulos del hospedador y corren por el suelo para abordarlo. La garrapata adulta de *Amblyomma parvitarsum* Neumann, 1901 (Acari, Ixodida, Ixodidae) parasita principalmente a camélidos sudamericanos, silvestres y domésticos. Se ha descrito que este estadio se puede encontrar en bosteaderos de guanacos (*Lama guanicoe*) y vicuñas (*Vicugna vicugna*). El objetivo de este trabajo es dilucidar el comportamiento de búsqueda de hospedadores exhibido por *A. parvitarsum*. Se diseñó un formulario de registro en la aplicación Epicollect 5 para geolocalizar los bosteaderos activos (con heces frescas) detectados entre 2800 y 3000 msnm en la Reserva Villavicencio (Mendoza, Argentina). Se registraron 130 bosteaderos, que se revisaron en busca de actividad parasitaria. En verano, otoño e invierno de 2025 se capturaron, identificaron y cuantificaron estadios de vida libre de garrapatas en los bosteaderos activos de guanacos. Se utilizaron 4 métodos de detección y colecta de garrapatas, tanto por la mañana

como por la tarde: a) Sustituto de hospedador sobre bosteaderos activos (n=59), b) Trampa de CO₂ (hielo seco) en el borde de bosteaderos activos (n=33), c) Trampa de CO₂ cerca de bosteaderos activos (n=33) y d) arrastre de un paño blanco de 1m² («bandera») en las cercanías de bosteaderos activos (n=42, ca. 840 m²). Durante verano se colectaron garrapatas adultas únicamente por las tardes (CO₂ cerca de bosteaderos n=2; Sustituto Hospedador n=1) y estadios inmaduros por las mañanas (CO₂ cerca del bosteadero n=9). En otoño solamente se colectaron estadios inmaduros, durante las tardes (CO₂ en borde de bosteadero n=2). Durante invierno se colectaron 12 garrapatas adultas, 3 por las mañanas (CO₂ en borde de bosteadero n=2; y Sustituto Hospedador n=1) y 9 durante las tardes (CO₂ cerca de bosteadero n=1; y Sustituto Hospedador n=8). Los métodos de colecta más efectivos fueron los que se aplicaron dentro o en los bordes de bosteaderos activos (sustituto de hospedador y trampa de CO₂ en el borde del bosteadero); además, la ausencia de colecta de garrapatas por medio del arrastre de bandera a mayor distancia de los bosteaderos sugiere que *A. parvitarsum* podría utilizar la estrategia de búsqueda de hospedador de las garrapatas cazadoras. Estos resultados constituyen una aproximación al conocimiento sobre la fenología de *Amblyomma parvitarsum* y son de gran relevancia para el estudio de la ecoepidemiología de infecciones por *Rickettsia*.

Identificación, tratamiento y monitoreo parasitológico en un acuario de investigación

The identification, treatment, and parasitological monitoring conducted in a research aquarium

Mendez, Sofía E^{1,2}; Nazzarro, Karen²; Muñoz Torres, Agustina Inés²; Magadan, María Valentina³; López de Armentia, María Milagros⁴; Palma Leotta, María Evangelina²; Gai, Constanza^{1,3,4}; Zarelli, Valeria E. P^{1,2,3,4}.

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

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

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

⁴Universidad Juan Agustín Maza. Facultad de Farmacia y Bioquímica; Argentina

Contacto: valezarelli@gmail.com

Palabras clave: Control sanitario; Sistema acuático; Pez cebra; Parásitos

Keywords: Health control; Aquatic system; Zebrafish; Parasites

El Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción (GenAR-UMaza) cuenta con un acuario de investigación en pez cebra, modelo biológico ampliamente utilizado en ciencia. En febrero de 2023, ingresaron al sistema, 5 machos y 5 hembras *wild type* provenientes del Instituto Balseiro. Luego se incorporaron más peces de distintas procedencias, algunos adquiridos en tiendas especializadas de Mendoza y otros del Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario. La colonia quedó conformada por un total de 45 peces distribuidos en tres peceras de 15 L, según su origen. La falta de un área de cuarentena llevó a que compartieran instrumental y, finalmente, peceras. En algunos individuos se observó baja tasa reproductiva y signos clínicos como pérdida de peso, crecimiento lento y decoloración corporal. El objetivo del trabajo fue realizar un control sanitario y parasitológico para detectar posibles infecciones, implementar un tratamiento terapéutico y efectuar un seguimiento posterior que permita evaluar su eficacia y asegurar la salud del sistema experimental. Se recolectaron muestras (1ml) por duplicado del líquido y la materia orgánica retenida en las esponjas de los filtros correspondientes a cada pecera. Posteriormente, fueron centrifugadas y del pellet resultante se tomaron alícuotas para la observación microscópica. Además, se realizó análisis histopatológicos de dos peces adultos para evaluar la integridad intestinal y la posible presencia de parásitos. Luego de la eutanasia, los ejemplares se conservaron en formol 10% durante 48 hs, seguido de inclusión en

tacos de parafina. Se obtuvieron cortes sagitales (3 μ m) teñidos con hematoxilina-eosina. El análisis microscópico reveló huevos y formas adultas de *Pseudocapillaria tomentosa*, nematodo intestinal frecuente en peces de agua dulce. *P. tomentosa*, produce huevos con cápsulas resistentes que facilitan su persistencia y la transmisión fecal-oral. La infección provoca los signos observados, especialmente bajo condiciones de estrés. También se observó la microbiota acuática normal —rotíferos, paramecios, microalgas e hifas fúngicas—, lo que refleja la coexistencia de un hábitat funcional y dinámico. En los cortes histológicos no se encontraron parásitos adheridos al epitelio intestinal, lo que sugiere una baja carga o infección incipiente. A los 15 días de la detección inicial se aplicó un tratamiento con PuroAcuario Polivalente® (1g / 40L), formulado con nitrofurazona, furazolidona, metronidazol y complejo vitamínico B (B1, B2, B6, B12 y ácido fólico) durante 5 días. Se evaluó la carga parasitaria y se cambiaron las esponjas de los filtros todos los días durante el tratamiento. Durante el seguimiento se observaron parásitos muertos y una disminución progresiva en la presencia de quistes, indicando buena respuesta terapéutica. Este monitoreo integral constituye una herramienta esencial para mantener la estabilidad sanitaria y asegurar la confiabilidad de los estudios experimentales con pez cebra.

Parámetros hematológicos y bioquímicos en 18 casos de caninos con linfoma

Haematological and biochemical parameters in 18 cases of dogs with lymphoma

Caliri, Martina Noel¹; Von Katona, Adrián²; Gorla, Nora Bibiana María^{1,3}

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

²Universidad Juan Agustín Maza. Unidad de Prácticas Veterinarias (UPV); Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

Contacto: mcaliri@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Linfoma; Perros; Hemograma; Bioquímica sanguínea; Lactato deshidrogenasa
Keywords: Lymphoma; Dogs; Complete Blood Count; Blood Biochemistry; Lactate dehydrogenase

El linfoma es una neoplasia maligna, con múltiples subtipos que pueden derivar de la proliferación clonal de células B o T anormales. Es muy frecuente en caninos, siendo la principal neoplasia hematopoyética en la especie. Se origina de linfocitos presentes en tejidos sólidos como linfonódulos, el 80 % de los reportes corresponden a la forma multicéntrica con linfoanodopatía periférica indolente, pero puede tener otras presentaciones como bazo, hígado, y médula ósea. El fenotipo B de células grandes es el más frecuente. El fenotipo de células T es considerado con pronóstico negativo. La evaluación de parámetros hematológicos y bioquímicos nos puede aproximar a disponer de marcadores tumorales que puedan ser usados con valor diagnóstico y/o pronóstico. El objetivo de este trabajo fue identificar los cambios a nivel hematológico/ bioquímico en relación a intervalos de referencia estándares. Se procedió al análisis comparativo del perfil hematológico y bioquímico de 18 casos de perros con linfoma, antes de iniciar el tratamiento oncológico. La información fue provista por veterinarios oncólogos de Mendoza. Los presentes casos han sido previamente tipificados como B o T mediante inmunquímica, el 67% son de fenotipo T, y los restantes de fenotipo B. Se analizaron los siguientes parámetros: hematocrito, hemoglobina, eritrocitos, índices hematimétricos, recuento de leucocitos, plaquetas, urea, creatinina, enzimas ALT, AST, FAS y GGT, calcio (Ca), fósforo (P), lactato deshidrogenasa (LDH), proteínas totales, albúmina. Se hizo un análisis integral de cada caso y se establecieron las frecuencias

de las alteraciones que más se presentaron. Del total de los casos, 6 presentaron anemia normocítica hipocrómica (33.3%). Otros autores han reportado anemia en el 80.5%, y en el 32- 57% de los casos, también con descenso de hemoglobina. El número total de leucocitos por paciente estuvo dentro de los intervalos de referencia, excepto 1 presentaba neutropenia, 5 con linfopenia, ninguno con linfocitosis. Los pacientes con anemia, evidenciaban un proceso crónico típico para-neoplásico. Sin alteraciones en recuento de eosinófilos y basófilos, un solo caso presentó monocitosis. En el recuento de plaquetas, 4 de los 18 animales (22,2%) presentaron valores inferiores al límite de corte de 200.000 plaquetas/ ul. La trombocitopenia fue reportada por otros autores en un 15 a 56 % de los caninos con linfoma, y fue relacionada con la destrucción mediada por el sistema inmune y/o el compromiso de la médula ósea. En nueve pacientes se dispone de valores de LDH, el 78% superando de 0,5 hasta 7 veces el valor de referencia de 220 U/ L. Ca y P sin variaciones. Dos pacientes presentaron altos niveles de LDH y relación albúmina/ globulina baja, indicadores de agresividad tumoral, a considerar en la clasificación pronóstico de los mismos. Sumado al análisis de estos parámetros es de mucha ayuda para el pronóstico y acompañamiento del paciente oncológico contemplar los datos clínicos relativos a las condiciones de cada animal, dentro de la singularidad propia de cada uno.

Vigilancia microbiológica en acuarios de investigación: Implicancias para la salud acuática en sistemas experimentales

Microbiological monitoring in research aquariums: Implications for aquatic health in experimental systems

Giai, Constanza^{1,2,3}; Mendez, Sofía E^{1,4}; Ferreyra, Alberto³; Magadan, María Valentina^{2,3}; Muñoz Torres, Agustina⁴; Nazzarro, Karen⁴; Zarelli, Valeria E. P^{1,2,3,4}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Argentina

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

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

⁴Universidad Juan Agustín Maza.. Facultad de Ciencias Veterinarias; Argentina

Contacto: valezarelli@gmail.com

Palabras clave: Control sanitario; Acuario; Pez cebrá; Bacterias
Keywords: Health control; Aquarium; Zebrafish; Bacteria

La vigilancia microbiológica es crucial en acuarios de investigación, ya que las bacterias oportunistas y patógenas pueden afectar la salud de los peces y comprometer la reproducibilidad de los estudios. En el GenAR, se mantiene un acuario de investigación para pez cebrá (*Danio rerio*), compuesto por dos peceras con 20 peces cada una. El acuario comenzó en febrero de 2023 con 10 peces salvajes (5 machos y 5 hembras) provenientes del Instituto Balseiro (Centro Atómico Bariloche). Luego, se fueron adquiriendo más ejemplares de distintas procedencias según disponibilidad, dos tiendas especializadas de Mendoza y del Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (Santa Fé). Los animales se separaron en peceras según su filiación, pero debido a la falta de un área de cuarentena, compartieron instrumental y finalmente peceras. La tasa de reproducción fue baja, y se observaron signos clínicos como pérdida de peso y decoloración corporal en algunos ejemplares. Estos síntomas y la baja obtención de embriones motivaron un control bacteriológico para evaluar la presencia y diversidad bacteriana y detectar posibles patógenos. Se recolectaron muestras de agua de los filtros de una pecera de machos y otra de hembras, y de agua de ósmosis inversa como control. También se recolectaron tejidos de los peces mediante la técnica de «fin clipping», que consiste en cortar una pequeña sección de la aleta caudal bajo anestesia, sin causarles estrés, para su recuperación posterior. Las muestras se sembraron en agar nutritivo y se identificaron por coloración de Gram y MALDI-TOF (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization-Time-of-Flight). Se encontraron varias bacterias en el agua de los filtros, como *Bacillus megaterium*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas alcaligenes*, *Shewanella*

xiamenensis, *Aeromonas veronii* y *Plesiomonas shigelloides*. Estas tres últimas se aislaron, también, de las muestras de las aletas de las hembras. Las bacterias identificadas son oportunistas, lo que significa que, en ambientes acuáticos desequilibrados, como aquellos con mala calidad de agua o alta densidad de peces, pueden volverse patógenas y causar diversas afecciones, como enteritis, septicemias y lesiones cutáneas. *A. veronii* y *P. shigelloides* son comunes en el microbioma intestinal del pez cebrá, donde tienen funciones beneficiosas en condiciones estables. *B. megaterium*, por su parte, suele ser saprófita o probiótica y no patógena en condiciones normales, pero en ambientes acuáticos inestables, también puede tener efectos adversos. Aunque el riesgo zoonótico para personas sanas es bajo, *S. xiamenensis*, *A. veronii* y *P. shigelloides* pueden causar infecciones graves en humanos inmunocomprometidos, por lo que se recomiendan medidas estrictas de bioseguridad y monitoreo continuo. La vigilancia microbiológica es necesaria para garantizar un entorno acuático saludable ya que, permite confirmar la prevalencia de especies beneficiosas, identificar bacterias oportunistas e implementar un tratamiento con antibacterianos, antiparasitarios o antifúngicos, según corresponda. La regulación de la densidad poblacional, la reducción del estrés y la calidad del agua son fundamentales para prevenir la proliferación de microorganismos potencialmente patógenos. Asimismo, el uso de equipo de protección y protocolos de higiene durante la manipulación de los peces ayuda a minimizar el riesgo zoonótico y a garantizar la fiabilidad de los resultados de investigación.

Evaluación endoscópica sistemática de la vía aérea en pacientes traqueostomizados críticos: experiencia del Hospital Central de Mendoza

Systematic endoscopic evaluation of the airway in critically tracheostomized patients: experience from Hospital Central de Mendoza

Ruffo, María Cecilia^{1,2}; Rodríguez, María Teresa^{1,2}; Conil, Cecilia²; Calamante, Lourdes Victoria²; Araujo, Romina²; Siracusa, Cecilia²; Paredes Malnis, Jorge Exequiel²; Morgani, Carolina²

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

²Hospital Central de Mendoza. Servicio de Kinesiología de UTI Críticos Crónicos; Argentina

Contacto: ruffocecilia@gmail.com

Palabras clave: Traqueostomía; Lesiones de vía aérea; Endoscopía; Destete ventilatorio; Fisioterapia respiratoria
Keywords: Tracheostomy; Airway lesions; Endoscopy; Ventilatory weaning; Respiratory physiotherapy

Los pacientes críticos crónicos con traqueostomía constituyen un grupo complejo dentro de las unidades de cuidados intensivos (UTI), caracterizado por dificultad para el destete ventilatorio y prolongadas estadías hospitalarias. Las lesiones laríngeas y traqueales derivadas del uso prolongado de una vía aérea artificial representan una causa frecuente, aunque muchas veces subdiagnosticada, de fracaso o enlentecimiento en el proceso de desvinculación de la ventilación mecánica. En la práctica clínica, se observaron múltiples casos de destetes dificultosos sin causa aparente, lo que motivó al equipo de kinesiología respiratoria e intensiva del Hospital Central de Mendoza a implementar un protocolo de evaluación endoscópica sistemática al ingreso de pacientes traqueostomizados en la UTI de críticos crónicos. El propósito inicial fue detectar precozmente lesiones de la vía aérea y optimizar las decisiones terapéuticas desde un enfoque interdisciplinario, liderado por el equipo kinésico-intensivista. Describir la prevalencia, tipo y localización de las lesiones laríngeas y traqueales identificadas mediante videorinofibrolaringoscopia flexible (VRFL) en pacientes traqueostomizados al ingreso en la UTI de críticos crónicos y analizar su implicancia en el manejo ventilatorio, kinésico y fonoaudiológico. Se realizó un estudio clínico observacional prospectivo en pacientes adultos con traqueostomía previa, ingresados en la UTI de críticos crónicos. Cada paciente fue evaluado mediante VRFL dentro de los primeros siete días del ingreso. El procedimiento fue llevado a cabo de manera transdisciplinaria por el equipo de kinésico-intensivista de la unidad, medico coordinador, enfermería y el servicio de Otorrinolaringología. Se registraron variables demográficas y clínicas, tipo de lesión (estática, dinámica o mixta), localización anatómica (laríngea, subglotis, tráquea proximal), movilidad cordal y manejo de secreciones. Los hallazgos fueron integrados al plan terapéutico para ajustar parámetros ventilatorios, estrategias kinésicas y derivaciones interdisciplinarias.

Se evaluaron 45 pacientes (35 varones, 10 mujeres; edad media 48 años, rango 16–79), en su mayoría neurocríticos. El 86 % presentó algún tipo de lesión de vía aérea. Las lesiones estáticas (edema, tejido de granulación, granulomas, estenosis) representaron el 37 %; las dinámicas (colapso traqueal o malacia) el 24 %; y las mixtas el 39 %. El edema fue la alteración más frecuente (32 %), seguido por el tejido de granulación (29 %) y los granulomas (21 %). Se observó una asociación entre colapso dinámico, mal manejo de secreciones y edema de vía aérea superior con un destete ventilatorio más prolongado y mayores requerimientos de asistencia respiratoria mecánica. La implementación del protocolo permitió realizar intervenciones terapéuticas tempranas, incluyendo ajustes ventilatorios, optimización de la higiene bronquial, uso adecuado de válvulas fonatorias y derivaciones fonoaudiológicas y quirúrgicas oportunas.

La evaluación endoscópica sistemática de la vía aérea en pacientes traqueostomizados críticos permitió identificar lesiones ocultas de alta prevalencia que inciden directamente en la evolución del destete ventilatorio. Este hallazgo refuerza la necesidad de incorporar la VRFL como herramienta diagnóstica de rutina al ingreso en la UTI de críticos crónicos. El rol del kinésico-intensivista resultó esencial tanto en la detección temprana como en la implementación de estrategias de manejo adaptadas al tipo de lesión y a la condición clínica del paciente. Se propone consolidar esta práctica como parte del proceso de descomplejización, favoreciendo una rehabilitación respiratoria segura, interdisciplinaria y basada en la evidencia.

Evaluación de la fuerza muscular mediante dinamometría en adolescentes

Assessment of muscle strength using dynamometry in adolescents

Rio Julieta Anabel¹, Stradiotto Virginia¹, Asus, Nazarena^{1,2}

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

²Universidad Nacional de Cuyo. Hospital Universitario; Argentina

Palabras clave: Fuerza de agarre; Adolescente; Estado nutricional; Hábitos alimentarios; Actividad física
Keywords: Grip strength; Adolescent; Nutritional status; Eating habits; Physical activity

Introducción: La fuerza de prensión manual es una medida clave para evaluar la condición física y el estado nutricional en diversas poblaciones, incluyendo los niños/niñas y adolescentes.

Objetivos: evaluamos la fuerza de agarre en adolescentes y analizamos su relación con las medidas antropométricas, hábitos alimentarios y actividad física.

Materiales y métodos: Estudio piloto, analítico, prospectivo y transversal. Muestreo no probabilístico, por conveniencia. Se realizaron mediciones de peso, talla, circunferencia de cintura (CC), circunferencia de cuello (CCu) y fuerza de agarre. Los hábitos alimentarios y de actividad física se evaluaron con el test Krece Plus. Las variables continuas se expresaron como media + desviación estándar, para las categóricas se estimaron porcentajes. Para establecer asociaciones se utilizó chi cuadrado y t de Student y para las correlaciones Pearson. Se consideró significativo $p < 0,05$. Los datos se analizaron con GraphPad Prism 10.4.2.

Resultados: 18 adolescentes, 66,7% mujeres, $12,6 \pm 2,0$ años, IMC $21,38 \pm 3,66$ kg/m², CC $70,04 \pm 7,62$ cm, CCu $29,79 \pm 2,80$ cm, fuerza de agarre $20,41 \pm 7,64$ kg. El 55,6% (IC95% 33,7-75,5) presentó baja fuerza muscular (p3-p10) para la edad y sexo. El 55,6% (IC95% 33,7-75,5) y 33,3% (IC95% 16,1-56,4) tenían una calidad de alimentación regular y baja respectivamente. El 27,8% (IC95% 12,2-51,2) no practicaba nin-

guna actividad deportiva extraescolar y 27,8% (IC95% 12,2-51,2) la realizaba 2 horas o menos/semana. El 66,7% (IC95% 43,6-83,9) pasaba 3 horas o más/día en actividades sedentarias. Se encontró correlación entre la fuerza de agarre y edad ($r=0,61$; $p=0,007$) y con la CCu ($r=0,79$; $p<0,001$). No se observó asociación con el IMC, hábitos alimentarios y actividad física.

Conclusión: En nuestro estudio piloto observamos una alta prevalencia de baja fuerza muscular para la edad y sexo en adolescentes. Encontramos que la fuerza muscular se relacionó con la edad y la circunferencia del cuello. Resulta necesario ampliar la muestra a fin de poder corroborar nuestros resultados.

Desigualdades territoriales en el cáncer de mama en Mendoza, Argentina (2003-2017)

Territorial inequalities in breast cancer in Mendoza, Argentina (2003-2017)

Giai, Marcos; González Arra, Carolina; Pelegrina, Laura Tatiana

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

Contacto: lpelegrina@umaza.edu.ar

Palabras clave: Tasa de mortalidad; Grado tumoral; Zonas rurales

Keywords: Mortality rate; Tumor grade; Rural areas

El cáncer de mama (CM) es el de mayor prevalencia y la principal causa de muerte por cáncer a nivel mundial. Argentina es el segundo país de América Latina con mayor tasa de mortalidad. Mendoza tiene una tasa media-alta de mortalidad por cáncer de mama y es la segunda tasa más alta del país (19,9/100.000 mujeres), luego de la provincia de San Luis (4). En este trabajo nos propusimos analizar la distribución geográfica, supervivencia y factores asociados al diagnóstico del cáncer de mama en mujeres de la provincia de Mendoza entre 2003 y 2017. Esto se realizó mediante un estudio epidemiológico retrospectivo basado en los registros poblacionales del Registro de Cáncer de Mendoza (IARC). Incluyó 12.459 casos de mujeres ≥ 18 años con diagnóstico histopatológico confirmado. La edad promedio al diagnóstico: 61,2 años (rango: 18–99). La distribución geográfica de los casos fue mayor en Guaymallén (17%), Godoy Cruz (15%), y Capital (10%). Si se analizan periodos de 4 años se observa una tendencia a aumento en departamentos periféricos y rurales (+21%) y leve descenso en áreas urbanas como Capital y Godoy Cruz. El 85% de los casos ocurrió en zonas urbanas. El 93,1% confirmados por histología con un 80,6% con topografía «no especificada» y un 96,5% de tumores fueron malignos. El grado de diferenciación fue mayormente desconocido (81,9%). De los tumores estadificados (n=3247) se

observó que un 48% locales, 37% regionales, 14% metastásicos. La mortalidad fue del 42%, de las cuales el 85% se atribuye al cáncer de mama. Se observó que la mortalidad es dependiente del grado, aumentando para grados III y IV. Además, la supervivencia es más alta en departamentos urbanos (Capital, Godoy Cruz, Guaymallén, Las Heras), correlacionada con la densidad hospitalaria ($r = 0.72$, $p < 0.05$) y una mejoría significativa de supervivencia en 2014-2017 (HR 0.7; IC95% 0.6–0.9). Los resultados muestran desigualdades territoriales que reflejan inequidades en el acceso a la salud y diagnóstico temprano. La supervivencia mejoró en el último período, lo que podría vincularse con políticas de prevención y detección temprana. A su vez persisten limitaciones por limitaciones en el registro de tumores. Este trabajo muestra que sería importante fortalecer el tamizaje en zonas rurales. Sería importante que los registros se encontrarán más completos y modernizados, incluyendo el TNM y perfil molecular de los tumores.

Papel Funcional del Eje CTNNB1/PTPN1 en la Agresividad Tumoral y la Respuesta Terapéutica en Cáncer de Mama

Functional Role of the CTNNB1/PTPN1 Axis in Tumor Aggressiveness and Therapeutic Response in Breast Cancer

Mondaca, Joselina^{1,2}; Cordoba, Evelyn¹

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

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Argentina

Contacto: ecordoba@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: Cáncer de mama; Beta-catenina; PTP1B; Motilidad celular

Keywords: Breast cancer, Beta-catenin; PTP1B; Cell motility

La progresión del cáncer de mama (CM) está guiada por vías de señalización que regulan la adhesión celular, el remodelado del citoesqueleto y la capacidad invasiva. Entre los reguladores clave se encuentran *CTNNB1* (beta-catenina) y *PTPN1* (PTP1B), proteínas esenciales para la organización de uniones adherentes y la modulación de rutas asociadas al crecimiento y la motilidad celular. Su estudio adquiere particular relevancia en el CM del tipo HER2 positivo, un subtipo agresivo impulsado por la amplificación de HER2. Aunque terapias dirigidas como trastuzumab han mejorado el pronóstico, la resistencia terapéutica sugiere la existencia de factores moduladores adicionales. beta-catenina se ha propuesto como un biomarcador de interés clínico debido a que su localización membranosa se asocia con mejor supervivencia. PTP1B, a su vez, regula la interacción entre beta-catenina y N-cadherina, contribuyendo a la señalización mediada por HER2, lo que plantea un posible eje funcional entre ambas proteínas. Esto resalta la importancia de analizar de manera conjunta la expresión de *CTNNB1* y *PTPN1*, así como de evaluar el impacto de la inhibición de PTP1B en modelos celulares con diferente estatus HER2. En este estudio se realizó un análisis transcripcional comparativo basado en la alta y baja expresión de *CTNNB1* y *PTPN1*, seguido de enriquecimiento funcional (GO-Biological Processes y GO-Cellular Component) para identificar rutas asociadas. Además, se utilizaron dos líneas celulares con perfiles contrastantes: SKBR3 (HER2+) y MCF7 (HER2-). La expresión de beta-catenina, PTP1B y HER2 se evaluó mediante Western blot, y la viabilidad celular mediante esferoides 3D teñidos con yoduro de propidio y calceína tras tratamientos con heregulina, trastuzumab y un inhibidor de PTP1B (PTPi). La alta expresión conjunta de *CTNNB1* y *PTPN1* se asoció con un enriquecimiento

significativo en procesos relacionados con adhesión celular, organización del citoesqueleto, y formación de uniones adherentes. Este perfil funcional sugiere un fenotipo más dinámico y potencialmente invasivo. En contraste, la baja expresión de ambos genes se relacionó con rutas vinculadas a la biosíntesis macromolecular, organización mitocondrial, metabolismo energético y mantenimiento de la homeostasis, características de un fenotipo menos motil y más estable. Los estudios funcionales mostraron diferencias claras entre los modelos celulares. En SKBR3, la inhibición de PTP1B redujo los niveles de HER2, beta-catenina y la propia PTP1B, sugiriendo que la fosfatasa contribuye a la estabilidad de estas proteínas en el contexto HER2+. Además, la combinación de trastuzumab y PTPi incrementó significativamente la muerte celular en los esferoides, indicando un efecto sinérgico entre ambos tratamientos. En MCF7, la inhibición de PTP1B no produjo cambios relevantes en los niveles de expresión ni en la viabilidad, lo que confirma su dependencia funcional de la vía HER2. En conjunto, estos resultados muestran que la co-expresión de *CTNNB1* y *PTPN1* define programas biológicos divergentes asociados a la adhesión, plasticidad y comportamiento migratorio, y que la inhibición de PTP1B afecta selectivamente a células HER2 positivas. Esto posiciona a PTP1B como un posible blanco terapéutico complementario para potenciar la eficacia de tratamientos dirigidos a cáncer de mama del subtipo HER2+.

Diversidad nutricional en estudiantes universitarios, según sexo y tipo de dieta: resultados preliminares

Nutritional diversity in university students, according to sex and type of diet: preliminary results

Sosa, Malena Victoria; Carranza Amoedo, Jazmín; Avena, María Virginia; Pérez Roper, Franco Boarelli, Paola Vanina; Mussi Stoizik, Jessica Anabella

Universidad Juan Agustín Maza. Laboratorio de enfermedades metabólicas; Argentina

Contacto: jmussi@profesores.umaza.edu.ar

Palabras clave: *Estudiantes universitarios; Composición corporal; Sexo; Dieta*
Keywords: *University students; Body composition; Sex; Diet*

La etapa universitaria constituye un periodo crítico para la formación de hábitos relacionados con la alimentación y el estado nutricional. Factores biológicos, conductuales y socioculturales influyen de manera diferenciada en varones y mujeres, lo que puede traducirse en variaciones en la composición corporal y el riesgo cardiometabólico. Al mismo tiempo, la adopción de distintos patrones dietarios, como el vegetarianismo, ha cobrado relevancia entre jóvenes, aunque su impacto sobre parámetros antropométricos no ha sido suficientemente documentado en población universitaria. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar diferencias nutricionales entre sexos y variaciones asociadas al tipo de dieta en estudiantes universitarios de la provincia de Mendoza. Fueron estudiados 47 estudiantes universitarios de edades comprendidas entre 18 y 40 años de la provincia de Mendoza. Se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario y se realizaron mediciones antropométricas (IMC, circunferencias corporales, pliegues cutáneos) y de composición corporal (% masa grasa, % masa muscular). Se clasificó a los participantes según sexo, mujeres ($n=38$), varones ($n=9$) y tipo de dieta, omnívora ($n=35$) y vegetariana/ovolactovegetariana ($n=12$). El análisis estadístico incluyó ANOVA, Kruskal-Wallis y prueba t de Student, con un nivel de significancia de $p<0,05$. Se observaron diferencias significativas entre sexos en varios indicadores antropométricos. Los varones registraron valores más elevados en circunferencia de brazo ($p=0,047$), pantorrilla ($p=0,013$), cuello ($p<0,001$) e índice cintura-cadera ($p=0,011$), lo que sugiere mayor masa

muscular y distribución central del tejido adiposo. En contraste, las mujeres presentaron valores significativamente superiores en % masa grasa ($p=0,003$) y en los pliegues tricipital ($p<0,001$), bicipital ($p<0,001$) y subescapular ($p=0,008$), reflejando mayor adiposidad subcutánea. Se observó el mismo patrón en el pliegue suprailíaco y en el % de masa magra, aunque sin alcanzar significancia estadística. Respecto a los tipos de dieta, el análisis no evidenció diferencias significativas ($p>0,05$). No obstante, se identificaron tendencias en la cual los omnívoros presentaron valores ligeramente mayores de peso, mientras que los con los vegetarianos y ovolacto-vegetarianos mostraron menor circunferencia abdominal y pliegues cutáneos. En sentido opuesto, los vegetarianos presentaron mayor % de masa grasa y menor masa magra, aunque con alta variabilidad. Estas observaciones sugieren posibles influencias del patrón dietario sobre la composición corporal, aún no confirmadas estadísticamente. En conclusión, los resultados confirman diferencias claras en la composición corporal entre sexos, con mayor masa muscular en varones y mayor adiposidad en mujeres. Las tendencias observadas según tipo de dieta y nivel de actividad física refuerzan la necesidad de estudios con mayor tamaño muestral que permitan establecer asociaciones sólidas. La incorporación de estrategias de promoción alimentaria y actividad física diferenciadas por sexo y patrón dietario podría favorecer la prevención temprana de riesgos metabólicos en población universitaria.

La membrana amniótica bloquea el aumento de componentes y receptores del complemento e interleucinas proinflamatorias en células ARPE-19 expuestas a estrés oxidativo

Amniotic membrane blocks the increase in complement factors and receptors and pro-inflammatory interleukins in ARPE-19 cells exposed to oxidative stress

Quaglia, Lourdes¹; Rotela, Matías²; Michelini, Flavia²; Berra, Alejandro²; Torbidoni, Ana Vanesa¹

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

²Hospital de Alta Complejidad El Cruce (CEMET-HEC). Centro de Medicina Traslacional; Argentina

Contacto: anavtorbi@gmail.com

Palabras clave: Retina; ROS; Epitelio pigmentario de la retina

Keywords: Retina; ROS; Retinal pigment epithelium

El estrés oxidativo, desencadenado por un exceso de especies reactivas de oxígeno (ROS), desempeña un rol central en patologías retinianas al dañar células del epitelio pigmentario de la retina (RPE). Estas células mantienen con los fotorreceptores una estrecha relación estructural y metabólica. Este estudio evalúa el potencial terapéutico de la membrana amniótica humana (hAM) para mitigar dichos efectos.

Se utilizaron células ARPE-19 expuestas a peróxido de hidrógeno (H_2O_2 , 0-0,3 mM) para inducir estrés oxidativo. La hAM (0,2 $\mu g/\mu L$) se aplicó 3 horas antes o después de la exposición a H_2O_2 . Se midieron ROS con la sonda DCFDA y se analizó la morfología mitocondrial con la sonda mito-tracker. Se evaluaron interleucinas (IL-6 e IL-8) y elementos y receptores del complemento (C3a, C3R y C5R) por RT-qPCR, y se analizó senescencia mediante sa- β -galactosidasa y expresión de p16/p21. También se midieron por RT-qPCR los mRNA de factores pro-angiogénicos HIF- α y VEGF-A.

El tratamiento con H_2O_2 elevó significativamente los niveles de ROS, que retornaron a valores basales con hAM, tanto con pre como postratamiento. También se observó un aumento en la senescencia celular y en la expresión de p21, lo cual fue reducido tras el tratamiento con hAM, especialmente cuando se aplicó previamente. Las citocinas IL-6 e IL-8 aumentaron con H_2O_2 , pero disminuyeron tras la aplicación de hAM. Los receptores C3R y C5R también se elevaron bajo estrés; ambos tratamientos con hAM redujeron am-

bos receptores. El factor C3a presentó incrementos frente al tratamiento con H_2O_2 , y ambos tratamientos bloquearon dicho incremento. Ambos factores pro-angiogénicos se ven incrementados frente al tratamiento con H_2O_2 , el pre-tratamiento reduce ambos incrementos y el post-tratamiento sólo reduce los incrementos en HIF.

Los derivados de hAM protegen las células del epitelio pigmentario de la retina (EPR) del estrés oxidativo, actuando como agente preventivo y también como intervención posterior, una vez que se ha producido un desequilibrio metabólico. La hAM protege a las células RPE frente al estrés oxidativo, reduciendo ROS, inflamación, senescencia y señales pro-angiogénicas. Sus efectos podrían deberse a la activación de vías que mejoren el metabolismo celular y/o contrarresten las señales nocivas inducidas por ROS. La modulación de los componentes y receptores de complemento apoyaría la idea de un mecanismo endócrino en estas células que podría ser relevante en las situaciones de estrés oxidativo como ocurre en diferentes patologías. La reducción de las moléculas pro-angiogénicas, podría estar vinculado a la reducción en los niveles de los receptores de complemento en estas condiciones de estrés oxidativo.

La proteína IST1, miembro del complejo ESCRT III, ejerce un papel esencial en la reacción acrosomal de espermatozoides humanos

IST1, a component of the ESCRT-III complex, plays a critical role in the acrosome reaction in human sperm

Sandoval, Cora G.; Roggero, Carlos M.; Tomes, Claudia N.

IHEM. CONICET. UNCuyo; Argentina

La reacción acrosomal (RA) es un tipo especial de exocitosis regulada que experimentan los espermatozoides en la vecindad del óvulo antes de la fecundación o en respuesta a inductores en ensayos in vitro. Tal como sucede en otros eventos exocíticos, durante la RA ocurre la fusión entre la membrana plasmática y la membrana del acrosoma (un gránulo secretorio localizado en la cabeza del espermatozoide), lo que permite la liberación de su contenido. En los espermatozoides de mamíferos, el acrosoma es un gránulo grande y chato que recubre el núcleo en la región apical de la cabeza. En respuesta a estímulos adecuados, la RA comienza con el hinchamiento o «swelling» del acrosoma, lo que favorece el contacto en múltiples puntos entre la membrana acrosomal externa (MAE) y la membrana plasmática (MP) en la región anterior de la cabeza del espermatozoide. En estos puntos de contacto se abren los poros de fusión, que se expanden para permitir la liberación del contenido acrosomal. La expansión de los poros genera una red de túbulos, y vesículas híbridas (parte MP y parte MAE) que se liberan por fisión de membranas.

El complejo ESCRT III (Endosomal Sorting Complex Required for Transport III) participa en numerosas vías de transporte celular, incluyendo la citocinesis, la deformación de membranas y la gemación de estructuras desde la cara citoplasmática de las membranas celulares. Miembros de este complejo están presentes en espermatozoides humanos. En ensayos funcionales realizados en espermatozoides humanos con su membrana plasmática permeabilizada, observamos por microscopía de fluorescencia que IST1 (miembro de ESCRT III) se requiere para la RA disparada por calcio en una etapa posterior a la apertura de poros de fusión. Estos hallazgos fueron generados al introducir tanto anticuerpos específicos (para secuestrar la proteína endógena) como versiones recombinantes de IST1 (expresadas en *Escherichia coli* y purificadas por cromatografía de afinidad) en espermatozoides humanos. Nuestros resultados apoyan la hipótesis de la participación de proteínas del complejo ESCRT III en los eventos de fisión-fusión que ocurren durante la RA.

II Congreso Internacional de Investigación, Ciencia y Universidad

Resúmenes de Comunicaciones Científicas Formato Simposio

Educación Superior y sostenibilidad: Vínculos, Prácticas y aprendizajes desde los Institutos de Educación Superior de Mendoza

La pedagogía de la pregunta como estrategia transformadora en la formación docente en el IES 9-029

The pedagogy of questioning as a transformative strategy in teacher training at IES 9-029

Gatto D'Andrea, Alejandra^{1,2}; Gallardo, Guillermo^{2,3,4}; Merciel, José Francisco²; Gutiérrez, María Natalia²

¹Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; Argentina

²Instituto de Educación Superior 9-029 de Luján de Cuyo; Argentina

³Universidad Juan Agustín Maza. Observatorio Provincial de Educación Superior; Argentina

⁴Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras; Argentina

Contacto: mgattodandrea@yahoo.com.ar

Palabras clave: Pedagogía de la pregunta; Inteligencia artificial; Pensamiento crítico; Formación docente; Instituciones formadoras

Keywords: Pedagogy of questioning; Artificial intelligence; Critical thinking; Teacher training; Training institutions

El proyecto de investigación se centró en indagar las representaciones, prácticas y obstáculos que atraviesan estudiantes y docentes del IES 9-029 en torno al acto de preguntar, situando la reflexión en el marco de la pedagogía de la pregunta y el papel emergente de la inteligencia artificial (IA) como herramienta pedagógica. En un contexto educativo marcado por transformaciones tecnológicas y tensiones institucionales, se buscó comprender cómo se concibe, aplica y resignifica el preguntar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El objetivo general consistió en interpretar las formas en que docentes y estudiantes comprenden y aplican la pedagogía de la pregunta. Los objetivos específicos incluyeron identificar los sentidos atribuidos a la pregunta como recurso pedagógico, describir prácticas transformadoras del rol docente-estudiantil, analizar tensiones institucionales que limitan su implementación y proponer recomendaciones para fortalecer dicha pedagogía. La hipótesis planteó que la promoción sistemática de la pedagogía de la pregunta favorece el pensamiento crítico y la autonomía, pero que su potencial se ve condicionado por factores institucionales, culturales y tecnológicos.

El marco teórico articuló tres enfoques: la pedagogía crítica de Paulo Freire (la pregunta como acto ético y político), el enfoque sociocultural de Vygotsky (preguntar como mediación social que expande la zona de desarrollo próximo) y los aportes de Dussel y Maggio sobre tecnología y pedagogía (la IA como mediadora de la curiosidad cuando se usa críticamente).

Desde una metodología mixta con predominancia cualitativa, se aplicaron encuestas tipo Likert a 50 estudiantes y 20 docentes, entrevistas semiestructuradas a 14 participantes y análisis temático según Braun y Clarke (2006).

Entre los principales hallazgos cuantitativos, se destaca que el 80% de los docentes de Geografía utiliza preguntas abiertas, aunque solo el 20% se siente cómodo

al preguntar, y el 60% de los estudiantes de Primaria manifiesta inhibición para hacerlo. Solo el 35% percibe estímulo docente hacia el preguntar, mientras que un 60% de los docentes usa IA ocasionalmente y de manera exploratoria.

El análisis cualitativo permitió identificar tres dimensiones claves:

a) **Personal-subjetiva**, donde la vulnerabilidad y la emoción condicionan el preguntar;

b) **Institucional-estructural**, marcada por presiones temporales y una cultura evaluativa centrada en respuestas;

c) **Tecnológico-pedagógica**, donde la IA aparece como generadora de nuevas preguntas, aunque con riesgo de uso acrítico.

Las categorías emergentes —«la pregunta como acto político», «el tiempo como enemigo» y «la IA como espejo»— sintetizan tensiones profundas entre deseo pedagógico y estructura institucional.

La investigación confirmó que la pedagogía de la pregunta promueve pensamiento crítico y autonomía, pero su desarrollo está limitado por condicionantes institucionales y emocionales.

Como recomendaciones podemos mencionar:

Para la práctica docente: Formación específica en metodologías interrogativas, Trabajo sobre dimensión emocional del acto de preguntar.

Para la gestión institucional: Criterios evaluativos que valoren procesos de indagación, Espacios sistemáticos de reflexión pedagógica entre docentes

Para integración tecnológica: Alfabetización crítica en IA para usos pedagógicos reflexivos, Monitoreo del impacto de la mediación tecnológica

Formar docentes «preguntadores» exige transformar la cultura institucional que aún prioriza respuestas sobre preguntas.

Evaluación de Estándares de Aprendizaje en Matemática en estudiantes de Educación Media: un estudio en Escuelas Asociadas al Instituto 9-006

Evaluation of Learning Standards in Mathematics among High School students: a study in Schools Associated with Institute 9-006

Debandi, Alberto Fabián; **Boiteux, Yanina Anabel**; Farina, Esteban Celedonio; Jofré, Sergio Walter; Heredia, Jaqueline Luciana

Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 9-006 Prof. Francisco Humberto Tolosa.
Departamento de Investigación Educativa, Argentina

Contacto: yanina.boiteux@gmail.com

Palabras clave: *Estándares de aprendizaje; Evaluación educativa; Rendimiento matemático; Educación media*
Keywords: *Learning standards; Educational assessment; Mathematical achievement; Secondary education*

La presente investigación tuvo como propósito evaluar el nivel de logro de los estándares de aprendizaje en Matemática en estudiantes de educación media pertenecientes a cuatro escuelas asociadas al Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 9-006, en la provincia de Mendoza, Argentina. El problema central se orientó a identificar en qué medida los estudiantes alcanzan los estándares establecidos y cuáles son los contenidos que presentan mayores dificultades, a fin de aportar evidencias para la mejora de las prácticas de enseñanza y evaluación. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, aplicando un test de nueve ítems de opción múltiple a una población de 351 estudiantes de 5° y 6° año del nivel secundario. Los ítems se diseñaron a partir de un pre-test diagnóstico y evaluaron contenidos vinculados con cálculo porcentual, comparación de números reales, ecuaciones con valor absoluto, funciones cuadráticas, distancia en el plano, interpretación de gráficas, volúmenes y probabilidad. El análisis de los datos, mediante estadística descriptiva y ANOVA, permitió identificar que las diferencias de rendimiento se asocian principalmente con la dificultad de los ítems y no con la escuela de procedencia ($p < 0.0001$). Los resultados muestran fortalezas en cálculo porcentual, comparación de números reales e interpretación de gráficas, y debilidades significativas en valor absoluto, funciones cuadráticas, distancia analítica y probabilidad condicionada. Estas dificultades se interpretan como manifestaciones de brechas conceptuales y

pedagógicas en la enseñanza de la matemática, reforzadas por la heterogeneidad entre cursos y contextos institucionales. Desde una perspectiva teórica, los resultados se explican a la luz del constructivismo, la didáctica de la matemática y los enfoques de evaluación formativa, destacando el rol de la mediación docente, la contextualización de los saberes y la atención a la diversidad. Las dificultades recurrentes en razonamiento algebraico y geométrico evidencian la necesidad de fortalecer estrategias que promuevan la comprensión conceptual, la resolución de problemas y la articulación entre representaciones. En conclusión, la investigación evidencia que el logro de los estándares de aprendizaje en Matemática es heterogéneo, con un predominio de dificultades en contenidos críticos y una alta variabilidad entre cursos. Se propone como línea de acción el diseño de intervenciones pedagógicas diferenciadas y estrategias de evaluación formativa que permitan mejorar la equidad y la calidad del aprendizaje matemático en la educación media.

Desafíos y potencialidades del uso de recursos digitales en las prácticas de residencia de estudiantes de los Profesorados de Artes Visuales y Matemática del I.E.S. N° 9-006

Challenges and potentialities of the use of digital resources in the residency practices of students from the Visual Arts and Mathematics Teaching Degree Programs at I.E.S. N° 9-006

Gautier, Cecilia; Orellano, Cecilia; Alchapar, Ivana

Instituto Superior de Formación Docente y Técnico N° 9-006 Prof. Francisco Humberto Tolosa; Argentina

Contacto: cecim.gautier@gmail.com

Palabras clave: Integración tecnológica; Herramientas digitales; Formación docente inicial

Keywords: Technological integration; Digital tools; Initial teacher training

La presente investigación analiza el uso de recursos digitales en las prácticas de residencia de los estudiantes de los Profesorados de Artes Visuales y Matemática en el Instituto de Educación Superior N°9-006. El propósito central es identificar los recursos digitales implementados y examinar beneficios y desafíos asociados a su integración en la formación académica y profesional de los futuros docentes.

Se empleó una metodología cualitativa de corte descriptivo y exploratorio, dirigida a 31 residentes que realizaron intervenciones áulicas en escuelas asociadas durante los ciclos 2023 y 2024. Las técnicas de recopilación incluyeron observaciones de clase, entrevistas semiestructuradas y análisis documental de planificaciones y producciones docentes. El análisis de datos se realizó por medio de codificación temática y triangulación de fuentes, lo que permitió una interpretación constructivista de los significados atribuidos a las experiencias digitales.

Los resultados evidenciaron un patrón diferenciado de uso de recursos digitales según la disciplina. En Matemática, se destacó el empleo de software especializado (GeoGebra, simuladores) y plataformas audiovisuales para la modelización y visualización de conceptos abstractos, mientras que en Artes Visuales predominaron las aplicaciones de edición, inteligencia artificial y herramientas multimedia para la producción artística. Los videos y contenidos de YouTube fueron los recursos más utilizados por el total de los residentes (68,8%), seguidos por presentaciones digitales, aplicaciones de diseño y plataformas interactivas.

La principal finalidad del uso de recursos digitales fue la presentación de contenidos, observándose que el 75% de las intervenciones se orientaron a un enfoque expositivo. El desarrollo de producciones estudiantiles y la organización de clases mediante tecnología representaron usos menos frecuentes, lo que revela una oportunidad para diversificar y enriquecer la mediación pedagógica.

Entre las potencialidades identificadas, los residentes señalaron la motivación y participación estudiantil generada por los recursos digitales, el acceso a una diversidad de materiales, la comprensión facilitada de conceptos complejos y el desarrollo de habilidades digitales. Destacan experiencias positivas con juegos interactivos, producción colaborativa y herramientas visuales que permitieron captar el interés y favorecer el aprendizaje activo.

Sin embargo, la integración efectiva de la tecnología se vio limitada por diversos desafíos. Los desafíos técnicos (conectividad, fallas de dispositivos, acceso irregular a equipos) fueron reportados por el 68,8% de los residentes, mientras que la falta de tiempo para planificar clases con tecnología y la dificultad para seleccionar recursos adecuados afectaron la práctica pedagógica (25%). Adicionalmente, se identificó una formación inicial insuficiente en estrategias tecnopedagógicas, lo que resultó en implementaciones superficiales o complementarias de la tecnología, más que propuestas integrales e innovadoras.

La disponibilidad de infraestructura y dispositivos institucionales fue alta, pero esto no garantizó una apropiación pedagógica significativa, evidenciando la vigencia de barreras vinculadas a competencias profesionales, formación disciplinar-específica y cultura escolar. La investigación concluye que las prácticas de residencia constituyen un espacio privilegiado para experimentar y profundizar en el uso de herramientas digitales, pero requieren fortalecimiento formativo, acompañamiento institucional y propuestas diferenciadas según el área disciplinar. De este modo, se recomienda promover trayectos formativos contextuales, favorecer la reflexión crítica y sistematizar experiencias innovadoras que posibiliten una integración efectiva, creadora y situada de la tecnología en la formación docente inicial.

Promoción del Egreso Efectivo: Tutorías personalizadas para la terminalidad IES 9-029 – Luján de Cuyo, Mendoza

Promotion of Effective Graduation: Personalized tutoring for completion IES 9-029 – Luján de Cuyo, Mendoza

Bustos, Adriana Valeria; Merciel, José Francisco; García, Daniel Eduardo; Grippo, Patricia; Raso, Alejandra; Spada, Yamila; Juan Velasco, Melanie; Miranda Ledesma, Daisi; Orellana, Ana

Instituto de Educación Superior 9-029 de Luján de Cuyo; Argentina

Contacto: vbustos@ies9029.edu.ar

Palabras clave: *Impacto educativo; Tutorías personalizadas; Egreso efectivo*
Keywords: *Educational impact; Personalized tutoring; Effective expenditure*

El proyecto de investigación Impacto del Proyecto Promoción del Egreso Efectivo: Tutorías personalizadas para la terminalidad 2025, desarrollado en el Instituto de Educación Superior 9-029, surge como continuidad de una experiencia institucional orientada a acompañar a estudiantes con trayectorias educativas interrumpidas. Su propósito es analizar el impacto de esa intervención y profundizar la comprensión de los factores cualitativos que inciden en la terminalidad educativa, con el fin de fortalecer futuras estrategias pedagógicas inclusivas dentro del instituto. El punto de partida radica en reconocer que el egreso efectivo constituye mucho más que un resultado académico: representa una meta personal y social que transforma la trayectoria vital del estudiante y amplía sus oportunidades de inserción profesional.

A partir de tutorías personalizadas, el proyecto original procuró ofrecer un acompañamiento integral a quienes habían visto interrumpido su proceso formativo. La investigación posterior buscó indagar en qué medida este dispositivo permitió mejorar las tasas de egreso, reducir el abandono y fortalecer el vínculo entre los y las estudiantes y el IES. El análisis se orientó a identificar los factores académicos, emocionales, sociales y tecnológicos que influyeron en los resultados, así como las percepciones y aprendizajes emergentes entre los participantes.

La metodología adoptada fue de enfoque cualitativo, lo que permitió focalizar la mirada en las representaciones y percepciones de los sujetos abordados. La población estuvo conformada por los ocho estudiantes que participaron del proyecto y los seis tutores y tutoras que llevaron adelante las acciones de acompañamiento.

En el plano conceptual, el proyecto se apoya en la producción académica que destaca el valor del acompañamiento educativo integral. Kaplan (2013), Poggi (2019) y autores como Terigi (2007) y Rocha (2020) coinciden en que las tutorías personalizadas inciden no solo en el aprendizaje, sino también en el bienestar, la confianza y la construcción de sentido del estudiantado.

El diagnóstico contextual mostró que en el IES 9-029, un número significativo de estudiantes de cohortes anteriores había interrumpido su trayectoria por razones académicas, socioeconómicas o emocionales.

Los resultados reflejan que las tutorías personalizadas contribuyeron de manera significativa a la mejora de las trayectorias académicas y al fortalecimiento del vínculo entre estudiantes y tutores. Los participantes destacaron el acompañamiento constante, la orientación individualizada y la empatía como factores que favorecieron la continuidad y culminación del cursado. Se observaron avances en la organización del estudio, en la autoconfianza y en la recuperación del sentido de pertenencia institucional. Los tutores, por su parte, reconocieron la relevancia del trabajo interdisciplinario y la necesidad de sostener espacios de intercambio que permitan dar continuidad a este tipo de intervenciones.

En su conjunto, el proyecto representa una instancia de investigación-acción institucional orientada a evaluar una práctica concreta y promover la mejora continua de las políticas de acompañamiento educativo. Retoma la experiencia previa de tutorías personalizadas como un caso de éxito local, la somete a análisis sistemático y propone consolidarla como modelo replicable dentro del IES 9-029 y en otros institutos de educación superior de la provincia.

Elaboración de materiales para la enseñanza de la Práctica Profesional Docente. El aula virtual como recurso didáctico

Development of materials for teaching the Professional Teaching Practicum. The virtual classroom as a teaching resource

Caballero, Federico¹; Gallardo, Guillermo^{1,2,3}

¹Instituto de Educación Superior 9-029 de Luján de Cuyo. Mendoza; Argentina

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

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

Contacto: fcaballero@mendoza.edu.ar

Palabras clave: Recursos educativos abiertos; Competencias docentes; Empleabilidad docente; Práctica profesional docente; Tecnología educativa

Keywords: Open Educational Resources; Teaching Competencies; Teacher Employability; Teaching Practicum; Educational Technology

El proyecto «Elaboración de materiales para la enseñanza de la Práctica Profesional Docente. El aula virtual como recurso didáctico» propone investigar el uso y creación de recursos educativos abiertos (REA) de alta accesibilidad como herramientas para fortalecer la formación de los estudiantes de los profesados de Educación Primaria y de Educación Secundaria en Geografía del Instituto de Educación Superior N° 9-029. La iniciativa busca que los futuros docentes desarrollen competencias de alta empleabilidad, entendidas como el conjunto de saberes, habilidades y actitudes que incrementan sus posibilidades de inserción y desempeño profesional en contextos educativos actuales caracterizados por la digitalización y la innovación pedagógica. El objetivo general es explorar las posibilidades del desarrollo de un modelo situado de elaboración de materiales didácticos en el espacio de Práctica Profesional Docente II, como medio para fortalecer las competencias docentes de alta empleabilidad y favorecer la transición al mundo laboral.

Entre los objetivos específicos, se destacan: identificar los desafíos del diseño del modelo propuesto; analizar metodologías para describir la adquisición y transferencia de dichas competencias; evaluar el impacto del modelo en las prácticas áulicas; e identificar tecnologías digitales —como aulas virtuales portables y software libre— aplicables en la formación docente inicial.

La investigación adopta un enfoque cualitativo con componentes descriptivos y de análisis interpretativo, organizado en seis etapas. En primer lugar, se seleccionará una muestra de estudiantes de Práctica Profesional Docente II, a quienes se realizarán entrevistas para conocer sus expectativas y experiencias en torno al desarrollo de competencias tecnopedagógicas. Luego se diseñará un modelo situado de elaboración de ma-

teriales utilizando software libre (Uwamp, Wordpress, Mahara, Audacity, eXe Learning, entre otros), complementado con cursos de desarrollo profesional docente orientados al diseño de audiotutoriales, videotutoriales y portafolios digitales. La evaluación incluirá observación de prácticas, autoevaluaciones y coevaluaciones, y un análisis interpretativo de los resultados para ajustar estrategias y generar recomendaciones institucionales. Los resultados esperados incluyen la implementación efectiva de un modelo de aula virtual portable y accesible, capaz de funcionar sin conexión a internet y de adaptarse a los recursos tecnológicos básicos disponibles en los contextos educativos. Asimismo, se prevé que los estudiantes logren transferir las competencias adquiridas a sus prácticas docentes, demostrando dominio en el uso de recursos digitales, autonomía en la elaboración de materiales didácticos y capacidad de reflexión crítica sobre su práctica. Este proceso permitirá visibilizar las competencias desarrolladas durante la formación y fortalecer la empleabilidad de los futuros egresados.

El proyecto busca consolidar un enfoque innovador en la formación docente inicial, en el cual la integración pedagógica de las TIC y el uso de recursos educativos abiertos se constituyan en pilares de la práctica profesional. La propuesta contribuye a repensar el rol docente desde una perspectiva artesanal e intelectual que valora la construcción situada del conocimiento. En síntesis, el desarrollo de competencias docentes de alta empleabilidad se plantea como una estrategia clave para mejorar el egreso, favorecer la inserción laboral y responder a las demandas del sistema educativo del siglo XXI mediante prácticas inclusivas, reflexivas y tecnológicamente actualizadas.

«Haciendo zoom»: nivel de representación predominante en la enseñanza de las reacciones químicas

«Focusing In»: The Predominant Level of Representation in the Teaching of Chemical Reactions

Lucero, Romina Mailen; Palleres, María Eugenia; Palleres, Cecilia Elisabeth

Instituto de Educación Superior N°9-006 Profesor Francisco H. Tolosa; Argentina

Contacto: rominamailenlucero@gmail.com

Palabras clave: Enseñanza de la química; Niveles de representación de la química; Reacciones químicas

Keywords: Chemistry teaching; Levels of chemical representation; Chemical reactions

La enseñanza de la química requiere la implementación de procesos pedagógicos que fortalezcan los tres niveles de representación: macroscópico, submicroscópico y simbólico. Estos niveles, según el triplete químico propuesto por Johnstone, permiten una aproximación progresiva al conocimiento científico y son fundamentales para promover la alfabetización científica de los estudiantes. En particular, el estudio de las reacciones químicas constituye un núcleo esencial del currículo de química en la educación secundaria, debido a su relevancia cotidiana y a la complejidad conceptual que implica.

Este proyecto de investigación y desarrollo exploró los materiales didácticos y consignas que los docentes de escuelas asociadas al IES 9-006 «Prof. Francisco H. Tolosa» utilizan al enseñar el tema «reacciones químicas». Se buscó determinar cuál de los niveles de representación predomina en la enseñanza y cómo se incorporan los tres niveles en la práctica docente. Además, se contempló la perspectiva de los docentes mediante entrevistas semiestructuradas, con el fin de contextualizar los resultados y comprender las dificultades y estrategias implementadas.

Se empleó un enfoque metodológico mixto: cualitativo-descriptivo para el análisis documental y cuantitativo para la categorización de los niveles de representación en los materiales y consignas. Se recolectaron documentos físicos y digitales, observaciones de clase registradas en anecdotarios y entrevistas semiestructuradas a nueve docentes, quienes en total tienen a su cargo 21 cursos en siete escuelas secundarias. Los indicadores fueron codificados según los niveles macroscópico, submicroscópico y simbólico, y se calcularon distribuciones de frecuencia y porcentajes para cada nivel.

Los resultados muestran que el nivel simbólico es predominante tanto en materiales (57%) como en consignas (65%), seguido por el macroscópico (30% y 31%, respectivamente), mientras que el nivel submicroscópico es el menos abordado (13% y 3%). Las entrevistas revelan que esta tendencia se relaciona con limitaciones de tiempo, recursos de laboratorio insuficientes y falta de capacitación docente específica. Los docentes valoran la inclusión de los tres niveles, especialmente el macroscópico como puente con lo cotidiano y el submicroscópico como clave para la comprensión profunda, aunque reconocen dificultades para integrarlo sistemáticamente.

Desde el enfoque de desarrollo, los hallazgos permitieron generar acciones concretas de mejora en la práctica educativa. Se iniciaron estrategias de acompañamiento a docentes y estudiantes del profesorado, se proyectó la elaboración de un «kit de laboratorio» simplificado para trabajar la unidad de reacciones químicas bajo el enfoque de los tres niveles, y se promovieron espacios de socialización de resultados en congresos y encuentros académicos. Estas iniciativas buscan fortalecer la articulación entre investigación y desarrollo pedagógico, favoreciendo la implementación de prácticas químicas más inclusivas y comprensibles.

En síntesis, el proyecto no solo evidencia las tendencias en la enseñanza de las reacciones químicas, sino que también propone soluciones de desarrollo concretas para mejorar la formación docente y los aprendizajes de los estudiantes, destacando la importancia de integrar los niveles macroscópico, submicroscópico y simbólico en contextos educativos reales.

