



PARTICIPARON



AVALES INSTITUCIONALES



AUSPICIARON





2DA EDICIÓN

JORNADAS DE CIENCIA Y TÉCNICA

INVESTIGACIONES DEL VIRCH 2024

MIÉRCOLES 18 Y JUEVES 19 DE SEPTIEMBRE



JORNADAS DE CIENCIA Y TÉCNICA

INVESTIGACIONES DEL VIRCH 2024

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
II Jornadas de Ciencia y Técnica del valle inferior del río Chubut; Compilación de Flavio Pino; Coordinación general de Marcos Esteban Kupczewski; Julio Ricardo Ibañez. - 1aed.
- Comodoro Rivadavia : Universitaria de la Patagonia -EDUPA, 2025.
130 p.; 29 x 21 cm.

ISBN 978-987-8352-70-1

1. Ciencias. 2. Política de Ordenamiento del Territorial. 3. Tecnología.
I. Pino, Flavio, comp. II. Kupczewski, Marcos Esteban, coord. III. Ibañez, Julio Ricardo,
coord.
CDD 320.12

DISEÑO EDITORIAL, TAPA Y MAQUETACIÓN:
Salazar Diego - *Diseñador Gráfico*
diegodanielsalazar@gmail.com



PRÓLOGO

Las Segundas Jornadas de Ciencia y Técnica Investigaciones del VIRCh 2024 han concluido, y con ellas nos dejan este valioso libro, que busca capturar y preservar la esencia de dos jornadas intensas de intercambio, aprendizaje y colaboración. Al igual que en la edición anterior, este resumen refleja el esfuerzo colectivo de investigadores, docentes, estudiantes, expertos y profesionales que, provenientes de diversas disciplinas, se reunieron con un mismo objetivo: compartir y potenciar el conocimiento.

Desde el cierre de las primeras jornadas en 2023, la organización de este evento ha sido un desafío constante, con el propósito de mejorar y enriquecer la experiencia de quienes participan. El resultado ha sido altamente positivo, tanto en la cantidad como en la calidad de los trabajos presentados. Con 107 investigaciones divididas en tres modalidades, las jornadas ofrecieron un espacio donde el pensamiento crítico y el análisis riguroso se combinaron con la sencillez del encuentro, la escucha y el aprendizaje mutuo.

No obstante, más allá de este libro y de los trabajos aquí reunidos, el verdadero valor de las jornadas radica en la interacción entre los participantes. La diversidad de perspectivas y la interdisciplinariedad han sido clave para generar nuevas conexiones y consolidar redes de investigación. En cada presentación, en cada diálogo, en cada intercambio de ideas, se evidenció el compromiso de la comunidad científica y técnica con el desarrollo de nuestra zona.

Estas jornadas no solo permiten visibilizar el trabajo de investigación que se desarrolla en la región, sino que también fortalecen la articulación entre instituciones, impulsan nuevas colaboraciones y facilitan la generación de información de base. La ciencia y la tecnología desempeñan un papel fundamental en la búsqueda de soluciones a desafíos científicos, económicos, sociales y ambientales, y eventos como este permiten que dicho conocimiento se comparta, se discuta y se proyecte hacia el futuro.

Es fundamental destacar la activa participación de toda la comisión organizadora y a cada uno de los colaboradores y las colaboradoras de las cinco facultades y de la Delegación Zonal que participaron en todo el proceso.

Agradecemos a nuestros auspiciantes que hicieron posible, junto al aporte de los autores y autoras, la realización de estas Jornadas en un contexto político y económico poco favorable para las Universidades Nacionales, por ello, destacamos la colaboración de Aluar, Secretaría de Ciencia y Tecnología, innovación Productiva; Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNPSJB y el Banco Credicoop.

Las declaraciones de interés de los cinco municipios de la VIRCh, Trelew, Gaiman, Dolavon, 28 de Julio y Rawson, así como el aval de la honorable Legislatura del Chubut, ponen en relevancia al arraigo y el impacto regional que logran las jornadas por las temáticas tratadas y la calidad de las producciones compartidas. Estos trabajos profundizaron sobre el ambiente y las

4R; la educación y la formación; el estudio de la biodiversidad; el análisis del patrimonio cultural, social y ambiental; el análisis de las políticas públicas; la producción; el río Chubut; la salud y su cuidad, y los diferentes servicios ecosistémicos, todos ellos con un anclaje y visión regional.

Con la vista puesta en la próxima edición, para la cual ya se los convoca para el año 2026 y desde ahí continuar con una periodicidad bienal, queda el desafío de seguir fortaleciendo estos espacios, de repensar estrategias y de continuar fomentando el diálogo entre las diversas áreas del saber. Este libro, aunque es solo un resumen de lo sucedido, busca ser testimonio del compromiso y la pasión de quienes participaron. A todos ellos, nuestro agradecimiento por hacer de estas jornadas un espacio de crecimiento y enriquecimiento colectivo.

Que estas páginas sirvan no solo como memoria de lo acontecido, sino también como inspiración para seguir avanzando en el camino del conocimiento y la colaboración interdisciplinaria.

COMITÉ ORGANIZADOR

PRESIDENTE

Mag. KUPCZEWSKI, Marcos Esteban

VICE-PRESIDENTE

Mag. IBAÑEZ, Julio Ricardo

VOCALES Y COMITÉ ACADÉMICO

Mag. BEHM, Leonardo Andrés

Tec. BONDINO, Virginia

Mg. BONFILI, Paola

Dra. BRANDIZI, Laura

Oc. CAILLE, Guillermo

Mag. ERCORECA LAURIENTE, Magalí Susana

Dra. GATICA, Mónica

Dr. ORDINEZ, Leonardo

Esp. PINO COSTA, Flavio Alfredo

Lic. ROSSIO COBLIER, Pamela

Dg. SALAZAR, Diego Daniel

Mg. SARAVIA, Gabriel Gastón

Lic. SERÓN, Nadine.

COLABORADORES

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y CIENCIAS DE LA SALUD

CARBAJO, Alejandra
MANRIQUE, Julieta Marina
DOMINGUEZ, Maite Lucía
PALLONI, Leila Lucía
MALDONADO, Alejandro Andrés
NAHUELTRIPAY, Fernanda Belén
ORLANDO, Ana Micaela

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

CERASOLI, Juan Agustín
NICOLAS, Sofia Daina
ZAMORA BALDEVENITO, Cinthia Belén

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

María Belén, CAYUÑANCO
Mauricio, CELI
Andrea, SCHAER

FACULTAD DE INGENIERÍA

Claudia, BECCARIA
Naomi, NUÑO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS

José Francisco Cruz, SCHIAVONE
Ignacion Agustín, CARBAJO

NODOCENTES DELEGACIÓN

ZONAL SEDE TRELEW

AMADO, Héctor Hugo
ANDRADE, Silvia Soledad
BARRERA LARSEN, Diego Sebastián
BRUZZO, Augusto Ivan
CALFUQUIR, Cristina Liliana
CERVERO, Alejandro Daniel
COFRÉ, Diego Gustavo
DIAZ, Patricia Roxana
ESPINOSA, Germán Antonio
EVANS, Olga Noemí
GUERRERO, María Cristina
HAMM, Jorge Fernando
INGANI, Carlina Pilar
INGANI, Lucas Gastón
JARAMILLO, Liliana
JONES LOBOS, Pablo Andrés
LUGLI, José Luis
MANQUILLAN, Silvina Vanesa
MAZO, Mauricio
MIRANDA, Franco Ezequiel
MUÑOZ, Andrea Alejandra
Muñoz, Marta Adriana



Las obras que ilustran este libro fueron creadas en el taller de pintura para adultos, dictado por el profesor y artista plástico Pablo González Medrano, a través de la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNPSJB, sede Trelew

¿QUÉ ES ? **MODALIDAD 1**

Durante las Jornadas de Ciencia y Técnica, la Modalidad 1 reunió a todos los institutos, centros, laboratorios, grupos, secretarías, direcciones y áreas afines, según la denominación que cada institución utiliza. En esta sección, podrás encontrar los resúmenes de sus presentaciones e investigaciones científicas y técnicas, enfocadas en temas relevantes para la zona de influencia del Valle Inferior del Río Chubut.

Los responsables de estas entidades comparten información sobre las problemáticas regionales y locales que abordan, así como los servicios que ofrecen o están en condiciones de ofrecer. Además, destacan el impacto y la transferencia de conocimiento que generan, las fuentes de financiación con las que cuentan y las colaboraciones que han establecido.

¿QUÉ ES ? **MODALIDAD 2**

La modalidad 2 reunió a un diverso grupo de participantes, incluyendo investigadores, becarios, personal de apoyo, representantes de organismos, estudiantes y todos aquellos que han llevado a cabo investigaciones científicas y técnicas sobre temas relacionados con la zona de influencia del Valle Inferior del Río Chubut. Las presentaciones e investigaciones podían ser presentadas en formato oral u poster.

ÍNDICE

MODALIDAD I

Impulsando el desarrollo regional a través de la Ciencia y la Tecnología en Chubut	16
Nodo de Innovación Patagonia BioClimaData: una herramienta del INTA para poner en valor el conocimiento	17
Universidad del Chubut: Líneas de investigación	18
Observatorio de Administración del Esfuerzo Humano	19
Monitoreo y Red de alerta por ondas de crecidas y turbiedad en el VIRCH.....	20
GENTPAT: (IPEEC-CENPAT-CONICET) estudiando a los insectos y arácnidos en la Patagonia árida: diversidad, servicios ecosistémicos y su utilidad como indicadores de cambio ambiental en la región.....	21
Las Microalgas como plataforma de soluciones:	
Una nueva mirada en un contexto de cambio.....	22
El compromiso de la Biblioteca Universitaria Gabriel A. Puentes en la difusión de la cultura del VIRCH.....	23
Grupo de Modelado Matemático y Aplicaciones (MoMAp).....	24
Actividades de UDC en el marco del Programa en Nuevas Tecnologías (PNT)	25
Acceso a datos y productos de origen satelital	26
El INTI y su rol con la seguridad y calidad de vida cotidiana	27
Mejoramiento genético ovino: avances y desafíos de las biotecnologías reproductivas.....	28
El INSHIS, su proyección y principales líneas de investigación	29
Fundación Patagonia Natural: Principales iniciativas en curso	30
Dirección de Provincial de Epidemiología (DPPPyE)	31
Observatorio de Economía y Administración del Turismo.....	32

MODALIDAD 2

SALUD Y SU CUIDADO

Diseño e implementación de un plan de Higiene y Seguridad en el Centro Regional Patagonia Sur del INTA.....	35
Desarrollo de herramientas de procesamiento y análisis epidemiológico en Chubut.....	36
Primer reporte Histórico Encefalomielitis Equina del Oeste (EEO) en Chubut:	37
Trabajo Territorial desde un enfoque UNA SALUD.....	37
Experiencias Territoriales en el abordaje de la Tuberculosis zona Treorky.....	38
Recorrido y Reflexión en la práctica de la Salud Mental Comunitaria:	39
Diagnóstico y Metodología en el Centro de Atención Primaria del Barrio Tiro Federal.	39
Salud Mental Comunitaria en la Universidad.....	40

ÍNDICE

Apropiación subjetiva del derecho a la Interrupción Voluntaria del Embarazo en voces mujeres de Chubut.....	41
---	----

POSTER

Fermentación láctica de Brassica oleracea y su efecto inhibitorio sobre enzimas relacionadas con la diabetes de tipo II	43
---	----

POLÍTICAS PÚBLICAS

Acceso a la Justicia en el VIRCH	45
El Movimiento Obrero de Luz y Fuerza de la Patagonia en el período 2003 - 2015.	46
La construcción de la "Federación Regional Patagónica Sur"	46
Proyecto de Investigación "Liderazgo en Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO)"	47
Recuperación y mejoramiento del espacio público en barrios de Trelew.	
Plan de gestión 2024.....	48
Instituciones económicas: calidad y transparencia y su relación con el crecimiento y desarrollo económico del Chubut.....	49

POSTER

Articulación interinstitucional para el seguimiento de recursos pesqueros: nuevas herramientas para su consolidación, con eje en la pesquería on-shore de langostino (Puerto Rawson, Chubut, Argentina).....	50
--	----

PATRIMONIO NATURAL, HISTÓRICO, CULTURAL Y SOCIAL

Aproximaciones al análisis del discurso en los estudios identitarios. Análisis de caso:	52
"Trelew, la ciudad más progresista de la Patagonia"	52
Urbanización y Monte: una mirada etnobotánica a la ciudad de Puerto Madryn	53
Exploración y explotación minera en la Patagonia. Sierra Grande, 1969-1974.....	54

POSTER

Apuntes sobre la introducción de automóviles en la comarca VIRCh-Valdés (1910-1940)	55
De la explotación industrial a la conservación: historia ambiental de la caza moderna de ballenas en el Atlántico Sur (1904-1964).	56
Atributos biológicos y culturales de la zona El Salitral (Rawson) como base técnica para la postulación como Reserva Natural Urbana	57

PRODUCCIÓN EN EL VIRCH

ÍNDICE

Determinación de la metodología de corte y empaque de alfalfa para la obtención de un heno de calidad	59
Determinación del momento óptimo de corte de alfalfa para heno en el Virch	60
Domesticación del girasol perenne en Patagonia utilizando criterios de sustentabilidad ambiental	61
Sistema de monitoreo de caudales de agua de riego en el comunero Thomas – Bryn Gwyn..	62
Implementación de camas biológicas como parte de una estrategia para reducir la contaminación con agroquímicos en sistemas productivos de cerezas y hortalizas del VIRCh	63
La energía fotovoltaica en conexiones de datos de la Patagonia Argentina.....	64
Modelo de acumulación en la Argentina de la Des convertibilidad.	
Articulación con el proceso histórico chubutense desde una perspectiva socio económica.	
Estudio de caso: El Parque Industrial de Trelew, 2003-2011. Una aproximación.....	65

POSTER

Ensayos de larga duración para evaluar productividad de pasturas mixtas abonadas con estiércol seco en el VIRCh	66
Estimación de productividad de cultivos mediante Vehículos Aéreos No Tripulados y sensores multiespectrales en el VIRCh.....	67
Estudio de la influencia de la ciudad de Trelew sobre el Canal Principal Norte del VIRCh	68
Consumo residual en la producción ovina.....	69

ESTUDIO DE BIODIVERSIDAD

Identificación y definición de los indicadores utilizados en el Sistema Pesquero Argentino	71
Estado de conocimiento de los mixines en Patagonia central, Atlántico Sudoccidental	72
Avances en el conocimiento de los grillos y tucuras del Valle Inferior del Río Chubut (VIRCH) y otros sitios del norte de la Patagonia	73
Abundancia de la araña viuda negra en relación con la urbanización en la ciudad de Trelew y alrededores.....	74
Caracterización metagenómica de la diversidad de virus, procariotas y eucariotas en aguas costeras de la Patagonia Argentina.....	75
La colección zoológica como inventario referencial de conocimiento e información de la diversidad animal de nuestra zona.	76

POSTER

Estudio preliminar sobre preferencia de cebos para oviposición en Dípteros necrófagos, en el VIRCH (Chubut)	77
---	----

ÍNDICE

Sistematización y descripción de indicadores biológicos en especies de interés comercial en Argentina.....	78
Inoculación de semillas de <i>Atriplex lampa</i> con cepas promotoras del crecimiento vegetal: efectos sobre la germinación	79
Uso de bacterias promotoras del crecimiento vegetal para la germinación de <i>Condalia microphylla</i> del Monte Patagónico.....	80
Comunidad florística de Playa Magagna, Rawson, Chubut.....	81
Artrópodos asociados a dos especies de arbustos nativos en Playa Magagna, Chubut.....	82
Evolución y Diversificación de los Tiburones Carcharhiniformes:	83
Desde el Triásico hasta el Presente	83
Evaluación de la variabilidad intraespecífica de <i>Ochetophila trinervis</i> en relictos de la Meseta Central de la provincia del Chubut para su rescate y multiplicación	84
Caracterización de los ensambles de aves marinas e interacciones con la flota costera de arrastre en el norte de Chubut	85
Ecología del ensamble de félidos (<i>Mammalia, Felidae</i>) y conflicto con la actividad ganadera en la Meseta Central de Chubut	86
Ondas internas como posible mecanismo de transporte de nutrientes y plancton en el golfo San José, Patagonia, Argentina	87
Procesos de transporte cross-shore en la costa norte del golfo San José	88

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Propuesta natural para el control de roedores en el VIRCH.....	90
Ensamblés de arañas en cultivos del VIRCh: resultados preliminares	91
El patrimonio natural y cultural de la zona de El Salitral: su conservación como una oportunidad para la comunidad de Rawson.....	92
Mapeo de las necesidades de la Cadena de Valor del Cáñamo en Argentina.....	93

POSTER

Domesticación de <i>Silphium integrifolium</i> Michx. (<i>Asteraceae</i>) como cultivo de servicio y de grano: caracterización del sistema de raíces	94
Estudio preliminar de artrópodos asociados a tres bandas florales en chacras hortícolas del VIRCh.....	95

AMBIENTE Y 4R

Economía Circular Industrial: elaboración de ensilados biológicos y su caracterización química	98
--	----

ÍNDICE

FCNyCS y Centro de Estudiantes en Sede Trelew gestión Entropía.....	99
Estudio del mejillón común como especie bioindicadora	
de microplásticos en playa la galesa (Chubut, Argentina)	100
Estudio del aporte de microplásticos del Río Chubut a Bahía Engaño (Chubut, Argentina)	
durante la primavera y verano entre los años 2022 y 2024.....	101
Microplásticos como contaminantes emergentes presentes en sedimentos d	
e playas urbanas durante primavera 2022 y 2023 (Chubut, Argentina).....	102
Estudio de microplásticos en el área costera y estuarina del Río Chubut	103

POSTER

Efecto de la concentración de amonio sobre la eficiencia del proceso de nitrificación	
en sistemas de hidroponía con recirculación de efluentes de la industria pesquera	104
Análisis de eventos hidrológicos severos en la Provincia de Chubut	105

RÍO CHUBUT

Cambios morfológicos del Estuario del Río Chubut a través	
de fotografías e imágenes aéreas (1890 – 2022).....	107
Calidad del agua del Río Chubut evaluada mediante índices tróficos.....	108

POSTER

El bagre aterciopelado <i>Diplomystes mesembrinus</i> (<i>Diplomystidae, Siluriformes</i>)	
del Río Chubut. ¿Cuánto sabemos de su biología?	109
Descarga de canales de drenaje y retorno de canales de riego:	
efectos en la calidad del agua del Río Chubut.....	110
Especies no nativas en el Río Chubut: potenciales efectos sobre las comunidades	
nativas a través de un análisis de la trama trófica.....	111

EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

Reflexiones pedagógicas sobre la formación en el campo de la salud a través de proyectos de	
investigación y extensión universitaria sustentados en metodologías participativas.....	113
Educación para la salud: Estrategias utilizadas y estado actual de las prácticas	
docentes en las escuelas secundarias del Valle inferior del río Chubut	114
Una experiencia de diseño curricular destinado a Trabajadoras y Trabajadores Comunitarios	
en Salud en Terreno. Revisiones y desafíos de las prácticas de campo para profesionales....	115
Red de comunicación y sensores ambientales para plantaciones agrícolas.....	116
Análisis de infraestructura de medición avanzada para variables eléctricas.....	117
Investigación y vinculación: Prácticas interculturales en contextos	
de desigualdades sociales y diversidad cultural.	118
Epistemologías, genealogías e historia feminista desde el sur del Sur	119

INDICE

Educación Ambiental Integral como eje transversal en la articulación situada entre niveles Educativos	120
Búsquedas especializadas de información: bases de datos y recursos en acceso abierto.....	121

POSTER

Articulación matemática entre niveles educativos obligatorios, 6° grado de primaria y 1° año de secundaria. Investigación en curso en el ISFD N° 808 de la localidad de Trelew.....	122
Tejiendo redes: alfabetizar en el nivel superior; implementación del plan provincial de alfabetización en el IES 816 de Rawson.....	123
“Entre líneas superiores”: profundizando la comunicación institucional y comunitaria a través de propuestas multimediales	124
Nanotecnología, del laboratorio a las escuelas.....	125
Educación para el desarrollo sostenible: integración del IES 816 de Rawson a la Red Iberoamericana de Innovación Educativa.....	126
Simulación de Acto Quirúrgico.....	127
Perspectiva de género e Información Geoespacial.....	128

TEMA
**PATRIMONIO
NATURAL,
HISTÓRICO,
CULTURAL
Y SOCIAL**

TÍTULO

Urbanización y Monte: una mirada etnobotánica a la ciudad de Puerto Madryn

INSTITUCIÓN

Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CONICET)
- CONICET y SCyT Chubut

RESUMEN

Puerto Madryn registra un crecimiento demográfico sostenido caracterizado por una importante migración de personas con diverso origen geográfico y cultural. Este fenómeno enriquece continuamente el reservorio biocultural local. La etnobotánica urbana revela una diversidad de saberes y prácticas relacionadas con las plantas que se entrelazan y nutren mutuamente. Así, nos permite conocer algunos mecanismos de transmisión y aprendizaje de saberes botánicos dentro de las dinámicas urbanas y cómo éstos se integran a la identidad de la comunidad. Este estudio tiene como objetivos contribuir al registro de la memoria biocultural de Puerto Madryn y documentar algunas prácticas y conocimientos botánicos con énfasis en las especies *Condalia microphylla*, *Schinus johnstonii* y *Lycium chilense*. Para ello se realizaron 12 entrevistas semiestructuradas a personas de diferentes grupos socioculturales. Para cuantificar el valor relativo de cada especie citada se calculó el índice de importancia etnobiológica que permite visualizar la importancia relativa de una especie. Las más importantes fueron el piquillín, el molle, el yaoyín y la jarilla, especies con plasticidad de usos. Entre las especies reconocidas como "locales" mencionaron al romero, lavanda, ruculeta, caléndula y llantén. El análisis profundo y detallado de la información recabada refleja la vigencia y dinamismo de los saberes sobre plantas en las ciudades y la importancia cultural, espiritual y medicinal que aún hoy representan.

AUTORES

RICHERI, Marina ; CENZANO, Ana María.

**PALABRAS
CLAVES**

-Plantas Nativas

-Memoria Biocultural

- Etnobotánica

Urbana