



XXV
CONGRESO
Y XLIII
REUNIÓN
ANUAL

**"Desafíos y
aplicaciones
de la Biología.**

Una mirada puesta
hacia el desarrollo
sustentable"



 SOCIEDAD DE BIOLOGÍA ROSARIO
museogallardo

Libro de resúmenes

2023





SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO

Comisión Directiva / Comité Editorial 2023

Presidente

Dra. Virginia Perdomo

Secretario

Dra. Melina Luján Bralovich

Tesorera

Dra. Estefanía Massa

Vocales Titulares

Dra. Alejandra Lapalma

Dra. Carla Vallone

Dr. Leonel Perez Raymonda

Dra. Silvina Villar

Dra. Ariana Díaz

Dra. Bettina Bongiovanni

Dra. Alejandra Peruzzo

Vocales Suplentes

Dra. Graciela Klekailo

Dra. Nidia Montechiarini

Revisor de Cuentas

Dra. Marta Bianchi

Revisor de Cuentas supl.

Dra. Florencia Gonzalez

Electa en la Asamblea Ordinaria del 01 de diciembre de 2022

AÑO 2023, VOLUMEN 1, NÚMERO 1

Reunión Anual (Sociedad de Biología de Rosario. En línea) - ISSN 2314-1484
es la Publicación Periódica Anual de la

ASOCIACIÓN CIVIL SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO

Santa Fe 3100, 2000, Rosario – Santa Fe
ARGENTINA



La Comisión Directiva de la
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO
organizadora del **XXIV Congreso y XLII Reunión Anual** agradece los
subsídios y donaciones otorgados por las siguientes instituciones y
empresas.

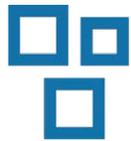


Agencia I+D+i

Agencia Nacional de Promoción
de la Investigación, el Desarrollo
Tecnológico y la Innovación



The Company of
Biologists



ARFIC

Asociación Rosarina para el Fomento
de la Investigación Científica



**Universidad
Nacional
de Rosario**



**FUNDACIÓN
JOSÉ A. BALSEIRO**



**CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

Ledesma

NAT
PAPEL NATURAL



**CONCEJO MUNICIPAL
DE ROSARIO**

*Fundación
"Josefina Prats"*



MEDIOMÉDICO S.R.L.
diagnóstica



facultad de
ciencias
**bioquímicas y
farmacéuticas**



**Municipalidad
de Rosario**





Avalaron el
**XXIV Congreso y XLII Reunión Anual de la
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO:**



facultad de
ciencias
**bioquímicas y
farmacéuticas**



AsAE



FCM Facultad de
Ciencias Médicas



FACULTAD DE
CIENCIAS VETERINARIAS
UNR



Facultad de Ciencias Agrarias
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

**INDICE GENERAL**

COMITÉ DE REVISIÓN DE RESÚMENES	6
COMITÉ DE REVISIÓN DE POSTERS	7
COMITÉ COORDINADOR DE CONFERENCIAS Y MESAS REDONDAS.....	7
Programa Científico	8
CONFERENCIA INAUGURAL. Ing. Agr. (MSc) Guillermo Montero – FCA-UNR. Cuando el humedal cambia de identidad. Monitoreo del impacto y del proceso de recuperación de Isla de Los Mástiles luego del incendio del año 2020.....	11
Mesas Redondas	12
Mesa Redonda 1: Promoción del bienestar general a través del mejoramiento en salud, seguridad alimentaria y nutrición. COORDINADOR: López Hiriart, Milagros	12
Esp. en Epidemiología Bioq. Patricia Sciaratta - FCBF, UNR. Sífilis Materno Infantil: un problema de salud pública. Optimización de los Recursos Bioquímicos para su detección y control de tratamiento.	12
Dra. Silvana Spinelli. KRESKO RNAtch. Rol de los ARNs de origen dietario en la modulación de la función intestinal..	12
Dr. Marcos Bertuola - ITECA, UNSAM. Tejido en construcción: Sobre andamios 3D para medicina regenerativa.....	13
Lic. Emilia Mazza - Michroma. El futuro de los ingredientes.	14
<i>Mesa redonda 2: Aspectos y proyecciones de la producción y consumo responsables.</i>	15
Dra. Analía Sannazzaro. CONICET-UNSAM. Sociedad Argentina de Biología. Estudio de microorganismos del suelo para desarrollar bioinsumos para la producción de especies forrajeras.	15
Dra. Ana Ramallo. Asociación de Biología de Tucumán- Microorganismos benéficos: socios estratégicos para lograr una agricultura sustentable.....	16
Dra. Lorena Torres. Sociedad de Biología de Córdoba. UNC. Domesticación, cultivo y mejoramiento genético de especies aromáticas, medicinales y culinarias: herramientas para lograr su producción, manejo sustentable y conservación.	16
<i>Mesa redonda 3: Producción responsable, industrialización sostenible e innovación.</i>	17
Med. Vet. Adolfo Silveyra - El ojo del Amo. Cambio climático: pérdidas y mitigaciones innovadoras para producción animal eficiente.....	17
Ing. Agr. (MSc) Miriam Bueno y Dra. Vanina Cravero – FCA-UNR. Cannabis sativa: un nuevo desafío para la Facultad de Cs. Agrarias.....	20



**MSc Ing. Romina Cherizola. Dirección de Medio Ambiente, Municipalidad de Pérez.
Ecomarea ONG. La crisis climática y la biología como herramienta de transformación** 21

RESÚMENES DE TRABAJOS PRESENTADOS.....	22
B – Ciencias Bioquímicas	23
M –Ciencias Médicas	58
A – Ciencias Agrarias	81
V – Ciencias Veterinarias	110
O - Odontología.....	123
P - Profesorado.....	127
INDICE DE AUTORES	129



COMITÉ DE REVISIÓN DE RESÚMENES

Álvarez, María de Luján
Barberis, Ignacio
Basal, Roxana Lía
Basiglio, Cecilia
Bernardi, Sandra Fabiana
Bianchi, Julieta
Boeris, Valeria
Bongiovanni, Bettina
Bortolato, Marta
Breccia, Gabriela
Bulacio, Lucia
Cairo, Carlos
Cambiaso, Vladimir
Díaz, Ariana
Ensinck, Alejandra
Faini, Maria Cecilia
Felitti, Silvina
Fernandez, Ramiro
Figallo, Roberto María
Gastaudo, Julia
Gay, Melina
Ghersevich, Sergio
Gonsebatt, Gustavo
Gonzalez Beltran, Silvina
Gonzalez, Florencia
Gosparini, Carlos
Incremona, Miriam
Ingrassia, Romina
Klekailo, Graciela
Lapalma, María Alejandra
Lopez Hiriart, Milagros
Luciani, María Eugenia
Mainetti, Leandro
Martin, Eugenia
Mattaloni, Stella
Maturo, Hernán
Micaela, Mancini
Montechiarini, Nidia
Moreno, José

Nestares, Graciela
Nistal, Alejandro Javier
Oakley, Luis
Ochogavía, Ana
Operto, María Alejandra
Pacini, Antonella
Paparella, Cecilia
Pelusa, Fabián
Pereira da Costa, Javier
Perez Raymonda, Leonel
Peruzzo, Alejandra
Posadas, Marta
Prado, Darien
Pratta, Guillermo
Pratti, Arianna
Quijano, Álvaro
Raviola, Mariana
Rico, María Jose
Risso, Patricia
Rodríguez Gustavo
Ronzano, Pablo Andrés
Rozados, Viviana
Santucci, Natalia
Spinelli, Silvana
Stampone, Rocio
Vallone, Carla Paola
Vesprini, José Luis
Villar, Silvina



COMITÉ DE REVISIÓN DE PÓSTERS

Barranco, Manuela

Basiglio, Cecilia

Brufman, Adriana

Ceballos, Paula

Cotorruelo, Carlos

de Oña, Paula

Díaz, Ariana

Fernandez, Ramiro

Figallo, Roberto

Francois, Silvina

Ghersevich, Sergio

Ingrassia, Romina

Klekailo, Graciela

Lombarte, Mercedes

Mainetti, Leandro

Mancini, Micaela

Perez Raymonda Leonel

Rateni, Liliana

Raviola, Mariana

Rico, María José

Rodriguez Molina, Marcos Alberto

Trucco Boggione, Carolina

Vallone, Carla

Villanueva, Silvina

COMITÉ COORDINADOR DE CONFERENCIAS Y MESAS REDONDAS

Ensinck, María Alejandra

López Hiriart, Milagros

Montechiarini, Nidia

Perdomo, Virginia Gabriela

**PROGRAMA CIENTÍFICO**

<i>El XXV Congreso y la XLIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Rosario Desafíos y aplicaciones de la Biología. Una mirada puesta hacia el desarrollo sustentable</i>	
Lunes 4 de Diciembre	
8:30-9:00 hs	Acreditaciones
9:00-9:15 hs	Palabras de bienvenida: Dra. Virginia Perdomo, Presidente de la SBR
9:15-10:15 hs	PRIMERA SESIÓN DE PÓSTERES
10:15-10:30 hs	Café
10:30-11:15 hs	<p style="text-align: center;">CONFERENCIA INAUGURAL: Ing. Agr. (Msc) Guillermo Montero</p> <p style="text-align: center;">Cuando el humedal cambia de identidad. Monitoreo del impacto y del proceso de recuperación de Isla de Los Mástiles luego del incendio del año 2020</p>
11:15-12:00 hs	Reunión de la Asamblea Anual Ordinaria
12:00-13:00 hs	Lunch
13:00-14:00 hs	SEGUNDA SESIÓN DE PÓSTERES
14:00-16:45 hs	<p style="text-align: center;">Mesa Redonda 1: Promoción del bienestar general a través del mejoramiento en salud, seguridad alimentaria y nutrición.</p> <p>Conferencia 1: Esp. en Epidemiología Bioq. Patricia Sciaratta - FCBF, UNR. Sífilis Materno Infantil: un problema de salud pública. Optimización de los Recursos Bioquímicos para su detección y control de tratamiento.</p> <p>Conferencia 2: Dra. Silvana Spinelli. KRESKO RNAtch. Rol de los ARNs de origen dietario en la modulación de la función intestinal.</p> <p>Conferencia 3: Dr. Marcos Bertuola - ITECA, UNSAM. Tejido en construcción: Sobre andamios 3D para medicina regenerativa.</p> <p>Conferencia 4: Lic. Emilia Mazza - Michroma. El futuro de los ingredientes.</p>
16:45-17:00 hs	Café
17:00-18:00 hs	PRESENTACIONES DE TRABAJOS A PREMIO
Martes 5 de Diciembre	
8:30-9:30 hs	TERCERA SESIÓN DE PÓSTERES
9:30-9:45 hs	Café



9:45-12:30 hs	<p>Mesa redonda 2: Aspectos y proyecciones de la producción y consumo responsables.</p> <p>Conferencia 1: Dra. Analía Sannazzaro. CONICET-UNSAM. Sociedad Argentina de Biología. Estudio de microorganismos del suelo para desarrollar bioinsumos para la producción de especies forrajeras.</p> <p>Conferencia 2: Dra. Ana Ramallo. Asociación de Biología de Tucumán- Microorganismos benéficos: socios estratégicos para lograr una agricultura sustentable.</p> <p>Conferencia 3: Dra. Lorena Torres. Sociedad de Biología de Córdoba. UNC. Domesticación, cultivo y mejoramiento genético de especies aromáticas, medicinales y culinarias: herramientas para lograr su producción, manejo sustentable y conservación.</p>
12:30-13:30 hs	Receso para Almuerzo
13:30-14:30 hs	CUARTA SESIÓN DE POSTERS
14:30-14:45 hs	Café
14:45-16:30 hs	<p>Mesa redonda 3: Producción responsable, industrialización sostenible e innovación.</p> <p>Conferencia 1: Med. Vet. Adolfo Silveyra - El ojo del Amo. Cambio climático: pérdidas y mitigaciones innovadoras para producción animal eficiente.</p> <p>Conferencia 2: Ing. Agr. (MSc) Miriam Bueno y Dra. Vanina Cravero - Fac. de Ciencias Agrarias, UNR. Cannabis sativa: un nuevo desafío para la Facultad de Cs. Agrarias.</p> <p>Conferencia 3: MSc Ing. Romina Cherizola. Dirección de Medio Ambiente, Municipalidad de Pérez. Ecomarea ONG. La crisis climática y la biología como herramienta de transformación.</p>
16:30-18:00 hs	Ágape y cierre del Congreso

Zoología General- Lic. Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Agrarias- Universidad Nacional de Rosario (FCA- UNR). E-mail: juliagastaudo@gmail.com

Las actividades humanas a lo largo de la historia han convertido a los paisajes naturales en ecosistemas manejados para agricultura, pasturas y plantaciones forestales. Estos agroecosistemas generan cambios en el uso del suelo que pueden afectar a las poblaciones de especies silvestres y el funcionamiento ecológico de las comunidades que allí radican. El cuidado de estos agroecosistemas es importante para la conservación de las aves locales presentes en ellos, ya que las mismas brindan diversos servicios ecosistémicos, cumpliendo numerosos roles con efectos benéficos, como por ejemplo controladoras naturales de plagas, saneadoras ambientales o polinizadoras. En la región pampeana, la expansión e intensificación ganadera primero, y luego el crecimiento agrícola han conllevado a una disminución de la diversidad de los agroecosistemas, dando como resultado hábitats homogeneizados. No todas las especies responden con la misma magnitud y sentido a estos efectos. El objetivo del presente trabajo fue conocer componentes de diversidad asociados a las aves que hacen uso de dos sistemas ganaderos contrastantes (intensivo y extensivo). Para eso, visitamos dos establecimientos ganaderos del departamento San Lorenzo, Santa Fe, Argentina. Por un lado, el sistema intensivo (int) o feedlot lo representó el Feedlot Conecar (32°50'55S; 61°10'06"O), ubicado en Carcarañá, con una superficie de 80 hectáreas (ha) y una carga de 10.000 animales aproximadamente. El sistema extensivo (ext) estuvo representado por el módulo de cría de la FCA-UNR (33°01'33.6"S 60°54'28.9"O), en Zavalla, con una superficie de 60 ha y una carga de 60 animales. En cada sitio, realizamos censos matutinos de aves, mensualmente desde abril hasta septiembre de 2021, abarcando las fechas en que arriban las migrantes estivales. Trabajamos con tres transectas de 600 metros (m) cada una con 30m de franja a ambos lados, separadas entre sí por una distancia mínima de 200m. En el caso del feedlot, realizamos los conteos sobre el camino que separa a los corrales entre sí, debido a que no se permite el ingreso a los mismos, respetando la distancia entre transectas. Registramos la riqueza y abundancia de todas las aves vistas y oídas dentro de los límites de las transectas. Utilizamos binoculares Nikon 8×42. Luego, de cada sistema, calculamos abundancia total de individuos (n), riqueza específica (S), número equivalente de especies (N_e) y dominancia de Simpson (λ), y los comparamos entre sí. La abundancia total de la avifauna fue mayor en el sistema intensivo que en el extensivo ($n_{int} = 2868$ y $n_{ext} = 1275$ registros). Sin embargo, el sistema extensivo presentó mayor riqueza específica ($S = 40$) que el intensivo ($S = 24$), de igual modo que la diversidad ($N_{e_{ext}} = 8.9$ y $N_{e_{int}} = 5.9$). Observamos que la dominancia fue mayor en el sistema intensivo ($\lambda_{ext} = 0,24$ vs. $\lambda_{int} = 0,21$), lo que cobra sentido al observar los valores de abundancia de algunas especies claramente dominantes, como la paloma doméstica (*Columba livia*) con 1098 registros. Estos datos señalan cómo algunos agroecosistemas favorecen el crecimiento de las poblaciones de determinadas especies, aumentando la dominancia en la comunidad y reduciendo los valores de diversidad, mientras que en agroecosistemas más heterogéneos los valores de diversidad son mayores, favoreciendo una mayor equitatividad para los ensambles de aves presentes.

A15 - DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE PLÁSMIDOS INCP-1 EPSILON EN SUELO RIZOSFÉRICO DE *Lolium perenne* L. LUEGO DE LA APLICACIÓN DE ESTIÉRCOLES ANIMALES DIGERIDOS ANAERÓBICAMENTE

Allegrini, Marco¹; Iocoli, Gastón A.^{1,2}; Felitti, Silvina A.³; Zabaloy, María Celina^{1,2}

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina ²Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina ³Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrarias de Rosario (IICAR), Universidad Nacional de Rosario (UNR)-CONICET, Zavalla, Argentina. E-mail: mallegrini@cerzos-conicet.gob.ar

Las diversas producciones agropecuarias que existen en el país generan en conjunto una gran cantidad de residuos, particularmente aquellas de características intensivas. Su manejo adecuado es fundamental en el marco “Una Salud” para atenuar o evitar efectos negativos sobre el ambiente, incluyendo la potencial diseminación de resistencias a antibióticos a través de elementos genéticos móviles. Los desechos pueden ser tratados anaeróbicamente generando un subproducto utilizado como biofertilizante denominado digerido anaeróbico (DA). En este trabajo se evaluó el efecto de la aplicación de un DA derivado de una mezcla de estiércoles de origen variado (producción avícola, porcina y tambo) dentro de un mismo establecimiento, en comparación con urea (46% N) y un control sin agregados, sobre la abundancia de plásmidos de amplio rango de hospedador en suelo rizosférico. Se utilizó raigrás perenne (*Lolium perenne* L.) como modelo de estudio. El ensayo se llevó a cabo en invernáculo bajo un diseño completamente aleatorizado con un suelo sin historia de enmiendas (0-20 cm, textura: franca, tipo de suelo: Paleustol petrocálcico) y 5 réplicas por tratamiento (n=5). Se realizaron 3 cortes de la biomasa aérea (25, 42 y 58 días post-siembra) simulando eventos de pastoreo. En los tratamientos fertilizados se utilizó la misma dosis de N (106,33 mg N-NH₄⁺ kg suelo⁻¹, equivalente a 140 kg N ha⁻¹), fraccionada en tres aplicaciones (3 días pre-siembra, 25 y 42 días post-siembra). Al momento del tercer corte se realizó el muestreo del suelo rizosférico y se extrajo el ADN metagenómico mediante el kit comercial ADN Puriprep Soil kit (Inbio Highway, Tandil, Argentina). Mediante PCR cuantitativa se determinó la abundancia absoluta del gen *trfA* con cebadores específicos para el subgrupo ε de plásmidos IncP-1, reconocidos como vectores de diversos genes de resistencia en agroecosistemas. El análisis estadístico se realizó mediante ANOVA de un factor ($\alpha = 0,05$). Los resultados obtenidos indicaron la detección específica del gen en todos los tratamientos (Eficiencia = 97,98%, R² = 0,994, límite de cuantificación = 61 copias). Si bien el gen *trfA* fue detectado también en el ADN del DA, no se observó un efecto del tratamiento: la fertilización con DA no mostró diferencias significativas en la abundancia del gen *trfA* respecto de la urea y del control sin fertilizar. Estudios posteriores deberán determinar qué ocurre frente a aplicaciones repetidas de largo plazo para determinar si las aplicaciones de digerido podrían favorecer su diseminación en la cadena agroalimentaria.

A16 - EVALUACIÓN DE INTEGRONES CLÍNICOS Y COLIFORMES EN UN DIGERIDO ANAERÓBICO DE PURÍN DE CERDO

Allegrini, Marco¹; Pozzi, Florencia I.²; Bonel, Beatriz A.³; Colombo, Clara V.³; Zabaloy, María Celina^{1,4}; Felitti, Silvina A.²

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina. ²Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrarias de Rosario (IICAR), Universidad Nacional de Rosario (UNR)-CONICET, Zavalla, Argentina. ³Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario, Zavalla, Argentina. ⁴Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina. E-mail: mallegrini@cerzos-conicet.gob.ar