

# LIBRO DE RESÚMENES



XXVII REUNIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA  
XXIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE



18 - 22 SEPTIEMBRE 2016  
PUERTO IGUAZÚ



INSTITUTO DE BIOLOGÍA SUBTROPICAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES





### XXVII REUNIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA

### XXIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE

Les damos la bienvenida a la VI Reunión Binacional de Ecología – XXVII Reunión Argentina de Ecología – XXIII Reunión de la Sociedad Chilena de Ecología, que se realizará en la ciudad de las Cataratas, Misiones, Argentina, durante el mes de septiembre del año 2016 bajo el lema “El desafío de integrar sociedad y naturaleza: propuestas desde la Ecología”.

Con su sede enclavada en el ecosistema más biodiverso de Argentina, en un entorno de exuberante vegetación y atractivos naturales, en donde los seres humanos conviven en estrecho contacto con la naturaleza, y bajo el lema “El desafío de integrar sociedad y naturaleza: propuestas desde la Ecología” confiamos en que esta reunión será un ámbito propicio para dialogar, discutir y confrontar ideas de diversas áreas de la ecología. Esperamos que esta reunión además de congregar investigadores y estudiantes de Chile y Argentina, congregar pero también a nuestros vecinos de Brasil y Paraguay, con quienes compartimos una Triple Frontera.

Sólo nos resta decirles, ¡la tierra colorada los espera!



18 - 22 SEPTIEMBRE 2016  
PUERTO IGUAZÚ



---

### **Comité Directivo SOCECOL (2015-2016)**

**Bernardo Broitman Rojas - Presidente**

**Olga Barbosa Prieto - Vice- Presidenta**

**Marco Lardies Carrasco - Presidente saliente**

**Marcelo Rivadeneira - Secretario**

**Tatiana Manzur Castillo - Tesorera**

**Rocío Jaña - Directora**

**Marco Molina-Montenegro - Director**

**Rodrigo Ramos-Jiliberto - Director**

**Sonia Reyes Paecke - Directora**

**Bárbara Saavedra Pérez - Directora**

**Rodrigo Vásquez Salfate Director**

**Susana Maldonado Curti - Comisión de Membresía**

**Ariel Valdés Barrera - Webmaster**

---

### **Comisión Directiva AsAE (2014-2016)**

**Javier Lopez de Casenave - Presidente**

**Martín Oesterheld - Vicepresidente**

**Enrique Chaneton - Secretario**

**Rodrigo Pol - Secretario de Actas**

**María Laura Yahdjian - Tesorera**

**Sylvia Fischer - Protesorero**

**Leonardo Galetto - Vocal Titular 1**

**Fernando Milesi - Vocal Titular 2**

**Pablo Villagra - Vocal Titular 3**

**Laura Ventura - Vocal Suplente 1**

**Esteban Jobbagy - Vocal Suplente 2**

**Carlos Urcelay Revisor de Cuentas Titular 1**

**Ana Elena de Villalobos - Revisor de Cuentas Titular 2**

**Gervasio Piñeiro - Revisor de Cuentas Titular 3**

**Irina Izaguirre - Revisor de Cuentas Suplente 1**

**José Hierro - Revisor de Cuentas Suplente 2**

## **Organizan:**

Asociación Argentina de Ecología

Sociedad de Ecología de Chile

## **Organizadores locales:**

Instituto de Biología Subtropical (UNaM - CONICET)

Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA)

Facultad de Ciencias Forestales (UNaM)

Administración de Parques Nacionales (APN)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

## **Coordinación General:**

Paula Campanello (IBS, CeIBA) - Argentina

Norma Hilgert (IBS, CeIBA) - Argentina

Andrés Bosso (DT NEA, APN) - Argentina

Mariana Villagra (IBS, CeIBA) - Argentina

Olga Barbosa (UACH) - Chile

Bernardo Broitman (CEAZA) – Chile

Mario Di Bitetti (IBS, CeIBA) - Argentina

Marcelo Rivadeneira (CEAZA) – Chile

## **Administración de resúmenes**

Diego Gómez-Pamies (IBS, CeIBA)

Ilaria Agostini (IBS, CeIBA)

Elena Gangenova (IBS, CeIBA)

María Eugenia Iezzi (IBS, CeIBA)

Romina Pfoh (IBS, CeIBA)

Melina Brivido (IBS, CeIBA)

Nardia Bulfe (INTA Montecarlo)

Iris Figueredo (INTA Montecarlo)

## **Administración de pagos e inscripciones**

Analía Bardelás (CeIBA)

María Paula Tujague (IBS, CeIBA)

Celia Baldovino (IBS, CeIBA)

Tatiana Manzur Castillo (CEAZA) - Chile

Macarena Bravo (SOCECOL) – Chile

## **Página web y facebook**

Andrés Gómez-Cifuentes (IBS, CeIBA)

Diego Gómez-Pamies (IBS)

Mariana Villagra (IBS, CeIBA)

Sabrina Rodríguez (CeIBA)

## **Eventos**

Lía Montti (IIMYC, CeIBA)

María Eugenia Iezzi (IBS, CeIBA)

Juan Arrabal (INMET, CeIBA)

Yamil Di Blanco (IBS, CeIBA)

Analía Bardelás (CeIBA)

Guillermo Gil (CIES, APN)

Ezequiel Vanderhoeven (INMET, CeIBA)

## **Coordinación de cursos**

Mariana Villagra (IBS, CeIBA)

Paula Cruz (IBS, CeIBA)

Paula Campanello (IBS, CeIBA)

Sabrina Rodríguez (CeIBA)

## **Colaboradores**

Adela Panizza (IBS)

Agustín Paviolo (IBS, CeIBA)

Agustín Solari (IBS, CeIBA)

Ana Eleuterio (UNILA)

Carlos De Angelo (IBS, CeIBA)

Diego Varela (IBS, CeIBA)

Ezequiel (INMET, CeIBA)

Fernando Niella (FCF, UNaM)

Genoveva Gatti (IBS, CeIBA)

Laureano Oliva Carrasco (IBS)

Nahuel Valente (CIES, APN)

Paula Cruz (IBS, CeIBA)

Piedad Cristiano (IEGEB)

Verónica Mugnasci (IBS)

## **Comité científico:**

Adriana Rovere, CONICET, CRUB, SC Bariloche  
Ana Ladio, INIBIOMA, SC Bariloche  
Carlos De Angelo, IBS, Puerto Iguazú  
Carolina Miño, IBS, Puerto Iguazú  
Diego Baldo, IBS, Posadas  
Ernesto Gianoli, Universidad de la Serena, La Serena  
Fabian Scholz, UNPSJB, CONICET, Comodoro Rivadavia  
Facundo Luna, IIMyC, UNMdP, Mar del Plata  
Gonzalo Rubio, IBS, Puerto Iguazú  
Guillermo Goldstein, IEGEBA, Ciudad de Buenos Aires.  
Guillermo Martínez Pastur, CADIC, Ushuaia.  
Gustavo Martínez, IDACOR, Córdoba.  
Gustavo Zurita, IBS, Puerto Iguazú  
Javier Simonetti, Universidad de Chile  
José Camilo Bedano, CONICET, Universidad de Río Cuarto, Río Cuarto  
Laura Yahdjian, IFEVA, Ciudad de Buenos Aires  
Leonardo Galetto, IMBIV, Córdoba  
Lucía Vivanco, IFEVA, Ciudad de Buenos Aires  
Luciana Oklander, IBS, Puerto Iguazú  
Luis Lucifora, IBS, Puerto Iguazú  
Marcelo Arturi, Universidad de La Plata, La Plata  
Marcelo Barrera, Universidad de La Plata, La Plata  
Mariana Fernández Honaine, IIMyC, UNMdP, Mar del Plata  
Mylthon Jiménez Castillo, Universidad Austral de Chile, Valdivia  
Natacha Chacoff, CONICET, IER, Tucumán  
Pablo Villagra, IANIGLA, Mendoza  
Pedro Blendinger, CONICET, IER, S. M. Tucumán  
Roberto Fernández, IFEVA, Ciudad de Buenos Aires  
Romina Ituarte, IIMyC, UNMdP, Mar del Plata  
Roxana Aragón, CONICET, IER, Tucumán  
Sandra Bucci, UNPSJB, CONICET, Comodoro Rivadavia  
Soledad Molares, CIEMEP, Esquel  
Susana Bravo, CIEMEP, Esquel  
Víctor Cueto, CIEMEP, Esquel



Esta reunión fue declarada de interés provincial por la Cámara de Representantes de la Provincia de Misiones, y recibió el auspicio institucional del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

**Agradecemos a todas las instituciones que ofrecieron apoyo financiero, donaciones o contribuyeron a la organización de la reunión:**



La VI Reunión Binacional de Ecología eligió el logo diseñado por Pablo E. Ruiz a través de un concurso en el que participó junto a otros colegas. Pablo Ruiz es estudiante de la Licenciatura en Ecología y Conservación del Ambiente - FCF - UNSE.  
Muchas gracias Pablo!



# VI Reunión Binacional de Ecología

“El desafío de integrar sociedad y naturaleza: propuestas desde la Ecología”

La página web de la reunión contó con la ilustración fotográfica de Diego Varela y de Emilio White.  
Todas las imágenes del libro de resúmenes son propiedad de Emilio White.  
Muchas gracias Diego y Emilio por su colaboración!



la presencia de 364 especies, de las cuales el 73% son nativas. El 15% de los pastos nativos (gramíneas, ciperáceas y juncáceas) se encuentran en las cinco subregiones abarcadas por el estudio y el 43% son exclusivos de alguna subregión. La diversidad gama y la pendiente de la curva especies-área disminuyen significativamente con el aumento de la latitud. La diversidad puntual responde al nivel de fragmentación del paisaje y a los cambios en factores climáticos. Se registran cambios significativos tanto en riqueza como en cobertura relativa de gramíneas de metabolismo C4, que muestran patrones diferentes a lo largo del gradiente. El ordenamiento de censos en el plano generado por un Análisis de Correspondencia, basado exclusivamente en la composición florística de la comunidad nativa, reconstruyó la ubicación geográfica aproximada de los censos. El reemplazo de especies a lo largo del primer eje del ordenamiento se asocia con el gradiente latitudinal y el del segundo eje con la distancia al Océano Atlántico y son explicados por factores climáticos y de uso del suelo. El conocimiento de estos controles de la vegetación natural contribuyen al diseño de propuestas para la gestión sostenible de los pastizales remanentes, para la restauración posterior al disturbio de los que han sido sustituidos y para proteger a las poblaciones de plantas nativas ante los rápidos cambios ambientales.

## Heterogeneidad de la vegetación y conservación de la biodiversidad en Córdoba

### CABIDO, MARCELO

Instituto Mutidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), UNC y CCT-Córdoba; mcabido@imbiv.unc.edu.ar

La mayor parte de los sistemas de áreas protegidas de Argentina han sido desarrollados en respuesta a criterios económicos y estéticos y no con el objetivo de representar la biodiversidad del territorio. Por lo tanto, estos sistemas están sesgados hacia algunos tipos específicos de hábitats resultando en una representación insuficiente de otros ambientes y de sus comunidades y especies asociadas. El objetivo de esta presentación es demostrar cómo el estudio de la heterogeneidad de la vegetación y de las unidades resultantes, ofrece un marco confiable para evaluar el grado de representatividad del sistema formal de áreas protegidas. Para ello, me referiré a: 1) la heterogeneidad de la vegetación de Córdoba a diferentes escalas, 2) el desarrollo de un sistema formal de clasificación de esa vegetación, y 3) su aplicación a la evaluación del grado de representatividad del sistema provincial de áreas protegidas. El estudio de la heterogeneidad de la vegetación se llevó a cabo combinando la información de satélites (LANDSAT) con más de 2000 inventarios florísticos. Este relevamiento reveló la ocurrencia de 21 tipos de vegetación (en base a la fisonomía) y de más de 250 comunidades (en base a la composición florística) distribuidas en el interior de esos tipos. Con esa información, se elaboró un mapa de la vegetación actual de la provincia. Las unidades de vegetación identificadas fueron incluidas

en un sistema formal de clasificación de la vegetación; este sistema es jerárquico (niveles superiores basados en la fisonomía e inferiores en la composición florística), está enfocado en la clasificación de la vegetación actual, e incluye tanto a la vegetación natural como a la cultural. La heterogeneidad de la vegetación incluida en ese sistema ha sido utilizada como sustituto ("proxies") de la biodiversidad y su representación en el sistema formal de áreas protegidas fue evaluada a través de "gap analysis". Este análisis reveló que al menos 15 de los tipos de vegetación están sub-representados o ausentes en el sistema formal de áreas protegidas de la provincia y, por lo tanto, se sugiere que el sistema debería ser expandido. El estudio muestra que el "análisis de los vacíos de representación" basado en la heterogeneidad de la vegetación es un método eficiente para la evaluación del grado de protección de los distintos tipos de vegetación y de su biodiversidad asociada en un área que excede los 160.000 km<sup>2</sup> y que podría aplicarse también a escala nacional.

## Percibiendo el paisaje, la huella de Rolando León

### BERTILLER, MÓNICA B

Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC- CONICET). Facultad de Ciencias Naturales – UNPSJB, Puerto Madryn, Chubut Argentina; mbertiller@gmail.com

### ARES, JORGE O

Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC- CONICET), Puerto Madryn, Chubut, Argentina

Para este homenaje a Rolando León elegimos mostrar algunos resultados de nuestros trabajos sobre la percepción de la heterogeneidad espacial y temporal de la vegetación/ ambiente por los ovinos en ambientes áridos y sus efectos sobre sus estrategias de pastoreo. Nos preguntamos ¿cómo los ovinos perciben, en el espacio y en el tiempo, la estructura del paisaje y cómo esta percepción condiciona sus estrategias de pastoreo? Elegimos un cuadro de pastoreo tradicional dominado por vegetación arbustiva característica del Monte patagónico. Mapeamos la vegetación sobre la base de imágenes Landsat TM y chequeos de campo. Registramos los valores del índice de vegetación y estimamos el campo visual en cada unidad de vegetación. Utilizamos los recorridos de ovinos con arneses con GPS (registros cada 1 minuto en todas las estaciones del año) para estimar: (1) la frecuencia relativa con que visitaron las unidades de vegetación (Selectividad) y (2) la velocidad con que se desplazaron (velocidad de búsqueda: >5m/min; velocidad de alimentación entre 1-5 m/min). En relación con la percepción espacial, los ovinos seleccionaron primariamente los lugares abiertos y dentro de éstos los sitios con mayor oferta de pastos (especies preferidas). En relación con la percepción temporal a escala de cuadro de pastoreo, encontramos que la distribución de frecuencia de las velocidades de alimentación (1-5 m/min) estuvo sesgada con respecto a los valores del índice

de vegetación dependiendo de la estación del año. A escala de estación de alimentación, todos los ovinos mostraron ciclos de movimientos con secuencias de fases definidas pero la duración de las fases de los ciclos varió con el índice de vegetación. Integrando la percepción espacial y temporal interpretamos que el comportamiento de pastoreo de los ovinos está modulado por una secuencia jerárquica de percepciones de la heterogeneidad del paisaje. A escala de cuadro de pastoreo, la variación temporal del índice de vegetación (componente nutricional) moduló el movimiento de los ovinos en todos los parches fisonómicos. A escala de parche fisonómico, el impedimento visual (componente no nutricional) fue el condicionante más importante. A escala de parche de alimentación, la abundancia de especies preferidas moduló la selección entre parches fisonómicos con bajo impedimento visual. A escala de estación de pastoreo, las fases de los ciclos diarios de búsqueda de alimento estuvieron condicionadas por el índice de vegetación.

## La heterogeneidad ambiental del sotobosque de bromeliáceas en quebrachales de Santa Fe: implicancias sobre la regeneración de leñosas y las comunidades de fitotelmata

### BARBERIS, IGNACIO M

IICAR (Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrarias Rosario) - (UNR-CONICET); ignaciobarberis@yahoo.com

### BATISTA, WILLIAM

IFEVA (Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura) (UBA-CONICET)

### TORRES, PATRICIA S

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario

### KLEKAILO, GRACIELA N

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario

### FREIRE, RODRIGO M

IICAR (Instituto de Investigaciones en Ciencias Agrarias Rosario) - (UNR-CONICET)

### MONTERO, GUILLERMO A

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario

En la década de 1990 comenzamos a evaluar los efectos de la heterogeneidad ambiental sobre la heterogeneidad de la vegetación del Chaco Oriental bajo la dirección de Juan Pablo Lewis y Rolando León. En las áreas elevadas de los quebrachales de Santa Fe, el sotobosque está dominado por dos bromeliáceas terrestres (*Bromelia serra* y *Aechmea distichantha*). La primera es una planta exclusivamente terrestre con reproducción asexual tipo guerrilla, mientras que la segunda es una epífita facultativa con reproducción asexual tipo falange. La distribución espacial de estas plantas está condicionada por su reproducción vegetativa, así como por la heterogeneidad ambiental dada por la topografía, el canopeo y el área basal de leñosas. La cobertura de *A. distichantha* aumenta en sectores más elevados, con alta área basal de especies leñosas, mientras que la cobertura

de *B. serra* aumenta en sectores con canopeo más abierto y menor área basal. Posteriormente, evaluamos los efectos de la heterogeneidad dada por la cobertura de las bromeliáceas sobre la regeneración de especies leñosas al retener semillas entre sus hojas, competir por recursos con plántulas y juveniles y/o facilitar su establecimiento. Debido a la forma de distribución de sus individuos, los parches dominados por *A. distichantha* capturan una mayor proporción de propágulos y hojarasca que los dominados por *B. serra*. La asociación entre la cobertura de las bromeliáceas y la abundancia de plántulas o juveniles varía de positiva, negativa a neutra, y depende de la especie leñosa considerada, su estadio de crecimiento, así como de la especie de bromeliácea involucrada. Finalmente, evaluamos los efectos de la heterogeneidad ambiental dada por el ambiente lumínico sobre la arquitectura de las plantas de *A. distichantha*. Sus bases foliares forman un tanque (fitotelma), en el que se acumula agua y hojarasca, donde habita una diversa comunidad de artrópodos acuáticos. Las plantas que crecen al sol son más bajas, tienen más hojas y asignan mayor biomasa a vainas, que las plantas de sombra, por lo que las plantas de sol tienen un mayor volumen de agua que las de sombra. Por otro lado, debido a su ubicación las plantas de sombra reciben mayor cantidad de hojarasca que las de sol. Por consiguiente, la comunidad de artrópodos del fitotelma está condicionada directamente por el ambiente por medio de los aportes de nutrientes e indirectamente al afectar el volumen del tanque debido a la plasticidad fenotípica. Todos estos resultados presentados constituyen un legado de Rolando al análisis de la heterogeneidad de la vegetación chaqueña a distintas espaciales.

## Sucesión, fluctuación e invasión de especies exóticas en pastizales pampeanos

### CHANETON, ENRIQUE J

IFEVA-CONICET y Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires; chaneton@ifeva.edu.ar

### OMACINI, MARINA

IFEVA-CONICET y Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires

### TOGNETTI, PEDRO

IFEVA-CONICET y Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires

Los estudios de largo plazo son irremplazables como vehículos para examinar la variación temporal en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas y su respuesta a cambios en las condiciones ambientales. Asimismo, esos estudios conducen a proponer hipótesis mecanicistas sobre las causas de los cambios observados y permiten realizar predicciones sobre los efectos del manejo en las propiedades del ecosistema. Las invasiones por especies exóticas se encuentran entre los componentes principales del cambio global, aunque sus consecuencias ecológicas no son aún totalmente conocidas. Esto refleja, en parte, la falta de datos