



# Curriculum Vitae

## Alice ALTESOR HAFLIGER

Actualizado: 20/12/2016

Publicado: 29/04/2017

### Datos generales

#### Institución principal

Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Formación

#### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

- |             |   |
|-------------|---|
| 1990 - 1993 | Doctorado<br>Ecología<br>Universidad Nacional Autónoma de México , México<br><i>Título:</i> Cambios morfológicos en el proceso evolutivo de la familia Cactaceae: Papel del proceso de desarrollo (heterocronía).<br><i>Tutor/es:</i> Exequiel Ezcurra<br><i>Obtención del título:</i> 1995<br><i>Becario de:</i> Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , México<br><i>Palabras clave:</i> Metabolismo fotosintético; Ontogenia; tejido vascular; filotaxia<br><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de zonas áridas |
| 1986 - 1989 | Maestría<br>Ciencias<br>Universidad Nacional Autónoma de México , México<br><i>Título:</i> Un modelo con densodependencia para poblaciones estructuradas<br><i>Tutor/es:</i> Pedro Miramontes<br><i>Obtención del título:</i> 1989<br><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Modelación matemática  |

##### Grado

- |             |   |
|-------------|---|
| 1977 - 1981 | Grado<br>Biología<br>Universidad Nacional Autónoma de México , México<br><i>Título:</i> Revisión de aspectos biofísicos de relevancia en piscicultura<br><i>Tutor/es:</i> Carlos García Moreira<br><i>Obtención del título:</i> 1984<br><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Acuicultura |
|-------------|---|

### Areas de actuación

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Producción forrajera. Campo natural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Producción científica/tecnológica

En nuestro país los pastizales naturales constituyen la principal fuente de forraje para la explotación ganadera, base de la economía nacional. El manejo adecuado de este recurso es la base de una ganadería sostenible y debe fundarse en un adecuado conocimiento de su estructura y funcionamiento. Por otra parte los pastizales constituyen un sistema ecológico que por el tamaño de los organismos y los tiempos de respuesta de los procesos permite evaluar aspectos ecológicos básicos. La investigación en estos sistemas tiene importancia tanto desde el punto de vista teórico como aplicado. Mi trabajo se ha enfocado al desarrollo y consolidación del Grupo de Ecología de Pastizales que actualmente está integrado por investigadores de Facultad de Ciencias y Facultad de Agronomía. Asimismo nos hemos vinculado con otros grupos académicos a nivel regional (Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección de la Facultad de Agronomía de la UBA, EEA INTA Balcarce - Fac. Cs. Agrarias, UNMdP y el Grupo de Estudios Ambientales del IMASL, San Luis, Conycet) e internacional (Univ. de Almería, EBD-CSIC). Los trabajos realizados por el grupo han contribuido a entender los procesos de sucesión, los cambios en tipos funcionales de plantas, diversidad, productividad primaria y carbono edáfico asociados al régimen de pastoreo. A escala regional hemos descrito los patrones de invasión biológica y usando sensores remotos y observaciones de campo definimos Tipos Funcionales de Ecosistemas para todo el territorio nacional. Hemos descrito y cartografiado las comunidades de pastizales en las 4 regiones geomorfológicas con mayor porcentaje de campo natural, cubriendo de esta manera la descripción florística del 63% del territorio nacional. Hemos iniciado la descripción del funcionamiento de las comunidades de pastizal descriptas. Los trabajos han sido publicados en revistas arbitradas internacionales, y de difusión. Con los resultados de un proyecto INIA-FPTA publicamos un libro que reúne información sobre las bases ecológicas y fisiológicas para el manejo de los pastizales naturales y presenta la primera descripción y cartografía de las comunidades de pastizales en el país y del sistema de seguimiento forrajero. Se han realizado convenios y proyectos en colaboración con el MGAP, Plan Agropecuario, INIA y Conaprole. Además de la aplicación a la producción ganadera, los trabajos apuntan a la conservación de la biodiversidad y caracterización de los servicios ecosistémicos. Se han realizado convenios con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas para caracterizar la heterogeneidad de los pastizales naturales e implementar un protocolo de análisis de tendencias y anomalías del funcionamiento ecosistémico en respuesta a distintos componentes del cambio global como el cambio de uso del suelo y el cambio climático. Los proyectos realizados han sido financiados por subsidios competitivos de varias fuentes nacionales e internacionales. He contribuido a la formación de jóvenes investigadores dirigiendo tesis de grado y posgrado en el área de la ecología de pastizales. Además el grupo ha desarrollado proyectos de extensión dirigidos a educadores de primaria, secundaria y UTU a través de talleres y materiales didácticos sobre los servicios ecosistémicos que brindan los pastizales.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

ALTESOR, A.; E. LEONI; GUIDO, A.; PARUELO, J.M.

Differential responses of three grasses to defoliation, water and light availability. *Plant Ecology*, 2016

*Palabras clave:* grazing response; growth rate; growth form; increaser; decreaser; C3, C4

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 13850237 ; DOI: 10.1007/s11258-016-0669-7

<http://link.springer.com/journal/11258>

En prensa



Completo

LÓPEZ MÁRSICO, L.; OYARZABAL, M.; ALTESOR, A.; PARUELO, J.M.

Efecto del pastoreo sobre la productividad primaria neta subterránea de un pastizal templado. *Ecología Austral*, v.: 26, p.: 256 - 263, 2016

*Palabras clave:* pastoreo-clausura; secuestro de carbono; distribución de raíces

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Argentina ; *ISSN:* 1667782X



Completo

LÓPEZ MÁRSICO, L.; ALTESOR, A.; OYARZABAL, M.; BALDASINI, P.; PARUELO, J.M.

Grazing increases below-ground biomass and net primary production in a temperate grassland. *Plant and Soil*, v.: 392, p.: 155 - 162, 2015

*Palabras clave:* C sequestration; Grazed-ungrazed; Root distribution; Soil cores; CENTURYmodel

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 0032079X ; *DOI:* 10.1007/s11104-015-2452-2



Completo

F. LEZAMA; BAEZA, S.; ALTESOR, A.; CESA, A.; E. CHANETON; PARUELO, J.M.

Variation of grazing-induced vegetation changes across a large-scale productivity gradient. *Journal of Vegetation Science*, v.: 25, p.: 8 - 21, 2014

*Palabras clave:* Beta diversity; Patagonian steppes; Productivity; Rio de la Plata Grasslands

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 11009233 ; *DOI:* 10.1111/jvs.12053



Completo

BRESCIANO, D.; C. RODRÍGUEZ; F. LEZAMA; ALTESOR, A.

Patrones de invasión de los pastizales de Uruguay a escala regional. *Ecología Austral*, v.: 24, p.: 83 - 93, 2014

*Palabras clave:* especies exóticas; invasibilidad; Resistencia biótica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*ISSN:* 1667782X



Completo

G. FERNÁNDEZ; M. TEXEIRA; ALTESOR, A.

The small scale spatial pattern of C3 and C4 grasses depends on shrub distribution. *Austral Ecology*, v.: 39, p.: 532 - 539, 2014

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Australia ; *ISSN:* 14429985 ; *DOI:* 10.1111/aec.12113



Completo

BRESCIANO, D.; ALTESOR, A.; C. RODRÍGUEZ

The growth form of dominant grasses regulates the invasibility of Uruguayan grasslands. *Ecosphere*, v.: 5 9, 2014

*Palabras clave:* biotic resistance; erect C4 grasses; light competition; prostrate C4 grasses

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

ISSN: 21508925 ; DOI: 10.1890/ES14-00004.1

[www.esajournals.org](http://www.esajournals.org)



SCOPUS



Completo

CABELLO, J.; FERNÁNDEZ, N.; ALCARAZ-SEGURA, D.; OYONARTE, C.; G. PIÑEIRO; ALTESOR, A.; DELIBES, M.; PARUELO, J.M.

The ecosystem functioning dimension in conservation: insights from remote sensing . *Biodiversity and Conservation*, v.: 21, p.: 3287 - 3305, 2012

*Palabras clave:* Conservation planning; Ecosystem functioning descriptors; ecosystem monitoring; Environmental change; protected areas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Conservación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09603115 ; DOI: 10.1007/s10531-012-0370-7

<http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s10531-012-0370-7>



SCOPUS



Completo

BALVANERA, P.; URIARTE, M.; ALMEIDA-LEÑERO, L.; ALTESOR, A.; DECLERK, F.; GARDNER, T.; HALL, J.; LARA, A.; P. LATERRA; PEÑA-CLAROS, M.; SILVA MATOS, D.M.; ROMERO-DUQUE; L.P.; VOGL, A.; ARREOLA, L.F.; CARO-BORRERO, A.; GALLEGOS, F.; JAIN, M.; LITTLE, C.; DE OLIVEIRA, R.; PARUELO, J.M.; PEINADO, J.E.; POORTER, L.; AZCARRUNZ, N.; CORREA, F.; CUNHA-SANTINO, M.; HERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, A.; VALLEJOS, M.

ECOSYSTEM SERVICES RESEARCH IN LATIN AMERICA: THE STATE OF THE ART. *Ecosystem Services*, v.: 1, p.: 56 - 70, 2012

*Palabras clave:* Service Supply; Service Delivery; Service Value

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Servicios ecosistémicos

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Elsevier ; ISSN: 22120416

<http://www.journals.elsevier.com/ecosystem-services/>

SCOPUS

Completo

L. LÓPEZ; ALTESOR, A.

Relación entre la riqueza de especies vegetales y la productividad en pastizales naturales. *Ecología Austral*, v.: 21, p.: 101 - 109, 2011

*Palabras clave:* Funcionamiento ecosistémico; Tipos funcionales de plantas; Índice de Vegetación Normalizado; biomasa acumulada

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

*Lugar de publicación:* Argentina ; ISSN: 1667782X

SCOPUS



Completo

BAEZA, S.; F. LEZAMA; G. PIÑEIRO; ALTESOR, A.; J.M.PARUELO

Spatial variability of above net primary production in Uruguayan grasslands: a remote sensing approach. *Applied Vegetation Science*, v.: 13, p.: 72 - 85, 2010

*Palabras clave:* Productividad Primaria Neta Aérea; Teledetección; Pastizales naturales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Teledetección

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14022001

<http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=1402-2001>

Completo

PARUELO, J.M.; PIÑEIRO, G.; BALDI, G.; BAEZA, S.; LEZAMA, F.; ALTESOR, A.; OESTERHELD, M.

Carbon Stocks and Fluxes in Rangelands of the Río de la Plata Basin. *Rangeland Ecology and Management*, v.: 63, p.: 89 - 108, 2010

*Palabras clave:* rangeland ecology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología terrestre

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Denver ; *ISSN:* 15515028

Completo

E. LEONI; ALTESOR, A.; J.M.PARUELO

Explaining patterns of primary production from individual level traits. *Journal of Vegetation Science*, v.: 20, p.: 612 - 619, 2009

*Palabras clave:* Tasa de crecimiento relativo; pradera natural; pastoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Inglaterra ; *ISSN:* 11009233 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Suecia

<http://eproof.macmillansolutions.com/eproof/journals/bjd/BW/Login.asp?A=2420571080A>

Completo

M. TEXEIRA; ALTESOR, A.

Small-scale spatial dynamics of vegetation in a grazed Uruguayan grassland. . *Austral Ecology*, v.: 34, p.: 386 - 394, 2009

*Palabras clave:* movilidad de las especies; tasa de recambio; Pastizales del Río de la Plata

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Australia ; *ISSN:* 14429985 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Australia

<http://www.blackwellpublishing.com>

Completo

ALTESOR, A.; G. EGUREN; MAZZEO, N.; D. PANARIO; RODRÍGUEZ, C.

La industria de la celulosa y sus efectos: certezas e incertidumbres. *Ecología Austral*, v.: 18, p.: 291 - 303, 2008

*Palabras clave:* conflicto ambiental; efluente industrial; Eutrofización; Servicios ecosistémicos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ciencias ambientales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Argentina ; *ISSN:* 1667782X

Completo

CABELLO, J.; ALCARAZ-SEGURA, D.; ALTESOR, A.; BAEZA, S.; DELIBES, M.; LIRAS, E.

Funcionamiento ecosistémico y evaluación de prioridades geográficas en conservación . *Ecosistemas*, v.: 17 3, p.: 53 - 63, 2008

*Palabras clave:* Áreas protegidas; Teledetección; Análisis de huecos; índices de vegetación; representatividad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de la conservación

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* España ; *ISSN:* 16972473

<http://www.revistaecosistemas.net>

Completo

F. LEZAMA; ALTESOR, A.; LEÓN, R.J.C.; J.M.PARUELO

Heterogeneidad de la vegetación en pastizales naturales de la región basáltica de Uruguay. *Ecología Austral*, v.: 16, p.: 167 - 182, 2006

Palabras clave: *Fitosociología; ecología de comunidades; Sensores remotos*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales*

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Argentina*; ISSN: *1667782X*; Idioma/País: *Español/Argentina*



Completo

BAEZA, S.; J.M.PARUELO; ALTESOR, A.

Caracterización funcional de la vegetación del Uruguay mediante el uso de sensores remotos. *Interciencia*, v.: 31, p.: 382 - 388, 2006

Palabras clave: *Índice de Vegetación Normalizado; Teledetección; Uruguay*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales*

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Venezuela*; ISSN: *03781844*; Idioma/País: *Español/Venezuela*

Sectores de Aplicación: *Conservación de los recursos naturales*



SCOPUS

latindex



Completo

ALTESOR, A.; G. PIÑEIRO; F. LEZAMA; R. JACKSON; M. SARASOLA; J.M.PARUELO

Ecosystem changes associated with grazing removal in sub-humid grasslands of South America. *Journal of Vegetation Science*, v.: 17, p.: 323 - 332, 2006

Palabras clave: *Plant Functional Type; Soil attribute; Oribatide; Species richness*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales*

*Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras*

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Suecia*; ISSN: *11009233*; Idioma/País: *Inglés/Suecia*



SCOPUS

Completo

ALTESOR, A.; M. OESTERHELD; E. LEONI; F. LEZAMA; RODRÍGUEZ, C.

Effect of grazing on community structure and productivity of a Uruguayan grassland. *Plant Ecology*, v.: 179, p.: 83 - 91, 2005

Palabras clave: *Diversity; Grazing; Primary production*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras*

*Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: *13850237*; Idioma/País: *Inglés/Holanda*



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, C.; E. LEONI; F. LEZAMA; ALTESOR, A.

Temporal trends in species composition and plant traits in natural grasslands of Uruguay. *Journal of Vegetation Science*, v.: 14, p.: 433 - 440, 2003

Palabras clave: *Sucesión; Biodiversidad; Tipos funcionales de plantas*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales*

*Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras*

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Suecia*; ISSN: *11009233*; Idioma/País: *Inglés/Suecia*



SCOPUS

Completo

ALTESOR, A.; EXEQUIEL

Functional morphology and evolution of stem succulence in cacti. *Journal of arid environments*, v.: 53, p.: 557 - 567, 2003

*Palabras clave:* Serie de Fibonacci; filotaxia; Proporción aurea

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de zonas áridas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 01401963 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

<http://www.elsevier.com>



Completo

ALTESOR, A.; PEZZANI, F.; GRUN, S.; RODRÍGUEZ, C.

Relationship between spatial strategies and life-history attributes in a Uruguayan grassland: a functional approach. *Journal of Vegetation Science*, v.: 10, p.: 457 - 462, 1999

*Palabras clave:* Tipos funcionales de plantas; Pequeña escala; Dinámica especial

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Suecia ; *ISSN:* 11009233 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Suecia



Completo

ALTESOR, A.; DI LANDRO, E.; MAY, H.; EZCURRA, E.

Long-term species change in a Uruguayan grassland. *Journal of Vegetation Science*, v.: 9, p.: 173 - 180, 1998

*Palabras clave:* pastoreo; Tipos funcionales de plantas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Suecia ; *ISSN:* 11009233 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Suecia



Completo

ALTESOR, A.; CARLOS; EXEQUIEL

Allometric neoteny and the evolution of succulence in cacti. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v.: 114, p.: 283 - 292, 1994

*Palabras clave:* xilema; Heterocronía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de zonas áridas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Inglaterra ; *ISSN:* 00244074 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra



Completo

ALTESOR, A.; SILVA; EZCURRA

Changes in the photosynthetic metabolism during the early ontogeny of four cactus species. *Acta Oecologica-International Journal of Ecology*, v.: 13, p.: 777 - 785, 1992

*Palabras clave:* Metabolismo CAM; Metabolismo C3; Neotenia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de zonas áridas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 1146609X ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda



Artículos aceptados

Libros

Libro compilado , Libro

ALTESOR, A.; W. AYALA; J.M.PARUELO

Bases ecológicas y fisiológicas para el manejo de los pastizales naturales. 2011. *Número de volúmenes*: 500, *Nro. de páginas*: 234,

*Editorial*: INIA , Montevideo

*Palabras clave*: Campo natural; Productividad Primaria Neta Aérea; Teledetección; Heterogeneidad florística; Seguimiento Forrajero

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación*: Papel; *ISSN/ISBN*: 9974-38-308-1;

*Financiación/Cooperación*: Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

<http://www.inia.org.uy>

## Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.; PARUELO, J.M.

State and trends of Land , 2016

*Libro*: Global Environment Outlook GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean (LAC). *v.*: 6, *p.*: 75 - 98,

*Editorial*: United Nations Environment Programme , Nairobi, Kenya

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación*: Internet; *ISSN/ISBN*: 9789280735468;

<http://uneplive.unep.org/theme/index/18#.V0TnnGh974a>

Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.

Servicios ecosistémicos provistos por los pastizales , 2015

*Libro*: Memorias de los foros técnicos sobre servicios ecosistémicos en Uruguay. *v.*: 1, *p.*: 16 - 18,

*Organizadores*: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

*Editorial*: IICA , Montevideo

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación*: Papel; *ISSN/ISBN*: 9789292485542;

<http://www.iica.int>

Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.

El pastizal: la vegetación invisible , 2014

*Libro*: Almanaque 2014 Banco de Seguros del Estado.

*Palabras clave*: Servicios ecosistémicos; Campo natural

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación*: Papel; *En prensa*: Si

<http://www.bse.com.uy/almanaque>



Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.

Los servicios ecosistémicos en los pastizales naturales , 2011

*Libro:* Bases ecológicas y fisiológicas para el manejo de los pastizales naturales. v.: 26, p.: 221 - 234,

*Organizadores:* Altesor, A.; Paruelo, J.M. & Ayala, W.

*Editorial:* INIA , Montevideo

*Palabras clave:* Campo natural; funciones de producción de servicios; Funciones de afectación de servicios

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias

Medioambientales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789974383081;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

<http://www.inia.org.uy>

Capítulo de libro publicado

F. LEZAMA; ALTESOR, A.; J.M.PARUELO

Descripción de la heterogeneidad florística de los pastizales de Uruguay , 2011

*Libro:* Bases ecológicas y fisiológicas para el manejo de los pastizales naturales. v.: 26, p.: 15 - 32,

*Organizadores:* Altesor, A., Ayala W. & Paruelo, J.M.

*Editorial:* INIA , Montevideo

*Palabras clave:* Campo natural; comunidades vegetales; regiones geomorfológicas; Fitosociología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789974383081;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

<http://www.inia.org.uy>

Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.; BARRAL, M.; BOOMAN, G.; LORENA; ESTELA; JUAN; NÉSTOR; NATALIA

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS: UN MARCO CONCEPTUAL EN CONSTRUCCIÓN. ASPECTOS CONCEPTUALES Y OPERATIVOS , 2011

*Libro:* Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial. p.: 645 - 657,

*Organizadores:* Larterra, P., E. Jobbágy y J. Paruelo (Eds.).

*Editorial:* INTA , Buenos Aires

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias

Medioambientales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789876790185; *En prensa:* Si

Capítulo de libro publicado

LEONI; ALTESOR, A.

LOS PATRONES Y PROCESOS ECOLÓGICOS SE RELACIONAN A DIFERENTES NIVELES: ATRIBUTOS INDIVIDUALES DE LAS ESPECIES EXPLICAN PATRONES DE PRODUCTIVIDAD DEL ECOSISTEMA , 2011

*Libro:* BASES ECOLÓGICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL MANEJO DE PASTIZALES. v.: 26, p.: 183 - 194,

*Organizadores:* Altesor, A.; Paruelo, J.M. & Ayala, W.

*Editorial:* INIA , Montevideo

*Palabras clave:* Tasas de crecimiento relativo; gramíneas nativas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789974383081;

<http://www.inia.org.uy>

Capítulo de libro publicado

RODRÍGUEZ, C.; ALTESOR, A.

Servicios ecosistémicos de la pradera natural , 2010

*Libro:* Biología: Unidad en la diversidad. p.: 221 - 228,

*Editorial:* Dirac , Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789974006126;

Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.; G. PIÑEIRO; F. LEZAMA; RODRÍGUEZ, C.; BAEZA, S.; J.M.PARUELO

El efecto del pastoreo sobre la estructura y el funcionamiento de las praderas naturales uruguayas: ¿Qué sabemos y cómo podemos usar ese conocimiento para manejarlas mejor? , 2005

*Libro:* Seminario de Actualización técnica en manejo de campo natural. v.: 15, p.: 2 - 5, Uruguay

*Editorial:* Gómez Millar, R. & Albicette, M.A. INIA , Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Capítulo de libro publicado

E.; JOSÉ; GERVASIO; M.; VERÓNICA; ALTESOR, A.

Climate and land-use controls on ecosystem functioning: Challenges and insights from the south. , 2005

*Libro:* Annual Report 2003-2004 Inter-American Institute for Global Change Research (I.A.I). p.: 2 - 10, Estados Unidos

*Editorial:* Inter-American Institute for Global Change Research (I.A.I)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Capítulo de libro publicado

ALTESOR, A.

¿Cuánto y cómo modificamos nuestras praderas naturales? Una perspectiva ecológica , 2002

*Libro:* Perfil Ambiental del Uruguay. p.: 57 - 67, Uruguay

*Organizadores:* Dominguez, A. y Prieto,R.G.(edits.)

*Editorial:* Nordan , Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

## Producción técnica

### Trabajos Técnicos

Consultoría

ALTESOR, A.; BAEZA, S.; F. LEZAMA; PARUELO, J.M.

Desarrollo de un mapa SIG de los pastizales naturales de las regiones geomorfológicas: Areniscas, Basalto, Cristalino Central, Cristalino del Este y Noreste, que incluya información estructural y funcional, en la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables (REItARtr) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) , 2016 , 100 , 32

*Institución financiadora:* Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Internet; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

GALLEGO, F.; BAGNATO, C.; BAEZA; ALTESOR, A.

Implementación de un sistema de seguimiento para la evaluación de los efectos del cambio global sobre el funcionamiento de las áreas protegidas de Iberoamérica , Acuerdo SNAP-DINAMA – Grupo de Ecología de Pastizales, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias , 2010 , 10

*Institución financiadora:* PNUD/GEF(Proyecto URU/06/G34)

*Palabras clave:* Teledetección; cambio en el uso del suelo; Índice Verde Normalizado

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

ALTESOR, A.; BAEZA; BAGNATO, C.; PEZZANI; PARUELO

Caracterización de las unidades de pastizal del área de planificación Laureles-Cañas. , Diagnóstico de la Cuenca del Laureles-Cañas para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas , 2009 , 30 , 1

*Institución financiadora:* PNUD/GEF, URU/05/001

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales. Campo natural

*Medio de divulgación:* Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

ALTESOR, A.; PARUELO; LEZAMA; PIÑEIRO; BAEZA

Caracterización funcional de áreas naturales del Uruguay a distintas escalas espaciales , Aporte a la implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas , 2007 , 34 , 4

*Institución financiadora:* DINAMA/MVOTMA-PNUD/GEF, URU/05/001

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

ALTESOR, A.; BAEZA; LEZAMA; PARUELO

El uso de indicadores en la evaluación de la sustentabilidad y de los servicios ecosistémicos , Propuesta entregada a la Dirección de Suelos y Agua del MGAP , 2006 , 12 , 1

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

ALTESOR, A.; MAZZEO; EGUREN; RODRÍGUEZ, C.; ACHCAR; PANARIO; CAYSSIALS

Síntesis de los efectos ambientales de las plantas de celulosa y del modelo forestal en Uruguay , Informe solicitado por el Consejo de la Facultad de Ciencias , 2006 , 51 , 3

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ciencias ambientales

*Medio de divulgación:* Internet; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

ALTESOR, A.; F. LEZAMA; BAEZA, S.; G. PIÑEIRO

Caracterización de tipos de cobertura del suelo y propuesta de manejo para el Área Protegida Quebrada de los Cuervos , Se entregó a la Intendencia de Treinta y Tres como propuesta de manejo del área , 2005 , 11 , 3

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Irrestricta; *Ciudad:* /Uruguay

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de doctorado

Caracterización del uso/cobertura del suelo en Uruguay y la Cuenca del Río de la Plata y análisis de los sistemas arbustivos , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Santiago Baeza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Teledetección; cambio en el uso del suelo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Resistencia biótica de los pastizales uruguayos a la invasión de especies exóticas , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Daniella Bresciano

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* cambio en el uso del suelo; Servicios ecosistémicos; Biodiversidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Servicios ecosistémicos: el seguimiento de un área protegida como sistema de referencia. , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Federico Gallego

Maestría en Ciencias Ambientales

*Palabras clave:* Teledetección; Paisaje protegido Quebrada de los Cuervos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / conservación

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Efectos del pastoreo sobre la dinámica del nitrógeno en pastizales del centro-sur de Uruguay , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Ana Laura Mello

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Biomasa y productividad de raíces en pastizales de Uruguay , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Luis López Mársico

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* secuestro de carbono; comparación clausura-pastoreo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Efecto del arbusto *Eupatorium buniifolium* en el desempeño y la distribución espacial de gramíneas nativas de un pastizal natural de Uruguay , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gastón Fernández

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Interacciones entre especies; Facilitación; competencia; gramíneas C3 y C4

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Tipos funcionales de ecosistemas y principales controles ambientales de la productividad , 2007

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Santiago Baeza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Sensores remotos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Heterogeneidad de la vegetación en pastizales naturales de la región basáltica de Uruguay. , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Felipe Lezama

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* comunidades vegetales; Tipos funcionales de plantas; Atributos del suelo; Fitosociología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Fragmentación e invasibilidad por especies exóticas en bosques nativos , 2005

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniella Bresciano

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* depredación de semillas; bosque psamófilo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Invasiones biológicas

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Impacto de la forestación sobre el funcionamiento de la pradera natural , 2003

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Verónica Sarli

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Ambientales

*Palabras clave:* Índice Verde Normalizado; Río Negro; Soriano

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Coexistencia y movimiento de especies a pequeña escala en una comunidad de pradera natural , 2001

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marcos Texeira

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* movilidad de las especies; tasa de recambio

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Principales atributos funcionales que podrían diferenciar estados de condición en una comunidad de pastizal nacionales , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Gabriela Martínez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Teledetección

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

La percepción de los pastizales naturales en la población rural de la Quebrada de los Cuervos , 2013

*Nombre del orientado:* Luciana Brinditch

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* usos del suelo; Áreas protegidas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología de pastizales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias

Medioambientales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Efecto del arbusto *Eupatorium buniifolium* sobre la composición florística del estrato herbáceo en pradera natural , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrés Rossado

Universidad de la República , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Tipos funcionales de plantas; Diversidad vegetal

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Cartografía de comunidades de pastizales en la Región Centro-Sur (Cristalino) , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Federico Gallego

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Teledetección; usos del suelo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Respuesta de gramíneas crecientes y decrecientes bajo pastoreo a diferentes disponibilidades de nutrientes y defoliación , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ana Clara Guido

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Efecto de los arbustos sobre el estrato gramíneo y comportamiento hídrico de los Tipos Funcionales de Plantas en pastizales naturales , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gastón Fernández Píriz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* variables microambientales; Índice Verde Normalizado; Facilitación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Estructura poblacional de *Eupatorium buniifolium* en pastizales naturales bajo distinto régimen de pastoreo e historia de uso , 2008

*Nombre del orientado:* María Noel Merentiel

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* clausura al pastoreo; pastoreo; Tipos funcionales de plantas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Relación productividad-riqueza en pastizales naturales pastoreados , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luis López Mársico

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Diversidad; Índice Verde Normalizado; Tipos funcionales de plantas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Área foliar específica como componente del crecimiento en gramíneas de pradera natural sometidas a diferentes condiciones de herbivoría. , 2006

*Nombre del orientado:* Ana Laura Mello

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* clausura al pastoreo; pastoreo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Efecto de los arbustos sobre la productividad primaria neta de los pastizales , 2002

*Nombre del orientado:* Valerie Cayssials

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Índice Verde Normalizado; Eupatorium buniifolium; pradera natural

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Comparación del Área Foliar Específica de gramíneas bajo distintos regímenes de pastoreo , 2001

*Nombre del orientado:* Santiago Baeza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* clausura al pastoreo; pastoreo; pradera natural

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Determinación del metabolismo fotosintético a través de cortes histológicos de gramíneas nativas , 1999

*Nombre del orientado:* Diego Varela

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Metabolismo C3; Metabolismo C4

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Análisis bibliográfico de la estructura de las comunidades de pradera natural de Uruguay , 1998

*Nombre del orientado:* Felipe Lezama

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Efecto de la profundidad del suelo sobre la estructura de comunidades vegetales de pradera natural , 1998

*Nombre del orientado:* Martín Gulfi e Iñaqui Azpitarte

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Diversidad; composición de especies

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Estrategias de colonización espacial de especies de campo natural , 1997

*Nombre del orientado:* Fabiana Pezzani

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Agronómica

*Palabras clave:* Tipos funcionales de plantas; movilidad de las especies

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Un modelo matricial para crecimiento poblacional , 1997

*Nombre del orientado:* Marcos Texeira

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Matriz de Leslie; Ecología de poblaciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Estudio comparativo: desarrollo y evolución del leño en cinco especies de cactáceas , 1992

*Nombre del orientado:* Carlos Silva

Universidad Nacional Autónoma de México , México , Biología

*Palabras clave:* Neotenia; Haces vasculares; succulencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de zonas áridas

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* México/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de maestría

Pautas para el ordenamiento de las actividades productivas en los pastizales naturales de Uruguay: Un enfoque desde los Servicios Ecosistémicos , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrea Geymonat

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Ambientales

*Palabras clave:* Sistemas socio-ecológicos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de doctorado

Efectos de la interacción fuego-pastoreo en pastizales de Sierras del Este, Uruguay , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luis López Mársico

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Agrarias

*Palabras clave:* Campo natural

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

### Grado



Tesis/Monografía de grado

Caracterización de estados de condición de los pastizales de las Sierras del Este, Uruguay , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Manuel Ferrón Gelós

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Palabras clave:* Modelos de estados y transiciones

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Actuación Profesional

### Proyectos

2013 - Actual

*Título:* Bridging Ecosystem Services and Territorial Planning (BEST-P): A southern South American initiative. IAI CRN3095, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Territorial planning of land use is an urgent need in southern South America. The area cultivated with soybean, and Eucalyptus and Pinus, is expanding at increasing rates in both grasslands and forests of Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, and Bolivia. Territorial disputes motivated by land use changes have affected basic human rights of peasants and aboriginal people. Throughout southern South America, the costs and benefits of these land transformation for the different stakeholders are poorly characterized, and the benefits are not available to the most vulnerable social sectors. The main goal of our project is to make operational the concept of Ecosystem Services (ES) for land use planning in southern South America We will focus on landscapes of the Rio de la Plata Grasslands of Argentina and Uruguay, the dry-forests of the Gran Chaco (Argentina, Paraguay and Bolivia), and the Valdivian forests of south-central Chile. Financiado por IAI- CRN3095

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

2014 - Actual

*Título:* Caracterización de estados del campo natural en sistemas ganaderos de Uruguay: definición y uso de indicadores de condición como herramientas de manejo , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El campo natural (CN) de nuestro país se encuentra amenazado por la creciente expansión de la agricultura. La evaluación del estado del campo natural para todo el territorio nacional a través de la descripción de los estados de condición es un insumo fundamental para generar políticas e incentivos de manejo del recurso favoreciendo su conservación y productividad sostenida. Para ello a través de esta propuesta se plantea completar la caracterización de la heterogeneidad florística del CN para todo el país, describir el funcionamiento de las comunidades de CN y su trayectoria a largo plazo, caracterizar los diferentes estados de condición a través de indicadores estructurales y de productividad forrajera y validar los Modelos de Estados y Transiciones en predios seleccionados de la Cuesta basáltica y las Sierras del Este.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Financiadores:* INIA / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Modelos de estados y transiciones

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

2014 - Actual

*Título:* Descripción estructural y funcional de las comunidades de pastizales naturales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Desarrollo de un mapa SIG de los pastizales naturales de las regiones geomorfológicas: Areniscas, Basalto, Cristalino Central, Cristalino del Este y Noreste, que incluya información estructural y funcional, en la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables (RENARE) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Santiago Baeza(Integrante); Felipe Lezama(Integrante); José M. Paruelo(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

1995 - 1997

*Título:* Dinámica espacial y temporal de una comunidad de pradera, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se analizó estacionalmente la dinámica espacial de las especies de una comunidad de campo natural bajo pastoreo. El equipo del proyecto fue conformado por investigadores de la Facultad de Ciencias y de la Facultad de Agronomía de la UDELAR.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Felipe Lezama(Integrante); Claudia Rodríguez(Integrante); Fabiana Pezzani(Integrante); Stella Grun(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Pequeña escala; Campo natural

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Campo natural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

1999 - 2000

*Título:* Impacto del pastoreo sobre comunidades vegetales de pradera natural: una aproximación funcional y su modelación predictiva (Palleros, Cerro Largo), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se realizó un seguimiento de los cambios en la vegetación luego de la clausura al pastoreo en varias parcelas con tipos de suelo diferente.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Felipe Lezama(Integrante); Claudia Rodríguez(Responsable); Fabiana Pezzani(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* clausura al pastoreo; composición de especies; Tipos funcionales de plantas; Sucesión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Campo natural

1999 - 2001

*Título:* Efecto del pastoreo sobre la productividad, la diversidad de especies y la composición de grupos funcionales de los pastizales rioplatenses, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto binacional en cooperación con la Facultad de Agronomía, UBA, Argentina. En este proyecto se compararon áreas bajo pastoreo y áreas clausuradas a la herbivoría por ganado doméstico con el objetivo de analizar los cambios en la productividad y en la composición florística provocados por el pastoreo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Claudia Rodríguez(Responsable); Martín Oesterheld(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Red Latinoamericana de Botanica / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Campo natural; clausura al pastoreo; Tipos funcionales de plantas; Productividad Primaria Neta Aérea

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Producción forrajera. Campo natural  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

2000 - 2001

*Título:* Impact of forestry on Uruguayan grasslands: changes in landuse patterns and ecosystem functioning, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se evaluaron los patrones espaciales y temporales del cambio de uso de la tierra en nuestro territorio, en particular la forestación. Se estudió el impacto de la forestación sobre la Productividad Primaria Neta Aérea.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Maestría/Magister prof.),

*Equipo:* Claudia Rodríguez(Integrante); Gabriela Eguren(Integrante); José M. Paruelo(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Inter-American Institute for Global Change Research / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Campo natural; Productividad Primaria Neta Aérea; Teledetección

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

1999 - 2002

*Título:* The role of biodiversity and climate in the functioning of ecosystems: A comparative study of grasslands, savannas, and forests, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto en colaboración con Argentina, México, USA, Chile y Venezuela  
Responsable en Uruguay

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Martín Oesterheld(Integrante); José M. Paruelo(Integrante); Osvaldo Sala(Responsable); Rob Jackson(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Inter-American Institute for Global Change Research / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

2002 - 2005

*Título:* Caracterización Regional de los recursos forrajeros en los pastizales del Río de la Plata y la Patagonia: desarrollo de sistemas de evaluación y pronóstico de la productividad primaria., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto en colaboración con la Facultad de Agronomía de la UBA, Argentina. En este proyecto se inició la calibración de la relación Índice verde normalizado (IVN) - Productividad Primaria Neta Aérea (PPNA) y estimación del coeficiente de conversión de energía y biomasa para distintos recursos forrajeros y ambientes. Este trabajo permitió caracterizar regionalmente la PPNA a través de imágenes de satélite. Actualmente se trabaja en la implementación tecnológica del sistema de seguimiento forrajero.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Santiago Baeza(Integrante); Felipe Lezama(Integrante); Elsa Leoni(Integrante); Marcos Texeira(Integrante); José M. Paruelo(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Campo natural; Teledetección; Usos de la tierra

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Producción forrajera. Campo natural

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

2007 - 2008

*Título:* Controles del funcionamiento y la estructura de pastizales templados sudamericanos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Financiamiento de movilidad entre Uruguay y Argentina para apoyar la coordinación de proyectos conjuntos de investigación

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* José M. Paruelo(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Producción forrajera. Campo natural

2007 - 2008

*Título:* Sustainability Impact Assessment: Tools for Environmental, Social and Economic Effects of Multifunctional Land Use in European Regions -EXTENSION, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Institución responsable: Leibniz Centre for Agricultural Landscape and Land Use Research. Participantes del Mercosur: Embraba, C.R., Universidad Federal de Santa Catarina, Universidad de Buenos Aires y Facultad de Ciencias, Udelar. Sólo incluyo el nombre de los miembros del equipo de la Facultad de Ciencias, UDELAR.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Santiago Baeza(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comunidad Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Teledetección; Cambios en los usos del suelo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Cambios en el uso del suelo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología del paisaje

2007 - 2009

*Título:* Red tematica para la evaluación del impacto de los cambios globales (vs locales) en el funcionamiento ecosistémico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de Cooperación con la Universidad de Almería, España

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Gervasio Piñeiro(Integrante); Javier Cabello(Integrante); Miguel Delibes(Integrante); Cecilio Oyonarte(Integrante); José M. Paruelo(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Agencia Española de Cooperación Internacional / Otra

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de la conservación

2007 - 2010

*Título:* Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria del campo natural, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Los objetivos fueron: 1) Analizar espacial y temporalmente la heterogeneidad de la estructura y el funcionamiento de las comunidades vegetales de campo natural y sus principales controles ambientales. Esto se traducirá en un sistema de seguimiento forrajero de las principales unidades de vegetación basado en datos espectrales. 2) Estudiar la actividad de herbívoros domésticos en pastoreo y su relación con la composición de la dieta bajo diferentes intensidades de utilización del recurso, relacionando los patrones de variación de la productividad y calidad forrajera con los del nivel trófico superior. La descripción y cartografía de la heterogeneidad de la vegetación del campo natural se realizó modularmente para cuatro unidades geomorfológicas. En ellas se definieron áreas homogéneas y con alto porcentaje de CN. Se combinó la aproximación fitosociológica con la teledetección. Si bien una parte importante de los objetivos del proyecto son eminentemente aplicados, para alcanzarlos fue necesario contestar preguntas básicas acerca del funcionamiento de los ecosistemas pastoriles. La respuesta a estas preguntas, derivada en general de experimentos controlados, permitirá el diseño de sistemas de producción más eficientes. Estos experimentos se complementaron con una red de observaciones de las variables asociadas tanto con la vegetación como con los animales. La puesta en funcionamiento de un sistema de evaluación de la productividad forrajera, un objetivo en sí mismo, aportó datos a esta red de observaciones. Para llevar adelante este trabajo se conformó un equipo que incluye investigadores de la Facultad de Ciencias, el Instituto Nal. de Investigaciones Agr.(INIA), Secretariado Urug. de la Lana (SUL), Inst. Plan Agropecuario (IPA), Facultad de Agronomía de la UBA, Instituto Clima y Agua. INTA – Castelar (Argentina). El informe final se publicó en un libro llamado Bases ecológicas y fisiológicas para el manejo de pastizales que contiene 16 capítulos (Serie FPTA). La página web del Proyecto es: <http://pastizales.fcien.edu.uy>

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Rolando León(Integrante); Santiago Baeza(Integrante); Claudia Rodríguez(Integrante); Fabiana Pezzani(Integrante); Gastón Fernández(Integrante); Gervasio Piñeiro(Integrante); Martín Oesterheld(Integrante); Daniel Panario(Integrante); José M. Paruelo(Integrante); Luis López Mársico(Integrante); Susana Perelman(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Fitosociología; Teledetección; Seguimiento Forrajero; Ecofisiología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

2009 - 2010

*Título:* Implementación de un sistema de seguimiento para la evaluación de los efectos del cambio global sobre el funcionamiento de las áreas protegidas de Iberoamérica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Las áreas protegidas tienen por objeto conservar las especies, ecosistemas y procesos representativos del territorio, proporcionando a su vez bienes y servicios de interés para el ser humano. A la tarea de diseñar y gestionar las redes de áreas protegidas, hoy día se suma la necesidad de considerar los efectos del cambio global. El objetivo último de este proyecto es desarrollar un sistema de evaluación, alerta y seguimiento de las respuestas ante el cambio global del funcionamiento ecosistémico (con especial atención a las ganancias de C, pérdidas de agua y balance radiativo) en áreas protegidas de España, Argentina y Uruguay y en sus entornos de influencia. El sistema estará basado en una metodología común a todas las áreas mediante el análisis de series temporales de imágenes de satélite y variables bioclimáticas desde 1981 hasta la actualidad. Se identificarán los controles ambientales de la variabilidad estacional e interanual de atributos descriptores del funcionamiento ecosistémico derivados de sensores remotos y se analizarán las relaciones entre las anomalías y tendencias de estos atributos y las diversas componentes del cambio global para los diferentes parques. También se identificarán las áreas y parques más sensibles ante los efectos del cambio global. Este proyecto no sólo permitirá analizar y monitorear el impacto relativo de las distintas dimensiones del cambio global sobre el funcionamiento y los servicios ecosistémicos, sino también evaluar el efecto de las medidas de manejo efectuadas en los parques. Dicho seguimiento incluirá una serie de procesos ecosistémicos claves poco empleados en la gestión de estas áreas protegidas hasta el momento, como son la productividad primaria, la fenología, la evapotranspiración o la cantidad de energía disponible para la cadena trófica. Como resultado final del proyecto se brindaría a los gestores de estas áreas protegidas con un sistema de alerta y seguimiento de los cambios en el funcionamiento ecosistémico de los parques estudiados. Esta valiosa herramienta científica de apoyo a la gestión presentaría la ventaja de ser fácilmente adaptable a otras áreas y la potencialidad de poder conectarse a internet para su uso público por parte de otros científicos, gestores y ciudadanos en general.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Domingo Alcaraz-Segura(Integrante); José M. Paruelo(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / MAPFRE / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Áreas protegidas; Cambio global; Teledetección

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Funcionamiento ecosistémico

2006 - 2010

*Título:* Land use change in the Rio de la Plata basin: linking biophysical and human factors to understand trends, assess impacts, and support viable strategies for the future, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Los principales objetivos son caracterizar los patrones y controles del cambio de uso del suelo en la cuenca del Río de la Plata y establecer sus impactos sobre los ecosistemas y sus impactos sociales. El grupo de trabajo incluye 18 investigadores de 13 instituciones y 5 países

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* José Paruelo(Integrante); Robert Jackson(Integrante); Martín Oesterheld(Integrante); Esteban Jobbágy(Responsable); Heitor Coutinho(Integrante); Daniel Panario(Integrante); Diego Piñeiro(Integrante); Ernesto Viglizzo(Integrante); Carlos Di Bella(Integrante); Tomás Schlichter(Integrante); Howard Epstein(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Inter-American Institute for Global Change Research / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Teledetección; Forestación; Ganadería; Agricultura

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Producción forrajera. Campo natural

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Cambios en el uso del suelo

2010 - 2012

*Título:* Incorporación de las TICs en el proceso de gestión, monitoreo y control de sistemas pastoriles de producción de leche, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La competitividad del sector lechero en el mercado mundial y regional es altamente dependiente de la eficiencia del proceso productivo (cociente insumo y producto). En Uruguay la relación producción de forrajes/litros de leche es un descriptor crítico de esta eficiencia. La variación espacial (intra y entre establecimientos) y temporal de esta relación rara vez es cuantificada debido a problemas metodológicos relacionados con la estimación de la productividad forrajera. Este proyecto tiene como objetivos, por un lado, implementar un Sistema de Seguimiento Forrajero que utiliza sensores remotos para estimar la productividad forrajera. Esto incluye el desarrollo de un sistema de información geográfica y calibraciones entre datos provistos por satélites y cortes de biomasa locales. Por otra parte se trabajará en la construcción de un tablero con indicadores para el control de gestión mediante el estudio de las relaciones entre la productividad de forraje y los sistemas de producción de leche; e indicadores económicos financieros. El sistema de seguimiento forrajero producirá estimaciones mensuales de productividad forrajera a partir de los datos provistos por el sensor MODIS a nivel de potreros individuales en 60 establecimientos lecheros ubicados en distintas zonas del país. La disponibilidad de información satelital desde el año 2000 y datos productivos de los establecimientos permitirá a su vez un análisis retrospectivo del proceso de producción. Sin duda, uno de los desafíos del proyecto es avanzar sobre los análisis ex - post y generar alternativas de gestión basadas en la dinámica de los recursos forrajeros en tiempo real. El proyecto se realizará a partir de un consorcio que aúna experiencias y saberes de distintas instituciones públicas y del sector privado y generará tanto resultados aplicados como un avance en el conocimiento de sistemas productivos complejos. Los resultados incluirán tanto innovaciones tecnológicas de aplicación inmediata como artículos científicos en la literatura internacional.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Gervasio Piñeiro(Integrante); Martín Oesterheld(Integrante); Pablo Chilibroste(Integrante); José M. Paruelo(Integrante); Mariano Oyarzabal(Integrante); Pablo Soca(Integrante); Gabriel Oleggini(Integrante); Magdalena Gil(Integrante); Ma. Dolores Arocena(Integrante); Hector Cancela(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Seguimiento Forrajero; Teledetección

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Análisis de Sistemas, Nutrición de Rumiantes, Gestión de Empresas

2010 - 2013

*Título:* Desarrollo de un Sistema de Monitoreo y Pronóstico de la Producción de Pasturas y Cultivos para la Previsión y Manejo de Riesgos Climáticos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El INIA, (Unidad GRAS) a través de este proyecto financiado por Fondos Competitivos Internos, se plantea aplicar de manera integrada herramientas tales como los pronósticos climáticos probabilísticos, los modelos de simulación biológicos y la teledetección de la vegetación y del clima. El propósito es monitorear el estado de algunos cultivos y estimar su rendimiento futuro, incluyendo la estimación cuantitativa de la producción actual y futura de los recursos forrajeros predominantes en distintas regiones del país. El principal objetivo es contribuir a la previsión y manejo de riesgos climáticos en la producción agropecuaria. Para tales fines se conformó un equipo de trabajo integrado principalmente por investigadores del INIA y de instituciones externas líderes en el desarrollo y manejo de los instrumentos y métodos a aplicar en el Proyecto.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Santiago Baeza(Integrante); Fabiana Pezzani(Integrante); Martín Oesterheld(Integrante); Agustín Giménez(Responsable); Alberto Fassio(Integrante); Adriana García(Integrante); Jorge Sawchik(Integrante); Alejandro La Manna (Integrante); José Castaño(Integrante); Mauricio Ceroni(Integrante); José M. Paruelo(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Forrajeras

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

Proyectos de post doctorado

Evaluación de Proyectos

2011 / 2011

*Institución financiadora:* LATU

*Cantidad:* De 5 a 20

LATU , Uruguay

Evaluación de proyectos de la convocatoria Programa Medio Ambiente 2011 realizado por ANII

Evaluación de Proyectos

2008 / 2008

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Proyectos correspondientes al Programa de vinculación con el sector productivo

Evaluación de Proyectos

2006 / 2016

*Institución financiadora:* Proyectos de tesinas de la Profundización en Ecología de la Lic. en Ciencias Biológicas

*Cantidad:* Mas de 20

Facultad de Ciencias, UDELAR

Evaluación de Proyectos

2003 / 2003

*Institución financiadora:* Canon National Parks Science Scholars Program for the Americas

*Cantidad:* De 5 a 20

Canon National Parks Science Scholars Program for the Americas , Estados Unidos

Evaluación de Proyectos

2003 / 2003

*Institución financiadora:* Programa de Desarrollo Tecnológico

*Cantidad:* De 5 a 20

Programa de Desarrollo Tecnológico , Uruguay

Integrante de la Comisión Evaluadora de becas.

Evaluación de Proyectos

2001 / 2001

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* Mas de 20

Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Integrante de la Comisión Asesora del Área Básica que tuvo a su cargo la evaluación del Llamado de Investigación y Desarrollo 2001

Evaluación de Proyectos

2001 / 2001

*Institución financiadora:* Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

*Cantidad:* Menos de 5

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2001 / 2001

*Institución financiadora:* Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

*Cantidad:* Menos de 5

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , Argentina

Evaluación de Proyectos

2000 / 2001

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Investigación Científica

*Cantidad:* Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Evaluación de aspirantes al régimen de Dedicación Total

Evaluación de Proyectos

1997 / 2008

*Institución financiadora:* Comisión Sectorial de Enseñanza

*Cantidad:* Mas de 20

Comisión Sectorial de Enseñanza , Uruguay

Evaluación de becas para estudiantes de la Maestría en Ciencias Ambientales

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* IV Congreso Internacional de Servicios Ecosistémicos en los Neotrópicos: de la investigación a la acción,

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Canadian Journal Forestry,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2015

*Nombre:* Applied vegetation science,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

*Nombre:* Austral Ecology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2015

*Nombre:* Agrociencia,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Journal of Arid Environments,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Ciencia Hoy,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2015

*Nombre:* Acta Oecologica,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Ecosistemas,

*Cantidad:* Menos de 5

Referato de papers

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2010

*Nombre:* Plant Ecology,

*Cantidad:* Menos de 5

Referato de papers

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2014

*Nombre:* Journal of Vegetation Science,

*Cantidad:* De 5 a 20

Referato de papers

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

*Nombre:* Becas de Posgrado ANII,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* Llamado provisión interina de un cargo de ayudante (Gdo.1, 20 hs, cargo N° 91003),

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, UDELAR , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* Llamado para provisión interina de un cargo de Ayudante (Gr. 1, 20 horas, N° 192/11) ,

*Cantidad:* Menos de 5

Maestría en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, UDELAR , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* Becas post-doc ANII 2012,

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Evaluación de Convocatorias Concursables

2011 / 2011

*Nombre:* Llamado para la provisión efectiva de un cargo de Asistente Grado 2, 30 horas en Limnología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2009 / 2009

*Nombre:* Llamado para la provisión interina de un cargo de Ayudante grado 1, 20 horas,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Maestría en Ciencias Ambientales , Uruguay



#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2007 / 2007

*Nombre:* Llamado 161/07 para la provisión interina de dos cargos de Ayudante de la Sección Ecología Terrestre ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales , Uruguay

Integrante de la Comisión Asesora

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2007 / 2007

*Nombre:* Llamado para la provisión interina de un cargo de Ayudante grado 1, 20 horas,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Instituto de Biología , Uruguay

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2005 / 2005

*Nombre:* Llamado para la provisión efectiva de un cargo de Ayudante de la Sección Ecología Terrestre,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Instituto de Biología , Uruguay

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2003 / 2003

*Nombre:* Llamado para la provisión efectiva de un cargo de Ayudante grado 1, 20 horas,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Instituto de Biología , Uruguay

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2003 / 2003

*Nombre:* Llamado 086/03 para la provisión interina de un cargo de Asistente Grado 2 de Limnología,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias, Instituto de Biología , Uruguay

## Otros datos relevantes

### Presentaciones en eventos

Congreso

Atributos de las especies explican patrones ecosistémicos en los pastizales de Uruguay , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* V Congreso de la Sociedad Mexicana de Ecología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Mexicana de Ecología

Congreso

II European Congress of Conservation Biology , 2009

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* República Checa; *Nombre del evento:* II European Congress of Conservation Biology;

Congreso

Efectos de la forestación sobre la pradera natural , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Congreso Nacional y VI Congreso Internacional de Profesores de Biología; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Profesores de Biología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Congreso

¿Cuánto y cómo modificamos nuestras praderas naturales? , 2002

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* III Congreso Nacional sobre Areas Silvestres Protegidas; *Nombre de la institución promotora:* Vida Silvestre

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Congreso

Segundas Jornadas Iberoamericanas sobre Diversidad Biológica , 1999

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Segundas Jornadas Iberoamericanas sobre Diversidad Biológica; *Nombre de la institución promotora:* Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Seminario

Presentación de las líneas de investigación del Grupo de Ecología de Pastizales , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de la Mesa de Ganadería sobre campo natural ; *Nombre de la institución promotora:* Mesa de Ganadería sobre Campo Natural

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal / campo natural

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

## Seminario

Estructura y funcionamiento de los pastizales del Río de la Plata , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario permanente; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Investigaciones en Ecosistemas CIECO

## Seminario

Estructura y funcionamiento de los pastizales del Río de la Plata , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario Ecología; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias, UNAM

## Seminario

El efecto del pastoreo sobre la estructura y el funcionamiento de las praderas naturales uruguayas: ¿Qué sabemos y cómo podemos usar ese conocimiento para manejarlas mejor? , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de Actualización técnica en manejo de campo natural; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Seminario

Desarrollo de la suculencia del tallo en la familia Cactaceae , 2000

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Ecología, A.C.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de zonas áridas

## Seminario

Efecto del pastoreo sobre comunidades de pradera natural en Uruguay , 2000

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Ecología, A.C.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Seminario

Restauración ecológica , 1998

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Programa Universitario del Medio Ambiente; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional Autónoma de México

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Modelación matemática

## Taller

Taller para productores y técnicos de región Cuesta basáltica , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Nueva información sobre pastizales de Basalto: Modelo de estados y transiciones; *Nombre de la institución promotora:* Mesa de Ganadería sobre campo natural

## Taller

Talleres para productores y técnicos de región de Sierras del Este , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Modelos de Estados y Transiciones; *Nombre de la institución promotora:* Mesa de Ganadería sobre campo natural

## Taller

Foros sobre Recursos Naturales y Servicios ecosistémicos , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Foros sobre Recursos Naturales y Servicios ecosistémicos; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

*Palabras clave:* Servicios ecosistémicos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

## Taller

Descripción de la heterogeneidad florística de los pastizales naturales , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Divulgación Técnica ; *Nombre de la institución promotora:* INIA-Tacuarembó

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

## Taller

Descripción de la heterogeneidad florística de los pastizales naturales , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Divulgación Técnica ; *Nombre de la institución promotora:* INIA-Treinta y Tres

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecología de pastizales

## Taller

Bases ecológicas y fisiológicas para el manejo de los pastizales naturales , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Divulgación dirigida a técnicos; *Nombre de la institución promotora:* INIA

Correspondió a la 2a jornada de divulgación del

PROYECTO INIA&#8208;FPTA175: Descripción de la heterogeneidad florística y seguimiento de la productividad primaria y secundaria d el campo natural, del cual fui responsable.

## Taller

El Valor Ecológico, Social y Económico de los Servicios Ecosistémicos , 2009

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* El Valor Ecológico, Social y Económico de los Servicios Ecosistémicos; *Nombre de la institución promotora:* INTA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales

## Taller

La pradera como recurso natural en el Uruguay , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de perfeccionamiento docente; *Nombre de la institución promotora:* Federación Nacional de Profesores de Enseñanza Secundaria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

## Taller

Participación de Uruguay en la Red de proyectos de larga duración , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Pesquisas Ecológicas de Longa Duracao; *Nombre de la institución promotora:* International Long-term Ecological Research Network

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología de pastizales

Taller

Jornadas de Extensión de la Facultad de Ciencias , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de extensión de la Facultad de Ciencias; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias

Otra

Jornadas de inauguracion del Instituto de Ciencias Ambientales , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de inauguracion del Instituto de Ciencias Ambientales; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Ciencias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales