Fecha: 10/08/2025 Audiencia: 9.000 Sección: PORTADA
Vpe: $1.380.146 Tirada: 3.000 Frecuencia: SEMANAL
Vpe pág: $1.600.000 Difusión: 3.000
Vpe portada: $1.600.000 Ocupación: 86,26%

Leucheria purpurea.

Olsinium biflorum.

Calceolaria biflora.

En la Universidad de Magallanes

Una década de investigaciones revela la enorme y desconocida riqueza de la estepa magallánica

» René Muñoz, Ingeniero Forestal, académico del Departamento de Ciencias Agropecuarias y Acuícolas y profesional del Nodo Laboratorio Natural Subantártico, ha dedicado los últimos diez años a estudiar la estepa patagónica.

» A través de geotecnología, teledetección y trabajo de campo, su investigación revela la riqueza oculta de este ecosistema aparentemente homogéneo, destacando su importancia para la conservación, el desarrollo sostenible y la mitigación del cambio climático.

"Soy un forestal de estepa", declaró René Muñoz Arriagada al inicio de su exposición "Experiencias de investigaciones en estepa, fiordos y canales", durante el Encuentro Austral "Conocimiento Científico al Servicio de la Planificación Territorial".

En la Universidad de Magallanes (Umag), su trabajo ha estado enfocado en un ecosistema históricamente subestimado: la estepa patagónica. Extendiéndose por más de 4 millones de hectáreas entre Magallanes y Tierra del Fuego, esta ecorregión —a menudo reducida al estereotipo del "puro coirón"— alberga una biodiversidad vascular que, según datos compartidos por el botánico de la Umag, Osvaldo Vidal, duplica la de los bosques de Nothofagus en la región.

Muñoz reivindicó el valor estético y ecológico de este paisaje. "La estepa hay que conocerla, es como un gusto adquirido", afirmó, describiendo fenómenos poco conocidos como la "estepa florida", una explosión de pequeñas flores que se produce entre diciembre y enero, donde se pueden hallar orquídeas porcelana, zapatitos de la virgen y primulas, entre otras especies.

Clasificación de ecosistemas y actualización de humedales

Uno de los aportes centrales de su equipo ha sido la caracterización precisa de los ecosistemas de estepa, mediante imágenes satelitales de alta resolución y técnicas de machine learning, validadas con cientos de puntos de muestreo en terreno. Han identificado comunidades como coironales, matorrales (romerillo, mata negra, mata barrosa), vegas, brezales de murtilla, praderas halófilas salinas y sectores de suelo desnudo o pastos cortos,

Sigue en la P.2

Calceolaria uniflora, más conocida como zapatito de Darwin.

Fecha: 10/08/2025 Audiencia: 9.000 Sección: PORTADA
Vpe: $1.421.380 Tirada: 3.000 Frecuencia: SEMANAL
Vpe pág: $1.600.000 Difusión: 3.000
Vpe portada: $1.600.000 Ocupación: 88,84%

Oxalis sp.

Perezia sp.

< Viene de la P.1

resultado de transformaciones por uso ganadero.

En el contexto del proyecto de líneas bases públicas del Instituto de la Patagonia, solicitado por el Ministerio del Medio Ambiente, Muñoz lideró una actualización local del Inventario Nacional de Humedales. El resultado: miles de puntos identificados en la estepa de Magallanes y Tierra del Fuego, incluyendo vegas, lagos salinos temporales, turberas de sphagnum y ambientes azonales. "Creemos que estos desarrollos tienen que venir de la experiencia local", subrayó, aludiendo a la diferencia entre enfoques regionales y estudios de mayor escala.

Olsinium biflorum.

Viola sp.

Hypochaeris incana.

Invasiones biológicas y carbono: nuevas alertas y oportunidades

Entre las principales amenazas identificadas en la estepa destaca la invasión de Hieracium pilosella, o pilosela, una especie exótica que ha generado pérdidas económicas y ecológicas significativas. "Más del 50% de un predio al sur de Punta Arenas está cubierto por pilosela. No hay otra planta vascular ahí", advirtió. Estudios de su equipo muestran una expansión de hasta 60 hectáreas por año en zonas altamente degradadas, especialmente aquellas sometidas a sobrepastoreo o incendios antiguos.

A este fenómeno se suma la preocupación por el castor, especie invasora que ya ha transformado zonas boscosas de Tierra del Fuego en praderas naturalizadas, con efectos inciertos en la biodiversidad. "Ojalá no llegue a Torres del Paine", dijo con cautela.

Pero también hay hallazgos esperanzadores. En colaboración con el Dr. Sergio Radic Schilling, se ha determinado que un manejo adecuado de pastoreo puede aumentar significativamente el secuestro de carbono del suelo. "Vimos una diferencia de 5,46 toneladas de carbono por hectárea entre sectores degradados y otros mejor manejados", afirmó. Multiplicado por millones de hectáreas de estepa, el potencial de mitigación climática es considerable.

Consultado por los resguar-

Matorral de estepa.

Este tipo de rocas y paisajes se repite en la estepa magallánica.

Leucheria sp.

Sigue en la P.4

Primula magellanica.

Senecio sp.

Liquen crustoso.

dos que se deberían contemplar para la proyectada instalación de la industria del hidrógeno en la estepa patagónica, Muñoz contó que "estamos viendo qué es lo que va a pasar". Dado que aún no existen estudios de impacto específicos, el investigador sugirió enfocar futuras investigaciones en la compatibilidad entre estas iniciativas y otras actividades productivas, como la ganadería.

Fuente: Comunicaciones Umag

Chloraea magellanica.

Fecha: 10/08/2025 Audiencia: 9.000 Sección: PORTADA
Vpe: $1.418.955 Tirada: 3.000 Frecuencia: SEMANAL
Vpe pág: $1.600.000 Difusión: 3.000
Vpe portada: $1.600.000 Ocupación: 88,68%

Viene de la P.3

Berberis mycrophylla.

René Muñoz, ingeniero forestal, académico del Departamento de Ciencias Agropecuarias y Acuícolas y profesional del Nodo Laboratorio Natural Subantártico,

Empetrum rubrum.

Lathyrus magellanicus.

La estepa esconde, bien camuflados, a lagartijas y mariposas.

Alstromeria patagónica.

Escarabajo.

Mulguraea tridens.