

Esteban Soibelzon, Javier Negrete, Habib Delfino Ahumada,
Raúl Montero y Dante Ciai
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP

Gabriel Martin
Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica
(CIEMEP), Conicet–UNPSJB

El monte pampeano y sus mamíferos

El monte de llanuras y mesetas (de aquí en más monte) es una de las dieciocho regiones naturales o *ecorregiones* de nuestro país y conforma una diagonal árida que se extiende desde el sur de San Juan hasta la costa atlántica de Chubut, Río Negro y el sur de Buenos Aires. Esta diagonal es a su vez parte de una región mayor, denominada 'zona de transición sudamericana', que tiene una larga historia evolutiva y, sin dudas, ha jugado un rol biogeográfico clave para la biota terrestre del sur de Sudamérica. Durante los ciclos glaciales e interglaciales (ocurridos repetidamente durante los últimos dos millones de años), esta zona ha favorecido la dispersión de especies entre el centro de la Argentina y el sector sureste de la provincia de Buenos Aires, mientras que en la actuali-

dad representa una barrera infranqueable para el desplazamiento de algunas especies entre el sector noreste y el suroeste del país. En la provincia de La Pampa, el monte se extiende por el sector occidental y ocupa cerca del 38% de su superficie (unos 54.000km²). Es una planicie típica de zonas secas con predominio de suelos sin desarrollo de horizontes, llamados aridisoles, y con zonas de arbustales abiertos dominados por jarilla (*Larrea* spp.) y otros arbustos como el alpataco (*Prosopis alpataco*), la chilladora (*Chuquiraga erinacea*), el chañar brea (*Cercidium praecox*) y un estrato herbáceo dominado por pastizales (*Poa* spp. y *Stipa* spp.).

El monte pampeano presenta un déficit hídrico natural y característico de esa zona árida de nuestro país (donde las precipitaciones rara vez superan los 200mm

¿DE QUÉ SE TRATA?

El oeste pampeano y sus mamíferos, una larga historia marcada por transformaciones ambientales.

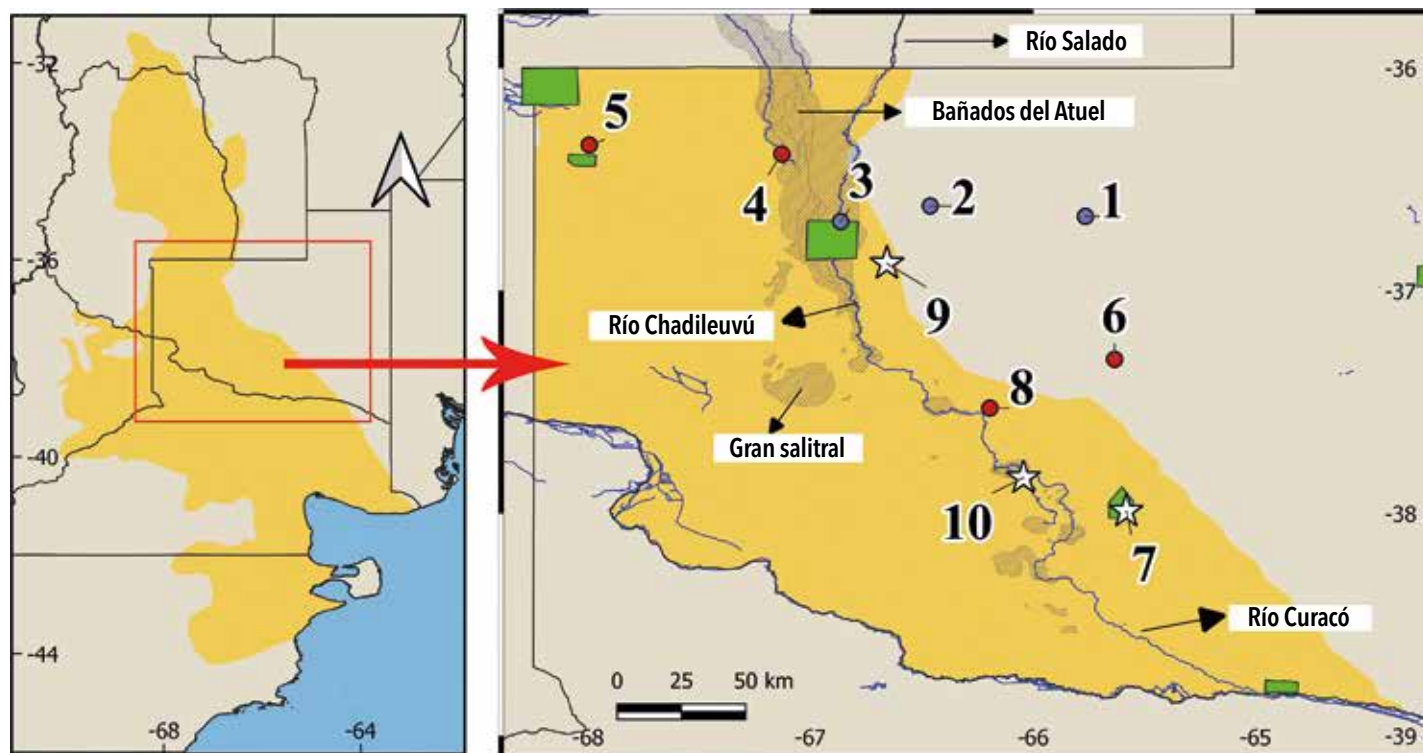
anuales, según la información provista por el INTA) y otro generado por el ser humano. Desde fines del siglo XIX y durante gran parte del siglo XX, en la contigua provincia de Mendoza, se comenzó a hacer un uso intensivo de los cursos de agua de la gran cuenca Desaguadero/Chadileuvú/Salado/Curacó, que abastecía al sistema de humedales y bañados del Atuel y proveía de agua a las cursos de los ríos Chadileuvú/Salado (esta gran cuenca nace en La Rioja y recorre más de 1000km hasta su confluencia con el río Colorado, en el sur de La Pampa). A esta situación se suman los grandes incendios, algunos de origen natural y otros provocados por el ser humano, que dificultan el uso agroganadero de los campos, en donde un puñado de familias lucha por subsistir con una muy baja productividad ganadera y cuerpos de agua salinizados. En la actualidad tan solo el 3% del monte pampeano se encuentra protegido a través de reservas provinciales o parques nacionales (por ejemplo, reserva provincial Ñochilei Co, parque nacional Lihué Calel). Si bien estos espacios son muy importantes para preservar la flora y la fauna, las dificultades de acceso de algunos de ellos perjudican su puesta en valor y estudio.

A fin de realizar un inventario de los mamíferos no voladores del monte en La Pampa en 2011 comenzamos

las tareas de campo en un área que representa cerca del 45% de la superficie que ocupa esta ecorregión a nivel provincial. Las tareas incluyeron el relevamiento de toda evidencia de la presencia de mamíferos a través de recorridos en vehículo a velocidad constante, búsqueda y recolección de egagrópilas y fecas de carnívoros (ver recuadro), entrevistas a pobladoras y pobladores, estaciones fijas de trampeo de micromamíferos (se incluyen en esta categoría aquellas especies de menos de 100g de peso corporal, como ratones y pequeños marsupiales) y disposición de cámaras fijas por largos períodos. Estas cámaras toman fotografías automáticamente cuando detectan movimiento o cambios de temperatura frente a sus sensores y son conocidas como *cámaras trampa*.

Durante los trabajos de campo pudimos identificar veintidós especies de mamíferos. Dado que aún queda un gran volumen de egagrópilas y fecas por analizar, es probable que luego del análisis total de las muestras se incremente el número de especies, ya que algunas de ellas han sido registradas previamente por otros equipos de investigación en el área de estudio.

La composición de mamíferos que hemos registrado en el monte pampeano es similar a la del otro ambiente xerófilo muy bien representado en la provincia, de-



Extensión de la ecorregión del monte en la Argentina (izquierda, sombreado en amarillo) y detalle de la ecorregión en la provincia de La Pampa (derecha). Se señalan algunas localidades presentes en el área de trabajo (círculos rojos: pueblos y/o ciudades, círculos violetas: parajes), sitios donde recolectamos egagrópilas y heces (estrellas blancas), áreas de reservas provinciales y/o nacionales (polígonos verdes) y detalle de la cuenca hidrográfica mencionada en el texto. 1: Jagüel del Monte, 2: Árbol Solo, 3: Paso de los Algarrobos y ubicación de la reserva provincial Ñochilei Co, 4: Algarrobo del Águila, 5: La Humada, 6: Chacharramendi, 7: parque nacional Lihué Calel, 8: La Reforma, 9: zona medanosa y 10: Puesto Viejo, donde se hallaron restos y se registró la comadrejita patagónica (*Lestodelphys halli*).



Sectores de monte pampeano. **Arriba.** Las plantas del monte durante la primavera (alrededores de Paso del Algarrobo, punto 3 del mapa). Foto E Soibelzon. **Derecha.** El monte durante el verano, con la jarilla (*Larrea* spp.), en esta estación aparecen sus frutos de color blanco, que son fuente de alimento para numerosos animales y además tiene propiedades medicinales (que sus pobladoras y pobladores conocen y aprovechan); también es y fue muy utilizada como leña dadas las características de su madera. Foto E Soibelzon. **Izquierda, arriba.** Sector de monte bajo y achaparrado en las cercanías de Puesto Viejo (punto 10 del mapa). Foto G Martin. **Izquierda, abajo.** Puente Vinchuqueros sobre el cauce seco del río Atuel en noviembre de 2020. Foto Gerardo Alainez.



Algunos mamíferos del monte pampeano: mara, comadrejita patagónica (fotos E Soibelzon), peludo (foto Rodrigo Calvo) y pichiciego. Foto Ticiano Urquiza

nominado *espinal* y que ocupa un área similar en tamaño a la del *monte* (cerca del 40% de la superficie de La Pampa). Sin embargo, existen excepciones como la comadrejita patagónica (*Lestodelphys halli*), la rata vizcachera colorada (*Tympanoctomys barrerae*) y el gato yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*, solo registrado a través de entrevistas a pobladores) que solo fueron consignados en la ecorregión del monte. Por otro lado, el piche llorón (*ChaetophRACTUS vellerosus*), el gato del pajonal (*Leopardus pajeros*) y los ratones colilargos (*Oligoryzomys* sp.) solo los encontramos en el *espinal*. Asimismo, ciertas especies que fueron muy abundantes en un pasado no muy remoto en la región se encontraron en baja proporción, como el guanaco (*Lama guanicoe*), la mara (*Dolichotis patagonum*) y la vizcachera (*Lagostomus maximus*), cuyas poblaciones actuales son escasas o inexistentes. En

el caso del guanaco se conocen poblaciones estables en la zona del Gran Salitral, el parque nacional Lihué Calel y la reserva provincial Parque Luro. Esta disminución en la riqueza de especies podría deberse tanto a efectos naturales como antrópicos, como lo son la transformación ambiental por tala, actividad ganadera, sequía, incendios y actividad cinegética, entre otros. Además, la provincia posee varias especies exóticas como el jabalí y el ciervo colorado, que integran el listado de las cien especies más invasoras a nivel mundial, debido a su gran capacidad de adaptación a diferentes ambientes y condiciones. La interacción de estos organismos con la fauna nativa ha sido poco estudiada y también podría afectar su abundancia. El monte pampeano es sin dudas una zona rica y diversa de la Argentina, que tiene (y tuvo) un rol ecológico fundamental



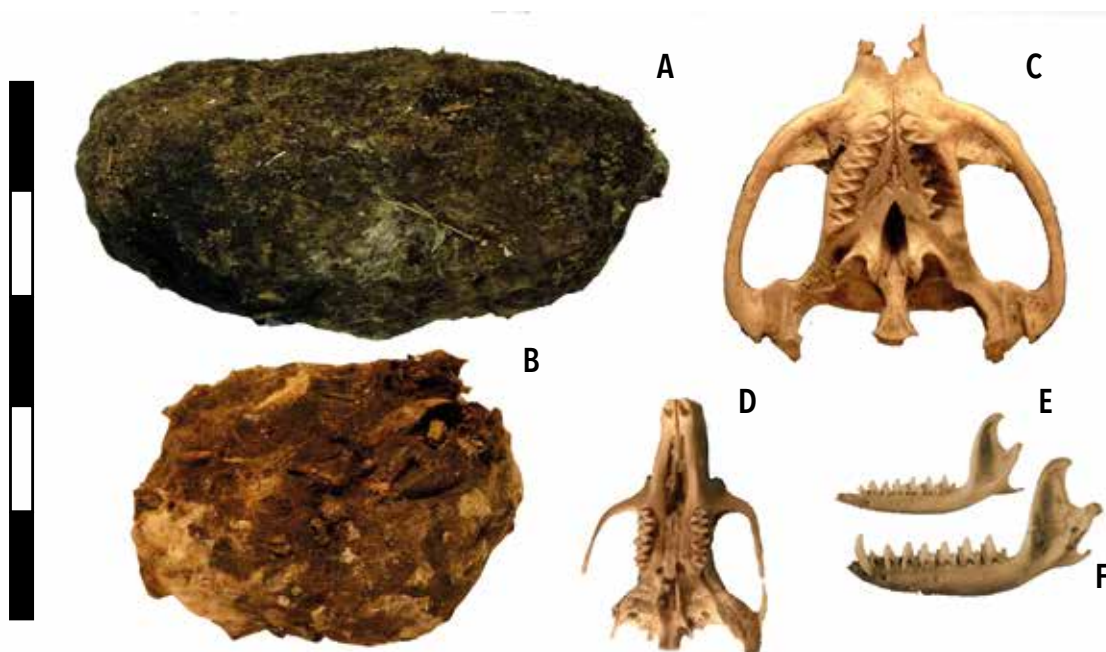
Gato montés llevando un cuis en su boca (registrado a través de nuestras cámaras trampa), puma alimentándose de un guanaco. Foto Pablo Cersosimo

¿QUÉ NOS DICEN LAS EGAGRÓPILAS Y HECES DE CARNÍVOROS?

Los búhos, las lechuzas y otras aves rapaces generan y depositan (expulsan por la boca en posaderos) lo que se conoce como egagrópilas o bolos de regurgitado que, si bien parecen excrementos, no lo son. Al igual que las heces de muchos mamíferos carnívoros, estas egagrópilas contienen, entre otras cosas, restos de pelos y huesos de los animales consumidos que los jugos gástricos no pueden digerir. Analizando los restos óseos allí contenidos podemos identificar las especies consumidas por estos depredadores. Debido a que el radio de acción y los territorios de caza de estos son generalmente acotados, los

restos óseos allí encontrados nos dan información sobre qué especies habitan esa zona. Es por esto que el estudio de las heces y egagrópilas es muy importante tanto en los trabajos que buscan conocer la dieta de los depredadores como para quienes les interesa conocer las comunidades de microvertebrados (se incluyen aquí tanto mamíferos como reptiles y otras aves) que habitan una determinada área. Es así como muchas veces se registran especies difíciles de capturar por métodos tradicionales y son un complemento ideal de la información obtenida mediante otras metodologías.

Bolos de regurgitado o 'egagrópilas' (A y B) de lechuza de campanario (*Tyto alba*) y algunos restos de micromamíferos que hemos hallado: cuis (C), pericote (D), monito pampeano (*Thylamys pallidior*) (E) y comadreja patagónica (*Lestodelphys halli*) (F). Escala 5cm.



Izquierda. Instalación y programación de cámara trampa. **Derecha.** Elementos de protección personal necesarios para el muestreo de micromamíferos, a fin de evitar enfermedades como hantavirus.



La actividad ganadera en el oeste pampeano se restringe mayormente a la cría de chivas y ovejas y en menor medida a la de vacas. En este caso se puede observar a Estela, una pobladora del monte pampeano, arreando sus chivas por los alrededores de Paso del Algarrobo. Foto E Soibelzon.

como corredor biológico entre el norte y el sur del país, y donde se pueden desarrollar asentamientos humanos permanentes en armonía con la fauna nativa. En este sentido, una grata sorpresa fue el hallazgo de la mencionada comadreja patagónica, un micromamífero marsupial endémico del país asociado a ambientes subandinos y de estepa patagónica, a la que solo se la había capturado en La Pampa en 1986 y en 2007. A través de nuestros estudios la hemos registrado tanto durante los trampeos para micromamíferos como en egagrópilas producidas por la lechuza de campanario (*Tyto alba*). Estos nuevos registros están ubicados a lo largo de la cuenca del río Chadileuvú, con lo cual consideramos que este micromamífero podría estar utilizando este ambiente como un corredor que le permite desplazarse por ese cauce —de carácter intermitente debido a las causas antes mencionadas—, ya que allí encuentra mayor cobertura vegetal y refugio de sus principales depredadores y una mejor disponibilidad y abundancia de presas. También hemos podido registrar valiosa información sobre el pichiciego (*Chlamyphorus truncatus*), un armadillo nativo que habita zonas áridas del centro de nuestro país y que, debido a sus hábitos estrictamente fosoriales, resulta muy difícil de hallar. A través


de entrevistas a pobladoras y pobladores y un particular método, que incluye la obtención de información a través de redes sociales (IG @pichiciego_pampa), hemos podido registrarlo en numerosas localidades del monte pampeano y obtener valiosa información respecto de sus hábitos y comportamientos.

La información generada por nuestros proyectos de investigación, junto a aquella elaborada por otras investigadoras e investigadores, parece indicar que el oeste pampeano sería diferente si se hubieran mantenido los cursos de agua originales, cuyo uso en la vecina provincia de Mendoza provocó desertificación y aridización en los cursos medio e inferior, ubicados en La Pampa. Debido a que la diversidad de mamíferos del monte pampeano que se indica en publicaciones previas es mayor que la registrada durante nuestras tareas de campo (ver tabla), las problemáticas ambientales actuales demandan renovar los estudios (dado que en algunos casos se trata de trabajos realizados hace más de treinta años) y sumar nuevos. No solo sobre las causas, sino también sobre los efectos en la riqueza y abundancia de especies y en las alteraciones socioproductivas generadas por la perturbación hidrográfica natural del río Atuel a lo largo de la cuenca.

Familia	Especies citadas para la provincia según SAyDS-SAREM 2019	Nombre común	Categoría de conservación	Este trabajo
Didelphidae	<i>Thylamys pallidior</i>	Monito pampeano	LC	x
	<i>Lestodelphys halli</i>	Comadreja patagónica	LC*	X
	<i>Didelphis albiventris</i>	Comadreja overa	LC	
Chlamyphoridae	<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo	LC	X
	<i>Chaetophractus vellerosus</i>	Piche llorón	LC*	
	<i>Zaedyus pichiy</i>	Pichi/Piche planicero	NT*	X
	<i>Chlamyphorus truncatus</i>	Pichiciego	DD*	X
Canidae	<i>Lycalopex gymnocercus</i>	Zorro gris pampeano	LC	X
Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma/León	LC*	X
	<i>Leopardus geoffroyi</i>	Gato montés	LC*	X
	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Yaguarundí	LC**	X
Mustelidae	<i>Galictis cuja</i>	Hurón menor/Kike	LC	
Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino	LC	
Camelidae	<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco	LC***	X
Cricetidae	<i>Akodon azarae</i>	Ratón de pastizal pampeano	LC	X
	<i>Akodon dolores</i>	Ratón cordobés	LC	X
	<i>Akodon iniscatus</i>	Ratón patagónico	LC	
	<i>Graomys griseoflavus</i>	Pericote	LC	X
	<i>Eligmodontia typus</i>	Laucha colilarga común	LC	X
	<i>Calomys laucha</i>	Laucha de campo	LC	X
	<i>Calomys musculus</i>	Ratón maicero	LC	X
	<i>Reithrodon auritus</i>	Rata orejuda	LC	
Chinchillidae	<i>Lagostomus maximus</i>	Vizcacha	LC*	X
Caviidae	<i>Galea leucoblephara</i>	Cuis común	LC	X
	<i>Microcavia australis</i>	Cuis chico	LC	X
	<i>Dolichotis patagonum</i>	Mara	VU*	X
Ctenomyidae	<i>Ctenomys</i> sp.	Tuco tuco	LC	X
	<i>Ctenomys azarae</i>	Tuco tuco de Azara	LC	
Echimyidae	<i>Myocastor coypus</i>	Coipo/nutria	LC*	
Octodontidae	<i>Tympanoctomys barrerae</i>	Rata vizcacha colorada	NT***	X

Mamíferos presentes en el monte pampeano y su categoría de conservación nacional (según la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, en encma.sarem.org.ar/es/numero-de-especies-y-listados) y provincial (indicado con asteriscos: * Vulnerable, ** Rara y *** En peligro). DD (datos insuficientes): no existe información adecuada y se requiere más información para hacer una evaluación directa o indirecta de su riesgo de extinción; LC (preocupación menor): especies abundantes y de amplia distribución; NT (casi amenazado): cuando está próxima a satisfacer los criterios para ser incluida en una categoría mayor de conservación; VU (vulnerable): se considera que esa especie se está enfrentando a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre. Con letras rojas se destacan aquellas que presentan un mayor riesgo para su conservación.

Los resultados de nuestro estudio indican que estamos a tiempo de revalorizar esta zona del país, habitada por numerosas especies de mamíferos que enfrentan serios problemas de conservación a nivel nacional y provincial, y otros de los que la ciencia aún desconoce muchísimo, como el emblemático pichiciego. Sin dudas, el trabajo conjunto con pobladoras y pobladores podría aportar novedosas estrategias de manejo y así sacar del olvido este vasto sector del país.

Para concluir, queremos destacar que nuestras investigaciones no podrían desarrollarse sin el apoyo de la Dirección de Recursos Naturales de La Pampa por los permisos de trabajo en la zona, la Dirección General de Catastro de La Pampa por los mapas georreferenciados y numerosas familias pampeanas, quienes no solo nos reciben y permiten acceso a sus propiedades, sino que también comparten con nosotros sus conocimientos de toda una vida en el monte pampeano. 

Agradecimientos

Nuestras investigaciones fueron financiadas por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, la UNLP y el Conicet. Sin embargo, los trabajos de campo no podrían haber sido completados sin la ayuda, el compromiso con nuestras investigaciones y el apoyo que recibimos por parte de Nieves y el Rulo, las familias Urquiza, Cabal (Mario, Nerina y Marily Fuentes) y Martín (especialmente Fernando), personal y estudiantes de las escuelas hogar N.º 19 (Jagüel del Monte), N.º 48 (Árbol Solo) y N.º 175 (Cuchillo Có) y numerosas pobladoras y pobladores: Berot, Langoff, Hurtado, Cerdás, el Pantera, Montiel (La Humada), Esteban (Las Jarillas), Julio Blanco, Juan José Maceda y familia, Nicomedes Lucero, Videla, Susana y Natalia (La Reforma), Corina (Cuchillo Có), y numerosos estudiantes de la FCNyM que participaron de los muestreos. A la Dirección de Fauna de La Pampa por otorgar los permisos para realizar las tareas de campo.

LECTURAS SUGERIDAS

BARBOSA LA, 2017, 'Las intermitencias del río Atuel: una mirada desde la escalaridad del conflicto ambiental', tesis para optar al grado de magister en estudios sociales agrarios, Buenos Aires, Flacso, accesible en repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/12893

POL R, CAMÍN SR y ASTIÉ AA, 2006, 'Ecorregión del monte', en Brown A, Martínez Ortiz U, Acerbi M y Corcuera J (eds.), *La situación ambiental argentina 2005*, Buenos

Aires, accesible en www.vidasilvestre.org.ar/sala_redaccion/?2340/la-situacion-ambiental-argentina-2005

SOIBELZON E, NEGRETE J, CIAI D y DEPINO E, 2015, 'Redescubriendo el espinal de La Pampa', *Aves Argentinas, Naturaleza y Conservación*, 43: 12-15, accesible en issuu.com/avesargentinas/docs/revista_aves_argentinas_43_web/14



Esteban Soibelzon

Doctor en ciencias naturales, UNLP.
Jefe de trabajos prácticos, FCNyM-UNLP.
Investigador adjunto de Conicet.
esoibelzon@fcnym.unlp.edu.ar



Javier Negrete

Doctor en ciencias naturales, UNLP.
Auxiliar docente, FCNyM-UNLP.
Investigador especializado en ciencias naturales del Instituto Antártico Argentino.
negretejavi@gmail.com



Gabriel M Martin

Doctor en ciencias naturales, UNLP.
Profesor adjunto, FCN, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco-sede Esquel.
Investigador independiente de Conicet.
gmartin_ar@yahoo.com



Habib Delfino Ahumada

Estudiante de biología, FCNyM, UNLP.
habibdelfino@gmail.com



Raúl Montero

Estudiante de biología, FCNyM, UNLP.
raulmontero123@gmail.com



Dante N Ciaí

Estudiante de biología, FCNyM, UNLP.
dante.nahuel@gmail.com