

Patagon Journal

N° 14
www.patagonjournal.com

REVISTA DE LA PATAGONIA

NATURE - CULTURE - TRAVEL - OUTDOORS / NATURALEZA - CULTURA - VIAJES - AIRE LIBRE

Defining / Definiendo **PATAGONIA**



Hotels of Torres del Paine
Hoteles de Torres del Paine

Greater Patagonian Trail
Sendero Gran Patagonía

Fearless: Alex Honnold
Valiente: Alex Honnold



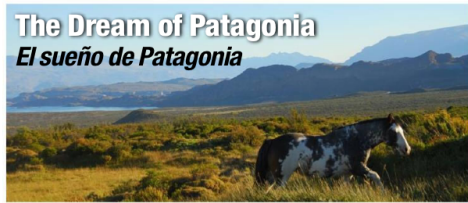
WINNING PHOTOS OF THIRD PATAGONIA PHOTO CONTEST
GANADORES DEL TERCER CONCURSO DE FOTOGRAFIA DE LA PATAGONIA
PLUS THE WINDS OF PATAGONIA LOS VIENTOS DE LA PATAGONIA

Chile \$4.000 / Argentina \$79.00 / USA and other countries \$10.95

editor's letter

<editorial>

The Dream of Patagonia El sueño de Patagonia



Patagonia means many different things depending on who you talk to, as we outline in our cover story. For sure, Patagonia is foremost the informal name popularly associated with southern Chile and Argentina, whatever borders you assign to that. But Patagonia is also an idea. Ever since the first explorers discovered this region in the 1500s, Patagonia has been a source of mystery and wonder for people all over the world. In his voyage around the South America continent in the 1830s, the naturalist Charles Darwin speculated that the reason he was so deeply attracted by this region was "the free scope given to the imagination" supplied by its "boundless" natural landscape.

Patagonia has an epic history and unique culture, but it is the magic of its natural systems that continue to most enthral today's explorers. Patagonia is a land of amazing contrasts. Here, together with an extensive, windy desert steppe is a mountainous landscape dominated by glaciers, fast flowing rivers and luxuriant temperate forests. The diversity of wildlife includes Andean condors gliding through the sky with their 10-foot-long wingspan, and the great blue whale, larger in size than the dinosaurs. Patagonia is one of the last places on our only Earth where one can find large, vast expanses of pristine wild nature. As such, for me, today's Patagonia also represents the dream of preserving wildness.

In issue 14, among the diverse topics is also an interview with Don Weeden, executive director of the Weeden Foundation. Alongside the astounding legacy of Douglas Tompkins, perhaps nobody else has more generously supported environmental initiatives in Chile over the past three decades than they have. Indeed, this magazine has deep gratitude for the Weeden Foundation, a strong supporter of Patagon Journal since our first year.

I hope you enjoy this edition, and that you join us, whether as a subscriber or sponsor, in helping us further our mission of building a greater understanding, appreciation and environmental protection of Patagonia and the world's last wild places. Thank you.

Patagonia significa muchas cosas diferentes dependiendo de quién hables, como destacamos en el artículo principal de esta edición. Con seguridad, Patagonia es ante todo el nombre informal popularmente asociado con el sur de Chile y Argentina, sin importar los límites que le asignes a eso. Pero Patagonia también es una idea. Desde que los primeros exploradores descubrieron esta región en el siglo XVI, la Patagonia ha sido una fuente de misterios y maravillas para personas de todo el mundo. En su viaje por Sudamérica en la década de 1830, el naturalista Charles Darwin especuló que la razón por la que se vio tan profundamente afectado por esta región fue "el libre alcance dado a la imaginación", "facilitado por su paisaje natural" "sin límites".

La Patagonia tiene una historia épica y una cultura única, pero es la magia de sus sistemas naturales la que continúa atrayendo a los exploradores de hoy. La Patagonia es una tierra de increíbles contrastes. Aquí, junto con una extensa y ventosa estepa desértica, encontramos un paisaje montañoso dominado por glaciares, rápidos ríos y exuberantes bosques templados. La diversidad de vida salvaje incluye cóndores andinos que se deslican por el cielo con sus 3 metros de envergadura, y la gran ballena azul, más grande que los dinosaurios. La Patagonia es uno de los últimos lugares en nuestra única Tierra donde se pueden encontrar grandes extensiones de naturaleza salvaje prístina. Como tal, para mí, la Patagonia de hoy también representa el sueño de preservar la naturaleza en estado silvestre.

En la edición 14, entre los diversos temas hay una entrevista con Don Weeden, director ejecutivo de la Fundación Weeden. Junto al asombroso legado de Douglas Tompkins, quizás nadie más ha apoyado tan generosamente las iniciativas medioambientales en Chile durante las últimas tres décadas. De hecho, esta revista tiene una profunda gratitud con la Fundación Weeden, un fuerte colaborador de Patagon Journal desde nuestro primer año.

Espero que disfrutes esta edición, y que también te unas a nosotros, ya sea como suscriptor o auspiciador, en el trabajo de lograr nuestra misión de construir un mayor entendimiento, apreciación y protección medioambiental de la Patagonia y los últimos lugares salvajes del mundo. Gracias.

Jimmy Langman, Executive Editor

Patagon Journal

Executive Editor/Editor Ejecutivo:
JIMMY LANGMAN
General Manager/Editor:
TOMÁS INOCCIA
Assistant Editor/Editor Asistente:
CRISTÓBAL PÉREZ
Editors del Legado/Editors Asistentes:
TRENTON ACEVEDO, NANCY MOORE, PATRICIA NODIN
Graphic Design/ Diseño Gráfico:
MIGUEL BENDITO LÓPEZ
Assistant Designer & Photographer/Asistente de diseñador & fotógrafo:
MARY KATHERINE GUNN
Traducción Castellano/Traducción de Castellano:
MICHAELA ROSS
Traductores/Traductores:
MARÍA BERARDI, BENT HANLOW, ESTER JORRANA, REBECCA NEAL, CLARA RIVERA

Contributing Editors Editores Contribuyentes:
WAYNE BERNHARDSON, PETER HARTMANN, CAROLINE MCINTYRE, JACK MILLER, GABRIEL RAHA, RODRIGO SANDOVAL, PABLO VALENDELA

Special Correspondents/Corresponsales Especiales:
ZOE BALLARGÓN, JAVIERA IDE, PILAR LASCARI

Editorial Advisory Board/Consejo Editorial:
CHRISTIAN AGUIRRE, BRIGITTE BECK, BRIAN BIRNIE, XARENA CAMPBELL, FRANCESCO CASTINO, LUCAS HUMPHREY, RODRIGO CONCEA, DANIEL GONZALEZ, BILL HINCHBERGER, ANDREW JACKSON, RICK KILLEN, NICHOLAS LA PERINA, JUAN ANTONIO MENDOZA

Special Thanks Agradecimientos especiales:
Moravia Foundation, Weeden Foundation, Steve Langman, Ana Langman, Patricia Reddy, Ian Dubeck, Cerveza Guinera, Kuratir

Subscribe/ Suscribirse:
subscribe@patagonjournal.com
www.patagonjournal.com

Advertising/ Publicidad:
advertising@patagonjournal.com

ISSN 0718-4978

No part of this magazine may be reproduced without written permission from Patagon Journal and its contributors. Most important: none of us actually reflect the views of Patagon Journal. Our only promise is to tell you what we see. We are not responsible for the actions of our contributors. The opinions expressed in this magazine are those of the authors and do not necessarily reflect the opinions of Patagon Journal.

© Patagon Journal Publicaciones

Printing/Impresión: The print edition of Patagon Journal is printed in Santiago, Chile, by Grafika Impresores on paper certified by Forest Stewardship Council (FSC) for ecologically sustainable forest management. Foto impresa en Chile por Grafika Impresores en papel certificado por el Consejo de Manejo Forestal (FSC) por el manejo por Forest Stewardship Council (FSC) de los bosques por Forest Stewardship Council (FSC).



Distribution/Distribución: The print edition of Patagon Journal is distributed in Chile by Mota S.A., in Argentina by OSA, and in the United States by Liberty Distributors. La edición impresa de Patagon Journal se distribuye en Chile por Mota S.A., en Argentina por OSA, y en los EE.UU. por Liberty Distributors. La revista digital está disponible en tabletas y smartphones vía Zinio, Magpie, Flipster y Press Reader.

contributors this issue

<contribuyeron en esta edición>

WAYNE BERNHARDSON



Wayne Bernhardson, a freelance writer and guidebook author for Moon Travel Handbooks, is a contributing editor to Patagon Journal. He has been writing about travel in Chile, Argentina and Latin America for more than three decades for Lonely Planet, National Geographic Traveler and DK Eyewitness Guides. Wayne has a doctorate in geography from the University of California, Berkeley.

Wayne Bernhardson, escritor independiente y autor de guías para Moon Travel Handbooks, es editor contribuyente de Patagon Journal. Ha escrito sobre viajes en Chile, Argentina y Latinoamérica durante más de tres décadas para Lonely Planet, National Geographic Traveler y DK Eyewitness Guides. Wayne es doctor en geografía por la Universidad de California, Berkeley.

MICHAEL GAIGE



Ecologist, educator, and writer Michael Gaige, originally from the northeastern United States, has been exploring Patagonia on-foot and afloat for more than a decade. As an ecologist, Michael uncovers the natural and cultural history of landscapes. He also teaches expeditionary natural history field-courses in Alaska, Norway and Patagonia.

Ecologista, educador y escritor, Michael Gaige es originario del noreste de Estados Unidos y ha estado explorando la Patagonia a pie y a flote durante más de una década. Como ecologista, Michael descubre la historia natural y cultural de los paisajes. También imparte cursos expedicionarios en terreno sobre historia natural en Alaska, Noruega y Patagonia.

PETER HARTMANN



Peter Hartmann is coordinator of the Aysen Reserve of Life coalition. He has also been regional director of the Codeff (National Committee for Defense of Flora and Fauna) office in Aysen since 1989. An architect, veteran mountaineer, and former chief of the Chilean government's urban development office in Aysen, Peter has been leading environmental campaigns in Patagonia for nearly three decades.

Peter Hartmann es el coordinador de la Coalición Reserva de Vida en Aysén. También ha sido director regional de la oficina de CODEFF (Comité Nacional de la Defensa de la Flora y Fauna) desde 1989. Arquitecto, alpinista veterano, encargado de la oficina del gobierno chileno para el desarrollo urbano de Aysén, Peter ha liderado campañas medioambientales en la Patagonia durante casi tres décadas.

CRISTIÁN AGUIRRE



Cristián Aguirre, a Chilean photojournalist and outdoor guide, specializes in nature photography and time-lapse cinematography of landscapes. He has four times won awards in photography and film contests in Chile and Portugal. Raised in southern Chile, Cristián also enjoys climbing, playing music and ski mountaineering. Cristián Aguirre, fotoperiodista chileno y guía outdoor, se especializa en fotografía de naturaleza y cinematografía timelapse de paisajes. Ha sido premiado cuatro veces en Chile y en Portugal en concursos de fotografía y video. Criado en el sur de Chile, también disfruta de la escalada, tocar música y el esquí de montaña.

JAVIERA IDE

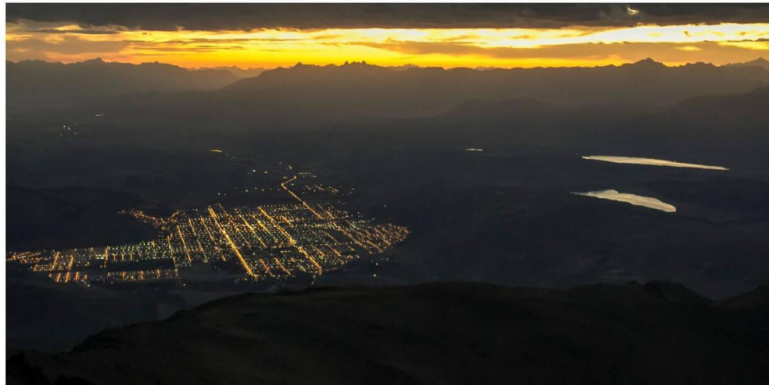


A journalist with a degree in territorial development with cultural identity, Javier Ide is a correspondent for Patagon Journal. Lover of photography and landscapes of southern Chile, she was formerly an editor of the Factor de Cambio television program on channel 13C in Chile about green initiatives and currently is a project director for Evolution Travel. Periodista con un diplomado en desarrollo territorial con identidad cultural, Javier Ide es una corresponsal de Patagon Journal. Amante de la fotografía y los paisajes del sur de Chile, fue editora del programa de iniciativas verdes Factor de Cambio, de canal 13C en Chile, y hoy es directora de proyectos en Evolution Travel.

REINALDO OVANDO



Reinaldo Ovando, a longtime commercial flyer, for nearly two decades he has been guiding for some of the most prestigious lodges and fishing operators in Chile. Currently he is head guide for Yan Kee Way Lodge. He is also author of Manual de Confección de Moscas, a fly tying manual in Spanish available on Amazon.com. Reinaldo Ovando, experimentado atador comercial de moscas, por casi dos décadas ha sido guía para algunos de los más prestigiosos lodges y operadores de pesca en Chile. Actualmente se desempeña como jefe de guías de Yan Kee Way Lodge. Su Manual de Confección de Moscas es el único libro de su tipo en español disponible en Amazon.com.



MICHAEL GAIGE

“Patagonia is a brand. It’s also a region that everybody’s heard of and wants to visit, but that nobody describes with any precision.”

“Patagonia es una marca. También es una región de la que todos han escuchado y quieren visitar, pero nadie la describe con mucha precisión”.



gral part of Patagonia—from Argentina’s Rio de la Plata around the continent’s tip and north to Chiloé. The University of Chile biologist Mary Kalin Arroyo points out that the steppes that sprawl over the far south of Argentina and parts of Chile are actually recent compared to the forests in the region that resemble those of New Zealand and the Pacific Northwest.

Prospective visitors may think first of iconic landscapes like Torres del Paine and the Perito Moreno Glacier, but Patagonia’s name probably derives from the nomadic Tehuelche people, the first aboriginal inhabitants of the region’s far south whom early explorers encountered and dubbed “Patagones,” often translated as “people with big feet.” Though the word’s etymology is uncertain, Magellan’s Italian chronicler Antonio Pigafetta reported that Magellan himself first used this descriptive term from a 16th-century knightly tale for peoples who dwarfed the Spaniards in stature.

Hearsay grew that legend, but the region’s native people are still a good starting point for defining the region. Until the late 19th century, the Tehuelche, Mapuche, Hülliche, Pewenche, Puelche and other indigenous peoples dominated the area south of the Rio Colorado (in Argentina) and the Rio Biobio (on the Chilean side), and they are still a presence today—most conspicuously in Chile. Still, those boundaries are more convenient than definitive.

Argentine Patagonia

In southern Buenos Aires province, just north of the Rio Colorado, a roadside map sign on coastal Ruta 3 states—unequivocally—that “Patagonia starts here.” Broadly speaking, Argentine Patagonia comprises the mainland provinces south of the Colorado—Rio Negro, Neuquén, Chubut and Santa Cruz—plus its sector of the Tierra del Fuego archipelago. Geographically, it’s about the size of Texas or Turkey, much of it “Big Sky Country”—think Montana, but with an Atlantic coastline populated by marine mammals (whales and seals) and penguins. As you travel west, the thinly vegetated steppe turns into southern beech forest as it approaches the relict glacial lakes on both sides of the Andes.

Historically and politically, it’s not quite so clear-cut. According to University of Buenos Aires geographer Carlos Reboratti, it’s “more administrative than real” and, as population increased, the territory’s configuration changed and there began to appear various “Patagonias.” One of these, known as Comahue, included the more northerly province of La Pampa and a surprisingly large sector of southern Buenos Aires Province.

y mamíferos marinos, como una parte integral de la Patagonia, desde el Rio de la Plata en Argentina, rodeando el extremo sur del continente, y hacia el norte hasta Chiloé. La bióloga de la Universidad de Chile, Mary Kalin Arroyo, señala que las estepas que se extienden por el extremo sur de Argentina y partes de Chile son en realidad recientes en comparación con los bosques de la región que se asemejan a los de Nueva Zelanda y, en menor medida, a los del Pacífico Noroeste.

Los potenciales visitantes pueden pensar primero en paisajes emblemáticos como Torres del Paine y el glaciar Perito Moreno, pero el nombre Patagonia deriva probablemente del pueblo nómada tehuelche, los primeros aborígenes del sur de la Patagonia, a quienes los primeros exploradores encontraron y denominaron “patagones”, a menudo traducido como “personas con pies grandes”. Aunque la etimología de la palabra es incierta, el cronista italiano de Magallanes, Antonio Pigafetta, informó que el propio Magallanes utilizó por primera vez este término descriptivo, que viene de un cuento caballeresco del siglo XVI, donde se denominaba así a los pueblos que empujeficieron a los españoles en estatura.

Los rumores hicieron crecer esa leyenda, pero los pueblos nativos de la zona siguen siendo un buen punto de partida para definir la región. Hasta fines del siglo XIX, los tehuelches, mapuches, hülliches, pehuenches, puelches y otros pueblos indígenas dominaron el área al sur del río Colorado (en Argentina) y el río Biobío (en el lado chileno), y siguen presentes hoy, más notoriamente en Chile. Sin embargo, esos límites son más convenientes que definitivos.

Patagonia argentina

En el sur de la Provincia de Buenos Aires, justo al norte del río Colorado, un cartel en la costera Ruta 3 establece, rotundamente, que “la Patagonia comienza aquí”. En general, la Patagonia argentina comprende las provincias al sur del río Colorado: Rio Negro, Neuquén, Chubut y Santa Cruz, más la zona del archipiélago de Tierra del Fuego. Geográficamente, es más o menos del tamaño de Texas o Turquía, y tiene mucho del *Pais del Gran Cielo* (como se conoce al estado

de Montana) pero con una costa atlántica habitada por mamíferos marinos (ballenas, focas) y pingüinos. Mientras viajas al oeste, la estepa de vegetación fina se convierte en un meridional bosque de *Nothofagus* al acercarse a los lagos glaciares en ambos lados de los Andes.

Histórica y políticamente hablando, no es tan claro. De acuerdo al geógrafo de la Universidad de Buenos Aires, Carlos Reboratti, es “más administrativo que real” y, a medida que creció la población, la configuración del territorio cambió y empezaron a aparecer varias “Patagonias”. Una de estas, conocida como “Comahue”, incluye la provincia más noroeste de La Pampa, y sorprendentemente gran parte del sur de la Provincia de Buenos Aires.

Aún así, dice Reboratti, desde un estricto punto de vista geográfico la Patagonia argentina abarca estas áreas más al norte, incluyendo la parte sur de la Provincia de Mendoza (en el pueblo mendocino de Malargüe, los motoristas disfrutaron el beneficio del descuento en gasolina y diésel con sus “precios patagónicos” así como lo hacen en La Pampa, al sur de la Provincia de Buenos Aires, y hacia el sur). Reboratti destaca que la “marca” Patagonia Argentina aplica a toda el área al sur del río Colorado: “La Pampa siempre ha manifestado pertenecer a la Patagonia, pero nadie les cree, ¡y mucho menos los patagónicos!”. Él plantea dos Patagonias: la clásica estepa, ventosa y poco poblada, y un sector andino que se extiende desde Bariloche hasta El Calafate.



CHANTAL HENDERSON

Above / Arriba:

A seal on the Argentine Patagonia coast. Una foca en la costa de la Patagonia Argentina.

Left page / Página izquierda:

From the edge of the Patagonian steppe, on Cerro 21, sunset blends with the rise of city lights high above Esquel, Argentina.

Desde el borde de la estepa Patagónica, en el Cerro 21, la puesta del sol se funde con el encendido de las luces de la ciudad muy por encima de Esquel, Argentina.



NORBERTO ISMAEL CAFASO

Above / Arriba:

Near Corcovado, Argentina, a rider takes his herd to the mountains in search of more pastures.

Cerca de Corcovado, Argentina, un jinete lleva su rebaño hacia la cordillera en busca de mejores pastos.

Without Wind, There is No Patagonia

Sin viento, no hay Patagonia

By MICHAEL GAIGE



16 PATAGONIA JOURNAL

ALVARO SOTO

nature
<naturaleza>

In the rugged interior of Isla Navarino, Chile's southernmost accessible island, I drop down a mountain pass toward an unnamed lake. A stiff wind pushes up-valley, carrying a cutting cold from Antarctica. I watch a gust spawn an arc of dark water skimming across the lake, forcing a steamer duck to dive beneath the surface. I crouch behind a boulder as the blast passes by. My pocket weather meter clocks the gust at 50 km/h (31 mph). The summits must be terrifying right now.

Days earlier I watched a plastic bag blowing through traffic in Punta Arenas. It circled up, slowly dropped like a feather, got yanked up again until a gust whipped it down a side street. It was hypnotic to watch. In Torres del Paine I saw microbursts funnel out of the mountains onto Skottsberg Lake. Dark water spread out in all directions before a waterspout whipped up and spun across the surface, breaking apart at the shore.

In years of exploring Patagonia my most memorable moments have been in the presence of wind. From the eerie rattling of corrugated steel in abandoned sheep sheds on the steppe to a fierce gale on Chile's Pascua River that tumbled 30 kilos of my gear — the wind, for me, defines Patagonia's wildness. It shapes everything in this landscape, from the smallest plants to the highest mountains. So often it defines our experiences of the place as well.

Past the lake I reach a trail junction where a sign reads: *Precaucion Zona de Fuertes Vientos* (Precaution: Strong Winds Zone). The wind here is real. It warrants warnings. It requires respect. It

En el interior de la isla Navarino, la más accesible y meridional de las islas del sur de Chile, descendo por un paso de montaña hacia un lago sin nombre. Un fuerte viento sopla valle arriba, llevando el frío cortante de la Antártica. Observo cómo una ráfaga produce un arco de agua oscura que roza la superficie del lago, obligando a un pato a zambullirse. Me agacho detrás de una roca mientras pasa la ventisca. Mi medidor climatológico de bolsillo registra la ráfaga a 50 km/h (31 millas por hora). Estar en las cumbres en estos momentos debe ser terrorífico.

Días antes observé una bolsa de plástico volando por los aires a través del tráfico de Punta Arenas. Ascendió en círculos, cayó suavemente como una pluma, y de nuevo fue jalada hacia arriba hasta que una ráfaga la empujó hacia una calle lateral. Era hipnotizante. En Torres del Paine vi microráfagas saliendo entre las montañas hacia el lago Skottsberg. El agua oscura se esparció en todas direcciones antes que se formara una tromba que giró sobre la superficie y cesó en la orilla.

Tras años de exploración en la Patagonia, mis momentos más memorables han ocurrido en presencia del viento. Desde el inquietante golpeteo del acero corrugado en los refugios para ovejas abandonados en la estepa, hasta un vendaval feroz en el río Pascua, en Chile, que arrastró 30 kilos de embarcaciones y equipo. El viento, para mí, define la naturaleza salvaje de la Patagonia. Da forma a todo en este paisaje, desde las plantas más pequeñas a las montañas más altas. Y con frecuencia también define nuestras experiencias en este lugar.

Text



(GABRIELA LOMBARDI)

Above / arriba:
Ruta 43 from Perito Moreno to Los Antiguos (Santa Cruz, Patagonia Argentina).
Ruta 43 de Perito Moreno a Los Antiguos (Santa Cruz, Patagonia Argentina).

Right page / Página derecha:
Alone against the Patagonian wind, Chile Chico.
Solitario frente al viento patagón, Chile Chico.

finds ways to kill people. But most of the time, it frustrates us and wears us down at worst, and leaves us in awe at best.

Looking south, I see Cape Horn and Drake Passage — the stretch of ocean that separates South America from Antarctica. The Southern Hemisphere westerlies, the winds that forced the steamer duck underwater, pump the world's strongest and largest ocean current through that passage. But to understand these winds, where they come from and how they shape Patagonia, we must begin at the equator.

Origins of the westerlies

Wind occurs when air moves from areas of high pressure to areas of low pressure. For most of the year, the sun's direct rays strike near the equator causing warm air to rise, creating low pressure. As the equatorial air rises into the upper atmosphere, it spreads both north and south. The southbound air eventually cools and descends near 30°S, the latitude of northern Chile. At the surface, some descending air continues south, lured by a sub-polar low-pressure belt around 60°S. It's this air, moving between the sub-tropical high of the desert regions to the sub-polar low, which becomes Patagonia's wind.

Because the earth rotates, the Coriolis effect bends the southbound air to the left (in the southern hemisphere), creating winds that blow from west to east — from the Pacific Ocean to Chile's coast.

The Southern Hemisphere, unlike the north, contains no significant landmass between 40° and 60° latitude. So the westerlies flow uninterrupted around Earth's mid-latitudes making them the strongest, steadiest winds in the world. Sailors refer to these latitudes as the Roaring 40s, the Furious 50s, and the Screaming 60s. Despite these monikers, the most intense belt of winds in Patagonia center between 49° and 52° south latitude, essentially at the Southern Patagonia Ice Field.

During the austral spring (September to December) the sun's intense direct rays move progressively south, to the Tropic of Capricorn. This pushes the sub-tropical high pressure belt farther south, narrowing the distance between it and the sub-polar low. And it's that proximity that gets the Patagonian wind machine cranking. It's during this season when the region experiences its greatest and most persistent winds.

Weather stations in Patagonia are few, but two southern cities rank among the world's top five windiest: Rio Gallegos, Argentina, and Punta Arenas, Chile. (Wellington, New Zealand, also in the

nature
| naturaleza >

Al pasar el lago llego a un cruce donde hay un aviso que indica: Precaución. Zona de fuertes vientos. El viento, aquí, es verdadero. Justifica advertencias. Exige respeto. Encuentra maneras de matar personas. La mayoría de las veces, lo peor que puede pasar es que nos frustre y nos cansé; y lo mejor, que nos deje almorzados.

Al mirar al sur, ven el Cabo de Hornos y el Paso de Drake —el tracho de océano que separa a Sudamérica de la Antártica. Los vientos del oeste del hemisferio sur, los que obligaron al pato a zambullirse, empujan a la corriente oceánica más fuerte y grande del mundo a través de ese pasaje. Pero para entender a estos vientos, su procedencia y la manera en que moldean a la Patagonia, es necesario comenzar en el ecuador.

El origen de los vientos del oeste

El viento se origina cuando el aire se desplaza desde áreas de alta presión a áreas de baja presión. Durante la mayor parte del año, los rayos directos del sol caen cerca del ecuador haciendo que el aire caliente ascienda y creando una zona de baja presión. A medida que el aire ecuatorial sube hacia la atmósfera superior, se esparce tanto al norte como al sur. El aire que se dirige al sur se enfría y descende cerca de los 30°S, la latitud del norte de Chile. En la superficie, parte del aire que descende continúa hacia el sur, atraído por un cinturón subpolar de baja presión a casi 60°S. Es este aire, que se mueve entre la alta presión subtropical de las regiones desérticas y la baja presión subpolar, el que se convierte en el viento de la Patagonia.

Debido a la rotación de la tierra, el efecto Coriolis dirige hacia la izquierda al aire que se mueve en dirección sur (en el hemisferio sur), creando vientos que soplan de oeste a este —desde el océano Pacífico a la costa de Chile.

El hemisferio sur, a diferencia del hemisferio norte, no contiene masa continental significativa entre los 40° y 60° de latitud, así que los vientos del oeste fluyen ininterrumpidamente, convirtiéndose en los vientos más fuertes y constantes del mundo. Los marineros se refieren a estas latitudes como los Rugientes 40s, los Aulladores 50s y los Bramadores 60. A pesar de estos apodos, el cinturón de vientos más intensos de la Patagonia se encuentra entre los 49° y 52° de latitud sur, fundamentalmente en el Campo de Hielo Patagónico Sur.

Durante la primavera austral (septiembre a diciembre), los rayos intensos del sol se mueven progresivamente hacia el sur, en dirección al Trópico de Capricornio. Esto empuja al cinturón de alta presión subtropical más al sur, estrechando la distancia entre él y el cinturón de baja presión. Y es esa proximidad lo que enciende a la máquina patagónica de hacer vientos. Durante esta estación la región experimenta sus vientos más intensos y persistentes.



JOSE COBARRI

“The wind shapes everything in this landscape, from the smallest plants to the highest mountains.”

“El viento da forma a todo en este paisaje, desde las plantas más pequeñas a las montañas más altas”.





Wind smears Lengas and Nerre into diminished formal tree line. El viento golpea lengas y Nerres y les da una forma disminuida en el límite del bosque.

MICHAEL GAJE

southern wind belt, ranks first). In December, the windiest month in Rio Gallegos, winds average 29 km/h (18 mph) and average daily maximums reach 48km/h (30 mph). In Punta Arenas, winds peak during October with similar speeds. Winds are severe enough that the Chilean city fixes ropes along busy pedestrian street corners to keep people from being blown into traffic.

To Paso del Viento

On the Argentine side of the Southern Ice Field, Los Glaciares National Park lies squarely in Patagonia's wind belt. I'm trekking to Paso del Viento, above the ice field, in hopes of feeling the full force of the westerlies. Saucer-shaped lenticular clouds stack up over granite spires indicating high winds aloft. Certainly no one is climbing right now.

As the westerlies slam into the oceanic edge of Chilean Patagonia they meet a maze of

forested islands and fjords. The mountains force moisture-laden air up, drenching the forests in rain and burying the summits in snow. Researchers have correlated annual changes in the intensity of the westerlies to the amount of precipitation falling along the coast and mountains; the stronger the winds, the more rain and snow. In years with light wind, precipitation is less. On the dry steppe, however, stronger winds mean drier weather. This wet-west, dry-east, precipitation gradient is among the sharpest in the world.

Patagonia's extensive network of glaciers, too, is built by wind. The stronger the westerlies, the more snow falls at high elevations. Thus the delicate balance of glacial ice in these temperate latitudes depends on the strength and constancy of the west winds. And the glacial features we all appreciate – big rivers, lakes, sheer walls and spires are, at least indirectly, built by wind.

Hay pocas estaciones meteorológicas en Patagonia, pero dos ciudades meridionales se encuentran entre las cinco más ventosas del mundo: Rio Gallegos, en Argentina, y Punta Arenas, en Chile. (Wellington, en Nueva Zelanda, también ubicada en el cinturón de vientos meridional, ocupa el primer lugar). En diciembre, el mes más ventoso en Rio Gallegos, los vientos promedian 29 km/h (18 mph) y el promedio máximo diario alcanza 48 km/h (30 mph). En Punta Arenas, los vientos llegan a su máxima intensidad en octubre, con velocidades similares. Son tan severos que en la ciudad chilena se colocan cuerdas en las esquinas más concurridas para evitar que los peatones sean empujados al tráfico.

Hacia el Paso del Viento

En el lado argentino del Campo de Hielo Patagónico Sur, el Parque Nacional Los Glacia-

res se encuentra justo en el cinturón de vientos de la Patagonia. Hago senderismo hacia el Paso del Viento, en lo alto del campo de hielo, esperando sentir la fuerza máxima de los vientos del oeste. Nubes lenticulares en forma de platillos se apilan sobre columnas de granito indicando la presencia de fuertes vientos. Ciertamente que nadie se encuentra escalando en estos momentos.

A medida que los vientos del oeste chocan contra el borde oceánico de la Patagonia chilena, se encuentran con un laberinto de islas boscosas y fiordos. Las montañas provocan el ascenso del aire húmedo, que empaqueta a las cimas con lluvia y cubre a las cimas de nieve. Los científicos han correlacionado los cambios anuales en la intensidad de los vientos del oeste con la cantidad de precipitación a lo largo de la costa y las montañas; mientras más fuerte el viento, nevará y

Although the Southern Patagonian Ice Field lies in the modern-day track of intense west winds, climatologists believe the core of the westerlies trended farther north millennia ago when the Patagonian Ice Sheet covered the entirety of the southern Andes. In recent decades the westerlies have shifted south, away from the Southern Ice Field —bad news for the world's largest non-polar mass of ice.

Trekking up the Rio Tünel Valley, I'm somewhat sheltered from the wind. Winds lose speed

gently, preventing the geologic stresses that cause high mountain uplift. The research suggests that winds are responsible for mountain uplift, not simply the reverse, as is commonly assumed.

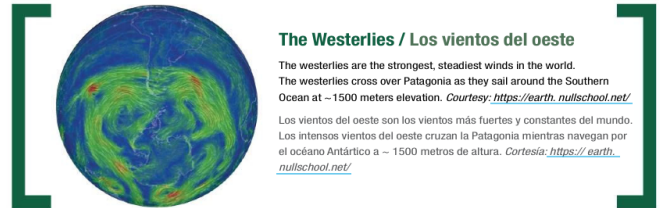
I listen to the wind blow through the branches and leaves of gnarled lenga trees near treeline. The trees barely move; they just quiver slightly in the heaviest gusts. On Isla Navarino, I camped in an elfin woodland at treeline. Among contorted, wind-pruned lengas no more than three meters tall,

lloverá más. En los años en que los vientos son ligeros, la precipitación disminuye. Sin embargo, en la estepa árida, los vientos intensos producen una precipitación menor. Este gradiente de precipitación en el que el oeste es húmedo y el este es seco es de los más pronunciados del mundo.

La gran red de glaciares de la Patagonia también ha sido construida por el viento. Si los vientos del oeste son fuertes, entonces caerá más nieve en las elevaciones altas. Por lo tanto, el delicado balance del

Al caminar por el valle del río Tünel, me encuentro algo resguardado del viento. Los vientos pierden velocidad en la turbulencia de las montañas, pero aceleran durante su recorrido a través de la estepa. Las ráfagas que descienden por la ladera oriental de los Andes son demasiado secas para permitir el crecimiento de bosques. En su lugar, la estepa produce gramíneas y arbustos. A medida que el viento erosiona la estepa, el fino polvo patagónico es levantado y depositado, según los científicos, en el lado

nature
<naturaleza>



The Westerlies / Los vientos del oeste

The westerlies are the strongest, steadiest winds in the world. The westerlies cross over Patagonia as they sail around the Southern Ocean at ~1500 meters elevation. Courtesy: <https://earth.nullschool.net/>

Los vientos del oeste son los vientos más fuertes y constantes del mundo. Los intensos vientos del oeste cruzan la Patagonia mientras navegan por el océano Antártico a ~ 1500 metros de altura. Cortesía: <https://earth.nullschool.net/>

among the turbulence of the mountains, but they accelerate on the race across the steppe. Descending flows on the east slope of the Andes are too dry to allow forests. Instead, the steppe grows grasses and shrubs. As blowing air scours the steppe, fine Patagonia dust is taken aloft and deposited – researchers have found – on East Antarctica, roughly seven days later.

The low stature of the Patagonian Andes appears also to be controlled by wind. Geologists posit that high levels of rain and glacial erosion on the west side of the Andes dump enough sediment into the oceanic trench so as to lubricate the geological fault there. The sediments, they believe, allow the tectonic plates to slide more

the wind on my tent was negligible. But above them it howled at 40 km/h (25mph).

Plants above treeline take the form of low, hemispherical domes. There are a variety of reasons for the form including energy conservation and warmth retention, but they also escape the wind. Vegetation on the steppe is dominated by grasses, pollinated and dispersed by wind. Many steppe plants take a hemispherical form, the best buffer against cold, dry, desiccating air.

As I approach Paso del Viento, moving air chills my body. Throughout Patagonia wind chill decreases one's perception of the temperature by an average of 4.2°C (7°F). In some especially blustery areas the wind chill averages higher.

hielo glacial en estas latitudes depende de la fuerza y constancia de los vientos del oeste. Y las características del paisaje glacial que todos apreciamos –los grandes ríos, los lagos, las paredes de roca empinadas y las torres son, de manera indirecta, construidos por el viento.

Aunque el Campo de Hielo Patagónico Sur se encuentra justo en la vía moderna de los vientos del oeste, los climatólogos creen que el núcleo de los vientos del oeste tendría más al norte hace un milenio, cuando la capa de hielo cubría a los Andes australes. En décadas recientes los vientos del oeste se han mudado hacia el sur, lejos del Campo de Hielo—malas noticias para la masa de hielo no polar más grande del mundo.

este de la Antártica, casi siete días después.

El viento también parece controlar la baja estatura de los Andes de la Patagonia. Los geólogos postulan que la gran cantidad de lluvia y erosión glacial en el lado oeste de los Andes, deposita una cantidad tal de sedimentos en la fosa oceánica que lubrican la falla geológica que allí se encuentra. Creen que los sedimentos permiten que las placas tectónicas se deslicen más suavemente, evitando la acción de fuerzas geológicas que causan el levantamiento de grandes montañas. Las investigaciones sugieren que los vientos son los responsables de la formación de las montañas, y no al revés, como se asume comúnmente.

nature
<naturaleza>



A wind-whipped tree over an ominous Lago del Desierto, Argentina.
Un árbol azotado por el viento sobre un siniestro Lago del Desierto, Argentina.

MICHAEL GAIGE

Cattle, sheep, and wildlife are affected by wind-chill, but the ratio is different than that for humans.

Into the wind

Paso del Viento welcomes me with screaming head-on blasts. My weather meter clocks 80 km/h (50 mph). The air is cold and, struggling to stay standing, I settle in behind a rock. I think about the journey this air has taken sailing around the Pacific, and here, creating the only small terrestrial obstacle in its circumpolar path.

I think about people and wind. The Tehuelche, the original inhabitants of this stretch of Patagonia, called the wind Kösten. They had a relationship to the wind we will never understand. I think of them living comfortably in Cueva de los Manos or Walichu Caves, or the rock I'm hiding behind. I wonder if they found living with wind challenging.

Wind makes simple tasks difficult. Setting up a tent, or taking it down, becomes a fight. A fisherman casting a fly into a headwind or a tailwind needs special techniques. Paddling with a crosswind requires twice the effort. Climbers dig in for days without upward progress. And consider a flying insect or a bird that lives by moving about in the air. It could go days pinned to the ground waiting to find a flower or get back to her nest.

In wind conversations go unspoken; it takes too much effort to yell. Groups travel in silence and listen to the air and their own thoughts. I wonder if the Tehuelche felt this way—if their conversations took a back seat to wind. Being alone has different challenges: the wind becomes an inescapable presence that only seems to make you feel more alone.

I recall sitting by a stream on Isla Navarino as a gale howled across the land.

Lengas and coihue de Magallanes trees danced in a collective shudder and shake. Tall grasses and flowers in the beaver meadows swayed and swirled like water with mesmerizing beauty. They brought the power of the wind down to something delicate. A gust plowed through, and a tree crashed to the ground. The wildness of Patagonia's wind can be so violent, yet so sublime and beautiful.

What every Patagonian explorer must remember is that the winds are not about making difficulties in our adventures. It is bigger than us. It built the largest ice masses outside the poles. It carries wandering albatrosses in great circles around Antarctica. It waters the wettest temperate forest on Earth. And as it whips over this small wedge of land in a vast oceanic world it keeps Patagonia wild. Without this wind, there would be no Patagonia. **W**



Lenticular clouds stack up over Monte Fitz Roy.
Las nubes lenticulares se acumulan sobre las cumbres del Monte Fitz Roy.

"In wind conversations go unspoken; it takes too much effort to yell."

“Cuando hay viento, las conversaciones son tácitas; gritar requiere demasiado esfuerzo”.

MICHAEL GAIGE

En la isla Navarino, acampé en un delicado bosque cerca del límite de la vegetación. Entre las retorcidas lengas esculpidas por el viento, de no más de tres metros de altura, el viento que sacudía mi tienda de campaña era despreciable. Pero sobre los árboles aullaba a 40 km/h (25 mph).

Las plantas sobre el límite de los bosques toman la forma de domos bajos y semiesféricos. Existe una variedad de razones que explican eso, incluyendo la conservación de energía y la retención de calor, pero también la necesidad de escapar del viento. Las gramíneas dominan la vegetación de la estepa, y son polinizadas y dispersadas por el viento. Muchas plantas esteparias adoptan una forma semiesférica, el mejor amortiguador contra el aire frío y seco.

Cuando me acerco al Paso del Viento, el aire enfría mi cuerpo. En toda la Patagonia el efecto del viento disminuye el promedio de 4.2°C (7°F). En ciertas áreas el efecto es aún mayor. El ganado y la vida silvestre también son afectados por el viento, pero la proporción es diferente que en los humanos.

Hacia el viento

El Paso del Viento me da la bienvenida con unas ráfagas que me empujan. Mi

medidor climatológico indica 80 km/h (50 mph). El aire es frío y se me dificulta estar de pie, así que me refugio detrás de una roca. Pienso acerca del viaje que ha hecho este aire a través del Pacífico, y luego aquí, superando el único y pequeño obstáculo terrestre en su camino circumpolar.

Pienso sobre las personas y el viento. Los tehuelches, habitantes originales de este tramo de la Patagonia, llamaban al viento Kösten. Tenían una relación con el viento que jamás comprenderemos. Los imagino viviendo cómodamente en la Cueva de las Manos o en las cuevas Walichu, o en la roca detrás de la cual estoy escondido. Me pregunto si encontraban desafiante vivir con viento.

El viento dificulta las tareas más sencillas. Colocar una tienda de campaña, o desarmarla, se convierte en una batalla. Un pescador practicando pesca con mosca frente a un viento favorable o en contra necesita técnicas especiales. Los escaladores pasan días sin ascender. Y considera a un insecto volador o un pájaro que pasa su vida en el aire. Pueden estar días atascados en el suelo esperando encontrar una flor o volver a su nido.

Cuando hay viento, las conversaciones son tácitas; gritar requiere demasiado esfuerzo. Los grupos viajan en silencio y escuchan al aire y a sus propios pensamientos.

Me pregunto si los tehuelches se sentían así—si sus conversaciones quedaban relegadas a un segundo plano por el viento. Estar solo tiene dificultades diferentes: el viento se convierte en una presencia inevitable que parece hacerte sentir aún más solo.

Recuerdo estar sentado junto a un arroyo en la isla Navarino mientras el vendaval aullaba. Lengas y coihue de Magallanes bailaban entre sacudones y temblores colectivos. Las altas hierbas y las flores en los prados de los castores se balanceaban y arremolinaban como si fueran agua, mostrando una belleza fascinante. Una ráfaga pasó, y un árbol se desplomó. La furia del viento de la Patagonia puede ser tan violenta, pero a la vez tan sublime, delicada y hermosa.

Lo que los exploradores de la Patagonia deben recordar es que el viento no está allí para complicar aventuras. Es más importante que nosotros. Construyó las masas de hielo más grandes fuera de los polos. Sostiene a albatros errantes que vuelan en grandes círculos sobre la Antártica. Riega a los bosques templados más húmedos de la Tierra. Y a medida que azota a esta pequeña cuña de tierra dentro de un enorme mundo oceánico, conserva la naturaleza salvaje de la Patagonia. Sin este viento, no habría Patagonia. **W**

