



**Tesoros inéditos
de Santander**



■ Admirando los maravillosos parajes en el
parque kárstico de Pandora en El Peñón.

Tesoros Inéditos de Santander

Dirección

Hernán Porras Díaz, rector UIS

Coordinación creativa, fotografía y crónicas

César Mauricio Olaya Corzo, comunicador social

Coordinación general

Johanna Inés Delgado Pinzón, comunicadora social

Textos

- Diego Suescún Carvajal, profesor, sede Málaga
- Carlos Alberto Ríos Reyes, profesor, Escuela de Geología
- Clara Isabel López Gualdrón, profesora, Escuela de Diseño Industrial
- Fernando Rondón González, profesor, Escuela de Biología
- Francisco Centeno Osma, narrador oral - egresado de Ingeniería de Petróleos
- Francisco Alberto Velandia Patiño, profesor, Escuela de Geología
- Ana Cecilia Ojeda Avellaneda, profesora, Escuela de Idiomas
- Freddy Jesús Ruiz Herrera, profesor, Escuela de Economía y Administración
- Celmira Pereira Franco, profesora, sede Socorro
- Javier Alberto Pinzón Torres, subdirector académico Ipred
- José Gregorio Moreno Patiño, profesor, Escuela de Biología

Corrección ortotipográfica y de estilo

Hugo Armando Arciniegas Díaz

Diseño y diagramación

Olfí Studio S. A. S.

ISBN: 978-6287549-34-0

Primera edición: diciembre de 2024

Edición e impresión

División de Publicaciones UIS

Carrera 27 calle 9, ciudad Universitaria

Bucaramanga, Colombia

Tel.: (57) 6344000, ext. 1602

ediciones@uis.edu.co

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra,
por cualquier medio, sin autorización escrita de la UIS.

Impreso en Colombia – Printed in Colombia

© Universidad Industrial de Santander

2024



Lo inédito de nuestro territorio parte del principio de entender esta variación del lenguaje, conforme lo define el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española (RAE), como nuevo, novedoso, fresco.

Ubicado a pocos kilómetros del casco urbano de Gámbita, la cuna del maestro Luis Antonio Calvo, eximio compositor tan cercano a nuestra universidad, se encuentra el hermoso paraje conocido como las Cascadas de la Humareda; nombre que recoge el fenómeno que se registra en el sector, en periodos de mucha lluvia, cuando las áreas próximas a las caídas de agua se visten de un fino tul de gotas suspendidas, que se percibe como una humareda sin fuego.

Bienvenidos a descubrir el universo mágico de Santander, un territorio que nos inspira a construir un mejor porvenir para todos.



Tesoros inéditos de Santander

Universidad
Industrial de
Santander







■ La pintura de la naturaleza: una imponente ceiba barrigona enmarca el paisaje del Chicamocha en Aratoca.

Consejo Superior

Juvenal Díaz Mateus

Gobernador de Santander,
presidente del Consejo Superior

Juan Francisco Remolina Caviedes

Representante del presidente de la República

Adriana María López Jamboos

Delegada de la ministra de Educación Nacional

Jorge Gómez Duarte

Representante de los exrectores

Farid Jhoany Jones Zárate

Representante del sector productivo

Mario Andrés Betancurt Pinzón

Representante de los egresados

Sandra Judith García Vergara

Representante de las directivas académicas

Luis Orlando Aguirre Rodríguez

Representante de los profesores

Brayan Stiward Donado Rincón

Representante de los estudiantes

Consejo Académico

Hernán Porras Díaz

Rector y representante legal,
presidente del Consejo Académico

Daniel Alfonso Sierra Bueno

Vicerrector académico

Fernando Rondón González

Vicerrector de Investigación y Extensión

Gerardo Latorre Bayona

Vicerrector administrativo

Sofía Pinzón Durán

Secretaria general

Johann Farith Petit Suárez

Decano, Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Sandra Judith García Vergara

Decana, Facultad de Ingenierías Fisicoquímicas

Julio César Carrillo Escobar

Decano, Facultad de Ciencias

Lina María Vera Cala

Decana, Facultad de Salud

Ana Cecilia Ojeda Avellaneda

Decana, Facultad de Ciencias Humanas

Gonzalo Alberto Patiño Benavides

Director, Instituto de Proyección Regional y
Educación a Distancia, IPRED

Clara Isabel López Gualdrón

Representante de los directores de Escuela

Edga Mireya Uribe Salamanca

Representante de los profesores

Diana Vanessa Ariza Farfán

Representante de los estudiantes

Alexandra Cortés Aguilar

Directora de Planeación

César Augusto Quijano Quiroga

Asesor jurídico



■ El río Servitá, en su fase de pequeño riachuelo, entre el singular entorno del Páramo del Almorzadero en Cerrito.



■ El gran Yuma, como lo llamaron los nativos yariguíes al que hoy reconocemos como el río de la patria, el gran Magdalena, a su paso por Puerto Wilches.



Contenido

1

En las rutas de las ceibas
barrigonas del Chicamocha

22

2

Chicamocha: Un geoparque
se descubre entre el paisaje

40

3

Páramos: Himno supremo a la vida

68

4

Cuentos de color y calor
a ritmo de tamboras

106

5

El universo kárstico: Un viaje
al corazón de la tierra

124

6

Oda viva al agua: Ríos, cascadas y quebradas en los territorios del asombro

152



7

Los caminos: Trazados entre historias y crónicas de andariegos

170



8

Pueblos patrimonio, pueblos de indios, pueblos de fe

194



9

Los ríos rojos de Virolín, entre un santuario de la naturaleza

226



10

El aviturismo: El encanto de un universo alado

250









La noche se viste de estrellas y cubre con su manto el paso del río Castamero, que da lugar a las bellas cascadas de La Humareda, en Gámbita.



Santander, un pasaporte hacia el encantamiento

Al escribir estas líneas, reviven en mi memoria algunos momentos descritos por el historiador charaleño Édgar Cano Amaya en su libro *En nombre de la libertad*, en torno a lo vivido por las gentes de Charalá, Coromoro, Ocamonte y Encino. Concretamente, pienso en el relato alusivo a la sacrificada epopeya por la emancipación de estos pueblos, librada a orillas del río Pienta, donde, en desigual batalla, los independistas enfrentaron a las tropas realistas comandadas por el coronel Lucas González. A la postre, estos combates, en los que se sacrificó la vida de más de 200 personas, representaron un hecho fundamental para el epílogo en el Puente de Boyacá, pues Barreiro no pudo contar a tiempo con el apoyo de estas tropas, lo que se tradujo en el triunfo del Libertador Simón Bolívar.

Traigo a colación este hecho porque conforma un capítulo casi inédito de nuestra historia, y reivindica lo que ha representado Santander para el porvenir de nuestra nación. En la preservación de la memoria de esta y otras gestas, se consolidan páginas enteras que hoy deberíamos mostrar al mundo, para convertir estos pueblos en lugares donde los visitantes puedan conocer, de primera mano, parte de nuestra historia; donde podamos confluir en la necesidad de revivir dinámicas que el turismo ha pasado por alto y que hoy, por ejemplo, hacen parte de cientos de paquetes y de ofertas promocionales de diferentes localidades y ciudades alrededor del mundo.

Acá comienza la justificación de este nuevo proyecto editorial que compartimos con ustedes, y que lleva por título *Tesoros inéditos de Santander*. Uno de los objetivos que nos planteamos al abordar este proyecto fue, precisamente, el de visibilizar lugares, sitios, monumentos, historias, espacios, paisajes y un largo etcétera de factores que configuran el capítulo de la promoción turística de nuestro departamento. Una historia que es urgente retomar, como quiera que se constituye en una importante alternativa, cuyas métricas en el campo económico son determinantes para el bienestar de muchas regiones de Colombia y del exterior.

Como nos lo hemos propuesto con cada uno de los libros que integran esta colección, nuestro norte apunta a rescatar los valores paisajísticos, sociales, culturales, naturales y humanos que hacen parte de esa gran pirámide del desarrollo regional. Esto lo hemos hecho compartiendo con ustedes, apreciados lectores, lo mejor de nuestro territorio, con la certeza de que con cada lectura y con cada nueva edición se está contribuyendo a la construcción de la grandeza que poseemos y que nos corresponde honrar, preservar y exhibir como hijos de estas tierras santandereanas.

En este propósito, es necesario destacar la generosa participación de un grupo de compañeros profesores de la Universidad, que dedicaron tiempo y esfuerzos para llegar hasta los más recónditos lugares de nuestra geografía, con la finalidad de documentar las razones que fundamentan cada uno de los diez capítulos que conforman esta edición, que son la alegoría perfecta de las puertas hacia el asombro, al sabernos poseedores de estos tesoros inéditos que hoy develamos ante ustedes.

En el primer capítulo, el ingeniero forestal Diego Suescún Carvajal, profesor de la sede Málaga, nos inicia en el reconocimiento de un árbol que la Asamblea Departamental designó como el Árbol de Santander. Se trata de la ceiba barrigona, una especie que solo brota en las entrañas del Cañón del Chicamocha, venciendo las difíciles condiciones climáticas y geográficas que determina este árido y agreste territorio que, aunque en buena parte desconocemos, admiramos en su grandeza al paso de nuestros vehículos.

El segundo capítulo también tiene lugar en el Cañón del Chicamocha. En él, los profesores Carlos Alberto Ríos Reyes y Clara Isabel López Gualdrón, de las Escuelas de Geología y Diseño Industrial, respectivamente, nos dan atisbos sobre los avances de un trabajo de largo aliento que, bajo su tutela y compromiso, se viene dando con el objeto de lograr que la Unesco acepte la postulación de este territorio como parque geológico o geoparque. Esto determinaría un escenario de particulares condiciones para el desarrollo de grandes proyectos en materia de turismo de naturaleza, científico, cultural y social.

Por su parte, el profesor Fernando Rondón González, de la Escuela de Biología, quien se desempeña en comisión como vicerrector de Investigación y Extensión, es el encargado de presentarnos en el tercer capítulo un abrebocas sobre la importancia de nuestros páramos. Detallando el territorio, en un tránsito de alta exigencia, por sus montañas, nos lleva a los universos del cóndor, en el Páramo del Almorzadero. A su vez, nos sorprende con las maravillas y el valor que para el futuro de nuestros municipios representa el páramo de Santurbán, y nos brinda una llave que abre una puerta hacia un universo mágico, pletórico de lugares por descubrir, pero con la clara conciencia de que en el orden de prioridades figura la protección de este recurso.

Invitado a hacer parte de este libro en calidad de egresado de nuestra Escuela de Ingeniería de Petróleos, el turno en el capítulo cuarto corresponde al narrador oral Francisco “Pacho” Centeno. El narrador, con su habilidosa capacidad para oír e interpretar las voces que vuelan entre las calles y los espacios compartidos

con la naturaleza, ha llegado para correr el velo hacia un teatro escénico donde los pescadores con sus atarrayas, las aguas desafiantes de las ciénagas de infinitos horizontes y el vuelo de cientos de aves componen una sinfonía a la belleza de unos parajes que, aunque muchos desconocemos, conforman una atmósfera de esencia macondiana que vale la pena disfrutar.

Y si hasta aquí la lectura de este libro los lleva seducidos por el reconocimiento de nuestro territorio, como se diría popularmente, «agárrense fuerte», porque la adrenalina que convoca el quinto capítulo es inmensa, como inmensos son estos parajes de las profundidades de la tierra, que el profesor Francisco Alberto Velandia Patiño, de la Escuela de Geología, nos describe, como en su momento lo hiciera el visionario escritor Julio Verne. Se trata de un recorrido por el universo kárstico que en el sur del departamento y, en especial, en los territorios del pueblo de El Peñón, el más joven de los 87 municipios de Santander, se ofrece como una alternativa que aumenta en adeptos, pues sus más de 200 cuevas y cavernas lo convierten en una Caja de Pandora en cuanto a espacios por descubrir y visibilizar.

El sexto capítulo llega como un justo momento para la relajación de los sentidos y el disfrute pleno de las maravillas de la naturaleza hechas riachuelos, quebradas y cascadas. Nuestra profesora de la Escuela de Idiomas y actual decana de la Facultad de Ciencias Humanas, Ana Cecilia Ojeda Avellaneda, recurriendo a sus calidades como literata y haciendo uso del recurso poético, realiza una alegoría a la vida con un texto en que renace la pasión y el sentimiento, a partir de la contemplación del agua como uno de estos tesoros protagonistas de nuestro universo vital.

El turno en el séptimo capítulo es para el profesor Freddy Jesús Ruiz, de la Escuela de Economía y Administración, quien, todavía transpirando las experiencias vividas en su instancia académica en Santiago de Compostela (España), nos brinda un texto en donde confluyen su mirada de economista, los apuntes de historia regional y sus vivencias en la capital mundial del turismo de caminería, con la certeza de que encontraremos

aportes significativos para el futuro que augura este recurso que hoy tenemos los santandereanos en la red de caminos históricos que circundan nuestro territorio.

Continuando con esta misma línea de promoción del recurso inexplorado que se conserva en nuestros pueblos, en el octavo capítulo, la profesora Celмира Pereira Franco, de la UIS sede Socorro, experta en temas de turismo y territorio, nos lleva de la mano a recorrer algunos de nuestros pueblos. Algunos de ellos están considerados de alta alcurnia patrimonial; otros quizás están perdidos y varios de ellos signados por la consagración y la advocación a la fe cristiana. Las páginas de este capítulo nos permitirán empezar a conjugar en todos los tiempos el verbo pueblear.

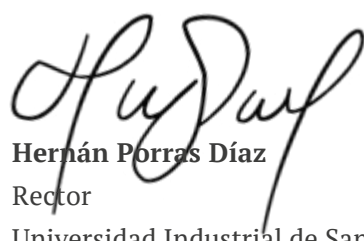
En el noveno capítulo, la naturaleza sigue siendo la gran protagonista. Con el invaluable apoyo y la experiencia del profesor Javier Alberto Pinzón Torres, biólogo y subdirector académico del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia (Ipred), conoceremos un poco más de ese territorio cargado de vida que llamamos Virolín, un verdadero santuario de flora y fauna. Acá, nuestro experto nos dará luces sobre las razones misteriosas que hacen que los ríos de la zona parezcan venas de sangre fluida, por el color rojo de sus aguas, una extraña condición que tiene su explicación en la ciencia.

Para cerrar nuestro proyecto editorial, y quizá recordando *Colores al vuelo*, el primero de los libros que le dio vida a esta colección editorial sobre temas de Santander, el profesor José Gregorio Moreno Patiño, de la Escuela de Biología, quien al término de esta vigencia comienza a disfrutar de su merecida pensión por jubilación, nos aporta en el décimo capítulo sus saberes como biólogo y amplio conocedor del mundo de las aves. Su relato nos permite descubrir el valor de estos tesoros que hoy generan gran interés para millones de seguidores del universo alado, en una práctica que ha encontrado en el aviturismo un valioso recurso para la promoción y el desarrollo de nuestros territorios.

Ahora bien, es pertinente destacar que cada uno de estos diez capítulos se alimenta con la participación

del comunicador social César Mauricio Olaya Corzo, quien, a través de su lente y agudeza visual, logra poner en cada registro la marca de su arte fotográfico, así como en la amplia y variopinta participación que realiza como autor de textos complementarios que abordan instancias paralelas a los relacionamientos científicos de los profesores. Con Olaya, la crónica es una herramienta que llega para engranar el interés primordial de estos libros: el de sellar el compromiso institucional con ese Santander que tanto queremos.

Por supuesto, presentamos nuestro reconocimiento al equipo comprometido con la filigrana de este trabajo editorial, en donde resuena la creatividad y el buen gusto en el diseño, que ha corrido por cuenta de Olga Lucía Figueroa y su equipo de colaboradores; la acertada coordinación y compromiso institucional de la profesional Johanna Inés Delgado Pinzón, siempre atenta a resolver las distintas situaciones que el día a día de este proceso determina. También destacamos el minucioso y pulcro trabajo desplegado por Puno Ardila Amaya y demás compañeros de la División de Publicaciones, para garantizar un producto editorial de altísimas calidades en impresión y presentación; la meticulosa labor de revisión de estilo del magíster y candidato a doctor en Literatura Hugo Armando Arciniegas; el ánimo siempre dispuesto y la destreza del equipo de conductores de la División de Planta Física, así como el acompañamiento de tantas personas que le han puesto el alma y han sudado la camiseta para lograr que, al concluir el repaso de estas 300 páginas, usted, estimado lector, encuentre muchas más razones para sentirse orgulloso de ser santandereano.



Hernán Porras Díaz

Rector

Universidad Industrial de Santander



Santander, a Passport to enchantment

While writing these lines, my memory brings back to life some moments described by the historian from Charala, Edgar Cano Amaya, in his book *In the name of freedom* in regard to what the people from the towns of Charala, Coromoro, Ocamonte, and Encino lived. Particularly, I think about the story of the epic sacrifice given for the emancipation of these peoples, fought on the banks of the Pienta river, where in an unequal battle, the independentists fought the royalist troops commanded by colonel Lucas Gonzalez. In the end, these combats, in which the lives of more than 200 people were sacrificed, represented a fundamental event for the epilogue at the Boyacá Bridge, since Barreiro could not count on the support of these troops in time, which resulted in the triumph of the Liberator Simón Bolívar.

I mention this fact because it is an almost unprecedented chapter of our history and vindicates what Santander has represented for the future of our nation. In the preservation of the memory of this and other deeds, entire pages are consolidated that today we should show to the world, to turn these towns into places where visitors can learn, first hand, part of our history; where we can come together in the need to revive dynamics that tourism has overlooked and that today, for example, are part of hundreds of packages and promotional offers from different localities and cities around the world.

Here begins the justification of this new editorial project that we share with you, entitled Unpublished Treasures of Santander. One of the objectives that we set ourselves when approaching this project was, precisely, to make visible places, sites, monuments, stories, spaces, landscapes, and a long etcetera of factors that make up the chapter of the tourist promotion of our department. A history that is urgent to retake, since it is an important alternative, whose metrics in the economic field are decisive for the welfare of many regions of Colombia and abroad.

As we have proposed with each of the books that make up this collection, our goal is to rescue the landscape, social, cultural, natural, and human values that are part of the great pyramid of regional development. We have done this by sharing with you, dear readers, the best of our territory, with the certainty that with each reading and with each new edition we are contributing to the construction of the greatness that we possess and that we should honor, preserve and exhibit as children of these lands of Santander.

With this in mind, it is necessary to highlight the generous participation of a group of fellow professors of the University, who dedicated time and effort to reach the most remote places of our geography, in order to document the reasons behind each of the ten chapters that make up this edition, which are the perfect allegory of the doors to the astonishment, knowing that we possess these unpublished treasures that we unveil before you today.

In the first chapter, forestry engineer Diego Suescún Carvajal, professor at the Malaga campus, initiates us in the recognition of a tree that the Departmental Assembly designated as the Tree of Santander. It is the potbellied ceiba, a species that only sprouts in the bowels of the Chicamocha Canyon, overcoming the difficult climatic and geographical conditions that determine this arid and rugged territory that, although unknown to us, we admire in its grandeur as our vehicles pass by.

The second chapter also takes place in the Chicamocha Canyon. In it, professors Carlos Alberto Ríos Reyes and Clara Isabel López Gualdrón, from the Schools of Geology and Industrial Design, respectively, give us glimpses of the progress of a long term work that, under their tutelage and commitment, has been taking place with the aim of getting UNESCO to accept the nomination of this territory as a geological park or geopark. This would determine a scenario of conditions for the development of large projects in the field of nature, scientific, cultural, and social tourism.

In turn, Professor Fernando Rondón González, from the School of Biology, who is the Vice Rector of Research and Extension, is in charge of presenting in the third chapter an overview of the importance of our moorlands. Detailing the territory, in a highly demanding transit through its mountains, he takes us to the universes of the condor, in the Páramo de Almorzadero. At the same time, it surprises us with the wonders and the value that the Páramo de Santurbán represents for the future of our municipalities and gives us a key that opens a door to a magical universe, full of places to discover, but with the clear awareness that the order of priorities includes the protection of this resource.

The turn in chapter four corresponds to a graduate of our School of Petroleum Engineering, the oral narrator Francisco “Pacho” Centeno. The story teller, with his skillful ability to listen and interpret the voices that fly between the streets and the spaces shared with nature, has come to pull back the veil to a scenic theater where fishermen with their fishing lines, the defiant

waters of the marshes of infinite horizons and the flight of hundreds of birds compose a symphony to the beauty of places that, although many of us are unaware of them, form an atmosphere of Macondian essence that is worth enjoying.

And if the reading of this book has seduced you so far by the recognition of our territory, as they would say popularly, “hold on tight”, because the adrenaline that summons the fifth chapter is immense, as immense are these places in the depths of the earth, which Professor Francisco Alberto Velandia Patiño, of the School of Geology, describes, as once did the visionary writer Jules Verne. It is a journey through the karst universe that in the south of the department and, especially, in the territories of the town of El Peñón, the youngest of the 87 municipalities of Santander, is offered as an alternative that increases in followers, since its more than 200 caves and caverns make it a Pandora’s box in terms of spaces to be discovered and made visible.

The sixth chapter comes as a right moment for the relaxation of the senses and the full enjoyment of the wonders of nature made streams, creeks, and waterfalls. Our professor of the School of Languages and current dean of the Faculty of Human Sciences, Ana Cecilia Ojeda Avellaneda, resorting to her qualities as a writer and making use of the poetic resource, makes an allegory to life with a text in which passion and feeling are reborn, from the contemplation of water as one of these treasures protagonists of our vital universe.

The turn in the seventh chapter is for Professor Freddy Jesús Ruiz, from the School of Economics and Administration, who, still transpiring the experiences lived in his academic instance in Santiago de Compostela (Spain), gives us a text where his economist’s look, the notes of regional history and his experiences in the world capital of road tourism converge, with the certainty that we will find significant contributions for the future that augurs this resource that we have today in Santander in the network of historic roads that surround our territory.

Continuing with this same line of promotion of the unexploited resource that is preserved in our towns, in the eighth chapter, Professor Celmira Pereira Franco, from the UIS headquarters Socorro, expert in tourism and territory, takes us by the hand to visit some of our towns. Some of them are considered to be of high patrimonial alchemy; others are perhaps lost, and several of them are marked by the consecration and dedication to the Christian faith. The pages of this chapter will allow us to begin to conjugate the verb *pueblar* (word in Spanish to describe the action of visiting different towns or places in a short trip) in all times.

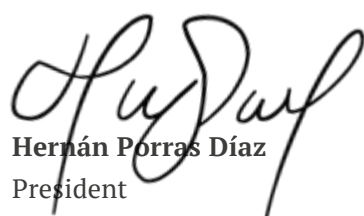
In the ninth chapter, nature continues to be the main protagonist. With the invaluable support and expertise of Professor Javier Alberto Pinzón Torres, biologist and deputy academic director of the Institute of Regional Projection and Distance Education (Ipred), we will know a little more of this territory full of life that we call Virolín, a true sanctuary of flora and fauna. Here, our expert will shed light on the mysterious reasons that make the rivers of the area look like veins of flowing blood, due to the red color of its waters, a strange condition that has its explanation in science.

To close our editorial project, and perhaps remembering *Flying Colors*, the first of the books that gave life to this editorial collection on Santander topics, Professor José Gregorio Moreno Patiño, from the School of Biology, who at the end of this term begins to enjoy his well-deserved retirement pension, brings us in chapter ten his knowledge as a biologist and extensive knowledge of the world of birds. His story allows us to discover the value of these treasures that today generate great interest for millions of followers of the winged universe, in a practice that has found in bird tourism a valuable resource for the promotion and development of our territories.

Now, it is noteworthy that each of these ten chapters is fed with the participation of the social communicator César Mauricio Olaya Corzo, who, through his lens and visual acuity, manages to put in each record the mark of his photographic art, as well as in the broad

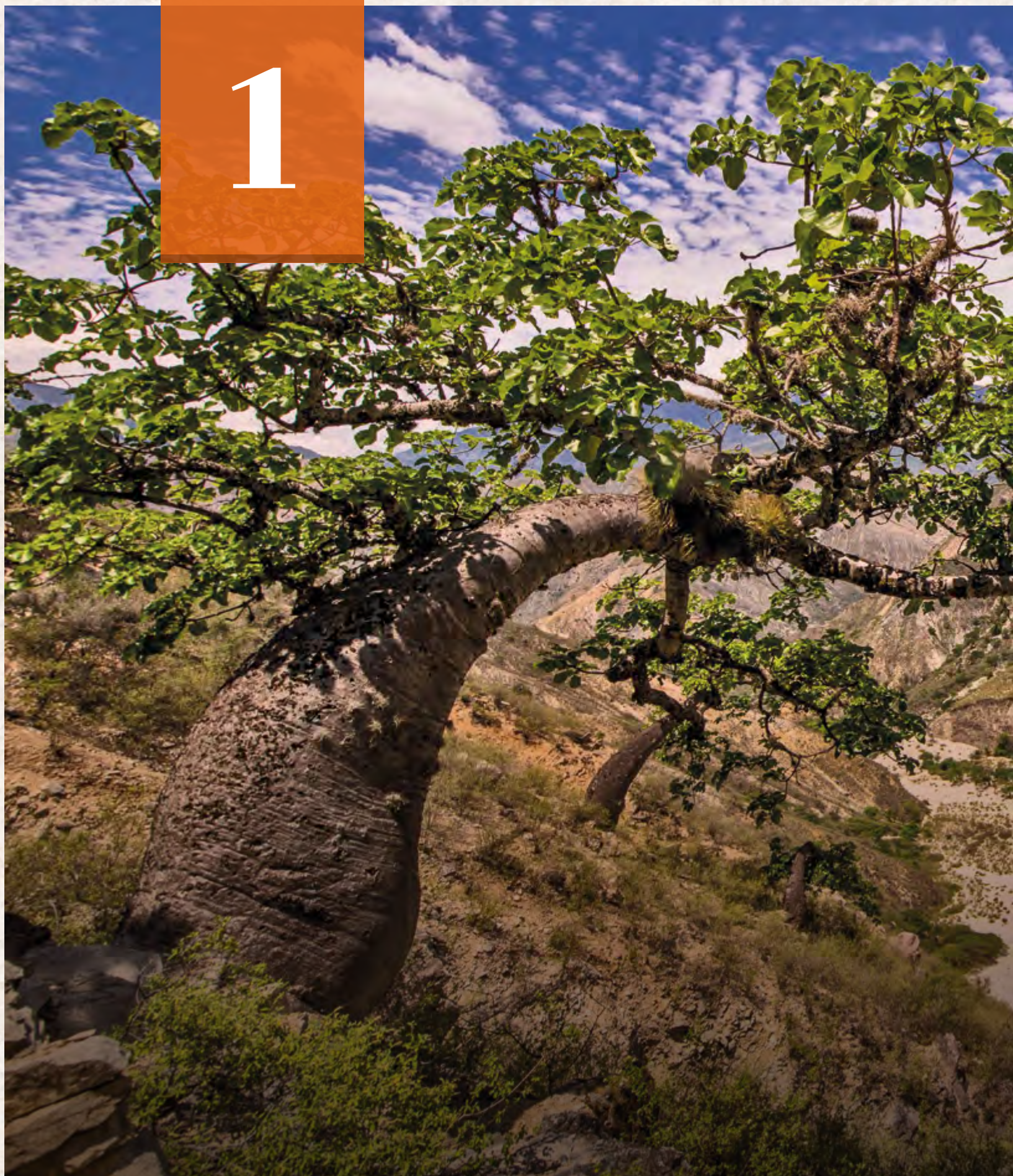
and varied participation as author of complementary texts that address parallel instances to the scientific relationships of the professors. With Olaya, the chronicle is a tool that comes to engage the primary interest of these books: that of sealing the institutional commitment to the Santander we love so much.

Of course, we acknowledge the team committed to the filigree of this editorial work, where the creativity and good taste in the design resounds, which has been the responsibility of Olga Lucia Figueroa and her team of collaborators; the successful coordination and institutional commitment of the professional Johanna Inés Delgado Pinzón, always attentive to resolve the different situations that the day to day of this process determines. We also highlight the meticulous and neat work carried out by Puno Ardila Amaya and other colleagues of the Publications Division, to guarantee an editorial product of the highest quality in printing and presentation; the meticulous work of Hugo Armando Arciniegas, Master and PhD candidate in Literature, in reviewing the style; the always willing encouragement and the skill of the team of drivers of the Facilities Division, as well as the support of so many people who have put their soul and have sweated the shirt to achieve that, at the end of the review of these 300 pages, you, dear reader, find many more reasons to feel proud to be from Santander.



Hernán Porras Díaz
President
Universidad Industrial de Santander

1





En las rutas de las ceibas barrigonas del Chicamocha

Son gigantes, aunque no como aquellos que el Quijote creyó ver, al confundir molinos de viento con guerreros que desafiaban su valentía. Estos colosos, nuestros colosos, están vivos y se encuentran aferrados a los riscos del Cañón del Chicamocha. Árboles endémicos que, tras superar los desafíos de llegar hasta su base, dejan en los asombrados visitantes la sensación de haber librado una lucha contra la ley de la gravedad.

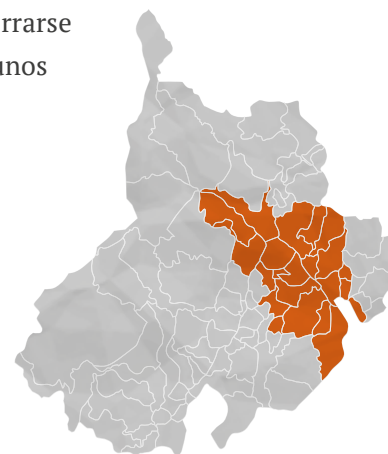


Cavanillesia chicamochae:

Árboles prehistóricos del Chicamocha

Por Diego Suárez, ingeniero forestal, profesor UIS Málaga

Como salidas de un cuento de hadas, las ceibas barrigonas se aferran a las laderas escarpadas del Cañón del Chicamocha. Una especie arbórea única que se distingue por su imponente presencia: alcanza hasta ocho metros de altura. Su tronco es grueso, de corteza gris, y está sujeto en las altas pendientes por sus raíces superficiales. Sus hojas se agrupan al final de sus ramas, que son cortas y gruesas. Su copa es pequeña y se arquea hacia sí misma en dirección de la pendiente, lo que proporciona sombra y refugio a numerosas especies de fauna. Conocida comúnmente como barrigón o ceiba barrigona, este árbol pertenece a la familia *Malvaceae* y tiene por nombre científico *Cavanillesia chicamochae*. Esta especie es importante en su entorno, ya que provee alimento; sus flores grandes blancas con rosado son fuente de néctar y polen, por lo que atraen a diferentes especies de fauna, como insectos y aves (abejas, abejorros, avispa, hormigas, mariposas y colibríes). Los frutos alados en forma de sámara, de color café y con seis aspas, se desprenden del árbol y se dispersan volando por el viento hasta caer sobre el suelo, piedras o arbustos. Una vez allí, su única semilla trata de aferrarse a la vida. Estos frutos son consumidos por algunos mamíferos que habitan el sector.





En su evolución, la ceiba barrigona es pariente de otros árboles imponentes que pertenecen a la familia *Dipterocarpaceae*, que se encuentra principalmente en África, Asia y Australia. Esta familia es conocida por contar con los árboles más altos del sudeste asiático, como el meranti amarillo (*Shorea faguettiana*) con 100,8 m de altura, que crece en los bosques tropicales de la isla de Borneo, Malasia. El otro pariente de la ceiba barrigona es el baobab, un árbol fascinante y muy particular del género *Adansonia*, con varias especies principalmente de África, Australia y Madagascar. Los baobabs son árboles con enormes tallos gruesos y cilíndricos que, al igual que la ceiba barrigona, almacenan grandes cantidades de agua para sobrevivir en ambientes secos. A los baobabs los apodan «árbol boca abajo», debido a que sus ramas parecen raíces. En virtud de una larga relación entre los humanos y estos árboles, los baobabs son venerados por varias culturas africanas. Entre sus usos tradicionales está el consumo de sus frutos ricos en nutrientes; tanto las hojas como la corteza se han usado por sus propiedades medicinales.

La ceiba barrigona solo habita la cuenca media del Cañón del Chicamocha, por lo que es endémica del departamento de Santander, Colombia. Se la puede encontrar en las altas pendientes en las laderas de los impresionantes cañones que forman el paisaje. Crece sobre la roca suelta o sobre suelos jóvenes y superficiales con alta erosión; suelos originados a partir de rocas areniscas. Su clima preferido es seco y árido, con pocas lluvias y altas temperaturas, lo que se refleja en un déficit hídrico la mayor parte del año. La ceiba barrigona habita entre 230 y 1.100 m de altitud en los municipios de Cepitá, Guaca, Girón, Jordán, Los Santos, Piedecuesta y Zapatoca, áreas del río Sogamoso y laderas de los afluentes de los ríos Umpalá, Manco y Guaca.

Este árbol florece entre noviembre y marzo, y produce frutos entre marzo y abril, época que coincide con el aumento de las lluvias, lo que permite la germinación

de sus semillas. Cuando llueve, los frutos se hidratan y crecen, con lo que recubren la semilla con un mucílago color marrón, el cual actúa como una reserva de agua que le permite a la plántula tener un ambiente húmedo mientras sus raíces se amarran al suelo. Cada año la ceiba barrigona pierde sus hojas durante las épocas secas; estas adaptaciones morfológicas (tallos anchos y huecos que actúan como reservas de agua) y fisiológicas (comportamiento caducifolio al perder sus hojas) le permiten desarrollarse y sobrevivir a las condiciones adversas de la zona.

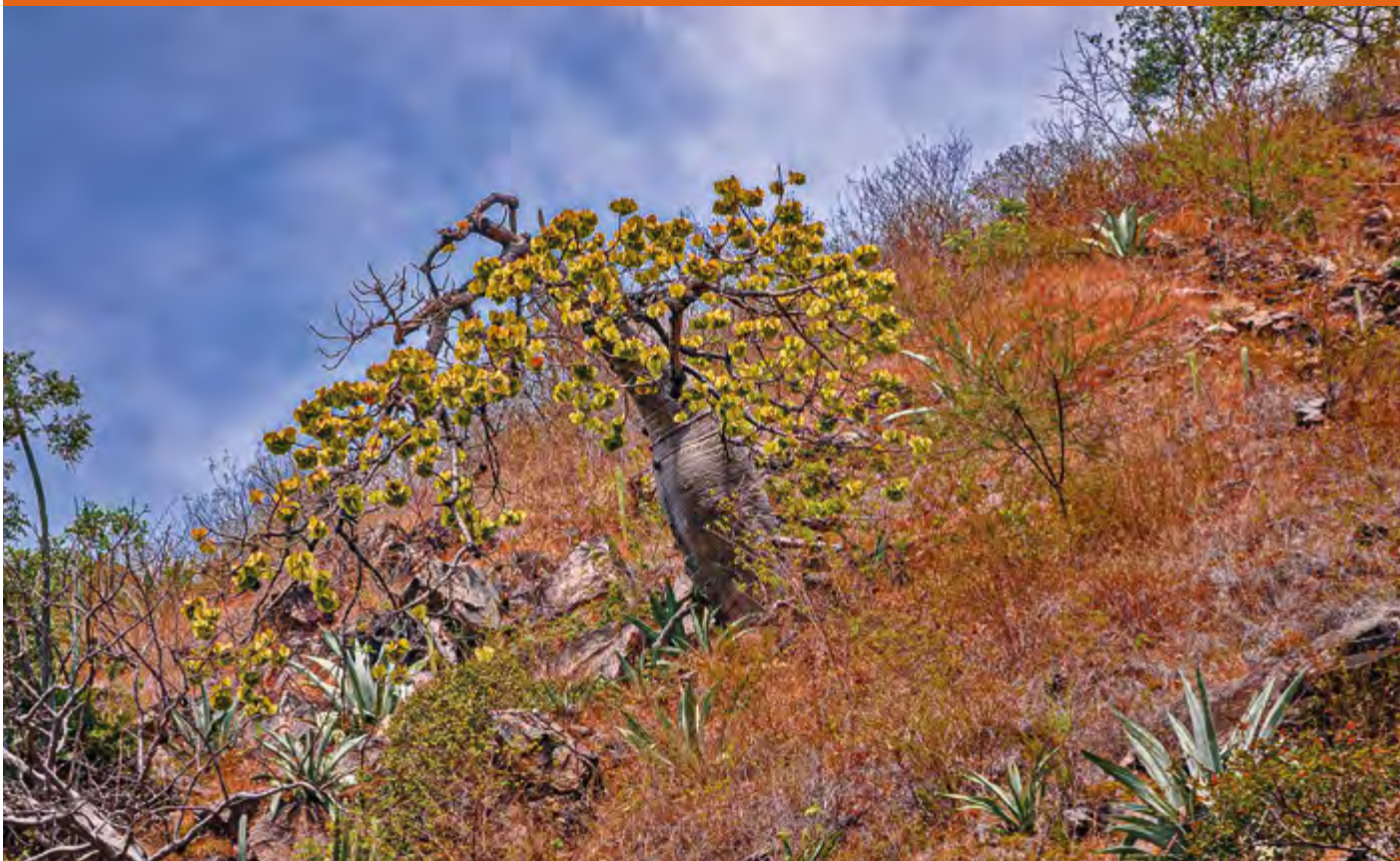
Según las comunidades que habitan la zona, se sabe que estos árboles pueden vivir más de 100 años. Para propagar la ceiba barrigona, se recomienda usar arena de río y sembrar directamente las semillas quitando las alas del fruto. Las semillas guardadas en las condiciones del ambiente pueden perder su viabilidad a los cuatro meses. El mucílago que rodea la semilla presenta importantes contenidos en metabolitos secundarios, con usos potenciales en el área farmacéutica, lo que constituye un valor agregado, ya que no se han reportado usos para esta especie.

Sin embargo, a pesar de su importancia ecológica y social, la ceiba barrigona enfrenta diferentes amenazas que ponen en riesgo su supervivencia. Este árbol habita uno de los ecosistemas más amenazados del planeta, el bosque seco tropical; ecosistema frágil ante el cambio climático y la fragmentación del hábitat. Particularmente, el Cañón del Chicamocha se caracteriza por presentar zonas altamente degradadas, debido a la expansión de los cultivos agrícolas y la inestabilidad del terreno. A esto se suma el incremento de coleccionistas que pagan dinero por obtener una plántula de ceiba barrigona, o las hormigas arrieras que depredan sus hojas jóvenes.



La magia de estos sobrevivientes milenarios que adornan las laderas del Chicamocha no solo sorprende por la majestuosidad de sus volúmenes, sino por las fases que se van visibilizando mes tras mes: la floración, la formación de los frutos en símil perfecto de mariposas que giran al capricho de los vientos, y el surgimiento de los nuevos árboles con sus colores verde manzano.



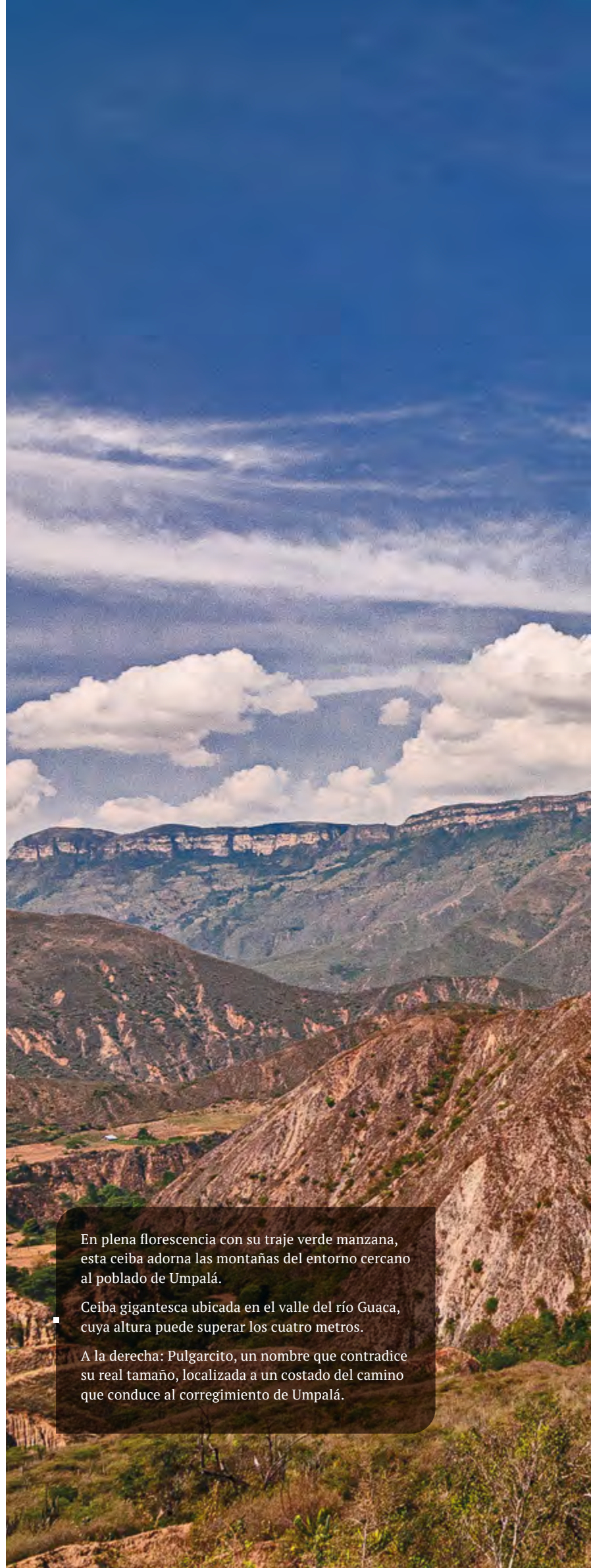


No obstante, la principal amenaza para la ceiba barrigona es la presencia de cabras que, además de consumir la corteza de los tallos, en la época de reproducción del árbol se comen las plántulas luego de germinadas las semillas. Por lo anterior, solo se observan individuos adultos de la ceiba barrigona. En conjunto, estos factores afectan negativamente la densidad poblacional y la regeneración natural de la especie. Debido a esto, actualmente la ceiba barrigona se encuentra en la categoría de amenaza «en peligro», según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), lo que implica que, en un futuro cercano, la especie enfrentará un alto riesgo de extinción en su hábitat natural.

Pero la ceiba barrigona no es la única especie endémica del Cañón del Chicamocha; existen otras especies igualmente importantes que solo habitan esta zona, como algunos cactus del género *Melocactus* (*M. guianensis*, *M. pescaderensis* y *M. schatzlii* subsp. *chicamochae*), una especie de salvia (*Salvia aratocensis*) y la *Zamia encephalartoides*, más conocida como cacao indio. Esta última especie también se encuentra amenazada; en la lista roja de plantas de Colombia se la categoriza como «en peligro», al igual que la ceiba barrigona. El cacao indio, que a lo lejos parece una pequeña palma, presenta limitaciones para su dispersión de semillas, lo que impide su establecimiento y regeneración natural. Las zamias tienen un ciclo de vida lento y largo; son el grupo de plantas más amenazado de la tierra. Presentan una larga historia evolutiva desde el periodo devónico, con dominación durante el periodo paleozoico, y con una gran diversificación en el periodo carbonífero, por lo que sus especies son consideradas fósiles vivientes. La madurez reproductiva de las zamias se da a los dos o tres años de vida, aunque su producción de semillas es lenta. En Colombia existen 21 especies de zamias, y el cacao indio es la única que habita el Cañón del Chicamocha.

El cacao indio presenta tallos de hasta 2 metros de altura. Sus hojas rígidas en forma de lanza se agrupan al final del tallo; pueden medir hasta 1,5 metros de largo y presentan hasta 50 folíolos que miden en promedio 35 cm de largo. Por hacer parte del grupo de las gimnospermas, las zamias no presentan flores como la ceiba barrigona, y sus frutos tienen la forma de conos que emiten químicos para la atracción de polinizadores, mientras la dispersión de sus semillas se da por gravedad. Por otro lado, una mariposa del género *Eumaeus* usa las hojas, conos y semillas del cacao indio para depositar sus huevos, de los cuales salen las larvas que se alimentan de la planta. El cacao indio fabrica compuestos tóxicos; sin embargo, las larvas de esta mariposa evolucionaron para desarrollar mecanismos de defensa y tolerancia a tales compuestos, por lo que ambas especies (zamia y mariposa) no se causan daño entre sí.

A diferencia de la ceiba barrigona, para el cacao indio sí se registra un uso por las comunidades locales: la elaboración de una bebida similar al chocolate, que fabrican a partir de sus semillas. Las poblaciones de cacao indio presentes en Los Santos, Piedecuesta y La Habana (al margen del río Guaca) presentan un buen estado de conservación, con la presencia de individuos tanto juveniles como adultos, y estos últimos se reproducen de manera constante. No obstante, la población de Girón presenta pocos individuos adultos, aunque este sector presenta óptimas condiciones ambientales para su desarrollo. Finalmente, tanto la ceiba barrigona como el cacao indio son especies prioritarias para desarrollar diferentes estrategias y mecanismos de conservación. Estas son plantas que valorizan el patrimonio natural del departamento de Santander; especies que merecen ser protegidas para el disfrute de las generaciones futuras. La imponente belleza y la importancia ecológica de ambas especies las convierten en un invaluable tesoro del país.



En plena florescencia con su traje verde manzana, esta ceiba adorna las montañas del entorno cercano al poblado de Umpalá.

Ceiba gigantesca ubicada en el valle del río Guaca, cuya altura puede superar los cuatro metros.

A la derecha: Pulgarcito, un nombre que contradice su real tamaño, localizada a un costado del camino que conduce al corregimiento de Umpalá.





Guardianes fantasmas del Chicamocha

Cada uno es distinto; no hay uno que siquiera se parezca al otro. Aquí inicia la mágica presencia de estos árboles de formas retorcidas que parecieran retar las laderas de los entornos montañosos que conforman el Cañón del Chicamocha.

Pedro José Rivero, abogado y exjuez retirado, ha encontrado en la fotografía de naturaleza un medio para reconectarse con su infancia y con la esencia que su alma de caminante y campesino pareciera susurrarle desde lo más profundo. En su ejercicio profesional, pasó horas frente a un estrado atendiendo casos diversos, dictando sentencias y revisando expedientes, por lo que al jubilarse decidió dedicarse a su pasión por la fotografía. Su primera inversión fue una enciclopedia de fotografía; entendió que antes de adquirir una cámara debía dominar los fundamentos de este arte.

Su dedicación pronto dio frutos. Los recuerdos de su niñez en el trapiche de sus abuelos, los atardeceres a orillas del Magdalena y la ciénaga de San Silvestre cobraron vida a través de su lente. El fotógrafo inició sus primeros experimentos a partir de ejercicios con baja velocidad de exposición. Para él, los resultados eran similares a aquellos fantasmas que, durante su infancia, creaba a partir de la figura de los trabajadores del trapiche, en medio de los vapores que emanaban de las gigantescas pailas donde cocinaba el néctar de la caña recién molida.

Un día, mientras esperaba en su vehículo a que la línea de carros se moviera en el peaje de Pescadero, su atención se posó en una serie de árboles de formas inusuales que colgaban de las escarpadas laderas del valle del río Manco.

En su mente quedó grabada esa escena, que muy pronto lo haría a regresar para captar con más tiempo y dedicación esas imágenes. Rivero presentía que esta experiencia era similar a la sugestión que experimentó don Quijote de la Mancha al tener frente a sí a los que veía como gigantes amenazadores que le obstaculizaban el paso. Pero en este caso no se trataba de molinos de viento, sino de los raros árboles que los lugareños llamaban "los barrigones del Chicamocha".

A partir de ese momento, su rutina cambió radicalmente. Con la ayuda de Domingo Almeyda, un experimentado habitante local, trabajador de las minas de fluorita, cultivador de tabaco, melón y tomate, pescador y conocedor de cada rincón de esas montañas, se dedicó a explorar los diferentes lugares donde crecen estos singulares árboles endémicos.

Al principio Rivero intentó compararlos con los baobabs que impresionaron al Principito, pero pronto abandonó esa idea, al comprobar que aunque compartían la prominencia de sus troncos, existían entre ellos notorias diferencias, como el mayor tamaño de los árboles africanos. A su vez, en lo tocante a las ceibas, estos destacaban por su singularidad en formas, disposición, ramaje y otros detalles que confirmaban que no había dos idénticos.

Motivado por el espíritu de las leyes que habían guiado su carrera, decidió asignar nombres a cada árbol que descubría; una elección que surgió de manera natural y que reflejaban su lógica y su percepción. Así surgieron nombres como Pie Grande, Pulgarcito, Caín y Abel, Prometeo, Cenicienta, Avispero, Gran Papá, Genuflexo, Gallo Fino, Bifurco y el Músico, entre otros.



Espécimen recostado sobre las montañas que conforman el valle de la quebrada Las Golondrinas en cercanías al corregimiento de Umpalá.

Derecha: Don Pedro Rivero en uno de sus arriesgados tránsitos por las laderas donde solo las cabras intentan hacerle competencia de equilibrio a las ceibas barrigonas.

Cada semana, Pedro José recorría los núcleos donde se encontraban estos árboles e iba observando y tomando nota de los cambios que ocurrían. Durante los primeros meses del año, cuando los troncos quedaban desnudos de hojas, aprovechaba la luz del sol para captar sus siluetas, dibujadas como sombras chinas contra el cielo infinito.

Con la llegada de las lluvias de abril, notaba el surgimiento de pequeñas protuberancias que adornaban los árboles. Con el tiempo, estas protuberancias se convertían en pequeños globos de color rojo manzana, que albergaban las semillas de futuras generaciones. Durante agosto, los tradicionales vientos propicios para elevar cometas hacían que estos frutos se desprendieran y volaran en busca de un filo o un resguardo rocoso donde germinar, aunque las cabras, hábiles entre los escarpados riscos, representaban la mayor amenaza para su supervivencia, al hacer de los nuevos brotes su bocado predilecto.

Los árboles daban paso al nacimiento de nuevas hojas, que inicialmente exhibían un tono verde claro, intensificado con el tiempo hasta adquirir un verde más oscuro. Hacia el final del año, las hojas cambiaban de color: pasaban primero por un tono amarillo claro, luego por un cobrizo notable, y finalmente se desprendían, tras de lo cual dejaban desnudos los troncos y las ramas de los árboles.

Actualmente Pedro José se ve afectado por una enfermedad que limita su movilidad, y de sus barrigones del Chicamocha solo conserva una pequeña ceiba en la sala de su casa. La ha cuidado con esmero utilizando la técnica del bonsái, lo que le ha permitido que este pequeño árbol sea el referente de sus recuerdos y observaciones, mientras escalaba y a veces rodaba por las escarpadas montañas del símbolo orográfico de los santandereanos.





Conocida como ágave azul, la *Agave cocui* es una de las especies endémicas del Chicamocha.

Con orgullo y nostalgia, Pedro José comprueba que, incluso en su controlado crecimiento en un matero junto al ventanal de su apartamento, el árbol sigue cumpliendo fielmente su ciclo. Por esta razón, como un símbolo de su propia naturaleza, lo ha bautizado El Eterno.

Como se ha dicho, las ceibas barrigonas, las barrigonas del Chicamocha o los árboles botella, como también se las llama, se ubican en la cuenca media y baja del Cañón del Chicamocha, lo que incluye los valles de los ríos Guaca, Manco y Umpalá, así como algunas quebradas, como La Perico, Perchiques, Golondrinas y Aguada, entre otras.

Aunque se han encontrado árboles solitarios, esto es más producto del azar que de la dinámica general de su crecimiento, puesto que su expansión depende fundamentalmente de la acción de los vientos y no de la siembra o la dispersión de semillas por aves u otros transportadores.



Los naturales de la zona lo llaman alegóricamente Cojín de Suegra. Se trata del cactus *Melocactus pescaderensis*.



La zaima o cacao indio, que responde al nombre científico de *Zaima encephalotoide*, registra una población muy recuperada en el Chicamocha.

Información de interés

Guía o informante principal: Domingo Almeida. Tel.: 3115938035

Alojamiento y alimentación en el corregimiento de Umpalá: Alicia Zabala. Tel.: 310 2781919

Alojamiento y alimentación en Cepitá: Hotel y Restaurante El Tabacal. Tel.: 310 8613184

Cabro a la usanza santandereana: La Cocina de Fructuoso. Tel.: 3217876665

Alojamiento, Laguna de Ortices: Hostal de Mary. Tel.: 3134424392





2





Chicamocha: Un geoparque se descubre entre el paisaje

Hacer del inmenso y profundo territorio del Cañón del Chicamocha un geoparque sería el inicio de un proceso de reconversión del territorio: lo convertiría en el primero en Colombia que vendría a sumarse a los 213 geoparques que se localizan en 48 países. La UIS desarrolla un comprometido trabajo ante la Unesco, con el fin de alcanzar este propósito que llegaría para reportar grandes beneficios a Santander.



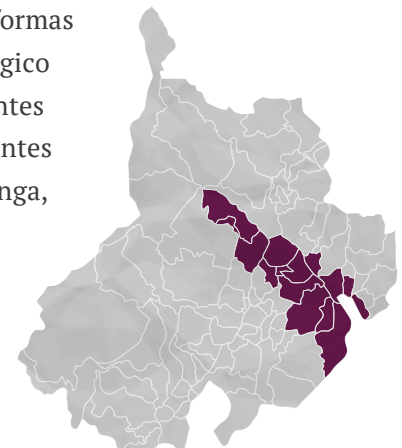
■ El paso inmenso del río, que por siglos ha tallado el geoparque, define el paisaje del Cañón del Chicamocha.

Narrativas geológicas de un territorio

Carlos Alberto Ríos-Reyes, C.A. y Clara Isabel López-Gualdrón

El proyecto Geoparque Cañón del Chicamocha se encuentra en la etapa inicial de su camino hacia la nominación como Geoparque Mundial de la Unesco, respaldado por la Red Mundial de Geoparques. El principal propósito de este documento consiste en presentar los atributos que tiene este territorio y que son de interés internacional para la creación de este geoparque, así como evaluar su potencial impacto en Santander. Asimismo, lograr la declaración ante la Unesco es una medida crucial para fomentar y establecer un referente en la conservación geológica, biológica y cultural del territorio del Cañón del Chicamocha en el ámbito mundial. El área propuesta para el proyecto abarca aproximadamente 1.523 km², e incluye municipios como Piedecuesta, Los Santos, Cepitá, San Andrés, Jordán, Aratoca, Curití, Molagavita, Barichara, Villanueva y Zapatoca, situados al sur de Bucaramanga.

Este territorio, caracterizado por su gran profundidad, se distingue por su excepcional geodiversidad, que abarca desde rocas ígneas y metamórficas del basamento cristalino del núcleo de la Cordillera Oriental, datadas desde el Precámbrico hasta el Triásico-Jurásico, hasta unidades de rocas sedimentarias en capas rojas que se formaron en ríos del Jurásico, así como rocas producto de cuencas marinas con fósiles del Cretácico. El paisaje del Cañón del Chicamocha está modelado por estructuras geológicas como la Falla de Bucaramanga, y presenta un relieve contrastante, debido a la interacción de procesos tectónicos y climáticos. Las geoformas definidas por las fracturas y la erosión hacen parte de los atractivos del paisaje, como lomos, facetas triangulares, espolones, silletas de fallas, cárcavas, abanicos aluviales, por solo mencionar algunos. De hecho, esas geoformas han llevado a identificar más de 40 lugares de interés geológico con potencial de interés turístico. En esta zona, los habitantes del Cañón y de la periferia somos testigos de los permanentes temblores que provienen del nido sísmico de Bucaramanga, un fenómeno que se produce a una profundidad promedio de 250 km, también por procesos tectónicos; eventos permanentes que, por estas condiciones, hasta ahora no han repercutido en la integridad de la población.







El entorno semiárido del Cañón alberga una biodiversidad única; incluye especies vegetales endémicas, como la ceiba barrigona, en Umpalá, Pescadero, San Andrés y cerca de Zapatoca. A pesar de que algunas especies están amenazadas, este tipo de paisaje sirve como hábitat para una rica avifauna, lo cual lo convierte en un enclave prioritario para la conservación biológica en Colombia. Además de su valor geológico y biológico, el Cañón del Chicamocha es un testimonio cultural que refleja la interacción histórica entre el ser humano y su entorno natural, lo que se ve en el arraigo de creencias y saberes. La participación de las comunidades locales es crucial para el desarrollo del proyecto, al asegurar la integración de enfoques inclusivos que fomenten el desarrollo sostenible y la preservación del patrimonio regional.

Geoparques mundiales de la Unesco

Los Geoparques Mundiales de la Unesco constituyen territorios reconocidos por su valor geológico y paisajístico excepcional, cuya gestión debe ser integral, para lograr su conservación, la educación en el entorno y su desarrollo sostenible. Estos geoparques destacan por su diversidad geológica, biodiversidad y patrimonio cultural, al promover un turismo responsable como una solución basada en la naturaleza y la participación activa de las comunidades locales en su gestión, para garantizar la sostenibilidad del territorio desde la conservación del hábitat y la generación de valor para la comunidad.

Luego de romper su acelerado viaje en la zona central de Boyacá ingresa a nuestro departamento para comenzar a tallar la montaña que conforma el gran cañón.

Proyectos de geoparques en Colombia y en el mundo

Los esfuerzos por establecer geoparques, tanto en Colombia como en el mundo, han ido aumentando y logrando relevancia, debido a la capacidad para integrar la conservación de recursos geológicos, naturales y culturales con el desarrollo sostenible y el turismo responsable. En Colombia, diversos proyectos están emergiendo en diferentes regiones, con el objetivo principal de conservar y destacar sus ricos recursos geológicos y culturales, que se constituyen valores del patrimonio. Estos esfuerzos no solo buscan proteger la biodiversidad y la historia natural del país, sino también promover el desarrollo económico local a través del turismo sostenible, o turismo como solución basada en naturaleza, ecoturismo, turismo científico y otro tipo de experiencias. La implementación de geoparques en Colombia puede potenciar la identidad regional, fortalecer la educación ambiental y cultural, así como mejorar la calidad de vida de las comunidades locales, al generar empleo y oportunidades económicas relacionadas con el turismo.

En el ámbito mundial, los geoparques de la Unesco visibilizan que la gestión integrada de estos territorios puede beneficiar tanto a las comunidades locales como al medioambiente, y así se contribuye a establecer iniciativas de desarrollo sostenible. A través de los geoparques, se conservan y protegen paisajes geológicos y culturales únicos, se fomenta la investigación científica, la educación ambiental y el intercambio cultural. Estos sitios de interés son destinos turísticos, al tiempo que representan laboratorios vivos potenciales para el estudio de la geodiversidad y la historia de la Tierra. Asimismo, existe la red global de Geoparques de la Unesco, que promueve la conservación del patrimonio geológico y cultural, facilita la cooperación internacional y el intercambio de mejores prácticas en la gestión sostenible del territorio. Esto ayuda a fortalecer la resiliencia de las comunidades locales frente a los desafíos ambientales y económicos, al tiempo que preserva la herencia natural y cultural de los valores del patrimonio para las generaciones futuras.

En la parte baja del río, luego de su paso por el municipio de Jordán, el último viaje del gigante deja la más profunda de sus huellas en el sitio de Juntas.







Las formas se dibujan en un conjunto de líneas orográficas, de donde emergen cerros, como el de La Teta, tutelar del pueblo de Aratoca.

La configuración geográfica de la parte baja del cañón vincula las mesetas aledañas de Los Santos o Jéridas y de las áreas circunvecinas a los municipios de Villanueva y Barichara.

Por qué el Chicamocha debe adquirir la condición de Geoparque

El Cañón del Chicamocha reúne todas las características necesarias para ser reconocido como Geoparque Mundial de la Unesco: posee una geodiversidad única, especies endémicas, un valioso patrimonio cultural y un potencial económico, a través del geoturismo sostenible, entendido este como una forma de solución basada en la naturaleza. Obtener este reconocimiento no solo fortalecerá la conservación de los recursos naturales, sino que también impulsará el desarrollo socioeconómico de la región, con oportunidades para las comunidades locales y la atracción de visitantes nacionales e internacionales. Además de su innegable valor geológico y científico, el Cañón del Chicamocha es un lugar espectacular por sí mismo. Sin embargo, convertirse en Geoparque implica generar valor para el desarrollo local, con base en experiencias y soluciones innovadoras mediante la ciencia, el turismo y la educación, la consciencia del cuidado, con la activa participación de los actores sociales para posicionar internacionalmente esta región del departamento de Santander.

Avances y fase actual del proyecto

El proyecto Geoparque Cañón del Chicamocha ha avanzado significativamente en la identificación de sitios de interés geológico y valoración de geositos, el diseño de experiencias en turismo basadas en georutas interpretativas y la integración de la comunidad en la gestión del geoparque. El equipo de la Universidad Industrial de Santander ha realizado un exhaustivo ejercicio de *benchmarking* (aprendizaje comparativo) con geoparques consolidados. Así, se han estudiado sus modelos de gobernanza, sostenibilidad y propuestas de valor.

Se desarrolló e implementó un plan de comunicación, educación y promoción orientado a fortalecer una economía sostenible, a través del emprendimiento local, el diseño de servicios y productos vinculados al geoturismo y la integración comunitaria. Se creó una estrategia de diseño y comunicación de marca región basada en conocer, reconocer, valorar y promover los valores del patrimonio como forma de creación de valor para el territorio. Con base en ello, se han desarrollado espacios de divulgación en un micrositio institucional, diseño de material de geoeducación e interacciones en redes sociales. Actualmente, el proyecto se encuentra en la fase de preparación del *dossier* de postulación ante la Unesco, y esta fase involucra actores clave, como la Universidad Industrial de Santander, entidades gubernamentales y grupos de interés de la comunidad local. En esta perspectiva, se enfatiza la necesidad de establecer un órgano de gestión autónomo, altamente eficiente en su operatividad, capaz de dinamizar el territorio y ejecutar las acciones programadas según lo delineado en el plan del proyecto.

La Universidad Industrial de Santander, a través de un proyecto de extensión solidaria, ha realizado una labor de socialización con las comunidades locales que involucra activamente a actores del territorio en un proceso bidireccional de aprendizaje. Esto se ha materializado en ocho talleres participativos que han reunido a más de 225 participantes, que se convierten en multiplicadores importantes del conocimiento y defensores del patrimonio local.

En el ámbito de la geoeducación, el proyecto ha impactado positivamente a más de 350 niños, niñas y adolescentes de diferentes instituciones educativas urbanas y rurales del territorio. Las actividades han incluido el uso innovador de geomaletas, réplicas de fósiles, material didáctico y pedagógico sobre geología, biología y cultura local, además de técnicas lúdicas como gamificación y juegos educativos.



■ Cara oriental del Cañón, a la altura de Cepitá.

Impacto potencial para Santander y la región

Convertir al Cañón del Chicamocha en un Geoparque Mundial de la Unesco abrirá nuevas puertas para el turismo sostenible en Santander, que aspira a fortalecer la conservación del patrimonio natural y cultural de la región. Este reconocimiento posicionará al cañón como un destino de renombre internacional, lo que beneficiará tanto a las comunidades locales como al entorno natural. La figura del geoparque representa un paso crucial hacia el desarrollo sostenible en esta área excepcional. El proyecto tiene como objetivo resaltar y preservar el rico patrimonio natural y cultural del Cañón del Chicamocha, representado en valores del patrimonio del territorio. Además, se enfoca en integrar la historia humana y las prácticas culturales que han moldeado el paisaje actual, con lo que se promueve un desarrollo integral y sostenible. Para lograr estos objetivos, se está implementando un plan integral que incluye educación interpretativa para visitantes, con el foco en valorar y conservar el geoparque. A partir de este prestigioso reconocimiento por parte de la Unesco, se crean espacios y oportunidades para fortalecer las condiciones socioeconómicas de las comunidades locales, mediante la creación de un turismo diferenciado y sostenible.

El proyecto Geoparque Cañón del Chicamocha se alinea con los rigurosos criterios de la Unesco, al destacar sus características geológicas y ecosistémicas únicas. Esto implica también fortalecer la infraestructura de acceso y gestión para apoyar un desarrollo económico regional equilibrado y sostenible. La colaboración activa de entidades estatales, la Universidad Industrial de Santander y diversas organizaciones públicas y privadas es fundamental para garantizar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo del geoparque, de forma que su posición como un modelo global de conservación y desarrollo pueda consolidarse.



Estas figuras que va conformando el río son llamadas “madresolas”, un fenómeno que se multiplica durante la temporada seca.



■ Un espectáculo de contrastes en ese choque visual entre la vela multicolor y la aridez de la montaña.

El Chicamocha a vuelo de pájaro

Una suave brisa apenas perceptible, pero sugerida por una mangaveleta que se infla indicando la dirección del viento, una percepción general de calor en el ambiente y el vuelo tranquilo de un grupo de gallinazos le indican al piloto Édinson Álvarez, el más experto de los parapentistas que hoy vuela sobre los diferentes cielos de Colombia, que es hora de abrir el ala (en singular), esperar que el viento se encargue de inflarla y, tras una breve carrera cuesta abajo, empezar a volar sobre la dimensión extraordinaria del Cañón del Chicamocha, en un sector próximo al corregimiento de Ricaurte, en el municipio de San Joaquín. Este, según el criterio de los geólogos, puede considerarse el punto de inicio de la formación de la estructura montañosa que determina la figura orográfica de un cañón, que no es otra cosa que un valle angosto conformado entre las montañas.

Édinson ha decidido hacer el primer vuelo solo, pues asegura que, al ser una geografía desconocida para él, requiere afianzar las condiciones de los vientos y la maniobrabilidad posible, antes de emprender nuestra tarea de registrar, a vuelo de pájaro, la inmensidad de este territorio insigne de Santander. Se eleva quizás unos 300 o 400 metros por encima y luego, en pequeños giros con absoluto control, inicia el descenso hasta el sitio señalado al conductor de la camioneta para que lo recoja, lo regrese al sitio de partida y, de acuerdo con la primera valoración, iniciar nuestra aventura —en mi caso como pasajero—, en un vuelo que ellos denominan "tándem".

Puesto el arnés que me ata a una especie de sillón sin pies, el piloto me da las indicaciones del caso. Asegura que el viaje será muy cómodo, teniendo en cuenta que no hay vientos cruzados, y que la presencia de varios gallinazos en un tranquilo planeo es señal de la presencia de térmicas, que son una especie de tubos de aire caliente que, al igual que los globos navideños, permiten el ascenso y la toma de altura del parapente.



■ Cobijados por la inmensidad de los cielos, unos parapentes juegan en los dominios de los vientos.

A la cuenta de tres, debo correr delante del piloto y, casi de manera imperceptible, me encuentro suspendido en el aire. Tras acomodarme en el sillón atado a mi espalda, comienzo a realizar los registros fotográficos sobre las montañas, que en esta parte de la geografía no tienen la dimensión observada en la parte final del cañón. Allí se alcanzan alturas superiores a los 2.000 metros, lo que permite que sea considerado el cañón orográfico más profundo del planeta.

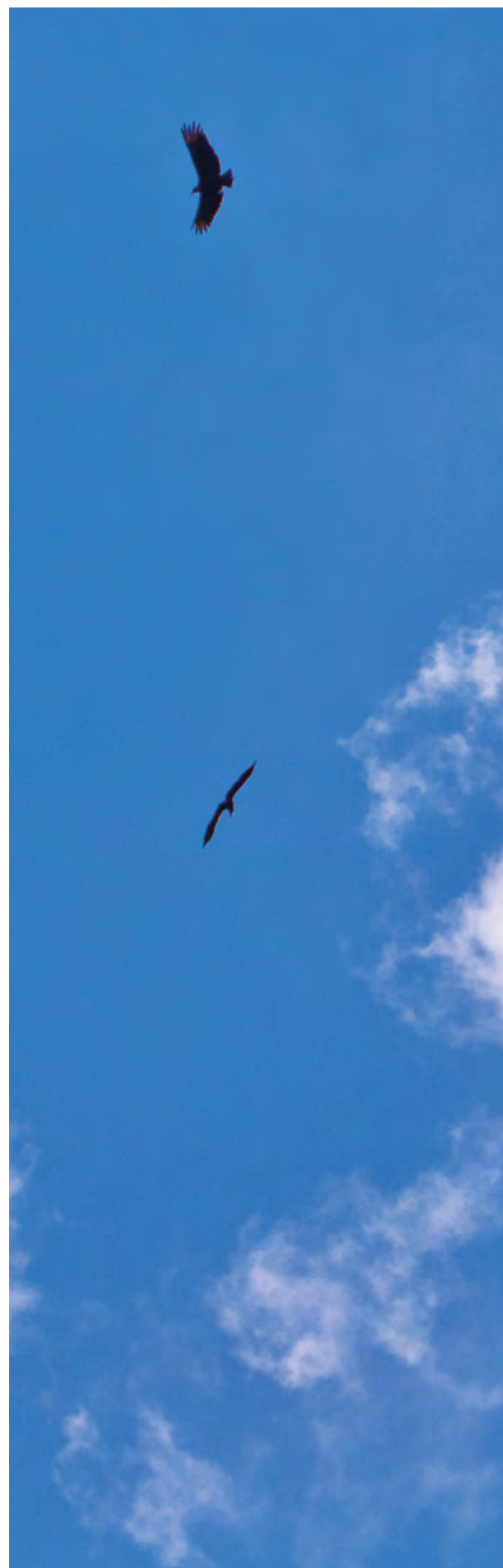
Donde las águilas se atreven

La práctica del parapentismo, que hoy ya ha adquirido la dimensión de deporte competitivo, se remonta a finales de la década de los años sesenta, cuando, de acuerdo con los datos históricos existentes, hay dos instancias desarrolladas casi paralelamente, aunque motivadas por razones muy distintas.

En la primera de ellas, el nombre del piloto de combate y asesor de la NASA Domina Jalbert aparece en escena, tras presentar el resultado de su invención, un sistema acoplado a las cápsulas aeroespaciales que, de manera similar al paracaídas, lograba, utilizando las leyes de la aerodinámica, reducir la fuerza del impacto al momento del amarizaje (que no garantizaba el uso de paracaídas tradicionales). Paralelamente, en los Alpes, un grupo de escaladores trabajaba en el diseño de un elemento similar a un ala delta, pero más sencillo y liviano de transportar, de manera que, una vez coronada cualquiera de las cimas, pudiera permitir un descenso fácil y sin riesgos.

El término *parapente* se relaciona precisamente con la nominación que le dieron los escaladores a ese pequeño paracaídas que empezó a usarse para bajar de los picos conquistados y que traducía «para pendientes». Al igual que el invento del piloto Jalbert, se trataba de un diseño de un ala (*trapo*, le llaman con cariño los parapentistas), que se abría al correr contra el viento en una pendiente, lo que permitía ganar las distancias de su ascenso y llegar a tierra firme sin los riesgos que representaban los retornos montaña abajo.

Influenciado por los logros en la materia, y quizá agregando algunos elementos impredecibles, muy al estilo de las exitosas películas de James Bond de la época, el director Brian Hutton lleva al celuloide la película *Donde las águilas se atreven*, protagonizada por Richard Burton y Clint Eastwood. Allí se revive la historia de la conquista de un resguardado búnker alemán, por cuenta de un par de soldados que usan un parapente para llegar a las cimas donde se ubica el edificio.





■ El increíble rol que cumplen los gallinazos como controladores del vuelo ascendente del parapentista.



Desde entonces, empezaría una carrera por reducir cada vez más los pesos del equipo, mejorar sus diseños y mecánicas de vuelo y, claro está, ampliar los tiempos de permanencia en el aire, vencer corrientes contrarias y ganar más distancias. Así, llegamos a los equipos modernos que han logrado romper registros de altura por encima de los 4.000 metros y permanencia de más de 10 horas en el aire, con pesos que no superan los 15 kilogramos.

Alas sobre Santander

Corría el año 1992, cuando un joven y arriesgado visitante italiano, que había llegado a Bucaramanga persiguiendo el amor, apareció una tarde volando sobre los cielos cercanos a la Mesa de los Santos, con un llamativo parapente rojo y amarillo. Se trataba de Stefano Cagnucci, a quien todos los amantes de esta disciplina en la región consideran el papá de los parapentistas en Santander.

Stefano había aprendido esta disciplina en las montañas alpinas de su país, donde las condiciones y las exigencias eran muy diferentes de las existentes en esta zona, carente de las altas montañas donde practicaba en su tierra natal. No obstante, pronto descubriría que esto no era óbice para extender su *trapo* e intentarlo, pues a favor se le sumaban factores aerodinámicos como corrientes de aire muy estables y canales de viento que aseguraban la posibilidad de levantar vuelo y mantenerse por un buen tiempo.

Sus primeros aliados fueron los amantes del aeromodelismo, quienes tenían sus pistas de vuelo en la Mesa de los Santos y Ruitoque, lo que le brindaba la suficiente certeza de que, si estos pequeños aviones lograban sostenerse en el aire y realizar recorridos y acrobacias sin complicaciones, él también podría lograrlo con su parapente.

Para la época, el diario *Vanguardia Liberal* organizaba un evento promocional llamado Festival del Aire, que buscaba promocionar la existencia de esa inmensa meseta llamada Ruitoque, que para la época era un



■ Con la ciudad a sus pies, un desafío al gran sueño del hombre de emular a las aves.



Arreboles que tiñen el infinito en mágica combinación de cromas y en donde también intervienen los parapentes para dibujar el cielo con sus piruetas.

conjunto de fincas y casas campesinas, sin la proyección urbanística que apenas si soñaba el constructor y patrocinador del evento, Armando Puyana.

En este evento se congregó una variopinta presencia de amantes de lo que la Aeronáutica Internacional define como prácticas recreativas y deportes de vuelo libre, que ofrecieron exhibiciones de aeromodelismo, globo estático, paracaidismo y un arriesgado vuelo en ala delta, en que el piloto Édgar Enrique Hazbón se lanzó en su aparato desde El Picacho, atravesó la ciudad y aterrizó en Ruitoque.

El éxito de los vuelos y las actividades realizadas en el marco de este evento fue la motivación para que Cagnucci se decidiera a explorar la zona de Ruitoque. Realizó sus primeras experiencias en el voladero bautizado como Vuelo Libre, donde hoy funciona el Parque Internacional del Parapente, y en donde encontraría las condiciones idóneas para su práctica. Así, se dio lugar a una fiebre por esta modalidad de vuelo, y los alumnos empezarían a multiplicarse por decenas.

Fernando Gómez, uno de estos primeros «locos» que se colgarían a un parapente para experimentar la sensación de libertad que de esta práctica se deriva, recuerda que realizó sus primeros vuelos hacia mediados de los noventa, siguiendo los pasos de otros jóvenes de la época, como Juan Pablo Esteves, Nacho Pérez y Willy García. Para entonces, ellos eran todos experimentados pilotos, que incluso avanzaban en prácticas más amplias en sus vuelos, como la acrobacia y el paramotor, que permitía mayor tiempo de permanencia en el aire, desplazamientos más extensos y otras actividades paralelas que llenaban de asombro a los espectadores.

Garrapatas en el aire

Fernando Gómez, que hoy lidera en el departamento la novedosa práctica del *paratrike*, una especie de vehículo conectado a un parapente, cuyo control, dinámicas y condiciones de vuelo podrían equipararse a las de un aeroplano, manifiesta lo siguiente:



■ Homenaje y reconocimiento a Jimmy Álvarez, que hizo del Chicamocha literalmente su cielo.

Cuando comenzó la fiebre del parapente en la zona, empiezan a verse nuevos lugares para esta práctica, y aparecen, por ejemplo, el voladero Las Águilas, en Ruitoque, y La Tumba del Alemán, en la Mesa de los Santos, desde donde se realizaban vuelos sobre el Cañón del Chicamocha, que determinaba unas condiciones diferentes, puesto que en este lugar el factor clave lo determinaban las térmicas para realizar ascensos y descensos, así como la pericia del piloto para esquivar los vientos cruzados que ponían en verdadero riesgo a los osados desafiantes de esta impactante geografía.

Gómez recuerda como anécdota especial que un grupo de entusiastas del parapente convirtieron el Voladero Las Águilas en el preferido para sus vuelos, y de paso comenzaron a explotar turísticamente la actividad, realizando vuelos tándem a decenas de personas que los fines de semana se congregaban en el lugar, tanto para disfrutar con el espectáculo de los parapentes que adornaban los cielos y el paisaje de la zona como para arriesgarse a vivir la experiencia del vuelo.

Para ese momento, el desarrollo de los equipos seguía en fase de mejoras, y era común que se presentaran dificultades en los vuelos y se registraran lo que ellos llaman *pinchadas*, que no es otra cosa sino la pérdida de altura y la necesidad de buscar un lugar donde aterrizar. Este hecho no revestía mayores dificultades, si se tiene en cuenta que la zona de Ruitoque Bajo tenía todas las «pistas de aterrizaje» que se requirieran, solo con un factor adverso: al caer entre los pastizales, era inminente que en la salida los acompañaran unos cuantos pasajeros no invitados, las garrapatas.

Pero las garrapatas no solo eran los bichitos que se adherían con persistencia a la piel y causaban las incómodas e interminables rasquiñas a sus víctimas; eran también un grupo de muchachitos, la mayoría hijos de campesinos del sector, que se convertirían en los principales aliados de los parapentistas, pues siempre estaban prestos a llegar a auxiliar a los pinchados, ayu-

darles a salir de los pastizales, guardarles sus equipos y cargarlos hasta la carretera, lo que les valió el mote de «los garrapateros».

Entre los niños de esa época estaban los hermanos Jaime Humberto (que era más conocido como Jimmy) y Édinson Álvarez, que fueron acogidos por los parapentistas de la época, quienes no dudaron en compartirles sus experiencias, enseñarles a volar y prestarles o hasta donarles sus primeros equipos de vuelo.

A los 14 años, Jimmy, el mayor de los garrapateros, ya realizaba sus primeros vuelos y, en menos de 3 años, empezaría la suma de marcas que lo convertirían en uno de los pilotos más reconocidos en el país. Obtuvo, entre otras marcas, el récord de mayor altura alcanzada en un parapente, sobre los 3.600 metros, y en dos años consecutivos se alzó como campeón nacional en distancia de vuelo.

Su hermano Édinson, el siguiente garrapatero en la fila, seguiría sus huellas, y a los 13 años ya estaba colgado de un parapente, desafiando los vientos, conociendo los cielos y venciendo de manera incansable todos los retos y desafíos que se le pusieran al frente en el mundo del parapente.

El luto llenaría los cielos de Santander la mañana del primero de octubre de 2009, cuando Jimmy abría las alas de su parapente en un vuelo hacia el más allá, mientras se preparaba para participar en su siguiente reto: ganar su primer concurso nacional de acrobacia. Estrenaba un equipo de vuelo acondicionado para este tipo de maniobras, con el Cañón del Chicamocha como escenario de su práctica. Lastimosamente, el ala falló ante la presencia de fuertes vientos, el paracaídas se enredó y solo la angustiada mirada de su esposa Andrea fue testigo de su trágica despedida de los cielos.

Cientos de parapentes se congregaban en el Voladero de las Águilas, para acompañar el vuelo del padre de Jimmy, quien se encargaría de dispersar las cenizas de su hijo en ese espacio celeste que Jimmy dominaba y conocía más que a sí mismo.

El cielo es el límite

Hoy Édinson, el hermano menor de Jimmy, ha tomado sus banderas, y, como un ejemplo digno de ser aplaudido, ha ido escalando los diferentes límites, tanto en su vida como en su actividad como piloto. Primero, con un esfuerzo económico muy grande, ahorrando hasta el último peso de sus ingresos como piloto turístico en el voladero, terminó sus estudios de bachillerato y se matriculó en una escuela de aviación, donde obtuvo el título de piloto comercial. Aunque no ha ejercido plenamente esta actividad, asegura que le ha servido para conocer más técnicamente los secretos que le han permitido al hombre alcanzar la dimensión de las aves.

Por lo general, uno como piloto de parapente no debe conocer todos los secretos o aspectos técnicos relacionados con los factores que determinan la posibilidad de un vuelo. Con reconocer aspectos como la dirección

del viento, el manejo de algunas situaciones que se dan en el aire y perfeccionar las técnicas del vuelo, se podría decir que se está listo para acumular horas de vuelo y experiencia y enfrentar los retos que vengan. Cuando se conocen todos los aspectos relacionados con la termodinámica, la física aplicada y los tipos de vientos, entre otros temas, se está más preparado para alcanzar metas que difícilmente se podrían alcanzar sin estos saberes.

De hecho, tras la muerte de su hermano, Édinson le prometió a su madre que dejaría a un lado el parapentismo de piruetas y buscaría cielos menos riesgosos, por lo que comenzó a especializarse en la modalidad de distancia o *cross country*, donde hoy ostenta todos los récords en distancias de vuelo, además de ser el colombiano mejor ranqueado en el ámbito mundial en las copas mundiales de vuelo en parapente.



■ El río se abre paso hacia la vereda Covarachía del municipio de Mogotes.



En cercanías al sector escogido para iniciar el vuelo.



■ Cambiando de cara, los inmensos playones que enmarcan el paisaje del corregimiento de Ricaurte en el municipio de San Joaquín.



Volar el Chicamocha

Como lo contaba al comienzo de esta historia, realizamos un vuelo tranquilo por los sectores del corregimiento de Ricaurte y la vereda Covarachía, que pertenece al municipio de Mogotes, con lo que se logró el primer propósito planteado y recomendado por los expertos: documentar en su debida amplitud la dimensión más completa de esta maravilla de la naturaleza, postulada a alcanzar la dimensión de geoparque.

La siguiente estación sería en uno de los puntos donde la dinámica turística en torno al Cañón adquiere su mayor protagonismo: los voladeros del entorno al Parque Nacional del Chicamocha, donde casi a diario los cielos se copan de aventureros, en un complemento perfecto con lo extraordinario del paisaje. Adelante de nosotros, un grupo de expertos parapentistas extranjeros saltan al vacío y se aventuran a disfrutar del imponente universo montañoso que el Chicamocha dibuja bajo sus pies.

Édinson me recuerda las instrucciones de vuelo, con dos advertencias: correr un poco más fuerte pendiente abajo y saber que es posible que durante el vuelo, dado que, para lograr nuestro objetivo de tener una mayor visión del escenario geológico, tendremos que elevarnos por lo menos unos 2.000 metros sobre el piso, será necesario acoplarnos a varias térmicas, lo que puede implicar que durante el vuelo se registren movimientos fuertes.

Y tal como lo ha pronosticado el experto, el ascenso se hace tranquilo. La observación de los gallinazos nos indica la dirección donde se localiza la térmica, y emprendemos su búsqueda, en pro de ganar mayor altura. Una vez dentro, comienza el ascenso, que va sumando altura a partir de una dinámica de giros sucesivos pero totalmente controlados.



Dibujos y formas de un paisaje que se aprecia en su real dimensión cuando se ganan las alturas de las aves. Desde esta singular plataforma la mirada se extasía en el asombro.



Es hora de buscar más altura. Maniobrando los mandos del ala, el piloto se dispone a romper la barrera térmica, lo que provoca una serie de fuertes sacudones que me hacen pasar saliva. Tras superarlos, vuelve la calma, e iniciamos un nuevo desplazamiento hacia otra térmica que nos eleve un poco más.

El piloto revisa sus instrumentos de navegación y con destreza comienza a ubicarse, siguiendo los datos de su aerómetro digital, que le indica la dirección del viento y el rumbo que debemos tomar si queremos ubicarnos en el otro costado del Cañón, exactamente sobre las geografías del pequeño pueblo de Cepitá. Entre las posibilidades está no encontrar la forma de retornar al sitio de salida, en cuyo caso tendremos que buscar la manera de aterrizar en cercanías al pueblo.

Por fortuna, el dios Eolo estuvo a nuestro favor, y aunque debimos realizar varios giros amplios en búsqueda de los vientos contrarios que lograran ahora reducir la velocidad del ala y empezar a perder altura, llegamos con tranquilidad a la pista, donde una gran

valla con el nombre del sitio de despegue, Paravolar, nos dio la bienvenida. Lo deseable hubiera sido llegar a la parte baja del cañón para realizar un vuelo de registro similar al que hicimos en la parte alta y media de este gran espectáculo terráqueo, pero dos condiciones ponían en negativo los factores.

Es importante mencionar las limitaciones que la Aeronáutica Civil impone a los vuelos en este sector, debido a que se localiza en el área de movimiento de los vuelos de entrada y salida hacia el Aeropuerto Palonegro, así como por las inesperadas ráfagas de viento y la inexistencia de lugares seguros para el aterrizaje; todo agravado, si el vuelo se hace en la modalidad tándem.

Así las cosas, el disfrute contemplativo que brindaría el geoparque en este sector de geografías compartidas con los municipios de Villanueva, Los Santos y Zapatoca sería a partir de la instalación de miradores hacia el cañón. Si las condiciones de bruma lo permiten, será posible entonces admirar un paisaje de gran belleza.

Informadores y guías

Si usted desea vivir la experiencia de un maravilloso vuelo en parapente o paramotor, puede vivir el sueño de Ícaro, con una múltiple oferta.

Vuelos sobre el Chicamocha

Édinson Álvarez / Celular: 300 6179061

Yuri Felipe González / Celular: 316 6044337

Vuelos en la Mesa de Ruitoque

Salomón Rey / Voladero Las Águilas / Celular: 3007622662

Vuelos en paratrike por todo Santander

Fernando Gómez Flórez / Celular: 318 7911765





■ Fernando Gómez y el capitán Carlos Cortez, en un divertido vuelo en paratrike sobre la represa de Topocoro.



■ El parapentista inicia su aproximación hacia el Voladero de Las Águilas en la Mesa de Ruitoque.



■ En su dimensión extrema de gran regalo de la naturaleza, el Chicamocha a vuelo de pájaro.

3





Páramos: Himno supremo a la vida

El páramo es un ecosistema frágil y al tiempo valioso, toda vez que se constituye en la matriz de la generación de la vida hecha agua. Frailejones centenarios vigilan sus lagunas, al punto de conformar un paisaje del que solo cinco países del planeta gozan de su presencia; entre estos, Colombia es el que congrega a la mitad de ellos.



■ En las inmensidades de los cerros de afiladas formas que hacen parte del Páramo del Almorzadero.

Descubriendo los secretos del páramo

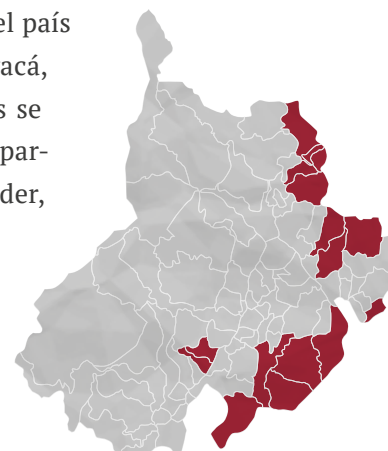
Fernando Rondón González, BSc, Ph. D. Profesor titular, Escuela de Biología, Universidad Industrial de Santander

Los páramos son ecosistemas de montaña¹ dominados por vegetación abierta², ubicados entre el límite del bosque cerrado y las nieves perpetuas³. Son considerados estratégicos⁴ por cumplir funciones vitales para el bienestar y el desarrollo de la sociedad⁵.

La principal función de estos biomas tropicales, cuya acepción transmitida a las lenguas romances significa ‘meseta desértica y árida batida por el viento’², se relaciona con la regulación y el abastecimiento hídrico; de allí que sean considerados estratégicos. En estos ecosistemas se absorbe y se libera agua lluvia que se almacena en lagunas y drena hacia los ríos, con lo que se asegura la recepción del preciado líquido, que hoy beneficia a más de 70 % de la población de Colombia.

Las especies biológicas presentes en los páramos se han adaptado a bajas temperaturas, alta irradiación solar, baja presión atmosférica y lluvias estacionales; muchas de las especies son endémicas, en especial plantas con inmensa capacidad de captar carbono⁶, retener agua, resistir a los rayos UV-B y evitar la congelación⁷.

El Ministerio del Medio Ambiente, como se denominaba en 2002 el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), publicó un documento que denota la representatividad de los páramos en el país. En 21 departamentos de Colombia (incluidos Chocó y La Guajira) hay presencia de estos ecosistemas distribuidos en páramos húmedos (89 %), páramos secos (6 %) y superpáramos (5 %). El 41 % del total de áreas de páramo presentes en el país para la fecha se concentran en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Santander, en ese orden; y los tres tipos se encuentran en diferentes zonas de alta montaña en el departamento de Boyacá. En cuanto al departamento de Santander, es el único con ecosistemas de páramo en jurisdicción de las dos Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)⁸: CAS y CDMB.





Otro aspecto interesante sobre los páramos es que estos pueden ser zonales o azonales⁹. Los zonales se ubican entre el límite superior del bosque de niebla y por debajo del límite superior de vida en las montañas tropicales de Centroamérica y Suramérica¹⁰. Los azonales se pueden encontrar por fuera de los límites de distribución esperados¹¹; su formación se explica por factores asociados al suelo y al clima local¹²; y en ellos reside vegetación típica paramuna ubicada debajo del bosque alto andino.

Pese a las regulaciones establecidas en la Ley 1930 de 2018, ya sea vía delimitación o vía prohibiciones, los ecosistemas paramunos presentan graves amenazas a su integridad, que afectan la matriz del suelo o la vida presente en ellos. La delimitación debe contar con áreas de referencia y diferentes estudios conforme con lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El contexto para pensar en delimitación o prohibición alude a que diferentes páramos en Colombia han sido transformados; de hecho, Boyacá, Santander y Norte de Santander son ejemplos de clara transformación⁸ de estos ecosistemas, principalmente para establecer cultivos o hatos lecheros e incluso para exploración y explotación minera. Evidentemente, la transformación tiene consecuencias; una de estas es la afectación de otros ecosistemas dependientes del aporte hídrico de los páramos¹³.

Páramos presentes en Santander

Antes de escribir esta semblanza, pregunté a distintas personas la percepción que tienen sobre los páramos. Aunque hubo diversidad en los interrogados, precisamente para no sesgar en lo absoluto algún direccionamiento académico, resultó llamativo que más de la mitad no ha oído el término o siquiera identifica la presencia de páramos en territorio del departamento de Santander. El resto, aproximadamente el 30 %, ha



■ Cascada El Salto, origen del río Servitá.



Meseta del búho, llamada así pues entre los riscos próximos suele hacer presencia el más grande de los búhos de Colombia, el *B. virginianus*, que alcanza los 60 centímetros de altura.

oído la palabra, y relaciona el páramo con territorios donde ocurre la explotación de metales, caliza, azufre e incluso carbón; o con la producción de papa, zanahoria, cebolla, fresas, duraznos, leche y sus derivados. De la misma manera, el término se vincula con un personaje animado cuyos familiares se ven afectados por incendios que generalmente han ocurrido en los primeros meses de cada año durante la última década.

Otro aspecto llamativo alude a que los páramos no se perciben como “fábricas” naturales de agua, sino más bien como vastas zonas para explotación comercial, que cada vez terminan cumpliendo con este cometido. Eso sí, un pequeño porcentaje de los interrogados identificó que los páramos prestan servicios valiosos al medio natural, y resaltó su importancia ambiental y el potencial que podrían llegar a tener desde la perspectiva de turismo de naturaleza.

Dentro de los límites geográficos del departamento de Santander, se cuenta con la presencia de complejos de páramos zonales compartidos con otros departamentos: Norte de Santander (Jurisdicciones-Santurbán y Almorzadero), Boyacá (Iguaque-Merchán y Guantiva-La Rusia) y con Arauca, Boyacá, Casanare y Norte de Santander (Cocuy)¹⁴. Hacen parte de este inventario los ecosistemas paramunos de la porción central de la Serranía de los Yariguíes¹⁵.

Santurbán: Aunque hay discrepancias en cuanto a la superficie total del complejo, un estudio denota que lo comprenden 174.642 hectáreas (ha) totales¹⁶ entre 2.500 y 4.300 m s. n. m^{14,16}. Se encuentra delimitado desde 2014; sin embargo, una sentencia de la Corte Constitucional de 2017 ordenó su delimitación con carácter participativo; es decir, que involucre a diferentes actores comunitarios asentados en el territorio¹⁷.

El 32 % de la extensión total se ubica en los municipios de California, Charta, Suratá, Tona y Vetás, con la mayor porción en este último¹⁴. Hace parte del complejo Jurisdicciones-Santurbán el Páramo de Berlín, que en 2007 fue declarado Distrito de Manejo Integrado, y una tercera parte de su área está ubicada en el corregimiento de Berlín, municipio de Tona. La porción restante se distribuye entre los municipios de Silos y Mutiscua (Norte de Santander)⁷, precisamente los que presentan la mayor transformación del área natural.

El complejo es considerado estrella fluvial, ya que pertenece a las áreas hidrográficas Caribe, Magdalena-Cauca y Orinoco¹⁸. Cuenta con 22 lagunas en territorio de Santander¹⁴, de las que destacan La Negra, La Pintada, Cuntas, Pajarito, Las Calles, entre otras. De hecho, esta última tiene senderos diseñados para caminantes y turistas que disfruten de la naturaleza. Se destaca por la limpieza en el recorrido, los puentes con desniveles de materia vegetal, la claridad del cuerpo de agua, los relatos sobre el uso de caminos que datan de épocas coloniales y la gastronomía típica paramuna que ofrecen los propietarios (observación personal).

Almorzadero: La superficie total del complejo asciende a 157.705 ha¹⁹ entre 3.100 y 4.530 m s. n. m¹⁴. Dos terceras partes de su superficie se extienden en zonas de alta montaña de los municipios de Carcasí, Cerrito, Concepción, Enciso, Guaca, Macaravita, Málaga, Molagavita, San Andrés, San José de Miranda, San Miguel, Santa Bárbara¹⁹ y unas pocas hectáreas de los municipios de Piedecuesta y Tona²⁰.

Es el sexto en el ámbito nacional con mayor extensión de cobertura vegetal típica paramuna, y, junto con Jurisdicciones-Santurbán, son los únicos con zonas urbanizadas¹². Sin embargo, poco más del 49 % del complejo presenta algún nivel de transformación²¹, y su delimitación se encuentra suspendida¹⁹.

Es una importante fuente hídrica para las macrocuencas Magdalena-Cauca y Orinoco²⁰, puesto que en la porción correspondiente a Santander nacen el río Arauca y algunos de sus afluentes, además de surtir de agua al río Chicamocha²².

Se encuentra dentro de su área el parque natural regional bosques andinos húmedos El Rasgón, ubicado entre Piedecuesta y Santa Bárbara, y las reservas naturales de la sociedad civil La Llanada, en Concepción, y la finca La Valerosa, en Carcasí²⁰. Entre los municipios de Cerrito y San Andrés se encuentra la reserva La Piedra del Cóndor, sitio donde se avista el cóndor andino (*Vultur gryphus*), germinan frailejones en un vivero y se trabaja con las comunidades campesinas en la vía de la “reconciliación” con esta especie que tiene grado de amenaza importante²³.

Guantiva-La Rusia: Hace parte del corredor Guantiva-La Rusia, que comprende las estribaciones del río Chicamocha (Onzaga) hasta el Santuario de Fauna y Flora de Iguaque (Villa de Leyva). Cerca del 40 % de su extensión se ubica en territorios de los municipios de Charalá, Coromoro, Encino, Mogotes, Onzaga y San Joaquín, y, aunque el resto del complejo está distribuido entre 16 municipios de Boyacá, el mayor aporte, en su orden, lo hacen Encino, Onzaga y Coromoro, con 39.000 ha ubicadas entre 3.100 y 4.280 m s. n. m¹⁴.

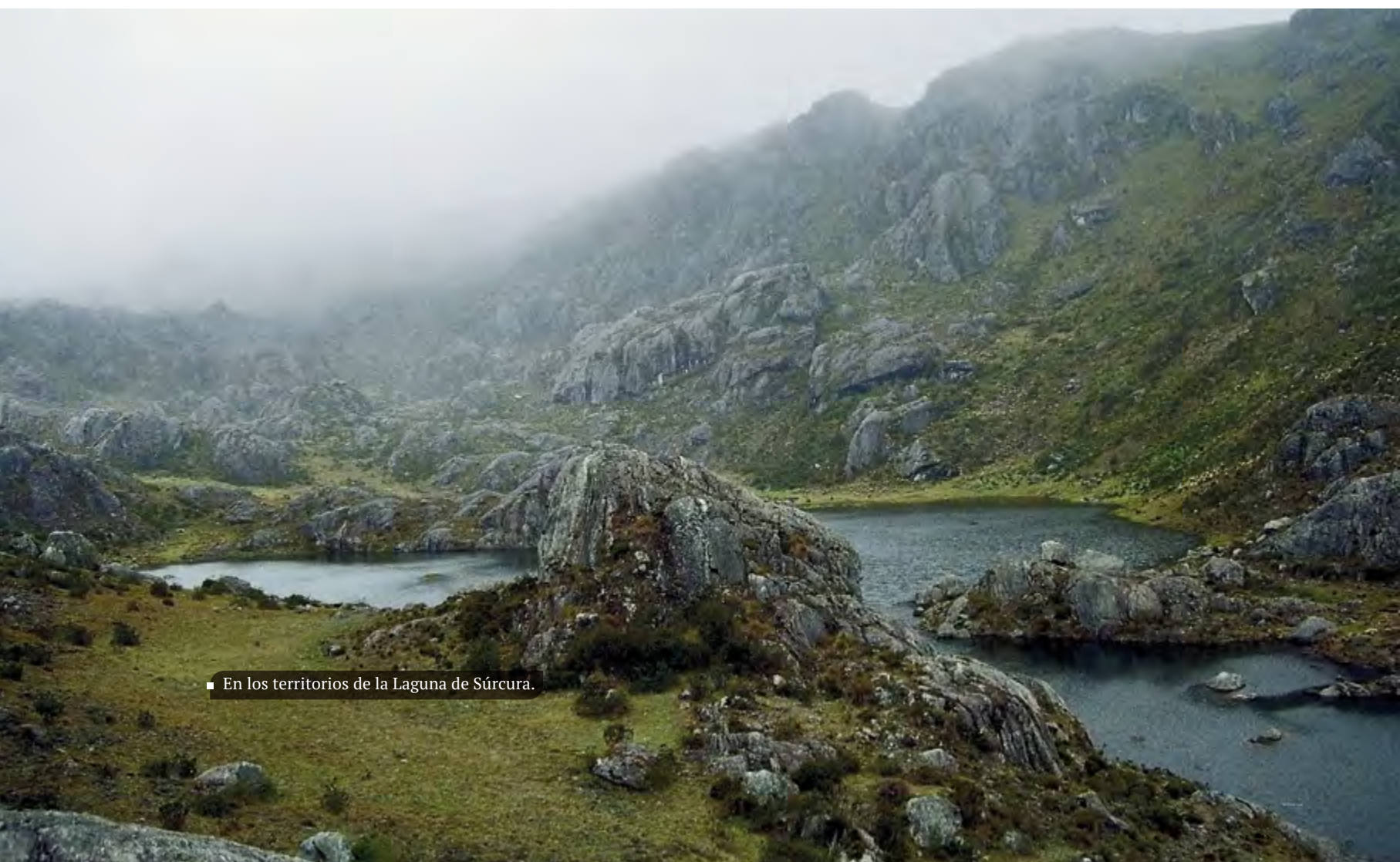
En este corredor destaca la notable riqueza de frailejones, plantas valiosas para el sostenimiento de los páramos. De las 88 especies presentes en Colombia²⁴, en Guantiva-La Rusia hay poblaciones de 21 especies en total, 15 en el género *Espeletia*, cuatro del género *Espeletiopsis*, y *Coespeletia* y *Paramiflos*, con una cada género²⁵. Nueve de esas especies están reportadas como «en peligro de extinción», incluidas cuatro «en peligro crítico»²⁴.



■ Casi oculta entre las oscuras montañas circundantes, la tercera de las Lagunas Cuntas.



■ Frailejones que a la distancia parecen trazos de nieve sobre las montañas del Almorzadero.



■ En los territorios de la Laguna de Súrcura.



■ Montañas exaltadas por la presencia de bosques de frailejones en el Páramo de La Rusia.



■ Frailejón de los Muiscas (*Espeletiopsis muiska*), endémico de los páramos de Santander.

Las aguas de este complejo se surten en la zona hidrográfica del río Sogamoso¹⁸. En él nacen afluentes del río Chicamocha y los tributarios del río Fonce¹⁴, muchos de ellos de corrientes lentas y aguas color rojizo en las zonas de alta montaña.

Iguaque-Merchán: De la totalidad de la superficie de este complejo de páramos, ubicados entre 3.150 y 3.820 m s. n. m., únicamente 5.704 ha (21,5 %) se encuentran en territorio de los municipios de Albania, Gámbita y Puente Nacional. La porción restante se distribuye en 11 municipios de la región central de Boyacá, y el 20 % del complejo hace parte del Santuario de Fauna y Flora de Iguaque¹⁴.

De acuerdo con el Ideam, las aguas de este complejo drenan a la cuenca del río Sogamoso y alimentan los ríos Suárez y Chicamocha, así como las aguas del surten el río Carare¹⁸.

Yariguíes: Ubicado en la porción central del Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes entre 3.000 y 3.800 m s. n. m., su extensión estimada es de 3.067 ha¹⁵, distribuidas entre los municipios de Chima, El Carmen de Chucurí, El Hato y Simacota¹⁴.

Las condiciones diferenciadas de su vertiente occidental (húmeda) respecto a la vertiente oriental (seca)¹⁴ le confieren un papel importante en cuanto al aspecto hídrico, ya que en él nacen quebradas y ríos que hacen parte del área hidrográfica del Magdalena-Cauca, cuyas aguas surten los cauces de los ríos Opón y Suárez¹⁸.

Al estar ubicado dentro de un área protegida, limita la presencia de asentamientos que generan actividades socioeconómicas de alguna naturaleza. La ausencia de presiones antrópicas redunda en el buen estado de conservación que presenta este páramo.

Imponente presencia del gigante frailejón de Cachalú (*Espeletia cachaluensis*), con sus casi 7 metros de altura.





Pese a las amenazas, hay oportunidades

Por mi profesión, he recorrido selvas, ciénagas, valles interandinos, cañones, páramos, bosques secos y altoandinos. Cada uno de ellos tiene sus particularidades en cuanto a diversidad biológica, climática y de suelos, entre otras. Sin embargo, e intentando alejar alguna inclinación subjetiva, las ciénagas y los páramos han atraído toda mi atención.

La primera salida a campo académica en la que dirigí a un grupo de estudiantes UIS la realicé en zona rural del municipio de Vetás. En una localidad del Páramo de Santurbán, y con el debido permiso de la comunidad aledaña, instalamos parcelas en las que se evidenciaron los efectos y la velocidad de la herbivoría por insectos en los frailejones de la especie *Espeletia conglomerata*. Producto de este acercamiento académico, se constató un efecto del cambio climático: por causa del desplazamiento en altitud de ciertos cultivos hacia zonas paramunas, los insectos plagas de estos cultivos han encontrado un nicho en la flora típica de páramo, lo que la ha enfrentado a posibles enfermedades e incluso a infecciones por hongos²⁴.

Otra situación que puede resultar en una potencial amenaza para la biodiversidad de los ecosistemas de alta montaña es la disposición de residuos plásticos en los suelos y turberas que se forman en los páramos. Diferentes investigaciones han demostrado que los microplásticos son ingeridos por la microbiota presente en los cuerpos de agua; cuestión que puede afectar la salud de las poblaciones humanas montaña abajo.

Lejos de observar diferentes tipos de residuos en las vías que atraviesan algunos de los complejos de páramos presentes en Santander, se desprenden oportunidades que, con valiosos fundamentos inter

y transdisciplinarios, se pueden encaminar hacia el turismo responsable y sostenible del que se benefician los propios pobladores de estos territorios. En este sentido, por medio de estrategias de geoeducación, se pueden preparar personas (nativas y allegadas) que tomen decisiones importantes en torno al cuidado de los páramos, que se interesen en analizar las percepciones o las visiones que se tengan sobre el territorio, que indaguen otras situaciones inherentes al cuidado y protección del entorno, como el reciclaje o la educación ambiental²⁶.

En la actualidad, distintas iniciativas se desarrollan en la UIS que involucran a los pobladores de los territorios, a fin de que estos conozcan la biodiversidad presente, la valoren y les pueda servir para formular proyectos que maximicen el turismo de naturaleza. Una de esas iniciativas me permitió conocer un hermoso páramo azonal en el municipio de El Guacamayo. Este se descubre a medida que se asciende al cerro Chirrichurre, entre 2.200 y 2.570 m s. n. m. En él se pueden apreciar pajonales, plantas de agraz, palmas de ceras y frailejones arbustivos. Desde la cima del cerro, y en días bien despejados, se ven los municipios de Contratación, El Guacamayo, Guadalupe y Barrancabermeja, entre otros. Es un páramo que invita a la reflexión y contemplación, como muchos otros.

Para finalizar, no quiero pasar por alto una experiencia que aconteció mientras recorría algunos sectores del Páramo del Almorzadero. El hecho de observar en ambiente natural a “su majestad” el cóndor de los Andes puede ser una oportunidad transformadora o reveladora, según sea el nivel de estrés que se tenga. Así que si algún día está caminado por un páramo, deténgase y extienda los brazos como si fuera un ave que abre las alas; entonces es posible que a “su majestad” le llame la atención, y sobrevuele encima de usted. Estoy seguro de que usted atesorará ese inédito encuentro.



■ Macho del majestuoso “Rey de los Cielos”, el cóndor andino (*Vultur gryphus*).



■ Una hembra del cóndor, reconocida por la ausencia de la cresta.

Referencias

- ¹ Cuatrecasas, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact.* 10: 221-268.
- ² Hofstede, R. *et al.* 2014. Los páramos andinos ¿Qué sabemos? Estado de conocimiento sobre el impacto del cambio climático en el ecosistema páramo. UICN, Quito, Ecuador.
- ³ Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana. 2002. Ministerio del Medio Ambiente.
- ⁴ Ley 1930 de 2018.
- ⁵ Márquez, G. 1997. Ecosistemas como factores de bienestar y desarrollo. *Ensayos de Economía.* Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín. Fac. Cien. Hum. Econom. Depto. Economía. 13. Vol. 7: 113-141.
- ⁶ Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental. 2009. Estado actual del páramo región nororiental unidad biogeográfica Santurbán-departamento Norte de Santander, municipios de Villacaro, Chitagá, Cáchira, Salazar, Arboledas, Cucutilla, Pamplona, Mutiscua, Cácuta y Silos.
- ⁷ Hofstede, R., Segarra, R., Mena, R. 2003. Los páramos del mundo. Proyecto Atlas Mundial de los Páramos. Global Peatland Initiative/NC-IUCN/EcoCiencia. Quito.
- ⁸ Ministerio del Medio Ambiente. 2002. Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana.
- ⁹ Van der Hammen, T. 1997. Ecosistemas terrestres: Páramo. En Chaves, M. E. y N. Arango (Eds.), *Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad.* Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Instituto Humboldt, PNUMA, MinAmbiente.
- ¹⁰ Diazgranados, M., Navarrete, J.D., Suárez, L. 2005. Páramos: Hidrosistemas sensibles. *Revista de Ingenierías Universidad de Los Andes.* 22: 64-75.
- ¹¹ Sarmiento, C y Ungar, P. 2014. Aportes a la delimitación del páramo mediante la identificación de los límites inferiores del ecosistema a escala 1:25.000 y análisis del sistema social asociado al territorio: Complejo de páramos Jurisdicciones-Santurbán-Berlín departamentos de Santander y Norte de Santander. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- ¹² Sarmiento, C., Cadena, C., Sarmiento, M., Zapata, J., León, O. 2013. Aportes a la conservación estratégica de los páramos de Colombia: Actualización de la cartografía de los complejos de páramo a escala 1:100.000. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C. Colombia.
- ¹³ Rojas, H. 1989. El colono: ¿Un simple depredador? *Ecológica* 1: 13-24.
- ¹⁴ Morales M., Otero J., Van der Hammen T., Torres A., Cadena C., Pedraza C., Rodríguez N., Franco C., Betancourth J.C., Olaya E., Posada E. y Cárdenas L. 2007. Atlas de páramos de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C. 208 p.
- ¹⁵ Moreno, H., Tinjaca, Z. 2018. Plan de Manejo del Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes. Parques Nacionales Naturales de Colombia.
- ¹⁶ Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB. 2012. Estudio Páramo de Santurbán.

¹⁷ Corte Constitucional de la República de Colombia. 2017. Sentencia T-361. Derecho de participación en materia ambiental en el marco de la expedición de resolución que delimitó el Páramo de Santurbán.

¹⁸ Ideam, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios ambientales. 2006. Zonificación hidrográfica de Colombia. Información cartográfica digital, formato *shapefile*. Bogotá, D. C., Colombia.

¹⁹ CAS, Corporación Autónoma Regional de Santander. 2022. Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2022-2033.

²⁰ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Almorzadero. Datos generales. <https://almorzadero.minambiente.gov.co/index.php/datos-generales/>

²¹ IAvH, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 2006. Mapa de ecosistemas de los Andes colombianos para el año 2000, escala 1:250.000. Información cartográfica digital en formato *shapefile*. Coordenadas planas origen Bogotá. Bogotá, D. C., Colombia.

²² Vásquez, A., Buitrago, A. C. 2011. El gran libro de los páramos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Proyecto Páramo Andino. Bogotá, D. C. Colombia. 208 pp.

²³ Ruiz Moreno, N. 2024. La comunidad campesina que se reconcilió con el cóndor de los Andes. El Espectador. <https://www.elespectador.com/ambiente/bibo/una-comunidad-campesina-que-vive-en-un-paramo-se-reconcilio-con-el-condor-de-los-andes/>

²⁴ Diazgranados, M. 2017. Apuntes para la revisión del estado de conservación y amenaza de los frailejones en Colombia. Memorias IX Congreso Colombiano de Botánica.

²⁵ Zhang C., Atkinson, P.M., George, C., Wen, Z., Diazgranados, M., Gerard, F. 2020. Identifying and mapping individual plants in a highly diverse high-elevation ecosystem using UAV imagery and deep learning. ISPR J. Phot. Rem. Sen. 169: 280-291.

²⁶ Bautista, V.E., Pabón, M.C. 2022. La geoeducación como estrategia de abordaje para los conflictos socioeconómicos y socioambientales en el Páramo de Santurbán (Santander-Colombia). Trabajo de grado. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, 105 pp.

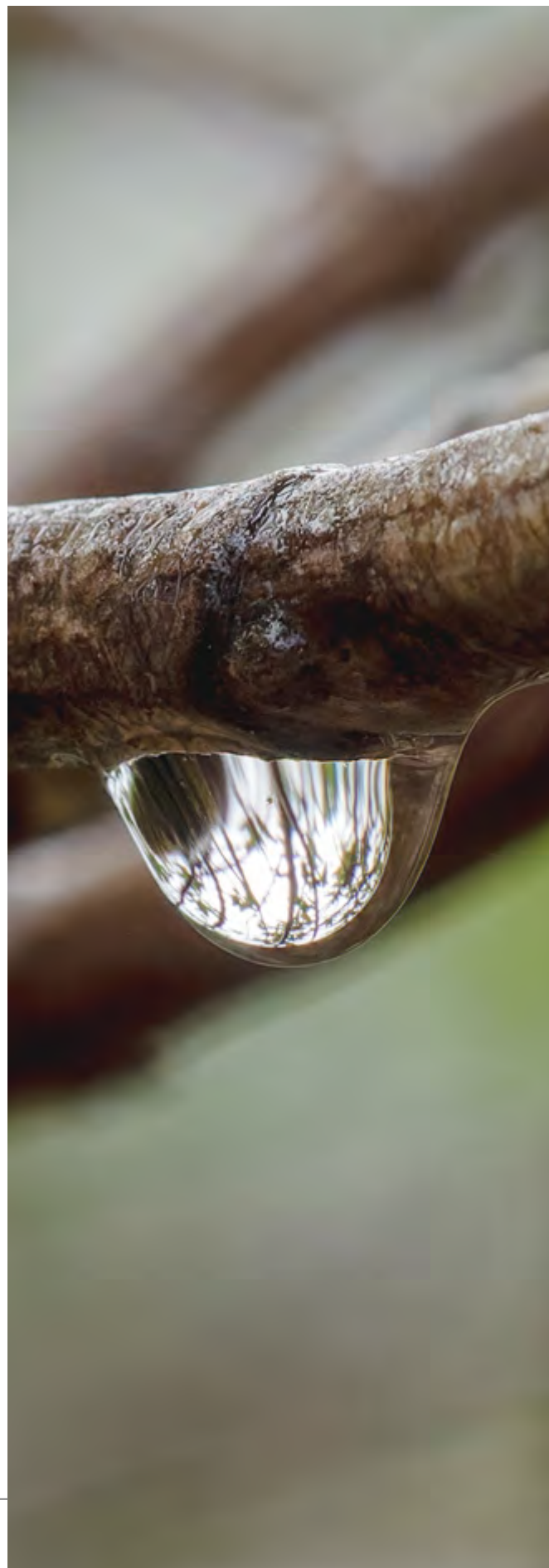
Palpitando con el Páramo

El título de este texto recoge la vivencia de lo que significa el páramo. Como lo ha expuesto el profesor Rondón, el complejo Santurbán cuenta con aproximadamente 150.000 hectáreas, la mayoría de ellas pertenecientes al departamento de Norte de Santander, lo que no le quita valor a la gran fracción que corresponde al nuestro.

Detener la mirada en la gota de agua que pende de una hoja, observarla acumulada en las algodonosas texturas de los frailejones, verla gotear desde la humedad de una roca vestida de aristas filosas y luego observar su danza en los riachuelos que se forman tras la suma de todas las gotas es empezar a entender lo que representa el páramo. Quizá muchos asocien el páramo con alguna laguna, con un bonito frailejón hecho personaje y canción. Quizá la primera imagen que se les cruce sea gastronómica, la de una trucha encebollada; y habrá quien solo atine a definirlo como un gran cofre cargado de oro y otros metales que desviven las ambiciones humanas.

En mi caso, ese palpitir del páramo es el palpitir que evoca el respeto sumo, la veneración y el amor por lo que la naturaleza nos ha regalado, puesto que he tenido la fortuna de acumular algunas horas caminándolo, trepando por sus empinadas montañas, disfrutando de sus amaneceres sin límites entre las montañas lejanas y las formas caprichosas de la neblina que se eleva sobre pisos invisibles. Gracias, en fin, a que he permanecido extasiado en la simple observación de paisajes inéditos que no se pueden describir.

En esta gota de agua comienza el milagro de la vida en nuestros páramos.





■ Grandes cúmulos de nubes, cargadas de agua, se izan sobre los territorios de Santurbán.



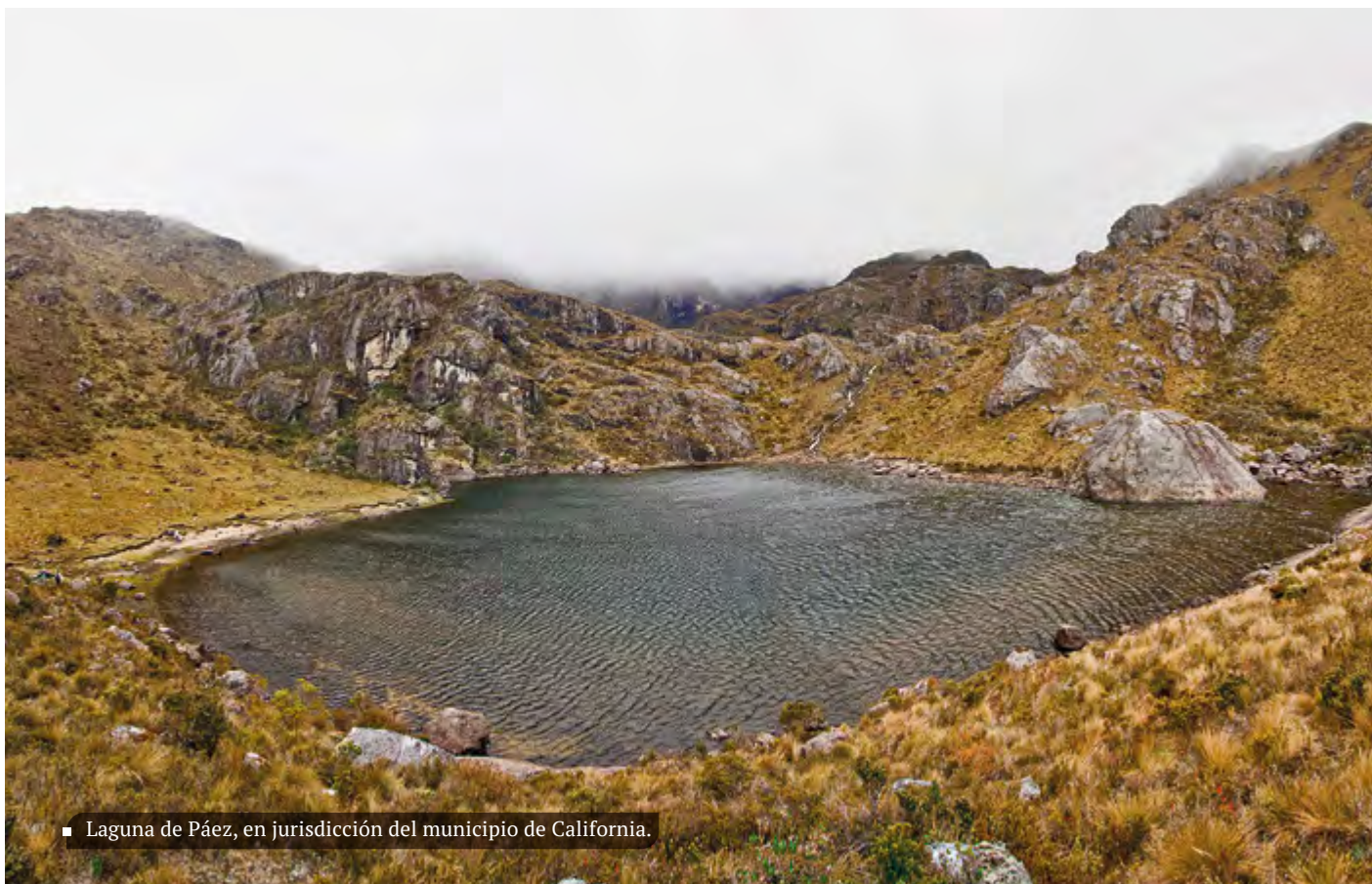
Y aunque no tengo idea de cómo estructurar las líneas métricas y compositivas para crear un poema, tengo la seguridad de que, si pudiera hacerlo, serían muchas las estrofas que irían enlazándose una tras otra para darle cuerpo a una elegía a este territorio. Hasta aquí el despliegue de las letras sensitivas, porque estoy seguro de que usted, apreciado lector, lo que quiere es que le cuente, con pelos y señales, la visión que como caminante, fotógrafo y naturalista pueda brindarle a modo de guía.

Transitando por la ruta dorada

Don Francisco Soto fue un político granadino que al parecer cumplió importantes labores en la organización de un Estado fraccionado en tiempos de la Patria Boba. En su honor se le dio nombre a una agrupación de pueblos del nororiente de la zona andina correspondiente a lo que, por entonces, se concebía como el Gran

Santander, un conjunto de pueblos agrupados a partir de los caminos vinculantes con las ciudades grandes de Jirón (así lo escribían), Ocaña y Pamplona.

Hoy, disgregado ese gran territorio del primer Santander, la provincia creada para rendir homenaje al señor Soto se conforma por los municipios de Matanza, Charta, Suratá, Tona, California y Vetás; territorios todos que comparten varios páramos, todos ellos pertenecientes al complejo Santurbán. Los páramos de Monsalve y Páez pertenecen, respectivamente, a los municipios de Suratá y California. El primero de ellos, vinculado a la laguna que lleva su nombre, conforma un área de protección, luego de la adquisición de la mayoría de los terrenos aledaños por parte del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, en una decisión estratégica, si se tiene en cuenta que desde esta laguna se desbordan los principales caudales que alimentan al río Suratá, lo que asegura un alto porcentaje de la captación del agua que surte a una parte de Bucaramanga y casi la totalidad del municipio de Girón.



■ Laguna de Páez, en jurisdicción del municipio de California.



■ El paisaje del páramo tras una fuerte granizada en el corregimiento de Berlín.



■ Rocas que nos recuerdan paisajes de geologías primarias bordean la Laguna de Las Calles en Vetas.



Para llegar a Monsalve, el visitante debe saber que el mayor trayecto deberá hacerlo a pie, pues no existe modo de llegar hasta lo alto del Páramo, donde se ubica la laguna, como no sea disponiéndose a transitar por un terreno siempre en ascenso, entre una sucesión de lomas abiertas, donde la altura que promedia los 3.900 m s. n. m. pasa la cuenta de cobro. Si la suerte está de su lado, el vuelo tranquilo de los cóndores le brindará el premio a su esfuerzo.

La laguna se puede bordear sin mayores apremios, aunque con la advertencia de que su entorno es todo un colchón de agua, con una serie de cojines o aglomerados de minúsculas conformaciones vegetales que hacen las veces de esponjas, que retienen el agua dispersa. De acuerdo con los habitantes de la zona, esta es una «laguna brava», lo que significa que exige respeto por parte del visitante, pues a la menor infracción a los estatutos de veneración que exige su entorno, la respuesta será un cambio inesperado en las condiciones del clima. De un espacio abierto y despejado se puede pasar a un cierre de las nubes, lluvia y muy seguramente granizo.

La segunda laguna de esta región se ubica en territorios del municipio de California, en los propios límites del proyecto minero que hace más de veinte años inició una empresa canadiense, y que hoy permanece cerrada, aunque no ajena a los intereses de los llamados *galafardos*, como se les conoce a los mineros. Estos, sin autorización y sin las medidas de seguridad correspondientes, ingresan en las noches a las minas a realizar martilleo o ruptura de roca, en busca del dorado botín.

Con los debidos permisos de acceso, se puede llegar hasta la parte alta en vehículo para iniciar una caminata que puede sumar un par de horas y que tiene como premio el encuentro con esta laguna, en cuyas orillas se izan unos pocos árboles de flores rojas, que le dan un contraste visual muy interesante. De acuerdo con guías y conocedores del territorio, con disposición para enfrentar retos de alta exigencia, los visitantes pueden llegar a otras lagunas de la zona, que brindan espectáculos naturales solo disponibles para los más asiduos y arriesgados aventureros. Se aclara que la totalidad de ellas se ubica en los límites geográficos del departamento de Norte de Santander, en áreas del Parque Natural Regional Sisavita, entre las que aparecen la Laguna del Pico, El Potrero y La Quelpa, una de las más grandes de la zona, perteneciente al municipio de Cucutilla.

En Vetas, el paisaje de los sueños

Desde California se puede llegar relativamente rápido a Vetas, uno de los municipios ubicados a mayor altura en todo el territorio nacional, pero es importante advertir que, aunque estable, algunos abismos hacen parte del recorrido. Se debe estar presto a lidiar con tránsitos en reversa ante el probable encuentro con otro vehículo.

Aquí debo decir que esta carretera la he recorrido en varias oportunidades y que seguramente la seguiré recorriendo, pues, para los que somos amantes del aviturismo, este territorio registra una notoria presencia de aves. En especial, una buena dosis de tángaras, colibríes y rapaces que justifican el riesgo de tomar esta angosta carretera.

Superado el reto, se llega al Pueblito Blanco, donde es necesario retomar fuerzas, indagar por el clima en la parte alta, proveerse de los recursos y tirar la moneda para definir el orden de los destinos. La primera de las rutas que puede hacerse sin exigencias previas es la visita a la Laguna de Las Calles, localizada en un predio privado perteneciente a la familia Rodríguez, quienes han ido interiorizando poco a poco lo que representa el recurso del turismo, y que con esfuerzos propios han ido adaptando el camino, construyendo puentes, ubicando elementos de señalización y brindando al visitante desde una agua de panela con queso hasta una deliciosa trucha en cama de mermelada de agraz, un fruto que en la zona se da de manera silvestre.

El camino, de aproximadamente cinco kilómetros, con unos ascensos leves al final del tramo, recibe a los caminantes con la observación de la pequeña laguna de Pajarito, que solo se puede apreciar desde lo alto, pues su acceso está limitado, dado que su entorno es un gran humedal protegido. A lo largo del camino, surgen palpitations ante la gran riqueza de todas las formas de flora presentes en el páramo; se aprecia un paisaje montañoso adornado de pequeñas cascadas que saltan por todas partes, al encuentro con la laguna, llamada así porque

puede compararse con una larga y angosta calle que en vez de asfalto se pinta de agua. A un costado de esta laguna se puede observar a la distancia la presencia del Cerro del Viejo, cuya corona toca la mayor elevación de todo el páramo, con 4.670 m s. n. m., lo que lo convierte en un nuevo atractivo de la zona. La familia Rodríguez ha ido estructurando un sistema de cuerdas de seguridad para bordearla e intentar hacer cima.

Sobre esta misma línea de tránsito, se puede ubicar el camino que conduce al municipio nortesantandereano de Mutiscua, en una ruta exigente en distancia, pero posible de realizar si se goza de unas condiciones físicas aceptables. El esfuerzo será premiado con un recorrido por un valle tupido de frailejones y lagunas de extraordinaria belleza, como las de Súrcura.

Las gemas de Santurbán

Preparado para sobrepasar los límites del asombro en este paraíso, la cita es con un conjunto de lagunas que hacen parte de un predio de protección vigilado por la CDMB y reconocido como predio Ciénaga. Ubicado en cercanías a la vereda El Volcán, donde se ubica la mayor cantidad de minas artesanales del municipio de Vetas, su ingreso debe gestionarse ante la autoridad ambiental. Se parte de la casa del guardabosques, localizada en la parte baja del valle, y se inicia con una travesía con leves ascensos, para llegar hasta las bases de los cerros circundantes, que impactan por el negro oscuro de sus afiladas y amenazantes rocas.

Entonces estamos ante un sendero estrecho que no se percibe riesgoso en el ascenso, pero que entona un himno distinto en el retorno, donde debe dársele la cara al profundo abismo. En esta parte del camino asoman los primeros núcleos de frailejones de muy poca altura, que llevan al primero de los picos, y que a una altura sobre los 3.800 m s. n. m. se convierte en el primero de los balcones hacia la primera de las lagunas del sector, conocida como La Barrosa. Este nombre se deriva del color bermejo de sus aguas, que bien puede ser producto de un muy bajo caudal o de la presencia de algas en el fondo que le dan este color.







Repuestos de las exigencias hasta este punto, es hora de tomar un nuevo camino de ascenso, en un trazado que se divisa con facilidad rayando la montaña. Un trayecto no muy exigente que se corona en una amplia meseta, donde la vegetación de páramo es mayor, y que conduce a la segunda de las lagunas, llamada El Plan. Esta, con seguridad, es la mejor nominación por su localización en este plano de la ruta.

Una travesía que no supera la hora de camino lleva a la observación de una pequeña laguna recostada contra los límites de la meseta y que lleva por nombre La Negra. A los pocos metros, y tras un leve ascenso, toda la extensión del término *palpitar* adquiere sentido, con el encuentro con la laguna considerada la princesa del páramo, conocida como La Pintada, un nombre que le hace gala, pues es toda una pintura.

Si la fortuna está de su lado y el clima brinda la garantía, no hay más remedio que llenarse de ánimo, devolverse un buen tramo, y casi de forma perpendicular a la laguna La Negrita encontrar una variante del camino que conduce a lo que el abogado, caminante, montañista y buzo profesional Jorge William Sánchez ha denominado La Reina de Santurbán: la hermosa Laguna de Morro Nevado. Además de su espectacularidad en un paisaje rodeado de afilados picos montañosos que le dan el contraste perfecto con el verde profundo de sus aguas, es muy probable que esta laguna tenga la compañía de una familia de cóndores, que hace varias décadas es la dueña de estas cumbres.

Acá quiero hacer un paréntesis para advertir que la fotografía que nos muestra este tesoro inédito de Santander es autoría de Jorge William, y que quise, con su anuencia, compartir con ustedes, como un pequeño homenaje a este curtido hombre amante de la vida, a quien un accidente le cortó temporalmente sus alas, y que hoy lo tiene convaleciente a sus cerca de 70 años.

Una de las lagunas más bellas de Santurbán, la majestuosa Pintada, donde el cielo y el agua se abrazan en la magia de la vida.



Llamada la Joya de la Corona en Santurbán, la reina de la vida, laguna de Morro Nevado. Una foto de la autoría de Jorge William Sánchez y un homenaje a este hijo de los páramos.

Fábula para tres hermanas

El regreso, como ya advertí, trae consigo una buena dosis de adrenalina al exigir enfrentar los precipicios ascendidos, pero con la mirada puesta en el siguiente paso montaña arriba, ahora mirando hacia las profundidades. No voy a negar que atemorizan, y más si, como me tocó hacerlo en dos de las tres oportunidades en que he llegado a estas geografías, se hace bajo la lluvia, sentándose y usando las rocas como tobogán.

Ya nuevamente en Vetas, un breve descanso, y a continuar con cualquiera de las siguientes rutas. En esta oportunidad, he decidido tener como punto de partida el casco urbano, pero hay que subrayar que bien podría ser un destino para días distintos. Se puede hacer teniendo como eje la vía Bucaramanga–Cúcuta y los cruces que deban tomarse.

Empiezo por las que he llamado Las Tres Hermanas, un conjunto de lagunas imperceptiblemente separadas

una de otra y que son conocidas como Las Verdes. Su acceso puede hacerse desde Vetas, realizando una parte del camino en vehículo por las vías conexas a la vereda El Volcán hasta encontrar el paso del río Vetas, que se descuelga precisamente desde su matriz, en la más pequeña de las tres verdes hermanas.

Siguiendo el cauce del río, se inicia el recorrido cuesta arriba, en un trayecto de mediana exigencia, un poco más difícil en los últimos 500 metros, que ya corresponden al ascenso por la zona de montaña, y que rodean estas gemas donde se ubican los límites entre los dos departamentos, al compartir geografías entre los municipios de Vetas y Silos. Por simple deducción, los habitantes de la región le han puesto una especie de nombre complementario a cada una de las tres verdes hermanas: la chica, la del medio y la grande del norte. Una justa recomendación: no hay que dejar de bordear estas tres maravillas, todas con opción de subir a torres naturales de observación hacia un paisaje que no tiene par.





Un llamado de atención que ya ha hecho el profesor Fernando en el texto antecesor: si usted ha realizado el ingreso o quiere retornar por la parte alta de la montaña, para salir a la vía veredal que lleva hacia la vía central, se va a encontrar con un paisaje altamente intervenido en favor de la ganadería y cultivos de papa, cebolla y zanahoria. Esto confirma que una de las grandes amenazas hacia el páramo, muy notable en la parte que corresponde a Norte de Santander, es la arremetida del hombre en procura de ampliar las fronteras agrícolas.

Vecinas maravillosas

Si se quieren mostrar los resultados de la dinámica turística que ha suscitado el páramo, basta con mirar el movimiento de los fines de semana en el entorno de dos de los complejos lagunares cercanos a Vetás: Las Cuntas y La Negra. La primera de ellas es un conjunto de tres lagunas conocidas como Las Cuntas, ubicada en un terreno de propiedad privada, cuyo acceso es controlado por sus propietarios mediante el cobro de una pequeña contribución que, aseguran, se aplica al mantenimiento del carreteable.

En estas lagunas se puede acceder hasta la parte alta de uno de sus cerros tutelares, donde se puede disfrutar de un paisaje contemplativo extraordinario pero complejo, entre unos pocos frailejones de destacado tamaño y los romerales que lo acompañan. Lo anterior, si se tiene en cuenta que para llegar hasta el borde del mirador natural es necesario pisar un terreno de alta presencia de colchones de agua, una zona muy frágil en términos de la protección de estos dadores de vida.

Si hay disponibilidad, se puede llegar hasta la orilla de cada una de las lagunas e intentar bordearlas, pero, como reiteramos, es muy probable que el regreso implique el cobro de un peaje en su salud; aquí es frecuente ver turistas afectados por el soroche. A un costado de la vía entre el corregimiento de Berlín y Vetás, se ubica el sector donde se inicia la caminata hasta la Laguna Negra, un extenso espejo de agua, uno de los sitios más hermosos de la zona, caracterizado por la presencia de un filo montañoso de rocas negras y grises que enmarcan el pizarrón oscuro de la laguna vigilada por frailejones.





■ La bella laguna de Cunta, custodiada por un frailejón entre las montañas de Vetas.



Teniendo como núcleo eje el corregimiento de Berlín, las siguientes opciones son tomar la vía que se desprende hacia el margen derecho del poblado, buscando la vía alterna que conduce al municipio de Guaca, pasando por el corregimiento de Baraya. Sobre esta vía, tras unos pocos kilómetros de recorrido vehicular, se podrá encontrar el camino hacia la pequeña laguna de Los Tutos. Allí, si se tiene la capacidad y el espíritu aventurero y naturalista, se podrá continuar en busca del hermoso y vital bosque alto andino, que hace parte de una valiosa franja verde que conduce al municipio de Santa Bárbara, uno de los principales escenarios donde se adelantaron los estudios que hicieron parte del proyecto Santander BIO.

Laguna de Los Patos, en cercanías del corregimiento de Berlín.



■ Colchones de agua y vida en los alrededores de la laguna de Los Tutos.



■ Siempre bien custodiada por los frailejones, sus ángeles guardianes, la Laguna Negra.

Mitologías de la ciudad de piedra

A pesar de no hacer parte del páramo, sus linderos se extienden hasta los límites de estas alturas y conforman una estructura geológica que, si vamos a abordar el tema de nuestras maravillas inéditas, es necesario comentar. Se trata de una zona ubicada en los territorios de alta montaña que comparten los municipios de San Andrés y Málaga, que la comunidad ha bautizado como Ciudad Perdida o la Ciudad de Piedra.

Llegar a este lugar implica realizar un tramo en vehículo 4 x 4, teniendo en cuenta el terreno de permanente ascenso que debe tomarse desde las ventanas de la capital roviense hasta llegar al llamado Pico de las Antenas, donde comienza el recorrido. Es recomendable contar con el apoyo de un guía, y, en nuestro caso,



■ Sendero rocoso camino a la Ciudad de Piedra.



■ Al fondo, la Ciudad de Piedra, ancestral zona de culto de los Laches.



El gobernador indígena de la comunidad Lache en Santander, Juan Carlos Jerez Joya.

es realmente un privilegio que este sea Juan Carlos Jerez Joya, el gobernador de la comunidad indígena lache. Estos son los últimos sobrevivientes de este grupo humano que, para los tiempos de la conquista, eran los dueños de toda la vertiente oriental de la Cordillera Oriental, en lo que hoy es la mayor parte de la provincia de García Rovira.

El recorrido hasta la Ciudad de Piedra puede resultar un poco exigente, con una caminata de aproximadamente una hora a una altura promedio de 3.700 m s. n. m., lo que agrega un terreno bastante quebrado y la presencia permanente de un viento que por momentos le exige al caminante sentarse, pues se estima que puede superar los 80 kilómetros por hora.

A lo largo del camino, Juan Carlos, el gobernador de los laches, ataviado con su bastón de mando y algunos elementos ceremoniales, comparte la presencia de las primeras piedras, que el guía detalla en su estructura como representaciones zoomorfas, en que pueden distinguirse formas de animales que él llama «los vigilantes». Al coronar la cima a la que lleva el camino trazado a borde de montaña, se llega a un inmenso valle, donde se puede observar una organización pétrea, que bien puede verse como una ciudad de piedra, organizada con calles y avenidas donde se alinean las oscuras piedras emergentes. Preguntado al respecto, el líder no duda en exponer su versión:

Acá enfrentamos dos miradas: la de los geólogos, que manifiestan que son floraciones rocosas, propias de la estructura formativa de este territorio; y, de otra parte, la que nos compartieron desde muy niños nuestros mayores: la de que este valle alguna vez fue una gran ciudad habitada por una comunidad extraterrestre, los llamados *reptilianos*, que llegaron a esta territorio para expandirse por el mundo, camuflados como habitantes de este planeta, con la misión de apoderarse del planeta e imponer sus dominios, en un futuro que consignamos en los escritos que permanecen sobre las piedras de decenas de cuevas de la zona. Allí, ustedes van a encontrar una condición única de identidad: las figuras que aparecen dibujadas en las paredes externas representan elementos y animales que tienen una característica común, y es que todos aparecen sonriendo: el sol, la luna, el lagarto, el búho, en fin, todos sonríen.



■ Detalle de las formaciones rocosas en la Ciudad de Piedra.

En los territorios del rey de los Andes

Realizar una descripción del más grande de los páramos de la región oriental de Colombia, El Almorzadero, daría para muchas páginas. De momento, basta con decir que en este ecosistema de altas montañas actualmente se concentra la mayor población de cóndores de todo el territorio nacional. Este es un hecho que se aplaude, puesto que es el resultado de todo un proyecto entre la experticia de los científicos y la comunidad, quienes hoy han hecho posible que en los sectores El Mortiño, El Salto y Cruz de Piedra, territorios pertenecientes al municipio de El Cerrito, se pueda hablar de un proyecto conservacionista comunitario.

De acuerdo con la amplia exposición que nos comparte la ingeniera Doris Amilde Torres, quien se describe a sí misma como una campesina instruida, comprometida con su territorio, la relación de las gentes de la región con el cóndor estuvo signada por la resistencia a su presencia. Lo anterior, por el errado concepto de que a ellos se atribuían las frecuentes muertes de su ganado ovino, fuente primaria de la economía del municipio.

Hasta hace pocos años, la realidad era que el cóndor era visto como un enemigo para el campesino, y no había la menor duda de que esta amenaza debía erradicarse sin contemplaciones. Es cuando aparece en la escena regional la Fundación Jaime Duque, que, con un grupo de expertos, inició un proceso de información y apoyo a nuestras gentes, de manera que hoy somos 18 familias, el 70 % de los habitantes de la zona alta del páramo, las que hacemos parte de la Asociación Campesina Amigos del Cóndor. Hoy hemos realizado distintas acciones de preservación y defensa de esta extraordinaria ave insigne de nuestro país, de forma que incluso varios de nuestros vecinos se están organizando para ofrecer servicios turísticos para las personas que quieren llegar a observar el cóndor.

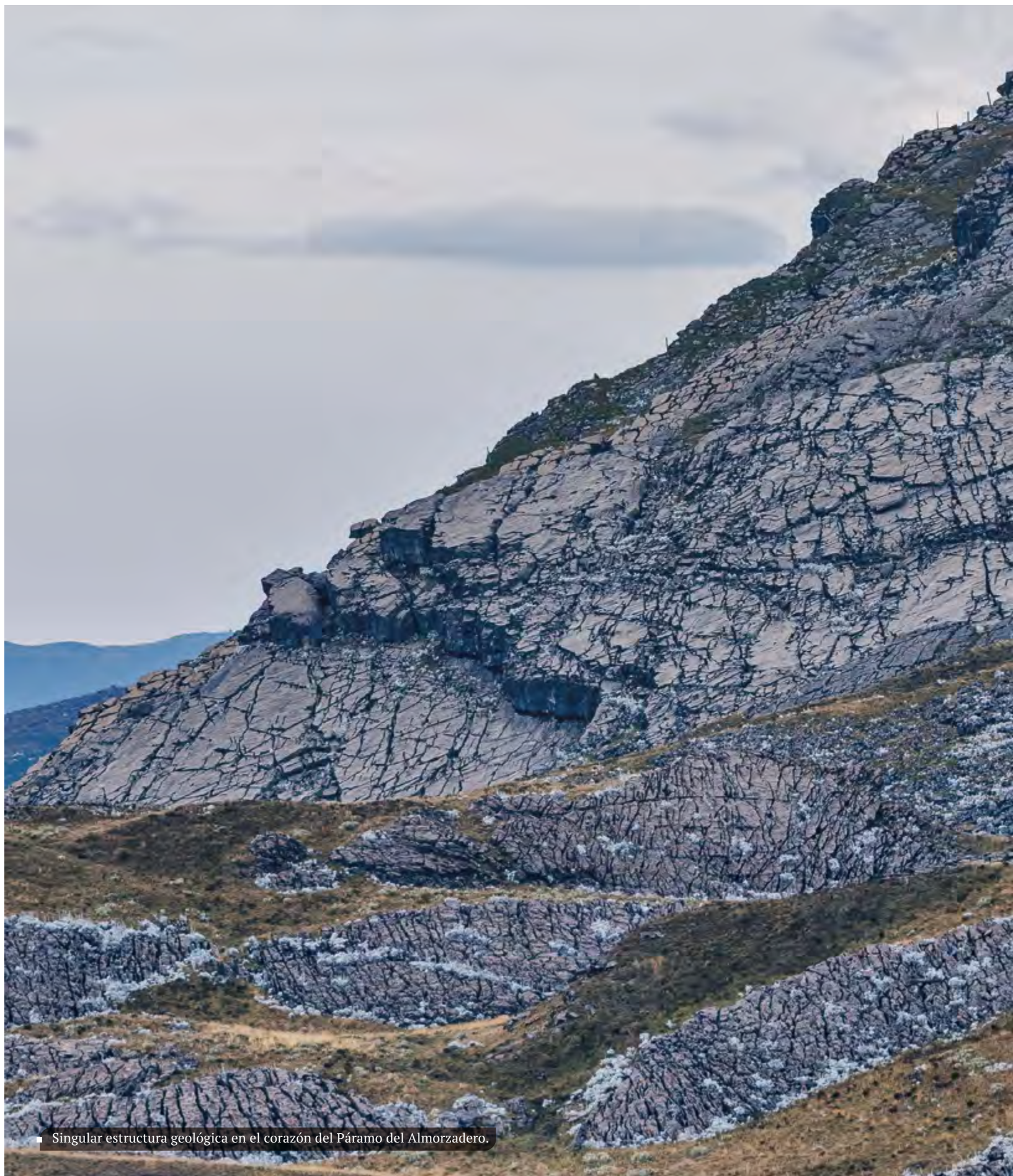
De hecho, la población del rey de los cielos registra una condición crítica extrema, pues, de acuerdo con los resultados del último censo de esta ave, realizado de manera coordinada en todos los territorios nacionales donde se prevé su presencia, hay una cifra altamente preocupante de algo más de 60 individuos. Para los códigos internacionales, esta cifra representa una condición de «peligro crítico», escalón previo a la indeseable condición de «extinto», que hoy registra el país vecino de Venezuela, donde los cielos no conocen del vuelo de esta maravilla alada.

Para recorrer los territorios del cóndor en el Páramo del Almorzadero hay dos opciones claras: hacerlo en los predios de la Fundación Carlos Duque, en el sector conocido como Alto de la Cruz, o hacerlo desde el sitio de El Salto (nacimiento del río Servitá), perteneciente a la vereda El Mortiño, donde hay opciones de alojamiento y guía, con recorridos exigentes por las dificultades del terreno. Además del encuentro con el ave insigne, para los amantes del aviturismo, aquí se brinda la oportunidad de registrar una amplia variedad de aves de muy complejo avistamiento en otros sectores ecosistemáticos similares.

El espacio se convierte en una frontera infranqueable para el deseo de seguir compartiendo muchísimos espacios que hoy se quedan por fuera, y que hacen parte de los tesoros inéditos conservados entre nuestros páramos. Quizás en un futuro nuevas páginas se abran en favor de este objetivo y podamos así compartir la magia sin límites de los páramos de Güantiva, La Rusia y muchos otros corredores vitales que hacen parte de este ecosistema fundamental para la vida.



Cascadas que surgen entre las montañas dominio del cóndor en el Páramo del Almorzadero.



■ Singular estructura geológica en el corazón del Páramo del Almorzadero.



Informadores y guías

Hernán Bautista, informador, municipio de Vetás.
Tel.: 312 4782020

Geraldine Pedraza, guianza, Laguna de Páez,
municipio de California.
Tel.: 320 2139741

Elkin Briceño Lara, informador, Laguna de Monsalve.
Tel.: 318 6499238

Camila Franco, Ecolombia Rutas Ecológicas.
Tel.: 315 5782792

Adriana Hernández, guianza de alta montaña El
Andinista, guianza e información, Málaga.
Tel.: 311 8962790

Carlos Grimaldos, guardabosques
y guía, Fundación Carlos Duque.
Tel.: 311 5003562

Doris Amilde Torres, guianza y alojamiento, Refugio
del Cóndor, vereda El Mortiño, El Cerrito.
Tel.: 310 5674233



■ El bello espectáculo de la polinización en una flor de frailejón.



■ Tángara de monte (*Chlorospingus flavopectus*).

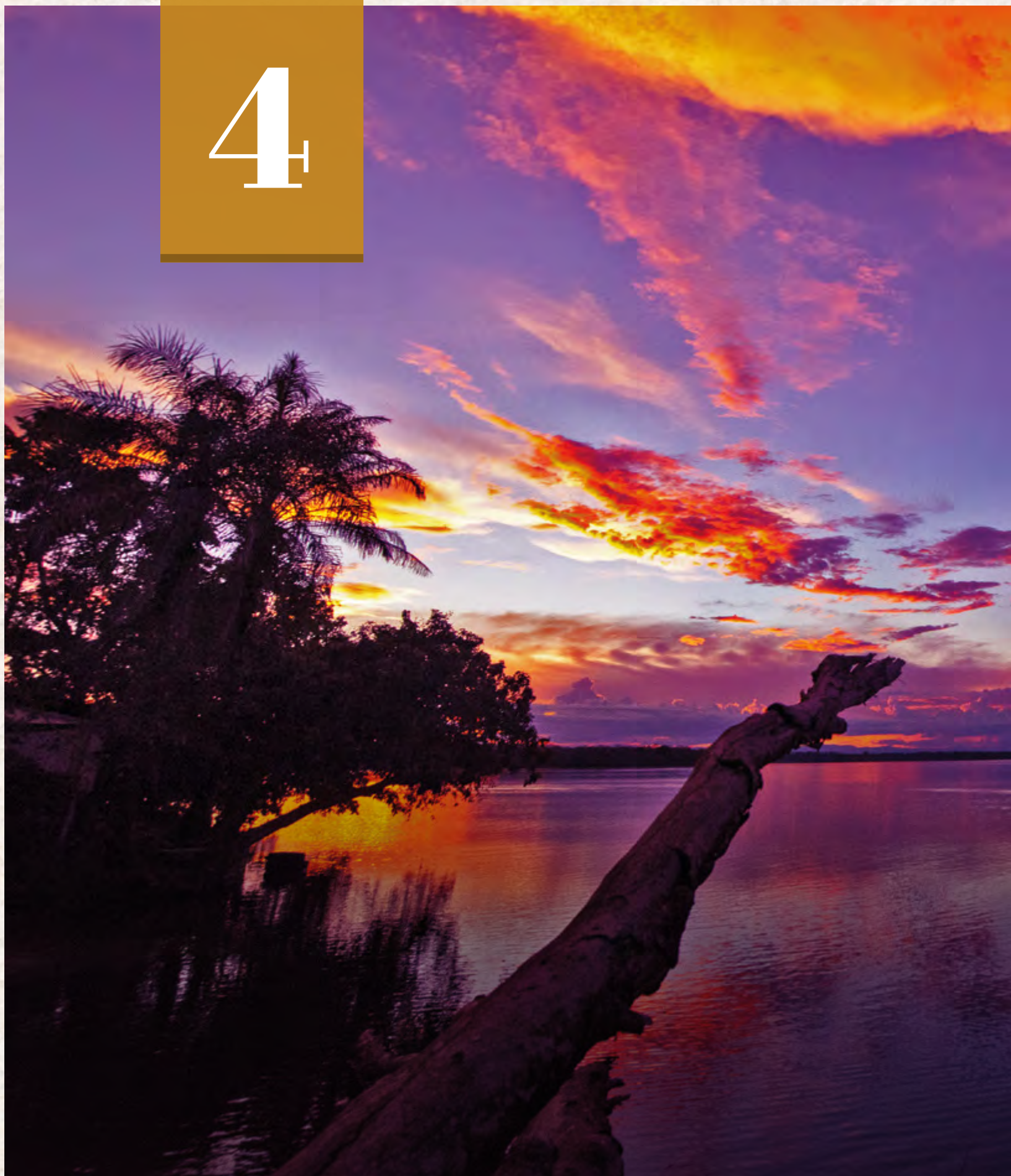


■ Colibrí Pico de Espina (*Chalcostigma heteropogon*).



■ Dormilona de Páramo (*Muscisaxicola alpinus*).

4





Cuentos de color y calor a ritmo de tamboras

Recurriendo a una de las tantas sentencias del Libertador, Simón Bolívar, pudiéramos decir: «La Ciénaga de Paredes no existe; a veces soñamos con ella». Y es que son tantos los espacios, las puertas que se abren en su descubrimiento, la magia y el encantamiento que ella resguarda, que las palabras prefieren huir para dejar el merecido espacio a la contemplación.



Pacho Bobo, cuentos y cantos a orillas de la ciénaga

Por Francisco “Pacho” Centeno, ingeniero de petróleos UIS y narrador oral

Después de la pandemia por COVID-19, el fotógrafo Mauricio Olaya me llamó para invitarme a hacer parte de un proyecto con los pescadores de la Ciénaga de Paredes. Olaya quería que indagara con ellos las historias del lugar, escondidas en sus memorias. Lo primero que le pregunté fue dónde quedaba ese sitio. Recordaba haberlo oído en la radio, relacionado con la suerte de un grupo de manatíes que habita en sus aguas y estaban pasando dificultades por culpa del inclemente verano del momento; pero me costaba trabajo ubicarlo en mi geografía mental.

—La que está entre Puerto Wilches y Sabana de Torres —me dijo Mauricio, como si yo tuviera que saberlo.

Él lo sabía porque se la ha pasado coleccionando paisajes con su cámara, pero la mayoría de los santandereanos desconocemos nuestro territorio; ni qué decir del resto de colombianos, que solo relacionan a Santander con Bucaramanga, San Gil y el Cañón del Chicamocha. Acepté su invitación, pensando en pescar alguna buena historia para mis repertorios.



La primera vez que fuimos, llegamos de noche, después de casi cuatro horas de viaje en carro desde Bucaramanga. Esa vez entramos por Campo Duro, un pequeño asentamiento de pescadores conformado por una veintena de casas de ladrillo, de construcción sencilla, extendidas a lo largo de una única calle, que alguna vez intentaron pavimentar torpemente. La mayoría de los pobladores se encontraban sentados frente a sus casas, disfrutando del frescor nocturno y oyendo vallesnatos en un ambiente distendido que me hizo recordar esos pueblos olvidados del Caribe. Luego de reportar nuestra llegada a los encargados de la asociación de pescadores, para quienes haríamos el trabajo, nos fuimos a dormir al único hotel del lugar, un alojamiento sencillo pero limpio.

Recuerdo que a la mañana siguiente me levanté ansioso por ver la ciénaga. Antes del viaje la había buscado en Google, pero, por mi experiencia de viajero, sé que no es lo mismo ver un sitio en una fotografía que verlo con los propios ojos. En las fotografías de catálogo los colores desdican la realidad, y no se pueden sentir los sonidos y los olores del lugar, que también hacen parte del paisaje, y tampoco los vaivenes del agua y el viento, que en una ciénaga son casi imperceptibles, pero constituyen parte fundamental de la armonía impuesta por la naturaleza. Lo que vi aquella mañana fue un mar inmenso y apacible.

Una cosa es ver la Ciénaga de Paredes desde la orilla y otra muy distinta es navegarla. La mayoría de las personas que la visitan se conforman con tomar fotografías desde la margen, perdiéndose uno de los espectáculos naturales más hermosos que tiene Santander. Nuestros atentos anfitriones no iban a permitir que nos priváramos de ese privilegio.

Luego de desayunar, nos embarcaron en un bote con motor a bordo, que se desplazaba a muy baja velocidad para no afectar la normalidad de la vida silvestre. Cientos de aves de todos los tamaños, formas y colores nos saludaban desde las copas de los árboles, batiendo sus alas con firmeza. Otras hacían



El *Nannopterum brasiliannus*, una de las aves con mayor capacidad de adaptación, llamada por los pescadores de la zona como "pato cuyo", tiene registros en todo el territorio nacional, desde los 4.000 m s. n. m. (páramo) hasta los 200 m s. n. m. (humedales), con poblaciones que pueden superar los 1.000 individuos agrupados.

pequeños recorridos por encima de nuestras cabezas, quizá buscando la lente de la cámara de Mauricio Olaya, pretendiendo quedar inmortalizadas en uno de esos bonitos libros que acostumbra editar la Universidad Industrial de Santander.

No había una garza, sino cientos de ellas, de diferentes especies: la azul, la blanca, la gris, la chica, la calva, la soldado, la cucharón. De la misma forma, águilas, tucanes, cigüeñas, chavarríes, golondrinas, patos, guacamayas; y también micos y vaya uno a saber cuántas especies imperceptibles a simple vista.





■ Pachobobo - *Hypnelus ruficollis*

A lo lejos divisamos una mancha negra sobre el agua. Por mi mente pasó la imagen espantosa de un derrame de petróleo, pues uno de los anfitriones nos acababa de contar que, décadas atrás, la región había sido productora de crudo. Sin embargo, a medida que nos acercábamos, la mancha empezó a levantarse de la superficie de la ciénaga y a volar sobre nuestras cabezas a gran velocidad. Era una bandada de patos yuyos, a la que nuestra presencia había interrumpido su ritual de pesca. Calculo que eran al menos unos quinientos patos, pues transcurrieron varios minutos antes de que nos sobrepasaran por completo. Volaban en perfecta formación.

Luego nos adentramos en una especie de manglar, donde los árboles, sumergidos en las aguas de la ciénaga, se van muriendo de a poco para integrarse de otra manera al ecosistema. Las aves parecen acompañarlos en su trance, posadas sobre los restos desnudos de sus ramas. Esa vez divisamos un pequeño caimán aguja, que yacía patas arriba y flotaba sobre el agua. Según nos contó el capitán de la lancha y presidente de la Asociación de Pescadores de Paredes, Vitoco, el caimán, había sido probablemente presa de un jaguar pequeño o de un tigrillo, que no fue capaz de sacarlo del agua para comérselo.

Del manglar pasamos a un pequeño islote, habitado por pájaros pequeños de diferentes especies. El islote estaba gobernado por un inmenso árbol, en cuyas ramas se podían ver decenas de nidos. Mauricio no desaprovechó la oportunidad y empezó a disparar su cámara fotográfica a diestra y siniestra, al tiempo que iba nombrando la especie a la que iba dirigido su objetivo. A mí me llamó la atención un pájaro pequeño, de plumaje dorado y jaspeado, y le pregunté por su nombre.

—Pachobobo —me dijo, sin dejar de disparar su cámara.

Entonces dejé de preguntarle, pensando que lo había importunado. Él se dio cuenta de mi molestia y me aclaró:

—El pájaro se llama Pachobobo.



Cuadros cotidianos a orillas de las ciénagas próximas a Barrancabermeja y Puerto Wilches.

Todos nos echamos a reír.

Pero aún faltaba nuestro principal objetivo: avistar los famosos manatíes de la Ciénaga de Paredes; esos que años atrás conmovieron a todo un país con su tragedia. Nos dirigimos a la desembocadura del caño Peruétano, donde hacía unos días los habían visto alimentándose. Aunque no se dejaron ver por nosotros aquella vez, podíamos sentir su presencia y su compañía, a medida que navegábamos de manera lenta y silenciosa por aquel laberinto interminable de bosques semiacuáticos, arropados por la mirada de cientos de aves de diferentes tamaños, formas y colores, que parecían haberse puesto de acuerdo para saludar aquel pequeño proyecto, gobernado por el respeto a la vida y al ancestral territorio.

Fuimos muchas veces a la Ciénaga de Paredes, ese pequeño mar que tiene el departamento de Santander, y que me dejó «embobado» con su belleza.



Macondo se mira en Campo Duro

«Macondo era entonces una aldea de veinte casas de barro y cañabrava construidas a la orilla de un río de aguas diáfanas»; así es como el genio de la literatura Gabriel García Márquez inicia la descripción a lo largo de las páginas que componen su obra maestra, *Cien años de soledad*.

Fue precisamente esa descripción la que se materializó en mi mente al oír las palabras del narrador Pacho Centeno mientras compartía su relato con un grupo de jóvenes y un par de mujeres, entre quienes se encontraba Nohema, la protagonista de nuestra historia. La narración, titulada «El día que Campo Duro conoció el hielo», se convertía en un tiquete para un viaje sin retorno, en los universos de un trópico que inspiraba todas las historias posibles de ser contadas.

Allí, entre los espectadores que oían el relato mientras en el cielo volaban gaviotines y cormoranes, que los lugareños llaman patos yuyos, cualquiera podría pensar que el narrador estaba recreando una escena sacada de la novela de Gabo. Todo parecía coincidir de manera inesperada, pero evidenciaba, a primera vista, que Campo Duro, al igual que Macondo, formaba parte de ese universo ribereño que, con certeza, inspiró las letras que desentrañan los enigmáticos recovecos de un trópico singular, impregnado del mágico realismo característico de Macondo.

La Ciénaga de Paredes es parte del vasto complejo de ciénagas y humedales que se extienden por el Magdalena medio santandereano, que pertenece esencialmente a las cuencas de los ríos Opón, Carare, Sogamoso, Lebrija y, por supuesto, el majestuoso río grande de la Magdalena. Esa ciénaga con aproximadamente 1.400 hectáreas y alimentada por las quebradas La Gómez y Peruétano se une a sus hermanas Santa Helena y La Colorada para verter sus aguas en el río Sogamoso y

forman un vasto estuario que sustenta la vida de pescadores y agricultores de los municipios de Sabana de Torres y Puerto Wilches.

Si nos aventuramos a seguir utilizando el espejo de la novela de Gabo para reflexionar sobre el poblado que nos ocupa hoy, resulta imposible no encontrar similitudes entre Nohema, la matriarca de Campo Duro, esposa de Jonás (y padre de sus seis hijos) y Úrsula Iguarán.

Nohema, la cuarta hija del matrimonio de Adán y Mary, vivía con sus cuatro hermanos en Campo 16. Cabe mencionar que estas denominaciones hacían referencia a la industria petrolera. Allí, los sitios donde se ubicaban las bombas extractoras del crudo eran llamados «campos», y el número que los acompañaba hacía referencia a la distancia en kilómetros hasta el casco urbano de Puerto Wilches.



Buscando mayor cercanía a la ciénaga donde ejercía como pescador, Adán se trasladó con toda su familia al lugar llamado Puerto Crimen, un nombre que sugería el inicio de una nueva historia. Este rincón, donde solo quedaban los vestigios de un par de casas viejas en abandono, pronto se llenó de vida con la llegada de sus nuevos residentes. Alejados del bullicio del mundo, Nohema y sus hermanos aprendieron todos los secretos de la pesca, desde lanzar la atarraya y usar el canalete hasta los misterios de la cocina y de la elaboración del mejor «viudo» de la región. Y, por supuesto, con la llegada de la edad adecuada, llegó también el momento de estudiar. Así que cada amanecer Adán llevaba a su prole a un recorrido por la vastedad de la ciénaga hasta la única escuela del área ubicada en Campo Duro.

Para entonces, este poblado, tal y como se describía la aldea macondiana, no pasaba de ser una colección de 20 ranchos de pescadores, erigidos con caña brava y

arena de la misma ciénaga, con techos de hojas de palma de flecha que ofrecían algo de frescura al sofocante calor de los tiempos secos, pues incluso la brisa parecía renunciar a visitar este desierto verde.

Con el transcurrir de los años, Nohema se convirtió en una joven hermosa. En uno de esos caprichosos giros del destino, conoció a un apuesto joven soldado cuyo uniforme de camuflaje llamaba la atención de las damas. Para no extender demasiado esta historia, basta con decir que llegó el enamoramiento, los paseos cada vez más largos por la ciénaga, las citas en que las caricias se entrelazaban con el canto de las aves y las miradas curiosas de los chavarries y aguiluchos que se multiplicaban por todas partes. Como en un cuento de hadas, el amor hizo su magia, y Nohema y Jonás se convirtieron en marido y mujer.



Desde el principio, establecieron su hogar en las orillas de la ciénaga, en el mismo Campo Duro, donde aún se encuentra su morada cuarenta años después. Se dedicaron a formar una familia, mientras Jonás trabajaba como motorista y sastre, un oficio que había aprendido en sus días como soldado, utilizando una máquina de pedal, ya que por aquel entonces aún no llegaba la electricidad a Campo Duro. La luz de la luna y las velas eran las únicas que se atrevían a desafiar la oscuridad reinante.

De forma similar a lo que ocurre en *Cien años de soledad*, un día Jonás llegó al pueblo con una vieja nevera que funcionaba con queroseno, lo que se convirtió en toda una sensación para los habitantes del cálido poblado. Aquella nevera equivalía al hielo, y el hielo significaba la posibilidad de disfrutar de una gaseosa o una cerveza fría, de conservar el pescado fresco y de

preparar los famosos vikingos o bolis, utilizando los jugos de limón, mango biche y tamarindo; los frutos más comunes de la zona.

Cuando finalmente llegó la electricidad al pueblo, Jonás y Nohema instalaron en su casa el primer televisor de Campo Duro. En un pequeño quiosco construido para tal fin, encendieron la pantalla y el lugar se convirtió en el epicentro de las reuniones del pueblo. Fue un negocio redondo: con la programación infantil vendían los bolis; con los partidos de fútbol y las peleas de Kid Pambelé, la cerveza. Con el tiempo, el televisor dejó de ser una novedad y se instaló en varias casas, pero el quiosco siguió siendo el punto de encuentro, como hasta hoy, donde un potente picó recibe a los visitantes y a todo el pueblo, ya sea con motivo de fiestas y celebraciones, un sábado de pago de quincena o un domingo de paseo de olla y baño a orillas de la ciénaga.





Instantáneas del universo de color y calor que enmarca la vida de pescadores y gentes que habitan en cercanías a los territorios “rianos”, como describe el sociólogo Édgar Rey Swinning la cultura relacionada con el mundo del río.



Actualmente, Nohema encuentra la plenitud en su rol de abuela. Es la Úrsula Iguarán de Campo Duro, una mujer de voluntad férrea que divide su tiempo entre preparar el mejor pescado de la región y cuidar de sus nietos. Mientras tanto, Jonás distribuye sus días entre su labor como transportista y los eventuales contratos que realiza para las empresas de palma de la zona.

En Campo Duro, la escuela ha evolucionado hasta convertirse en un colegio completo con bachillerato, y recientemente se ha instalado una antena para garantizar una excelente señal de internet. Un sueño que parecía más una promesa de campaña está a punto de hacerse realidad con la pavimentación de la vía que conecta el lugar conocido como Pozo Ocho con el municipio de Puerto Wilches, con el orgullo de que su actual alcalde, José Elías Muñoz, es un hijo de Campo Duro.

El atardecer con sus mágicos arbores hace de la ciénaga su bastidor, y es entonces la hora de oír una de las historias de Pacho Centeno, construida por él a partir de lo conversado con el joven Esléicer Bautista, un pescador de Campo Duro.

Martín y el diablo

Por Francisco “Pacho” Centeno

Cierto día, Martín se encontró frente a frente con el diablo en la Ciénaga de Paredes. El diablo estaba aburrido, porque la gente hacía muchos años había dejado de hacer cosas malas en la zona; ni siquiera se emborrachaban y hasta habían dejado de pescar con trasmallo.

El diablo se hallaba oreando sus caritas y sus cachitos al sol, cerca de la desembocadura del caño Peruétano. Martín lo vio y de entrada se asustó, lo que lo hizo pegar un brinco que le alcanzó para llegar a la orilla de la ciénaga.

—No se asuste, Martín, que hoy no tengo ganas de hacer cosas malas —le dijo el diablo—. Más bien venga para acá que le voy a proponer un juego y una apuesta.



El macho del martín pescador acollarado (*Megasceryle torquata*).

A la derecha, la hembra de esta misma especie, sin el collar bermejo que se traza sobre su pecho.





■ Mono aullador / *Alouatta seniculus*



■ Mono capuchino o cariblanco / *Cebus capucinos*



■ Chavarríes, ave anteriormente amenazada que ha logrado incrementar sus poblaciones (*Chauna chavaria*).



■ Águila colorada / *Busearellus nigricollis*



■ Turpial de los pantanos / *Chrysomus icterocephalus*



■ Gaviotín picudo / *Phaetusa simplex*



Martín, desconfiado, se acercó adonde estaba el diablo, guardando cierta distancia.

—¿Qué juego y qué apuesta? —preguntó intrigado.

—Apostemos a ver quién puede aguantar más tiempo sin comer —dijo el diablo.

—¿Y yo qué gano con eso? —le refutó Martín.

—Pues la salvación de su alma. ¿Le parece poco?

Al oír esto, Martín dedujo que el diablo lo había estado esperando todo el día para llevárselo, y que su vida ya estaba en sus manos, así que aceptó la apuesta con la ilusión de vivir unas cuantas horas más.

Aquel primer día, Martín y el diablo se acostaron a dormir temprano sin haber probado bocado alguno. A medianoche, Martín se despertó sobresaltado con los pavorosos resuellos que emitía el Maligno mientras dormía; entonces decidió escapar, seguro de que el diablo no se daría por enterado. Pero apenas dio media vuelta oyó su voz:

—¿Para dónde va, Martincito? El juego aún no ha terminado.

—Solo iba a tomar un poco de agua —dijo Martín, temblando de miedo—. Usted dijo que no se podía comer, pero yo lo que quiero es beber.

—Está bien, Martín, bebe un trago de agua y regresa a dormir de inmediato.

Al día siguiente, el sol en la Ciénaga de Paredes estuvo más radiante que nunca. Martín pensó que el diablo lo había mandado a calentar para sentirse más a gusto y debilitar sus fuerzas.

—¿Dejaría que me dé una pequeña zambullida para refrescarme? —le pidió Martín.

—Está bien, pero que sea corta.

Martín se zambulló en la ciénaga por unos pocos segundos y volvió a salir.

—Me parece bien que haga caso, Martín; esa zambullida estuvo realmente corta.

Casi al finalizar la tarde, Martín le pidió permiso al diablo para darse otra zambullida.

—Es que no me gusta acostarme sin haberme bañado antes —argumentó Martín para que el diablo aceptara.

—Está bien, Martín, pero que sea corta como la anterior.

Entonces Martín se zambulló y volvió a salir a los pocos segundos, como la primera vez.

Luego de siete días haciendo lo mismo, el diablo, sorprendido con la resistencia de Martín para aguantar hambre, le perdonó la vida y se marchó. Martín Pescador pudo volver a volar y también a pescar en la Ciénaga de Paredes, como lo había hecho siempre, incluso en los días que estuvo cautivo por el diablo.



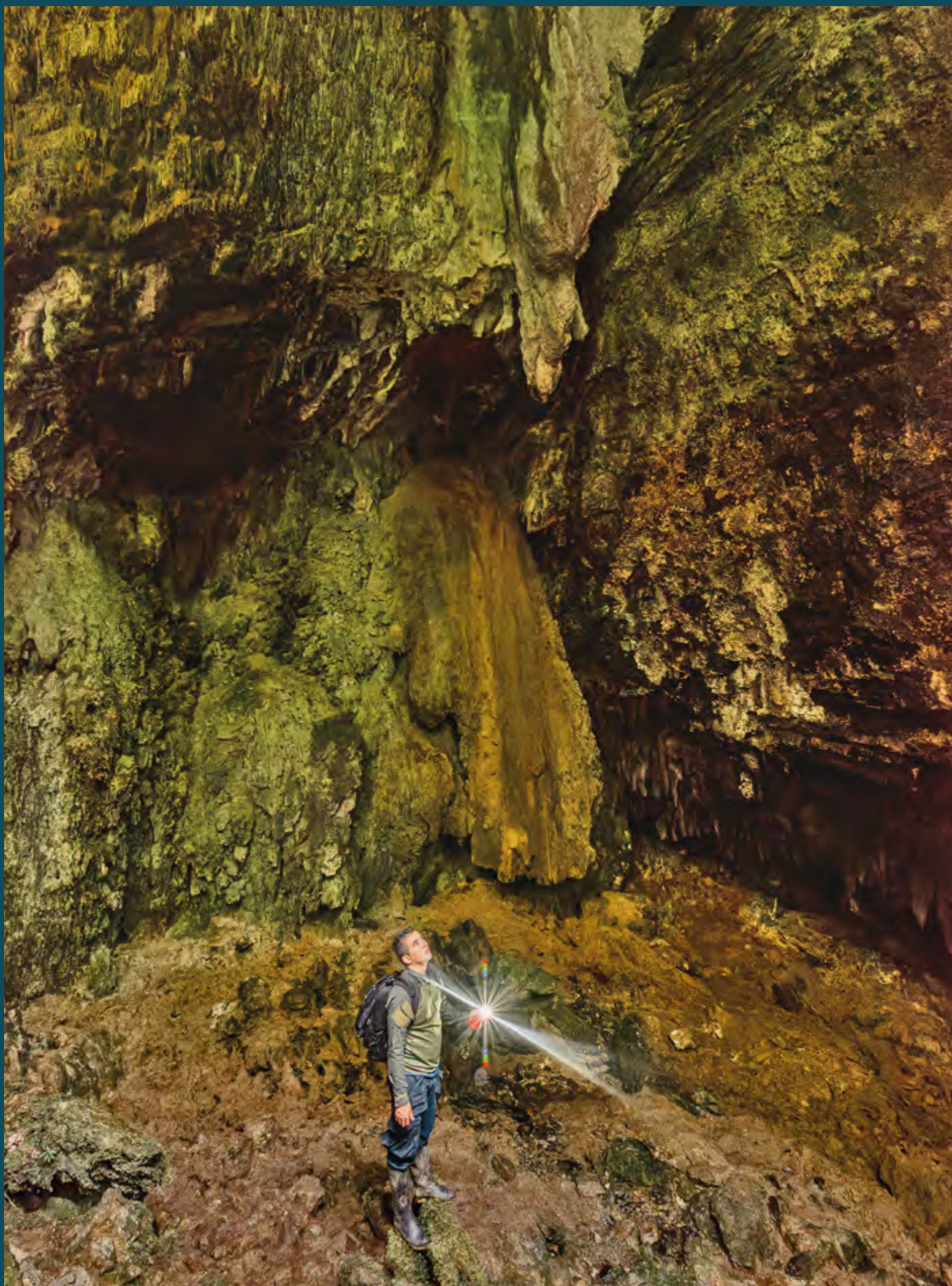
5





El universo kárstico: Un viaje al corazón de la tierra

Puertas que se despliegan hacia un universo desconocido pero muy tentador. Un corazón abierto en la tierra y una cuerda nos permiten descender hasta enormes profundidades que invitan a vencer todos los miedos. En sus entrañas, Santander tiene uno de los espacios inéditos que están por descubrir.



Turismo de cuevas y cavernas: Los tesoros subterráneos y escondidos en el sur de Santander

Por Francisco Velandia G., profesor titular, Escuela de Geología UIS

Si pensamos en tesoros escondidos es inevitable imaginar cuevas y cavernas, paisajes y ambientes subterráneos inmersos en el silencio y el misterio. Se trata de una fortuna oculta que tiene el departamento de Santander, y para entenderla hay que comenzar por describir en qué consiste esta riqueza.

Las cavidades subterráneas en todas sus escalas, como abrigos rocosos, grutas, cuevas y cavernas, constituyen espacios que albergan geoformas llamadas espeleotemas, tales como las estalactitas (que crecen desde el techo hacia abajo), estalagmitas (formadas desde el piso hacia arriba), columnas (unión de estalactitas y estalagmitas), cortinas, coladas y otras que, en distintos tamaños y formas, a veces caprichosas, nos asombran por su belleza y variedad.

Las cavidades y los espeleotemas nos cuentan un proceso que ha durado miles de años, y que tiene como protagonista el agua, que con paciencia se ha infiltrado entre las fracturas y pequeños espacios de las rocas para disolverlas y transportar sus compuestos químicos hasta depositarlos gota a gota para construir estas maravillosas geoformas. Este proceso implica también la existencia de ríos subterráneos a medida que maduran y crecen estas cavidades. Son ríos que no vemos, pero que alcanzamos a oír en el silencio y, de pronto, por sorpresa, aparecen como manantiales o cascadas para alimentar las cuencas hídricas.





El bosque de Pandora se queda corto ante cualquier
■ pretensión descriptiva, pues a cada paso se abren mil
ventanas hacia el asombro.

Este proceso geológico de formación de cavernas comienza desde el exterior, con el agua que cae, golpea y se escurre sobre la roca, dejando huellas de surcos y formas puntiagudas que se conocen con el nombre de lapiaz, los cuales se van ampliando superficialmente con el trabajo del agua entre las fracturas, hasta configurar paisajes de torres, murallas y pasillos o corredores. Si el agua se concentra en algunos cruces de fracturas u hondonadas, puede formar lagos que eventualmente colapsan si se genera un vacío subterráneo por la disolución y tránsito de corrientes.

Así se forman las llamadas dolinas y simas (estas también conocidas como hoyos o sumideros, si por allí se infiltra el agua). Estas depresiones en el paisaje se pueden unir entre sí para formar rosarios llamados uvalas, y si el proceso es muy avanzado, con el transcurrir de los años, se puede formar un gran valle denominado poljé, por el cual no transcurre un río superficial, sino subterráneo. Todos estos procesos y geoformas externas y subterráneas se conocen como sistema kárstico, que implica una descomposición de rocas calcáreas por el efecto de disolución que ejerce el agua, en mayor o menor medida, según ciertas condiciones ambientales o climáticas, pero mejor definido si la humedad es alta.

¿Por qué en el sur de Santander son tan extendidas estas rocas calcáreas y tan desarrollado el sistema kárstico? En este caso la protagonista es la Formación Rosablanca. Geológicamente se define como formación a un conjunto de rocas que con cierta homogeneidad se agrupan en una unidad que se puede cartografiar en escala 1:25.000. El nombre se le asigna por la localidad geográfica donde mejor se exponen. En este caso, la unidad está predominantemente compuesta por calizas, y se definió en el río Sogamoso, hacia el valle medio del Magdalena en Santander.

Estas rocas están ampliamente distribuidas, especialmente hacia el sur del departamento y en Boyacá, donde también presenta espesores de caliza mayores a 100 m. Las calizas se formaron en un ambiente marino por precipitación de carbonatos, parecido a las actuales costas del Caribe colombiano,

pero hace aproximadamente 140 o 130 millones de años, durante el inicio del mar Cretácico. Evidencias de este mar son los fósiles que se encuentran en municipios con riqueza paleontológica, como Zapatoca, Barichara y Los Santos, en Santander, o Villa de Leyva, en Boyacá, donde sobresalen las amonitas y los reptiles marinos.

El lodo donde se acumularon los restos de organismos quedó convertido en roca por el peso de los sedimentos mientras el mar se profundizaba, y luego con rocas de arenas de playa tras el retiro del mar, así como por otros materiales sedimentarios acumulados por ríos que se instalaron en condiciones continentales similares a los actuales Llanos Orientales.

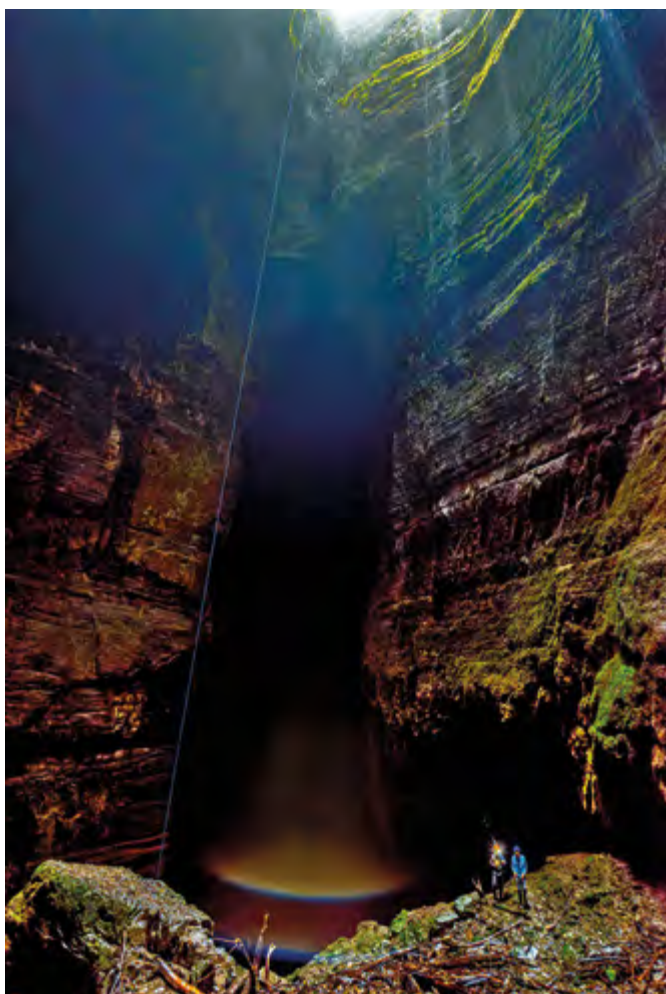
Las calizas de la Formación Rosablanca quedaron expuestas en gran parte de la Cordillera Oriental de Colombia, debido a procesos tectónicos y de erosión que formaron las montañas andinas, con alturas que en algunos sectores llegaron a los 4.000 m s. n. m. En Santander, son especialmente abundantes hacia el sur de la Serranía de Los Yariguíes y en límites con Boyacá, donde se observan las capas de rocas en pliegues u ondulaciones suaves, pero con paisajes de pronunciados escarpes hacia los valles de ríos como el Suárez u otros menores. Se trata del sistema propiamente kárstico más grande de Colombia, con cuevas y cavernas aún por descubrir, pero sobre todo por proteger.





■ Descenso de 143 metros para ingresar a las profundidades de la Cueva La Tronadora

Estas son las características de la riqueza y patrimonio geológico de municipios como El Peñón, Sucre, Bolívar, Florián, La Belleza y Gámbita, entre otros. Ahora, por las propiedades de las rocas calizas y las condiciones geográficas, especialmente de clima tropical húmedo, allí se ha desarrollado un amplio sistema kárstico con extraordinaria riqueza en biodiversidad. Efectivamente, en estas cuevas y cavernas se han establecido ecosistemas muy específicos, hábitat para especies de hongos, plantas, insectos, peces, murciélagos, aves, mamíferos, reptiles y otros, muchos de las cuales se encuentran aún bajo investigación. En algunas de estas cuevas se han encontrado incluso fósiles de grandes mamíferos, que permiten entender el ambiente en que vivieron hace miles de años estas especies. De esta talla es la riqueza biológica de los ecosistemas subterráneos de Santander, donde aún hay mucho por investigar.



Ya en épocas más recientes, estos ambientes subterráneos fueron usados por las culturas indígenas de la zona, especialmente para dejar bajo custodia de la tranquilidad a sus seres queridos fallecidos. Hay evidencias arqueológicas reportadas en la zona, pero infortunadamente también se han encontrado restos humanos distribuidos en desorden, que pueden ser considerados indicios de la época de violencia en Colombia, a la que estos municipios no fueron ajenos. La mezcla de la riqueza cultural con hechos de barbarie es algo que amerita más investigación antropológica, para de alguna manera conocer y definir el patrimonio histórico de la región.

Por todos estos motivos, el mundo subterráneo en el sur de Santander está por mostrar su potencial. De allí que día tras día lleguen más personas, nacionales y extranjeras, interesadas en aprender sobre este extenso sistema de cuevas escondidas en las montañas frías del trópico. Esto se traduce en distintos tipos de turismo, empezando por el científico, con distintos objetivos, especialmente desde los puntos de vista espeleológico, geológico y biológico, tales como estudios sobre el cambio climático, con registros en los sedimentos que dejan las corrientes de agua y en cada gota de agua que disuelve y acumula material en las estalagmitas, así como investigaciones sobre murciélagos, peces y otras especies de fauna, flora y hongos.

Se estima que en el sur de Santander, solo en el municipio de El Peñón, pueden existir entre 100 y 300 cuevas y cavernas, y, aunque algunos habitantes, guías especializados e investigadores saben la ubicación de muchas aún por explorar, es casi un pacto tácito no divulgar el dato para evitar poner en riesgo el patrimonio natural y cultural que puedan albergar. Infortunadamente, esta es una medida necesaria mientras no se reglamente una ley que permita su protección, y sobre todo mientras se crea consciencia en toda la comunidad de la zona y visitantes para valorar, aprender y cuidar estas riquezas.



Cueva del Oro, nominada así por las curiosas explosiones de luz dorada que determinan la presencia de cuarzos y otras rocas reflectivas.

De todas maneras, en el sur de Santander hay ofertas turísticas que permiten el ingreso a algunas cuevas y cavernas espectaculares, con condiciones para recibir visitantes, y que se prestan para aprender y disfrutar de estas bellezas naturales. Los guías formados y empresas operadoras han diseñado modelos de desarrollo sostenible a partir de un turismo consciente que implica también educación y protección de patrimonio. Uno de estos proyectos tuvo la participación de la comunidad de El Peñón y la Escuela de Geología de la UIS, con la financiación del programa Ideas para el Cambio de Minciencias. Iniciativas similares existen en La Belleza, Sucre, Florián y Gámbita, entre otros municipios, y algunas integran programas de turismo agroecológico.

Es importante resaltar que en los planes de turismo se contemplan situaciones que pueden influir en la oferta de cuevas o rutas, por el criterio de guías y operadoras, según detecten algún daño o fragilidad en las geoformas y biodiversidad, o si se sospecha de algo nuevo por investigar. En todo caso, quienes trabajan en turismo, en coordinación

con autoridades de la región, están comprometidos en evitar un turismo de masas que impacte de manera negativa los ecosistemas y los paisajes. Al contrario, se impulsa un turismo reservado para quienes realmente valoren esta riqueza y quieran aprender de los procesos naturales, que estén dispuestos a retos con esfuerzo físico y mental, incluso con algún riesgo, que solo se puede manejar con el apoyo de guías especializados que conocen no solo las técnicas y los equipos de avance, sino las rutas específicas para llegar a cada cueva y desplazarse en su interior.

Siempre con precauciones, es necesario estar informado sobre los riesgos que puede implicar tener bajas defensas inmunológicas al momento de entrar a cuevas, puesto que no puede descartarse la posibilidad de contagio de histoplasmosis (hongos a partir del guano o material fecal de los murciélagos), especialmente en ambientes y cavernas secas. Afortunadamente, el sur de Santander es muy húmedo, pero se requiere mayor investigación biológica y médica para identificar las cuevas que pudieran representar algún riesgo para la salud.



Paisaje kárstico en el entorno cercano a El Peñón.

El agua, en su tarea de esculpir las rocas que determinan el paisaje de la zona.



Entre los destinos atractivos en el sur de Santander, se pueden incluir algunos relativamente lejanos del centro kárstico, como la cueva de El Tigre, en Contratación, El hoyo del aire, en La Paz, o la cueva El Chocó, en Gámbita. Más al sur destaca Ventanas de Tisquizoque, en Florián, conocida por la cascada de la quebrada La Venta, que emerge de una cueva y en escalones semeja varias salidas de la roca. Ya desde los municipios de La Belleza y Sucre, especialmente en el corregimiento de La Granja, aumenta de forma exponencial la cantidad de cuevas y cavernas, y solo algunas se han seleccionado por sus condiciones para ser visitadas por turistas.

Es el mismo caso de El Peñón, centro turístico de la región, donde sobresale la cueva de La Tronera, conocida también como El Corazón del Mundo. Se trata de una sima u hoyo, que por el cruce de fracturas tiene forma de corazón, por donde se desciende por cuerdas verticalmente (145 m), aunque también cuenta con una entrada peatonal de buen tránsito. En esta caverna se descubrieron los restos de un gran mamífero, un perezoso de aproximadamente 2 m. La cueva El Oro es atractiva por sus grandes galerías y por los organismos que brillan, de color amarillo, como barniz de oro, pero que aún no se clasifica a la espera de una investigación biológica detallada. La cueva El Caracol es pequeña en longitud, pero con una gran entrada con cascada incluida que la hace especial para estudios de aguas subterráneas y llamativa para fotografiarla.

Quizá la caverna más espectacular en términos de variedad y cantidad de espeleotemas es la caverna Los Carracos (como se conocen los guácharos o aves de cavernas en la región), lo que también la hace frágil en caso de turismo excesivo o visitantes inconscientes, especialmente porque su galería de entrada ya fue objeto de vandalismo y destrucción. En cuanto a geoformas kársticas externas, Bosques de Pandora es una ruta obligada para apreciar la belleza y el misterio de estos paisajes, con paredes verticales y angostos corredores que permiten un recorrido placentero y excitante entre el lapiaz de grandes dimensiones, por donde se

descuelga la vegetación nativa que brinda constante humedad y visita permanente de las especies de fauna nativa. Desde una mirada panorámica, el paisaje se puede disfrutar en formidables miradores como el Cañón de Panamá, donde un plan para muchos es ver el amanecer.

Vale la pena insistir en que estos paisajes subterráneos se presentan en un sistema kárstico bien desarrollado, especialmente en el municipio de El Peñón, lo que significa que el agua lluvia se infiltra en el subsuelo y recorre rápidamente las cavidades. Esto quiere decir que el agua tiene poco tiempo de residencia y no se alcanza a almacenar para constituir acuíferos importantes que puedan ser explotados. Por tanto, se trata de un área muy vulnerable ante cambios climáticos o variabilidad que implique disminución de la precipitación, tal como sucedió en los alrededores del Cañón del Chicamocha, donde las cavernas secas atestiguan este proceso de abandono de cauces subterráneos.

Los habitantes del sur de Santander basan su sustento especialmente en actividades agrícolas y de ganadería, y han visto en el turismo una oportunidad de desarrollo sostenible, con iniciativas como la Finca Veleña y el Parque Kárstico El Peñón, que atraen visitantes constantes, muchos de ellos extranjeros. Todas estas posibilidades económicas se ven amenazadas si ocurriera una escasez del recurso hídrico por impactos locales en las cuencas, tales como la deforestación o la mala disposición de basuras, que puede causar contaminación, pero también si el recurso se llegara a explorar de forma intensiva de parte de algunas industrias o proyectos mineros. Se trata de una zona vulnerable desde el punto de vista hídrico y paisajístico, y al mismo tiempo de un tesoro que debe ser protegido, para que en efecto propicie proyectos sostenibles, como el turismo de naturaleza, que considera con igual importancia los aspectos económicos, ambientales y sociales.



■ Árboles de piedra perfecto símil que define el Bosque de Pandora

¡Una odisea hacia las geografías profundas de la tierra

El Peñón es el municipio más joven de Santander. Su creación institucional se remonta al año 1993, cuando por iniciativa del entonces senador santandereano Feisal Mustafá Barbosa y del gobernador de la época, Juan Carlos Duarte Torres, se propuso su construcción al separar su actual territorio de la geografía que pertenecía al municipio de Bolívar.

Para la época, los temas relacionados con el turismo como una opción importante para el departamento apenas si se vislumbraban. Barichara, por su parte, acababa de ser nombrado "el pueblito más lindo de Colombia", el estandarte del sector.

Unos años más tarde llegaría el *boom* del turismo de aventura que iniciaría con el desarrollo del *rafting* o navegación por las aguas del Fonce, y al que le seguirían avances significativos en la proyección de actividades relacionadas, como el rápel, el senderismo y la exploración del mundo subterráneo, que tendría su principal auge en la provincia Guanentina, donde empezaron a ofrecerse los recorridos en las cuevas de La Antigua, en el municipio de San Gil, La Vaca, en Curití, la del Yeso, en Zapatoca y, la más solicitada de todas, la del Indio, en El Páramo.

Habrían de pasar muchos más años para que los promotores del turismo de naturaleza pusieran los ojos en el inmenso universo de la región kárstica del joven municipio de El Peñón. Allí inicialmente las opciones primarias estuvieron capitalizadas como un patrimonio bioespeleogeológico, de interés principal para geólogos de diferentes centros educativos del país, así como para biólogos interesados en el estudio de murciélagos, algunas aves como el peculiar guácharo (*Statornis cari-*

pensis), única ave absolutamente vegetariana, y algunos peces aún no clasificados.

Para esta primera época, cuando las luces de los científicos de las profundidades apuntaban a la decena de formaciones terráqueas que perfilaban un mapa apenas por trazarse, aparece en la escena de El Peñón el explorador colombo-suizo Jesús Fernández-Aurderset, que sin lugar a duda marcaría la pauta para iniciar y promover la actividad de la espeleología para aficionados.

Se descubriría que en virtud del depósito acumulado durante millones de años de rocas calizas y dolomitas (yeso) por la acción persistente del agua, en esta zona del departamento se había conformado todo un relieve profundo esculpido entre fisuras, cuevas y cavernas, que muy pronto empezaron a ser exploradas por los peñoneros, para quienes estas formaciones hacían parte de muchas de sus narraciones, anécdotas y lides cotidianas.

Letras, imaginarios y creencias sobre el mundo profundo

En torno al mundo de las profundidades, por describirlo desde una perspectiva literaria, se tiene un sinnúmero de referentes en que las cavernas se convierten en un universo paralelo a las instancias sin respuestas: la oscuridad, las tinieblas, el miedo y el misterio.

En la mitología griega, el principal referente tiene como protagonista al dios Hades, el protector y señor de la oscuridad, guardián de los espíritus de los muertos y vigilante de enigmáticas profundidades por las



Boquerón de acceso a la Cueva La Tronadora

que solo transitaban los espíritus y las almas de los mortales en fases de purgar sus pecados o definitivamente ser condenados por ellos.

En esta narrativa, la referencia es una profunda caverna a cuyas puertas se encuentra el Cerbero, un aterrador perro de tres cabezas, cuidador de las cavidades en donde corren ríos cuyos nombres hacen referencia al dolor infligido a quienes deben hundirse en ellos o navegarlos en procura de encontrar la paz de los difuntos: el río de los Gemidos, el río rojo de sangre que deben atravesar aquellos que hayan ejercido la violencia contra otros en vida, un río cuyas orillas son arenas de fuego, y el río Leteo o río de los olvidos, destinado a servir de lavatorio final de las penas purgadas.

Por su parte, en la tradición judeocristiana, en el Nuevo Testamento, puntualmente en una de las Cartas a los Efesios, se amplía lo expuesto por el apóstol Mateo cuando habla de la visita de Jesús, en el tercer día tras su crucifixión, al infierno o el submundo de Hades, con el fin de enfrentar

al demonio y liberar las almas en juicio. Así se expone en la cita bíblica: «Jesús bajó a las regiones inferiores de la tierra. Este que bajó es el mismo que subió» (Efesios 4:9-10).

Así, sucesivamente, si nos adentráramos a auscultar los referentes a los universos del pecado en diferentes religiones del mundo, con seguridad siempre habría coincidencias referenciales a cuevas, cavernas y profundidades en general. Precisamente, en torno al tema alegórico de las cavernas, la oscuridad frente a la luz, nada mejor que traer a colación el mito de la caverna de Platón. La sabiduría del filósofo nos permite adentrarnos en la esencia humana, a partir de esta narración que determina que los seres humanos estamos condenados a vivir en la condición oscura de la caverna, al negarnos al conocimiento, que se equipara con la luz de la realidad, que solo alcanzaríamos a dilucidar si lográramos liberarnos de las cadenas que nos mantienen atados y condenados a ver como única realidad la oscuridad de la ignorancia, que es la misma oscuridad con que alegóricamente se hace referencia a la caverna.





Así mismo, la literatura no ha sido ajena a estas identidades referenciales. Basta poner como ejemplo la *Divina comedia*, de Dante Alighieri, cuyo eje narrativo gira en torno a la descripción de los dos universos posibles tras la muerte, el cielo y el infierno, donde de nuevo se equipara la oscuridad de la caverna y sus profundidades con el mítico escenario del mundo desconocido. El autor brinda la oportunidad de adentrarnos accediendo a su reconocimiento, recorriendo una serie de nueve círculos o posibles infiernos: el limbo, la lujuria, la gula, la avaricia y la prodigalidad, la ira y la pereza, la herejía, la violencia y, por último, el fraude.

En el campo de la ciencia ficción, cómo no hacer referencia a las narraciones fantásticas de Julio Verne, con su exitosa novela *Viaje al centro de la Tierra*, donde el profesor Oliver Linderbrock y su pequeño grupo de acompañantes emprenden el camino al inalcanzable volcán Snæfellsjökull, en Islandia, siguiendo un mapa que debe llevarlos al centro de la Tierra, que los enfrenta a un sinnúmero de situaciones y encuentros fantásticos e increíbles.

Una expedición con muchos resultados

Como ya lo habíamos expuesto, la llegada del espeleólogo Jesús Fernández al pueblo de El Peñón sería determinante para abrir un nuevo panorama a los habitantes de la comunidad, que hasta entonces no asociaban la riqueza inexplorada de su territorio más que con aventuras juveniles y una que otra historia mítica, pese a que sí conocían ampliamente lo que de forma popular llamaban «los hoyos». Hasta ese momento la vocación económica del lugar estaba relacionada con el cultivo de mora, en el sector agropecuario, y el aprovechamiento del ganado lechero.

Abrirse paso entre la maraña rocosa donde la dimensión del hombre apenas es un atisbo de presencia ante la dimensión de estos espacios geográficos que demandan silencio y admiración

Ese particular personaje, que hablaba raro y no dudaba en asesorarse de los naturales para que le sirvieran de acompañantes en sus aventuras por los hoyos, fue abriendo los surcos para la siembra de una semilla que empezó a germinar con lentitud y que vio progresos con la llegada de nuevos exploradores informados de las novedades de este territorio inexplorado.

Esta neocolonización del territorio profundo se ampliaría con la llegada de pequeños grupos de estudiantes de geología de diferentes universidades, entre los que empezó a sonar con frecuencia la expresión «territorio kárstico», al punto de que en los colegios del pueblo empezó a tratarse el asunto de por qué interesaba tanto a los visitantes el tema de los hoyos.

Un hecho de significativa importancia fue el hallazgo, en el interior de la cueva de La Tronera, de los restos fosilizados de una especie de oso perezoso, llamado megaterio (pariente primario del oso perezoso) por los paleontólogos, al igual que de otros restos menores que daban fe del encuentro de un cementerio de animales fosilizados, donde se determinó la presencia de restos prehistóricos, actualmente relacionados con los géneros *Hydrochoerus* y *Tremarctos*. Esto es, especímenes ancestrales familiares del chigüiro y el oso andino.

Este hallazgo sería validado por la Sociedad Colombiana de Espeleología, entidad que se encargaría de realizar los procesos de traslado de estos restos para estudios más profundos en laboratorios especializados. A estos hechos de significativa importancia le seguiría la llegada de la Expedición Colombia Bio, en desarrollo del proyecto específico Cuevas de Santander, cuyas competencia y liderazgo corrían por cuenta de Colciencias y el Instituto Humboldt, con el apoyo de la Universidad Nacional de Colombia.

En paralelo al inventario y la exploración de un número significativo de cuevas de la zona y la identificación y el mapeo de otras tantas, se desarrolló un importante inventario biológico, con resultados de altísimo interés para la ciencia. Como resumen de este inventario, se pueden ver los registros de 21 especies

de peces, 2 especies de cangrejos cavernícolas, 28 especies de plantas, 93 especies de microinvertebrados, 77 especies de aves y 107 variedades de hongos.

Tras este redescubrimiento del universo de vida conservado en este pedacito del sur de Santander, llegó a la Alcaldía Francisco “Pacho” Cruz, que entendió que algo debía hacerse en su plan de desarrollo con todo esto que la ciencia estaba sacando a la luz, y proyectó la necesidad de propiciar el turismo como una nueva actividad económica que beneficiara especialmente a la población joven.

Con el apoyo del espeleólogo Jesús Fernández, de las universidades UIS, Nacional, El Rosario y la Escuela de Administración y Negocios, se dio comienzo a una primera fase de capacitación, que sería complementada técnicamente con el apoyo del SENA, que formó un grupo de jóvenes en guianza en deportes de aventura, manejo de alturas, técnicas de exploración y manejo de cuerdas.

Como producto de este primer impulso, nació Andina Extrema, la primera empresa local dedicada al turismo receptivo y de aventura, con especialización en el aprovechamiento del recurso kárstico de la región. Este proyecto convocó la participación de más de 20 jóvenes del municipio, aunque con la llegada de la pandemia lamentablemente se vio obligada a disolverse.

Superado este periodo crítico, comienza una segunda fase del desarrollo del turismo de aventura en el pueblo, y se crean empresas como Cuevas y Cuerdas, Parque Kárstico y Geoparque Bosque de Pandora, además de proyectos complementarios, como hoteles, fincas de agroturismo, *glamping* y empresas de transporte, entre muchas otras.

Formación rocosa que vigila los secretos de las profundidades de la tierra, donde se demanda experticia para una exploración de ese universo kárstico que define el paisaje en los alrededores del municipio de El Peñón.



Un vuelo al corazón de la tierra

Sin duda, de las tantas experiencias, todas maravillosas, que se pueden vivir de la oferta geoturística que se brinda a los viajeros en el municipio de El Peñón, destaca la exploración a la caverna La Tronera.

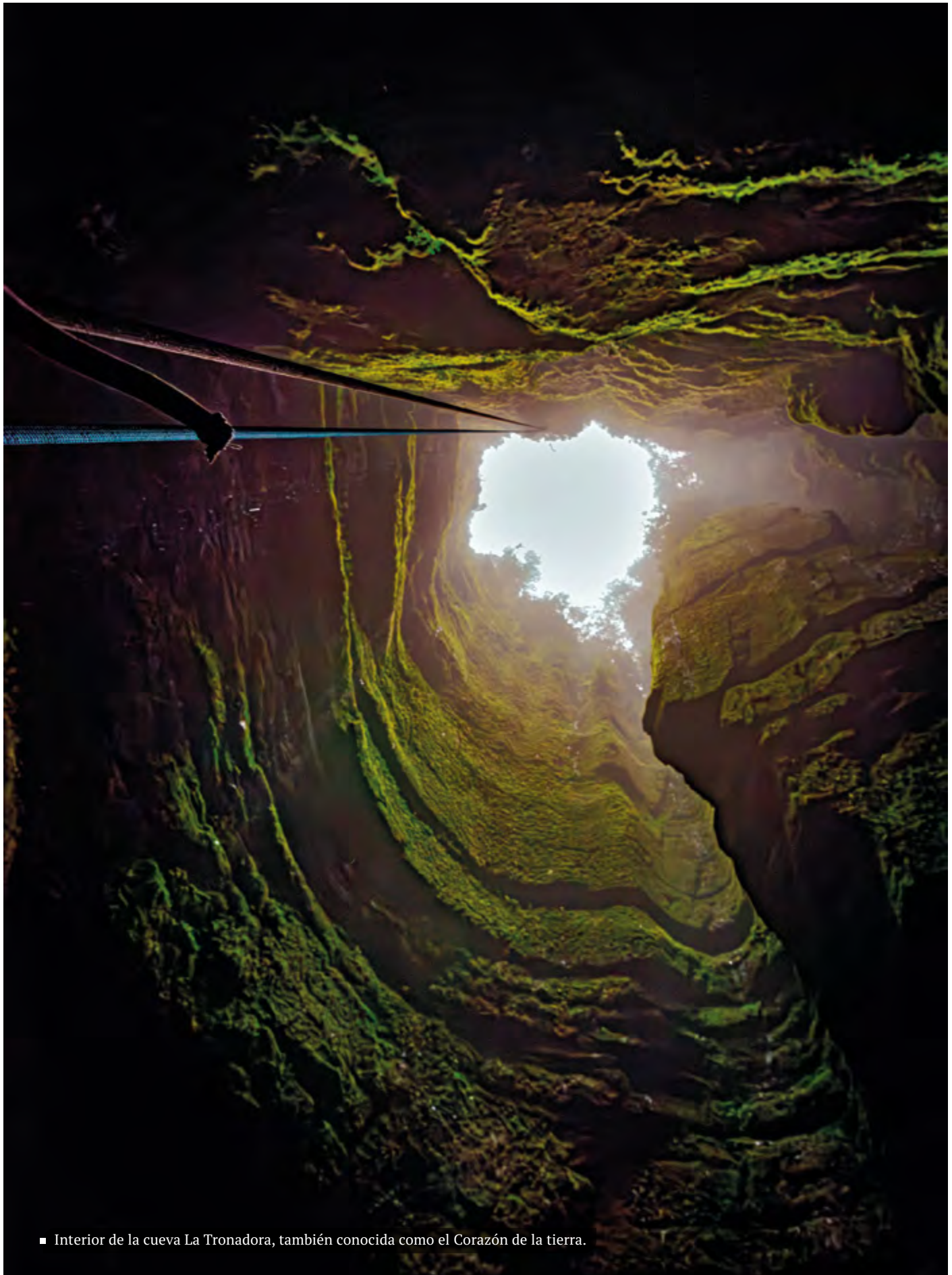
Aprovecho esta referencia para señalar las diferencias entre una caverna y una cueva: la primera se distingue por tener un acceso y una salida en perfecta conexión; mientras que la cueva conduce a través de salones, hendiduras, galerías y otros canales, tiene un acceso que puede tener distintos niveles de exigencia, pero que por lo general no llevan a una salida próxima. Llegar a conocer estas maravillosas obras implica un necesario acompañamiento de expertos, tanto por el conocimiento del terreno como por los rigurosos procesos que deben cumplirse para no correr riesgo alguno durante la experiencia.

Hay dos formas de hacerlo: entrando por el acceso principal, que se abre entre el paisaje rocoso conformado por pequeñas figuras que emergen a cada paso, entre un valle de ondeante presencia que los expertos llaman dolinas, o hacerlo viviendo la intensidad de la aventura, en un descenso con cuerdas, descolgándose en un vuelo de aproximadamente 240 metros, de los cuales solo los primeros 20 se hacen en rápel (con apoyo de una pared) y el resto en un descenso controlado por los guías, quienes usan un conjunto de poleas y van dirigiendo el descenso del aventurero, lo que hace de esta actividad una explosión de adrenalina difícil de exponer en palabras.

Con la previa advertencia, el descenso se haría en dos fases, y en la última de ellas quedaría colgado y bajaría en un vuelo hacia la oscuridad.



■ Paisaje de particulares formaciones en cercanías al acceso a la cueva La Tronadora.



■ Interior de la cueva La Tronadora, también conocida como el Corazón de la tierra.



Edwin, el experto guía a cargo de nuestro descenso, realiza una serie de hábiles disposiciones con la cuerda, que organiza en una especie de triángulo de seguridad alrededor de tres poderosos árboles que sirven de ancla. Aseguradas las líneas de descenso y las líneas de vida, sus extremos se pasan a través del arnés, compuesto por un intrincado sistema de mosquetones, frenos y palancas, que serán los factores primarios que permitirán un descenso controlado y seguro.

Una vez todo asegurado, la mano confiable del guía nos lleva a la boca de la cueva. Unas cuantas instrucciones: voltear, mano atrás siempre dándole curso a la línea de vida, piernas flexionadas ligeramente separadas, fuerza de apoyo, inclinación a 45 grados contra el vacío inexpugnable y oscuro. La mano antes protectora de pronto se suelta y comienza la aventura.

Se siguen todas las recomendaciones que el guía va repitiendo con insistencia: fuerza en esos pies, no se gire, suelte cuerda, pasos seguros, déjese caer, confianza, sin miedos... y, de pronto, estamos solos ante la experiencia. Pequeños saltos contra la pared húmeda y, de un momento a otro, sin avisar, la pared desaparece y quedamos colgados en una oscuridad que solo se interrumpe por el grito de advertencia de los carracos, asustados por el ruido y la luz de la lámpara que sobre su casco lleva el intruso.

En la medida en que se va descendiendo, se va ganando confianza. Tras comprobar que nuestro desplazamiento va a depender de los breves toques que se den al freno para soltar cuerda, se reconoce la posibilidad de permanecer unos segundos de más observando las paredes de la roca paralela, y, arriba, la maravillosa conformación de la apertura en forma de corazón. Esta forma le ha dado a esta experiencia su nombre: viaje al corazón de la tierra. Un corazón que, a medida que nos alejamos de la superficie, donde la confianza compete con el asombro, va dibujando su reconocible forma dibujada contra la luz. Esta se encuentra ahora a mucha distancia del viajero que avanza descolgado hacia un piso seguro que le brinda la certeza de tener los pies sobre la tierra.

La osadía continúa en el interior de esta gigantesca cueva, si se quiere, o también se puede buscar la gran Tronera que, a escasos 300 metros, se abre dibujada contra el verde de la naturaleza circundante. No obstante, si quedan arrestos y se quiere continuar la aventura, queda la opción de buscar hacia el fondo una herida rocosa por la cual se llega al punto donde inicia otra aventura más, que implica el encuentro con un río interior de aguas frías y oscuras, y, más al fondo, el descubrimiento de inmensos salones adornados de estalactitas y estalagmitas, en los que la oscuridad se convierte en el reto mayor.

Los que optan por la salida, y esta opción no resulta menos generosa, descubren nuevas aproximaciones a este universo kárstico en su ascenso, a lo largo de un camino húmedo y por momentos resbaladizo, además de toda la vivencia competitiva de un retorno físicamente exigente pero abierto al encuentro de la naturaleza en su plena diversidad.

Pandora, un geoparque que abre sus puertas al asombro

Ubicado a unos quince minutos del pueblo, se encuentra quizás el mayor de los atractivos para que los visitantes al planeta kárstico de El Peñón puedan acceder al universo del asombro. Se trata del Geoparque Bosques de Pandora, un nombre que vale la pena desglosar, para entender la dimensión de esta especial oferta turística.

De acuerdo con lo definido en su página web por el Servicio Geológico Colombiano, esta nominación es una iniciativa de la Unesco, enmarcada dentro del concepto Global Geopark. Se definen como áreas únicas, cuyas geografías conforman áreas especiales de interés geológico y de relevancia internacional, y que se encuentran gestionados desde una perspectiva de protección, educación y desarrollo sostenible.



■ Las travesías al interior del Bosque de Pandora, habilitado para que el paso de los visitantes se pueda realizar sin riesgos mayores.



Formación rocosa en uno de los accesos laterales dentro de las Ventanas de Tisquezoque.



El nombre del parque se relaciona con la película *Avatar*, dirigida por James Cameron, que hace referencia a un planeta llamado Pandora, habitado por un grupo humanoide alienígena llamados *na'vi*, que han desarrollado un sistema de vida y correspondencia en plena armonía con la naturaleza y con todas las formas de vida. De acuerdo con lo expuesto por Cameron, el escenario donde se desarrolló su premiada película se inspiró en los paisajes del Parque Forestal Nacional de Zhangjiajie, un geoparque localizado en China, declarado Patrimonio Geológico de la Humanidad.

El impacto de la película, en que el paisaje se convierte en uno de los aspectos dominantes, y las coincidencias de esos paisajes inminentemente kársticos con los existentes en varios sectores de El Peñón, habrían sido la influencia para esta nominación, que se ratifica en cada una de las voces testimoniales de quienes tienen la oportunidad de conocer este singular espacio.

Al respecto, el cronista audiovisual Pirry, en uno de sus recientes programas cuyo eje temático gira alrededor de producciones que permitan acercar a su audiencia a los lugares más inhóspitos y maravillosos del planeta, decía en su guion de presentación: «Bienvenidos al Parque de Pandora, uno de los lugares más maravillosos que haya podido conocer en mi vida. Un recorrido por un laberinto de rocas formadas hace millones de años, hoy tapizadas por un hermoso y al tiempo fantasmagórico manto verde, que conforma un verdadero templo sagrado de la naturaleza».

Las palabras no son suficientes para expresar lo que significa adentrarse en este recorrido, trazado en un sendero que a cada vuelta lleva al visitante hacia un clímax de asombro y entusiasmo. Un bosque de piedras vestidas de musgo y adornadas por la aparición de distintos representantes del reino Fungi, árboles centenarios que se levantan justo entre los resquicios protectores de inmensas columnas de piedra, cuevas cuyos accesos están limitados y, tras un largo recorrido, apoyado en escalas y cuerdas estratégicamente ubicadas para ayudar al visitante a vencer los frecuentes retos que el paisaje impone, la llegada a un observatorio don-

de la inmensidad reclama el silencio admirativo ante la dimensión del bosque, que impone el respeto a la suma de percepciones que brinda la conjugación de la totalidad de los sentidos.

Se agotaría cualquier documento que pretendiera agrupar las extraordinarias ofertas turísticas en este pueblo de la provincia veleña, donde, además del recurso del geoturismo, surgen opciones que incluyen la oferta gastronómica, la disponibilidad de distintos lugares para la interacción cercana con la naturaleza, el avistamiento de aves, que, por la cercanía a la Serranía de las Quinchas (una de las biotas de mayor proyección en la Cordillera Oriental de los Andes), proyecta un potencial que falta por dimensionar, pero que augura resultados de altísimas y muy valiosas datas, y, claro está, la opción en alza del agroturismo, en que la cultura campesina determina una alternativa cuyo principal valor es la autenticidad de sus gentes.

Tisquizoque: las ventanas abiertas de Florián

Quienes llegan por primera vez a Florián, se encuentran con un pueblo pequeño de cinco o seis calles, el infaltable parque central, la zona de paradas de los buses y, a su alrededor, todo el comercio posible. Obviamente, está la iglesia; la alcaldía, curiosamente, más cerca de la entrada del pueblo que, como se acostumbra, en el marco del parque; la estación de policía; algunas casas de dos pisos, muchas otras de madera, y una gran valla que dice: «Bienvenidos a Florián, la ciudad de las ventanas abiertas».

Muy pronto se corrobora que el curioso eslogan no es una expresión literal, sino el resultado de un efectivo juego de palabras en referencia al lugar de mayor interés con el que se proyecta el municipio ante los visitantes: las Ventanas de Tisquizoque, un atractivo natural que constituye una de las maravillas de Santander ante el mundo.



Quebrada La Venta, que a lo largo de los siglos ha sido protagonista en la talla del singular paisaje de las Ventanas de Tisquezoque.



Al igual que con las cuevas de los municipios vecinos, esta región también pertenece a la misma estructura geológica, por lo que son los mismos factores, como el tipo de roca y la acción del agua, los que explican los orígenes de esta escultura tallada en la corteza terrestre. Esta tiene tres componentes: un río que rompe su curso para meterse dentro de la montaña; adentro, la segunda maravilla, un salón de un poco más de 120 m de extensión y una altura superior a los 15 m, adornado de estalactitas, columnas y estalagmitas, que la amplitud de este espacio y las gigantescas aperturas de entrada y de salida brindan la oportunidad de reconocer con suficiente iluminación natural; al final, la precipitante caída en tres saltos de 86, 110 y 126 m simultáneos, lo que configura el paisaje que enmarca el pequeño valle donde se levanta el casco urbano del pueblo.

Este recurso, que permaneció vivo exclusivamente en la mirada de las distintas generaciones de floritanenses, empezó a dibujar sus opciones turísticas a finales de la década de los noventa, cuando el alcal-

de de la época, Henry Alirio Parra Pineda, desarrolló las primeras intervenciones para facilitar el acceso al interior de la cueva, donde además se realizaron algunas intervenciones menores, como bancas y pequeños balcones. El siguiente periodo administrativo, liderado por Carlos Ciro Rojas Hernández, avanzó con la construcción de los puentes, tantos externos como internos, y promovió el recurso turísticamente en el ámbito regional.

Años más tarde, motivados por la dinámica del turismo de aventura que se proyectaba en el departamento, se ampliaron las opciones de vinculación al recurso con actividades como rápel, torrentismo y senderismo, al tiempo que el municipio avanzó en la

construcción de hoteles, restaurantes y empresas dispuestas a recibir a los viajeros que llegaban atraídos por el gancho de sus Ventanas.

Imposible cerrar acá esta libreta de viajes sin subrayar que cada una de estas maravillas compartidas son solo algunos de los atractivos turísticos, quizá los más promocionados, pero que de ninguna manera eclipsan otras alternativas que se deben vivir en este rincón geológico de la provincia veleña: las cascadas de El Mico, en Jesús María; la Tequendama, en La Belleza, y, haciendo límite con el departamento de Boyacá, en las profundidades de la Serranía de las Quinchas y siguiendo el cauce del río Minero, las maravillosas torres gigantes de piedra conocidas como Fura y Tena.

Información de interés

Para emprender estas y otras aventuras en los territorios kársticos de Santander, estos datos pueden ser de utilidad.

¿Cómo llegar?

Al municipio de El Peñón se puede llegar en vehículo particular o transporte público. Si viene de Bucaramanga o Bogotá, deberá tomar la ruta Barbosa-Vélez-vereda La Paloblanco (cruce hacia el municipio de Bolívar)-El Peñón. Si viene desde Medellín o el occidente del país, la opción es seguir la ruta Puerto Araujo-Cimitarra-Landázuri-vereda La Paloblanco-El Peñón.

Ahora, si su interés es llegar a Florián, la opción si viene de Bogotá o Bucaramanga es la ruta Barbosa-Puente Nacional-Jesús María-Florián. Si viene de Medellín o el occidente colombiano, la ruta recomendada es Puerto Araujo-Cimitarra-Vélez-Barbosa-Puente Nacional-Jesús María-Florián.

Informadores o guías en el Peñón:

- Parque Kárstico El Peñón
Tel.: 316 6655785. Página web: www.parquekarstico.com
- Cuevas El Peñón. Edwin González
Tel.: 322 3783787
- Geoparque Bosques de Pandora
Tel.: 314 322106.
Página web: www.bosquepandora.com.co

Informadores o guías en Florián:

- Julián Afanador
Tel.: 322 8193807
- Cacique Travel. Diego Barahona
Tel.: 313 2155435
- Raíces Refugio. Camilo Caratón
Tel.: 322 9198013
- Vicente Garzón
Tel.: 310 8737987

Hoteles y hospedajes en El Peñón:

- Hotel Rancho Tuno. Diego Güiza
Tel.: 311 2170819
- Hotel Kersting. Ciro Jerez
Tel.: 313 4302599

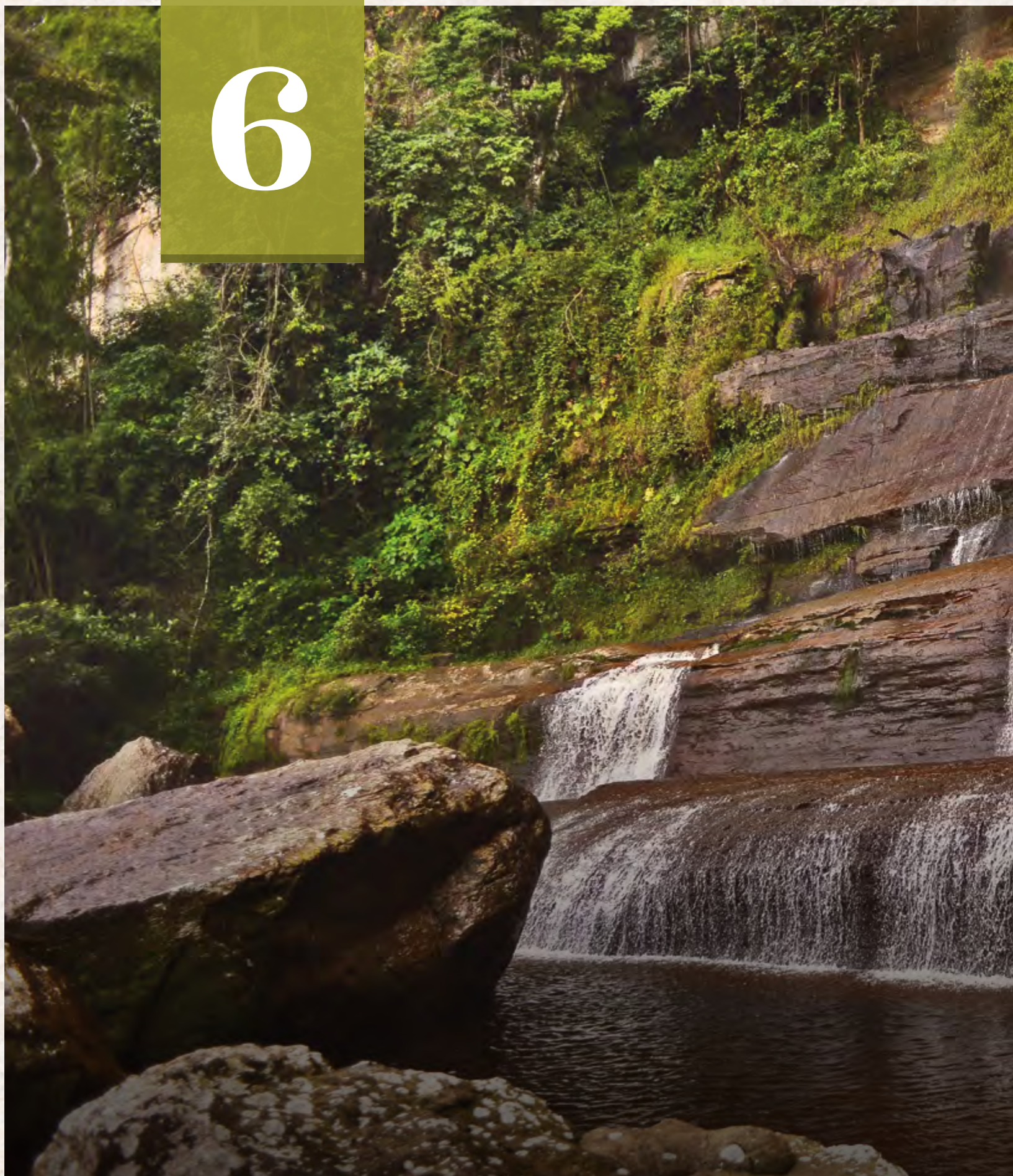
- Hotel La Profe María
Tel.: 322 3070135
- Apartahotel. Armando Segura
Tel.: 321 4924517



■ Una literal Ventana hacia el valle profundo donde se levanta el municipio de Florián



6





Oda viva al agua: Ríos, cascadas y quebradas en los territorios del asombro

El agua, en todas sus formas, es un himno, una poesía, una exhortación que nos convoca a admirarla y a trabajar por su conservación. Los caminos del agua son los caminos de la vida. Un llamado reverencial para abrazarnos a la naturaleza, en una dimensión donde el silencio es el mayor homenaje a tan generosa presencia.



Estoy hecha de agua

Por Ana Cecilia Ojeda A., profesora titular, Escuela de Idiomas UIS

I

Desde este cuerpo
por donde fluye el líquido divino,
desde cada rincón de este cuerpo
en el que residen aguas mansas,
aguas turbias, aguas claras,
aguas revueltas,
manantiales profundos
convertidos en sangre,
convertidos en vida,
desde aquí se contempla
la yugular primera
con todos los afluentes
que irrigan estas tierras.

II

Gota a gota en mi cuerpo
fluyes como en los mares,
y en ese recorrido
confluye la memoria
de la primera brizna
que anunciaba la vida.

III

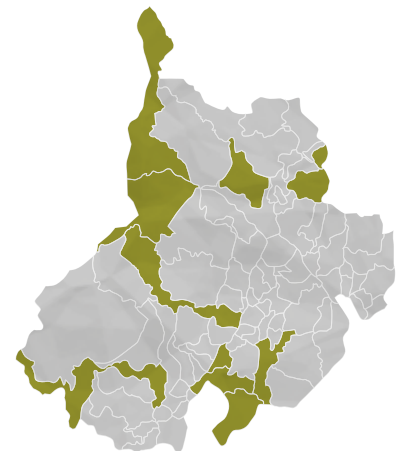
Mi lenguaje no logra
la fluidez de tus versos,
cantas y ronroneas como el gato en la sombra;
de vez en cuando el grito
surge como rugido
de gargantas profundas,
así hablan tus aguas
y mi voz no te alcanza.

IV

Antes, seguramente mucho antes
de que el primer hombre
hollara la faz de la tierra,
tú ya estabas ahí,
laguna negra.
Tú esperabas y contemplabas ya
el sublime acontecimiento.

V

Algún día,
antaño,
hubo un primer humano
que atónito
tomó el color
de tus aguas
y lo llevó a su rostro.
A partir de aquel día,
sus ojos contemplaron
la iridiscente luz
que confluye en tu fondo.





VI

¿Cuánto has visto
de esta vida y la otra,
oh río de mis ensueños?
A veces te escapas
en rozagantes cascadas,
como si la velocidad de la caída
fuera una voluntad de huida
o júbilo de renacimiento.

VII

¿Cuántos rostros se han bañado en tus aguas?
¿Cuántos cuerpos se han deslizado en ellas?
¿Cuántas bocas sedientas han bebido en tus fuentes?
Tú, impávido continúas,
tu destino es el mar,
el infinito mar...
al que entregas tu cuerpo,
al que brindas tu aliento.

VIII

Acaricias la piedra,
la arrullas,
la estremeces,
la conjuras a ser tu compañera de viaje.
De vez en cuando
un remolino
la empuja,
la hace avanzar
de un paso;
pero tú, río ardiente,
sonríes y continúas.

IX

Allá, detrás de las montañas,
lejos de este, mi mundo,
pero en tu propio mundo,
duermes, Laguna Negra,
protegida del ruido.
En tu seno reposan
múltiples criaturas,
muchas vidas que fluyen
al compás de tus olas.
Silenciosa tú velas,
dulce Laguna Negra,
y tus venas alcanzan
la humedad de mis labios.

X

A esta hora del día,
clara Laguna Negra,
abres tu ojo al cielo
y el azul de tus aguas
se abraza con el viento.
El ave revolotea
y en la piedra se posa;
ahí está su alimento.
El vegetal sediento
te retiene en su sabia.
De vez en cuando
un hombre
vanidoso te observa
confundido en tu lecho,
y tú, Laguna Negra,
sonriente y generosa
a todos nos contemplas.





■ Laguna Negra, páramo de Santurbán, municipio de Vetás.



XI

Eterno deslizar de las aguas,
eterna claridad de los vientres.
Nada se parece a un río que fluye,
excepto
la vida que aparece
en la primera mirada
de un ser
cuando amanece.

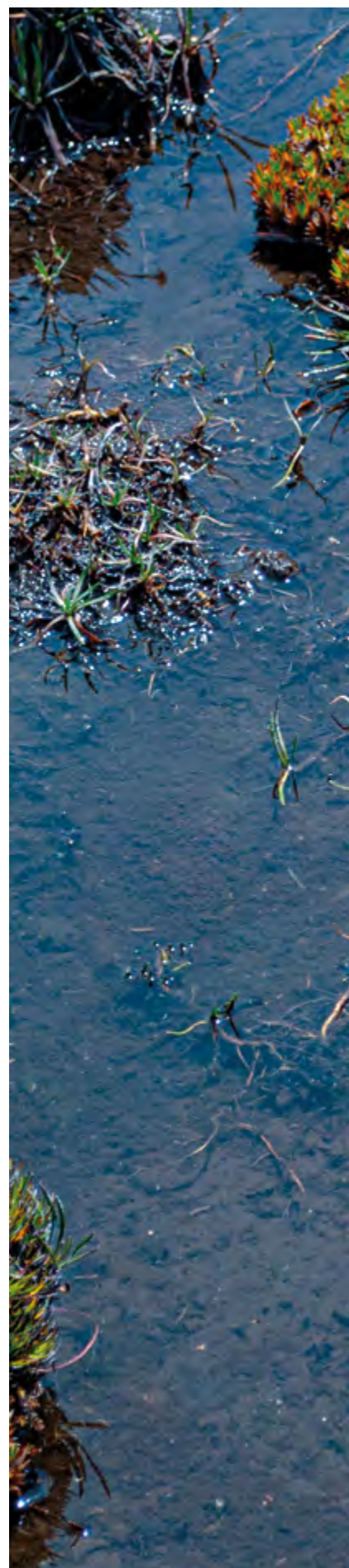
XII

Agua que eternamente caes,
te disuelves en niebla,
hay un eco en tu voz
que acerca al infinito.

XIII

Fluyes en todas las geografías,
la tierra
es un cuerpo de mujer
esparcido de aguas
primigenias.

A veces, delicada,
acaricias al vegetal profundo,
a veces tu presencia ilumina
una vida que nace,
eres agua de vida.
Otras veces
el torrente furioso
se encuentra con el rayo,
y solemne en la noche
eres agua de muerte.





■ Tutales, también conocidos como "colchones de agua", origen de la vida en los páramos

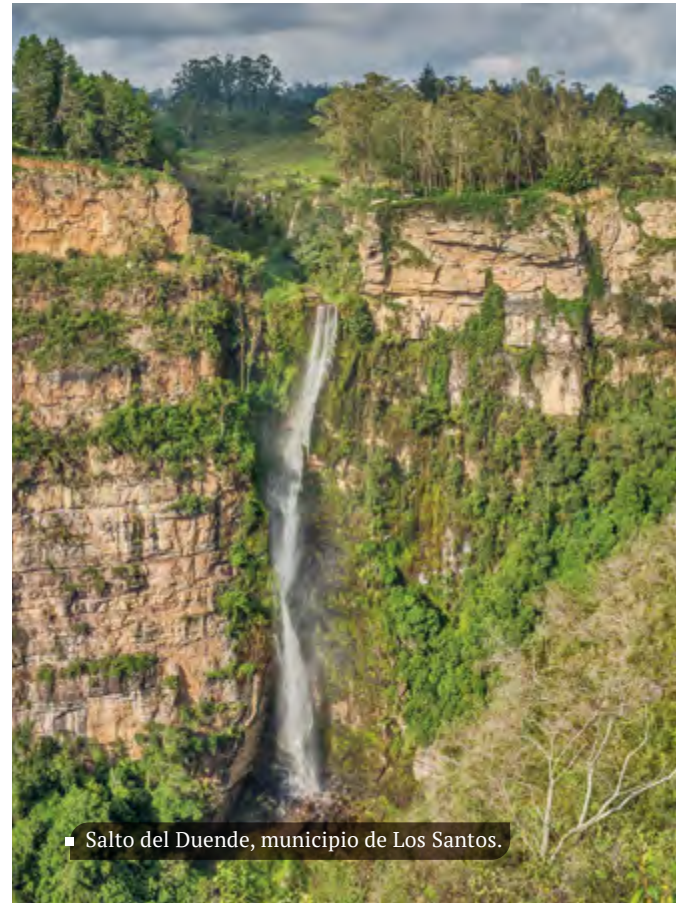


■ Quebrada Las Molinillas, municipio de Lebrija.

Ríos y cascadas, sinfonía de la vida

El agua es fundamental en todas sus manifestaciones, no solo por lo que representa en términos de elemento vital para el ser humano, sino por todas las dimensiones vinculadas con su presencia en su entorno natural.

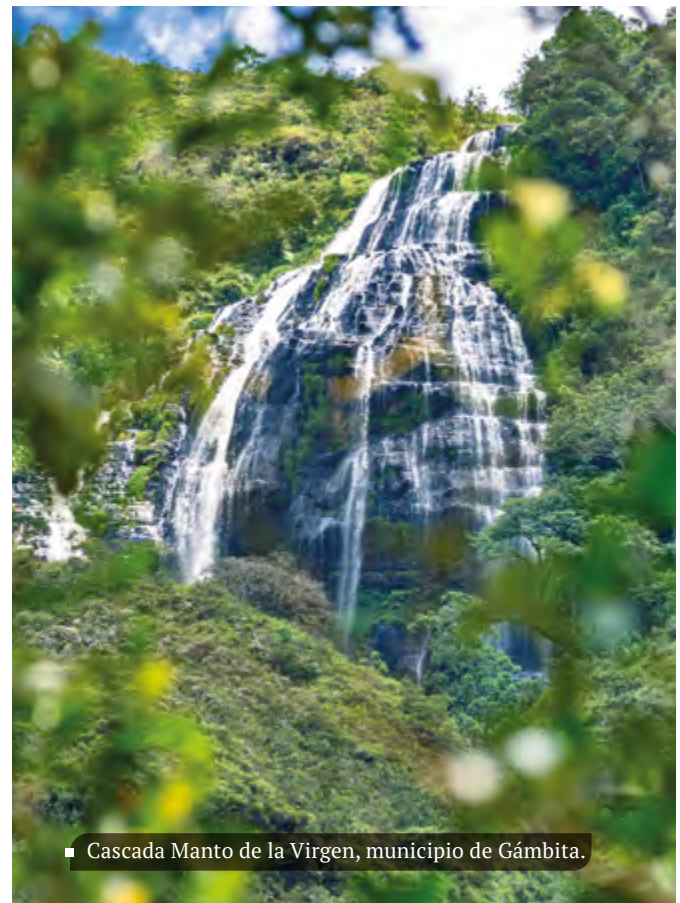
Allí tenemos al agua en su primario estado gaseoso, al conformar las nubes que enmarcan paisajes, que dibujan formas en nuestras mentes. Allí la tenemos también en esa simple gota que pende del ápice de una hoja, antes de desprenderse para integrar, con sus hermanas, la expansión vital del ciclo que va y viene, y que asegura bienestar y permanencia del ser humano en este nuestro planeta, que debería llamarse Agua y no Tierra.



■ Salto del Duende, municipio de Los Santos.



■ Cascada de Juan Curí, municipio de Páramo.



■ Cascada Manto de la Virgen, municipio de Gámbita.



La profesora Ana Cecilia Ojeda, a través de sus poéticas líneas, nos ha compartido en toda su extensión lo que representa el agua desde la mirada del sentimiento. En estos versos se percibe el abrazo entre el ser humano y el agua; ese abrazo que nos conmueve, nos alegra, nos llena de motivación y nos hace sentir como los seres humanos que, enarbolando las banderas del agradecimiento, elevamos las voces por la vida y por esa unidad de integración química entre el oxígeno y el hidrógeno.

Santander y el agua

En términos geográficos amplios, podríamos decir que en nuestro departamento la gran cuenca hídrica, como receptora mayor de los principales ríos que irradian nuestra geografía de montaña y valle, es el gran río Magdalena. No obstante, desde otra perspectiva, podemos hablar de que esa gran irrigación hídrica pasa por la conformación de pequeñas microcuencas que se podrían organizar como las cuencas del Chicamocha, Fonce, Suárez, Sogamoso, Opón, Carare, Negro y Cimitarra.



■ Cascada Los Galanes, municipio de Charalá.



■ Río Onzaga, bajando raudo hacia el Chicamocha.



■ Salto de Los Caballeros, municipio de Suaita.

Cada una de estas subcuencas está conformada por una fuente principal, alimentada por una red hídrica que se conforma por nacimientos, quebradas, riachuelos y ríos; todos en menor dimensión de volumen hídrico que su receptor o río madre.

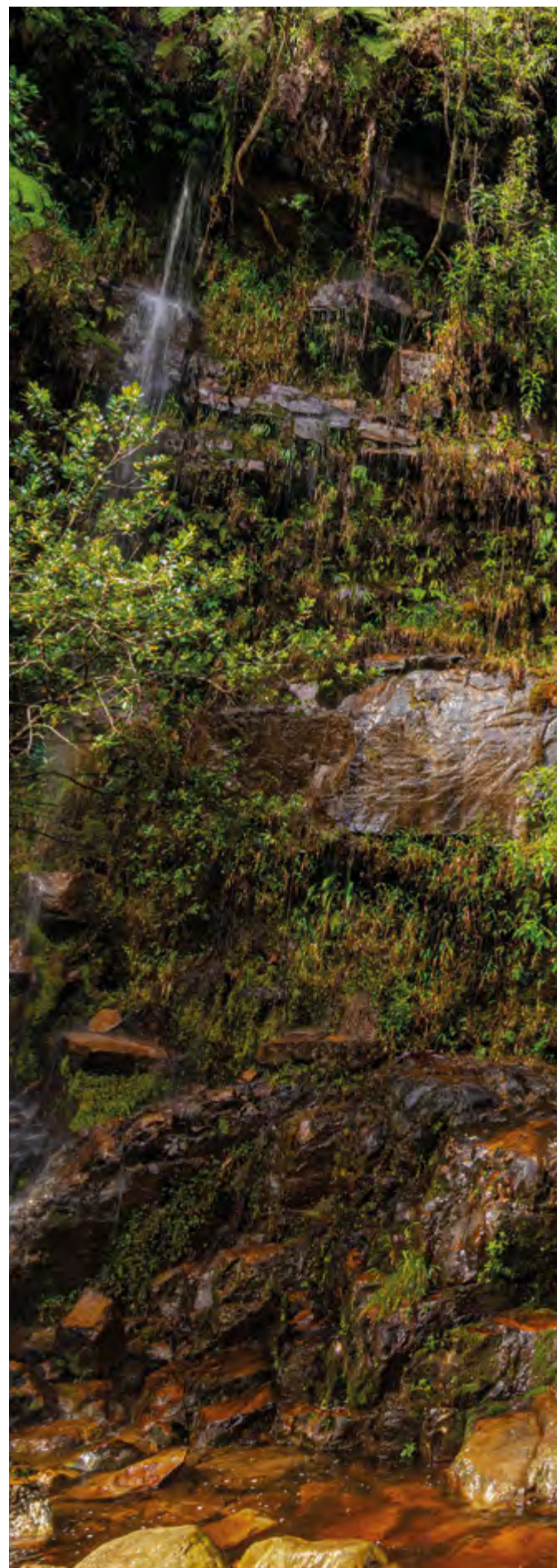
Así, por ejemplo, la cuenca de nuestro río de identidad, el Chicamocha, tiene entre sus fuentes principales al río Servitá, un hijo del Páramo del Almorzadero, que nace en los propios territorios del cóndor, atraviesa el municipio de Cerrito, y en territorios de Capitanejo busca las aguas del Chicamocha que vienen desde las partes altas de los municipios boyacenses de Tuta, Paipa, Paz del Río, Belén y Soatá, entre otros.

Kilómetros adelante, ya en territorio santandereano, el Chicamocha recibe las agitadas aguas que bajan de la cordillera y que conforman el río Onzaga. Del otro lado, entre esas primeras montañas que integran la imponente estructura geológica del cañón, una fuente más, la del río Susa, va haciendo lo suyo en esta suma de aguas a favor del Chicamocha.

Se adentra el río abriendo las montañas de la Provincia de García Rovira, por un lado, y de Guanentá, por el otro. San José de Miranda, Málaga, Molagavita, San Andrés, Guaca y Cepitá, por el costado oriental; San Joaquín, Mogotes, Curití, Aratoca, Piedecuesta, Los Santos, Villanueva y Jordán, por el otro costado; y desde varios de ellos, nuevas fuentes, como los ríos Guaca, Umpalá y Manco siguen sumando sus aguas.

De esta manera, se integra la subcuenca del Chicamocha, que en el sitio conocido como Las Juntas, entre las mestizas aguas café del Chicamocha y las más oscuras del Suárez, conforman la nueva subcuenca del río Sogamoso.

Siguiendo la línea que traza el correr de estas aguas que terminan temporalmente agrupadas en el embalse de Topocoro, donde otras aguas como las del río Chucurí han llegado a este gran espejo de agua, y cumplidas sus labores en la generación de energía hidroeléctrica, continúan su cauce, hasta encontrarse en el sitio conocido como Puerto Cayunba, con el río Lebrija. Así, juntos en una sola unidad, salen al encuentro del gran Yuma, como llamaban los indígenas del sector al río Magdalena, al que se entregan en cercanías del corregimiento de El Pedral.





■ Salto en el nacimiento de la quebrada San Antonio, afluente del río Huertas, municipio de Gámbita.



■ Laguna de Ortices, municipio de San Andrés.



■ Laguna del Plan, Complejo Lagunar Ciénaga, páramo de Santurbán.

**Informadores, guías y otros apoyos
del mundo del agua en Santander**

Grupo de Caminantes Senderos y Cascadas

Correo: senderosycascadas@gmail.com

Aminta Quintero. Tel.: 311 8414907

Las Gachas

Municipio de Guadalupe

José Navarro, guía profesional. Tel.: 311 8351573

Salto de los Caballeros de San José de Suaita

Municipio de Suaita

Agencia Huellas Viajes y Aventura. Johan Cruz

Tel.: 310 7710972

Charalá y sus cascadas

Chalales Turístico

Carlos Enrique Villalba. Tel.: 311 236827

Cascada de Juan Curí

Municipio de Páramo

Parque Ecológico Cascadas de Juan Curí

Tel.: 311 4893272

Embalse de Topocoro

Municipio de San Vicente del Chucurí

Leonel Torres, guía profesional de turismo

Tel.: 316 6454823

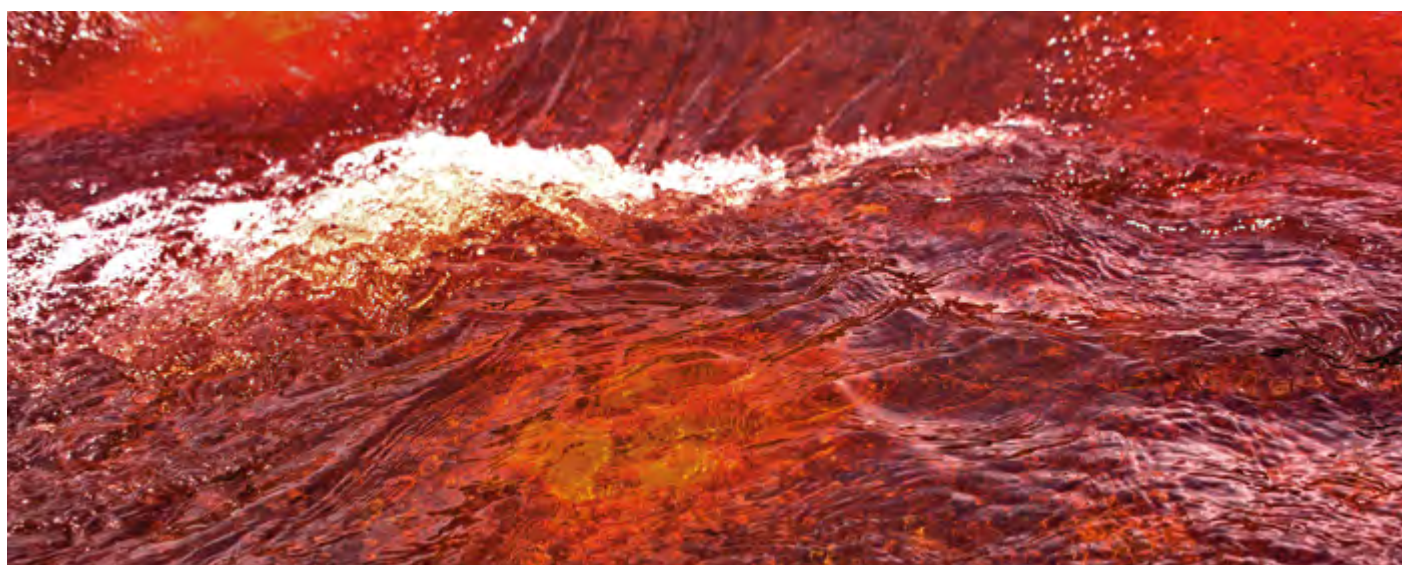
Álvaro Cáceres, guía profesional de turismo

Tel.: 316 5044766



■ Río Tona, fuente hídrica principal del acueducto de Bucaramanga.





7





Los caminos: Trazados entre historias y crónicas de andariegos

Aquellos caminos que el alemán Geo von Lengerke, comerciante y constructor de sueños, comparara con las rayas del tigre se entrecruzan sobre el lomo de la cordillera, al punto de propiciar las cercanías y reducir las distancias. Es un llamado a descubrir esas voces de la historia; voces del pueblo que se conjugan en sus trazados.



Camino que definen un territorio

Por Freddy Ruiz, Profesor Asociado, Escuela de Economía y Administración - UIS

El camino como concepto geográfico, histórico y cultural ha evolucionado con el tiempo. Los caminos han representado oportunidades de comercialización y crecimiento del capital agropecuario e industrial.

Las sociedades modernas inician la construcción de sus caminos como una declaración de su existencia. Este espacio territorial es un agente activo en la interacción de las poblaciones a través de sus formas y productos de intercambio, dinámicas culturales y experiencias de vida. Tal vez por esta razón Geo von Lengerke, según Ortiz (2008), consideraba que los caminos eran civilizadores.

En la actualidad, el concepto de camino puede presentar una doble definición. La primera, como vía de integración económica y social, mediada por infraestructura moderna; la segunda, como un espacio de senderismo. Al estabilizar la conectividad de los mercados, estas conexiones entre poblaciones y sociedades se adaptaron a las nuevas condiciones tecnológicas. Así, se sustituyó la tracción animal por la gasolina y el motor, con su natural mejora de infraestructura, en materia vial, férrea, fluvial o aérea, que favorecen los tiempos de intercambio y productividad.

Por otra parte, los senderos se relacionan con conexiones básicas rurales y veredales, sobre las cuales se pueden desarrollar actividades como turismo, caminatas y peregrinación, entre otras. El sendero existe por el servicio que presta a sus usuarios, quienes le dan significado a su existencia. Por ello, algunos caminos sucumben al paso del tiempo condenados al olvido. Sin embargo, existen caminos que representan una validación histórica, cultural, política o religiosa.



En el ámbito internacional, se reconocen algunas vías o caminos que, además de la función de circulación de bienes, se han convertido en íconos culturales. Entre ellos se encuentran la ruta 66 (Estados Unidos), el recorrido por la costa amalfitana (Italia), el recorrido de los Alpes (Francia), la costa norte-500 (Escocia) y la ruta 40 (Argentina). Estas rutas ofrecen la posibilidad de apreciar escenarios turísticos (playas, montañas, paisajes, etc.) desde la comodidad de un vehículo. Recorrer estas vías se convierte en una vivencia y una forma de interpretación cultural de la vida, que propician experiencias de alto valor agregado. Lo anterior estimula la innovación y el crecimiento del mercado laboral en los sectores hotelero, gastronómico, turístico y en las cadenas de producción asociadas a ellos.

Por otra parte, la experiencia del senderismo reconoce en el ámbito internacional rutas como la internacional de los Apalaches (3000 km aprox.), el sendero de la cresta del Pacífico (1600 km), el Camino de Santiago (que cuenta con varias rutas, todas ellas con cientos de kilómetros de recorrido) y el Camino Inca, entre otros. Estos senderos comparten un elemento común: la experiencia de la mochila y su relación con el entorno. Las experiencias del sendero exigen condiciones básicas en el territorio, como seguridad, procesos de reforestación, sostenibilidad, señalización y adecuación de infraestructura con de la creación de un sistema de hostales y restaurantes, entre otros. Los modelos de senderismo parten del reconocimiento de las condiciones de quienes lo practican y disfrutan, por lo que es posible complementarlo con actividades de avistamiento de flora y fauna, gastronomía y producción de alimentos en el ámbito local.

Un caso llamativo en el ámbito internacional es el Camino de Santiago, que a lo largo de la historia ha sido una conexión religiosa, comercial y política, convertido en un pilar de la identidad europea¹. Este camino ha sido fortalecido por diversas políticas públicas, que han mejorado la infraestructura física y social alrededor de

los diversos tramos que conducen a la plaza Obradoiro o la catedral de Santiago de Compostela. La experiencia de recorrer los senderos, disfrutar el paisaje, pernoctar en los albergues es un encuentro personal, simbólico y natural. Este fenómeno permite que se creen nuevas representaciones culturales, algunas de ellas llevadas al mundo de los libros y el cine, que potencian el descubrir no solo del “Campus Stellae”, sino de Galicia y otras regiones de España.

Para llegar a Compostela (España) como peregrino/senderista, se reconocen diversos caminos, como el Frances, Portugués, Portugués - Costa, Inglés, Primitivo, Norte, Vía de la Plata y de invierno, entre otros. De acuerdo con datos de la oficina del peregrino (2024), esta red de caminos entre enero y el 31 de julio de 2024 reportó a 274.748 peregrinos, de los cuales el 59 % eran extranjeros (Estados Unidos, Alemania, Italia, Portugal, Reino Unido, etc). El 81 % de los peregrinos inicio su camino desde Sarria; esto implica que recorrieron aproximadamente 100 km antes de llegar a su destino. Del total de peregrinos, el 93 % lo hizo a pie, frente a otros mecanismos utilizados, como la bicicleta, caballo, vela y sillas de ruedas (esto implica la existencia de infraestructura para cada tipología). Adicionalmente, en el periodo de referencia, el 54 % de quienes realizaron el camino eran mujeres y, en general, 136.776 personas eran mayores de 46 años.

Además de lo simbólico y experiencial, ¿por qué se considera una experiencia exitosa? Factores determinantes en esta respuesta son: la percepción de seguridad, la calidad de la infraestructura y el impacto económico, ambiental y social. De igual manera, deben considerarse elementos como la conexión con la naturaleza, la belleza del paisaje, el cuidado del entorno y los encuentros cotidianos entre residentes y peregrinos. Sin lugar a duda, estos elementos, entre otros, contribuyen a que la experiencia del Camino de Santiago sea exitosa.

¹ El Camino de Santiago, desde 1993, es reconocido por la Unesco como patrimonio de la humanidad.



Camino real en proximidades al municipio de Guadalupe



■ Inicio del trayecto caminero hacia el municipio de Villanueva, en instancias del pueblito de Guane.

En este contexto, territorios como Santander pueden aprovechar su red de vías y senderos para revitalizar las economías locales. Pensando en el desarrollo local, se pueden crear nuevas oportunidades de empleo y fomento empresarial, mejorar la accesibilidad e infraestructura, promover inversiones y fortalecer los esquemas de mercadeo territorial de mediano y largo plazo. Aunque estos elementos crean las condiciones básicas, esto no es suficiente; es necesario definir o visibilizar un factor diferencial de la experiencia en el territorio.

La experiencia del camino o del sendero está acompañada necesariamente del interés de quien lo vive, bien sea por razones culturales, religiosas, uso del tiempo, retos personales o deportivos, etc. Es tarea de las asociaciones público-privadas ayudar en la configuración de elementos base para la transformación y el reconocimiento de los caminos y los senderos como un bien de interés colectivo. En este proceso, deben definirse elementos como la no saturación, la seguridad (personal, jurídica, comercial, etc.) y la correcta definición de bienes y servicios para la conexión del camino con otras redes de turismo y desarrollo económico. Crear o reconocer un producto turístico con enfoque regional es un reto que podría mitigar las zonas de despoblamiento rural o la dispersión en municipios pequeños, resignificar la historia local y fortalecer la coordinación territorial.

En la historia regional de Santander, Geo von Lengerke es reconocido como constructor de caminos, que buscaba conectar la producción local con los mercados internacionales. En su época, Lengerke estableció una conexión entre el Socorro, Barichara y Zapatoca, para posteriormente buscar una salida al río Magdalena. Mantener vivos los caminos de Lengerke es una oportunidad para el desarrollo de las comunidades aledañas. Conectar el territorio desde adentro es entender que “Montebello” no es solo una hacienda de la historia regional, sino un elemento activo en la definición de la idiosincrasia santandereana.

Además de los caminos de Lengerke, los caminantes² en Santander han logrado mantener vigentes diversos tramos de la historia regional. Es común ver grupos de caminantes en las ventanas de Tisquizoque (Florián), en las rutas de naturaleza cercanas a las antiguas fábricas de San José de Suaita, o protegiendo la zona de los pictogramas de la Mesa de Los Santos, el cañón de las Iguanas (Zapatoca), la Laguna de Ortices y sus ceibas barrigonas (San Andrés), la cascada Mantto de la Virgen o el Cañón de la Hondura (Gámbita), el Hoyo de los Pájaros (Mogotes) y Umpalá (Piedecuesta), entre otros sitios de interés regional.

Por otra parte, respecto a rutas regionales, pueden potenciarse el Cañón del Chicamocha, los corredores viales de la provincia Comunera y Guanentá, la conexión San Gil–Charalá–Duitama, la ruta de páramos (Sogamoso–Capitanejo–Málaga–Pamplona–Bucaramanga) y los recorridos por la Ruta del Sol.

El fortalecimiento de las condiciones para el desarrollo de caminos y senderos en el departamento de Santander es de alto interés para el uso turístico y sostenible del territorio. Adicionalmente, representa una oportunidad para el fomento de nuevos capitales, recursos para inversión, manejo de alianzas público-privadas y cohesión de ecosistemas empresariales locales con visión sectorial de mediano plazo.

Bibliografía

Oficina del peregrino. www.oficinadelperegrino.com/estadisticas-2/. SAMI – Catedral de Santiago de Compostela. 2024

Ortiz, Pablo Álvaro. *Geo von Lengerke: Constructor de caminos*. Colección temas y autores regionales. Universidad Industrial de Santander. 2008

² En Santander, se conoce de la existencia de grupos de caminantes, como Rastros, Caminos Reales de Colombia, Oxígeno, Orgullo Guane, Huellas, Caminantes de Santander y Correcaminos, entre otros.

Crónicas andariegas en los caminos reales

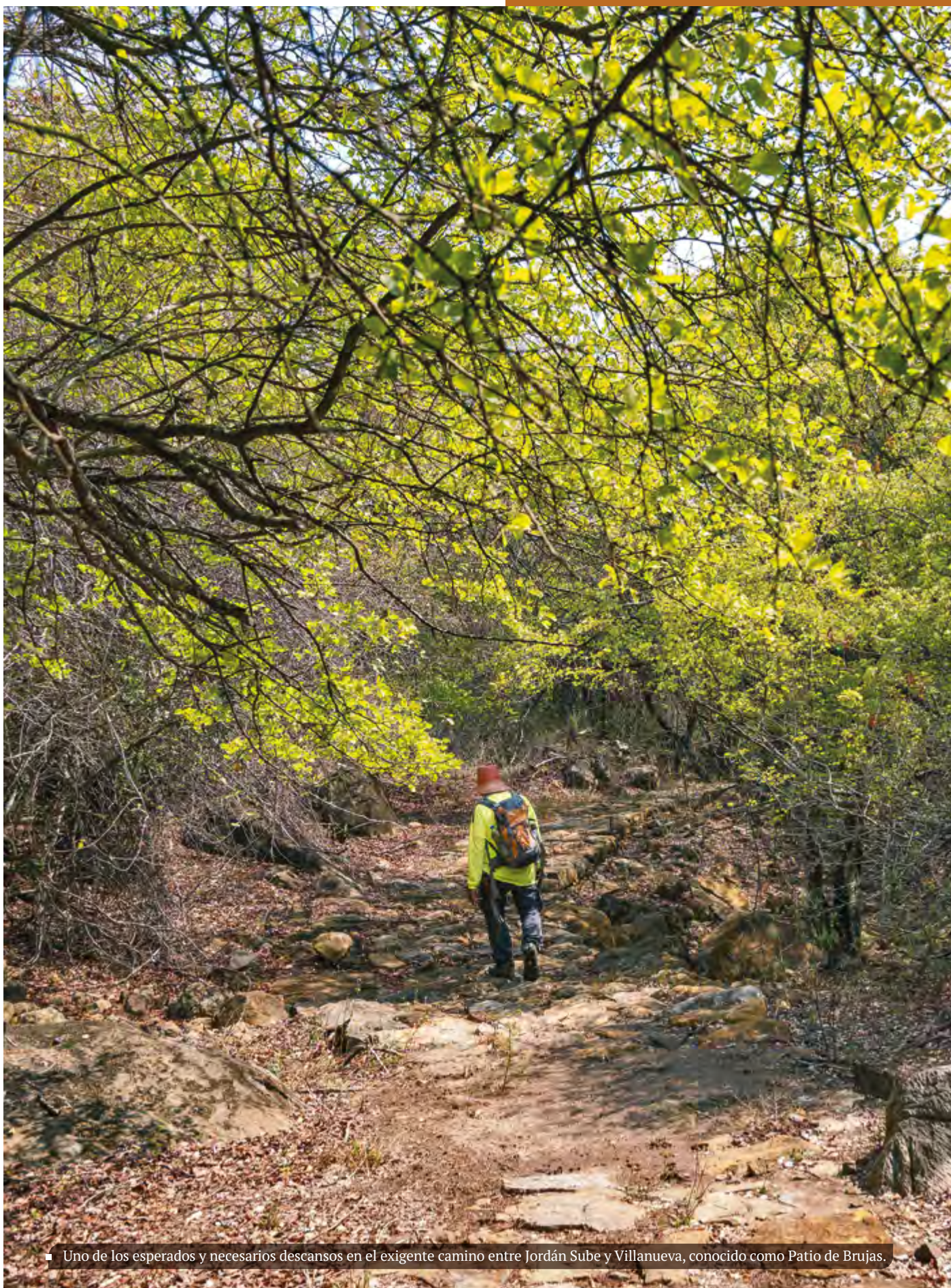
Gilberto Camargo es arquitecto, especializado en urbanismo y patrimonio, pero por encima de cualquier título académico es un apasionado por la caminería, una actividad a la que ha dedicado más de 30 años, y que hoy le permite asegurar que ha transitado la totalidad de los caminos trazados sobre la geografía santandereana.

Camargo conoce los caminos trazados por los indígenas, que reconoce por la escasa presencia de curvas y zigzags, contrario a los caminos trazados durante la época de la colonia y de la república, en la que el mecanismo perfecto para reducir esfuerzos de humanos y bestias era rayar con giros y diagonales las duras pendientes.

De acuerdo con el arquitecto Camargo, en Santander sobreviven huellas de la presencia de caminos, los cuales se han dividido en tres grandes grupos: la ruta de Maracaibo, que cumplió grandes propósitos comerciales y fue protagonista de la dinámica libertaria de la patria; la ruta republicana, que unía las ciudades y pueblos del interior con Santafé de Bogotá, y las rutas comerciales, mejor conocidas como los caminos de Lengerke, cuyo objetivo principal era dinamizar el movimiento de entrada y salida de mercancías del interior con el río Magdalena, y a través de él, con las rutas marítimas.



■ Las cabras, siempre presentes a la vera del camino entre Barichara y Guane



■ Uno de los esperados y necesarios descansos en el exigente camino entre Jordán Sube y Villanueva, conocido como Patio de Brujas.



Lamentablemente, hoy la mayoría de los caminos han sufrido los embates de la modernidad y han sido destruidos o utilizados para trazar sobre sus huellas vías vehiculares, lo que reivindica el papel que ha asumido Camargo en pro de su defensa. Camargo ganó su primera gran batalla con la declaratoria de la Ordenanza 021 del 7 de septiembre de 2006, por la cual se activan los mecanismos jurídicos, administrativos y técnicos tendientes a desarrollar una política de restauración, construcción, conservación, uso y permanencia de la red de caminos históricos de Santander.

Resultado de este logro, que podría catalogarse como político, pero que en definitiva apuntaba a brindar una herramienta argumental y especialmente jurídica a la hora de desarrollar cualquier acción en pro de la defensa de este patrimonio de los santandereanos, Gilberto Camargo logró frenar varios proyectos públicos y privados que amenazaban la presencia de los caminos.

Bajo este marco jurídico, y tras una larga gestión con apoyo de diferentes grupos de caminantes, se logró

una de las metas más valiosas de esta misión: el rescate de una fracción del camino de Lengerke entre Zapatoca y el corregimiento de Guane, incluyendo la construcción del puente peatonal sobre el río Suárez, que reemplazaría el llamado Puente Ruedas, construido por el comerciante alemán y que, por abandono, terminó destruido. Allí solo quedaron unos hermosos vestigios de su presencia a lado y lado del río.

Más recientemente, el empeño de Camargo logró que el Gobierno departamental se interesara por el tema de la recuperación de los caminos, y con una importante inversión, se desarrollaban valiosos trabajos de infraestructura y ornato a lo largo del camino Los Santos–Jordán, que hoy puede considerarse una verdadera joya para la promoción turística de Santander.

La tarea para este defensor de nuestro patrimonio esboza un inicio, que seguramente continuará como misión para quienes lo sucedan, pues la red de caminos de Santander supera los 300 kilómetros, y aún hoy no se ha intervenido ni el 10 %.



■ Aspectos del camino de Lengerke entre San Vicente de Chucurí y la Cuchilla del Ramo en Zapatoca.



■ Inicio del Camino Real (patrimonio nacional) entre Barichara y Guane.



■ Tierras “patiamarillas” en cercanías a Villanueva.





“El Alemán”, como era nombrado Geo Von Lengerke, dejó manifiestos de su presencia en estas tierras, a donde llegó huyendo del destino.



Testimonios de un caminar

Es imposible cerrar este capítulo sin dar un especial reconocimiento y agradecimiento al profesor Manuel Franco Guacaname, quien destinó mucho tiempo para acompañarme en cada uno de los recorridos que hacen parte de estas páginas. A Manuel o "el Profe" como lo conocen en el gremio de caminantes, lo conocí haciendo parte de Caminos Reales de Colombia. Con este grupo de amigos realizamos varias caminatas en las que dejamos hasta el último aliento. Terminar estas rutas no solo brindaba la satisfacción del vencedor, sino que pasaría a hacer parte de esos trofeos que se conservan en el alma.

Hoy día Manuel lidera junto con su esposa y sus hijas la agencia de viajes y turismo Caminantes de Santander, uno de los mayores promotores de esta actividad que semana a semana reúne decenas de entusiastas que van por los diferentes escenarios de nuestro territorio, promoviendo el amor por la tierra. Uno de los recorridos en los que Manuel y su equipo se han convertido en pioneros y líderes es precisamente la llamada Ruta de Lengerke, que vincula la integración de caminos reales, caminos indígenas y los citados caminos del comercio o caminos de Lengerke.

Esta es una ruta de encuentro con la historia, con la cultura, con la belleza de pueblos fantásticos como Zapatoca, Barichara y Jordán, entre otros. Es una ruta exigente que se realiza en tres o a veces cuatro días, pero que se oferta cada día con mayor interés y participación de caminantes nacionales y extranjeros. Estoy convencido de que a futuro va a apuntalar un proyecto de desarrollo turístico muy fuerte, que podría llegar a soñarse como una versión santandereana del Camino de Compostela, cumpliendo con unos muy pocos factores que deben incentivarse dentro de las comunidades.

De hecho, Manuel sabe que para lograr ese sueño lo esencial es tener un conocimiento no solo de este espacio territorial, sino aprender de experiencias de otros países y lugares de interés, por lo que parte de su proceso formativo lo destina a realizar permanentes recorridos por diferentes partes del mundo. Esto lo ha llevado a visitar las distintas rutas camineras vinculadas a Machu Picchu, el propio Camino de Compostela, y recientemente la gran hazaña de llevar la bandera de Santander y ponerla en uno de los picos del Everest.

La Ruta de Lengerke, como se ha bautizado, da inicio en el municipio de San Vicente de Chucurí, desde donde se parte para el sitio denominado La Germania, iniciando un recorrido de aproximadamente siete horas, hasta el sitio La Cuchilla en el municipio de Zapatoca.

La segunda parte de la ruta inicia en proximidades al aeropuerto de Zapatoca, para descender hasta Puente Ruedas, y luego de un merecido descanso, cuando el sol permita un ascenso sin mayores complicaciones, partir hasta el corregimiento de Guane y trasladarse hasta Barichara a descansar.

En el tercer día de esta travesía, la idea es recorrer el camino Barichara–Guane, el único camino que en Colombia tiene la categoría de Monumento Nacional, para disfrutar de un succulento desayuno santandereano. Después, emprender el camino hacia el municipio de Villanueva, y en horas de la tarde, retomar la ruta en descenso hasta el municipio de Jordán.

Finaliza este periplo que convoca la tenacidad y la fortaleza del ser santandereano con la subida al municipio de Los Santos, a través del recuperado y hermoso camino de piedra. Así, se completa una travesía de más de 50 kilómetros.

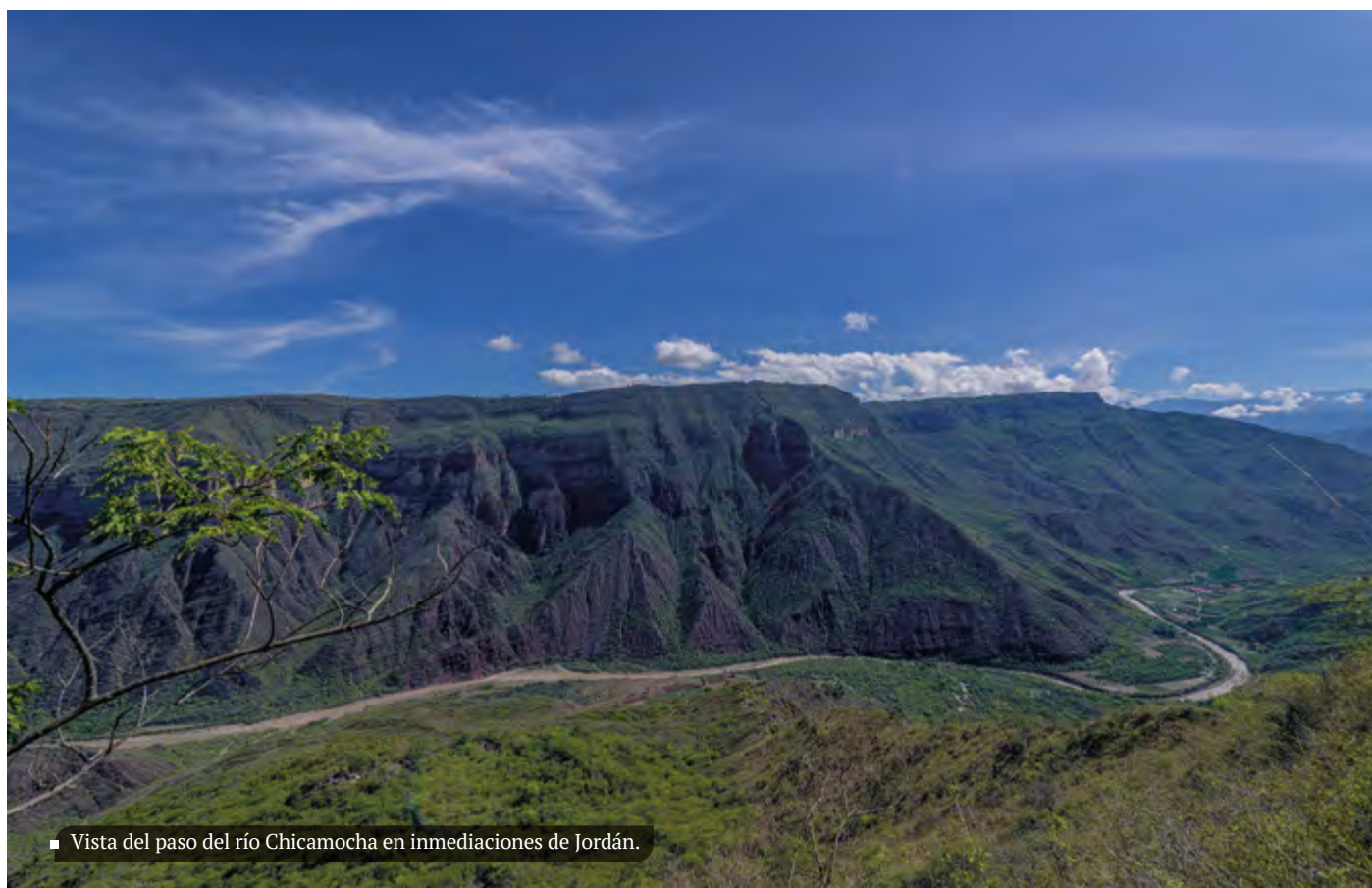


El Camino Real, entre Los Santos y Jordán, presenta hoy una cara recuperada, y cada día se convierte en un centro del turismo para Santander.





■ Ascendiendo por el camino que une los municipios de Jordán Sube y Villanueva.



■ Vista del paso del río Chicamocha en inmediaciones de Jordán.



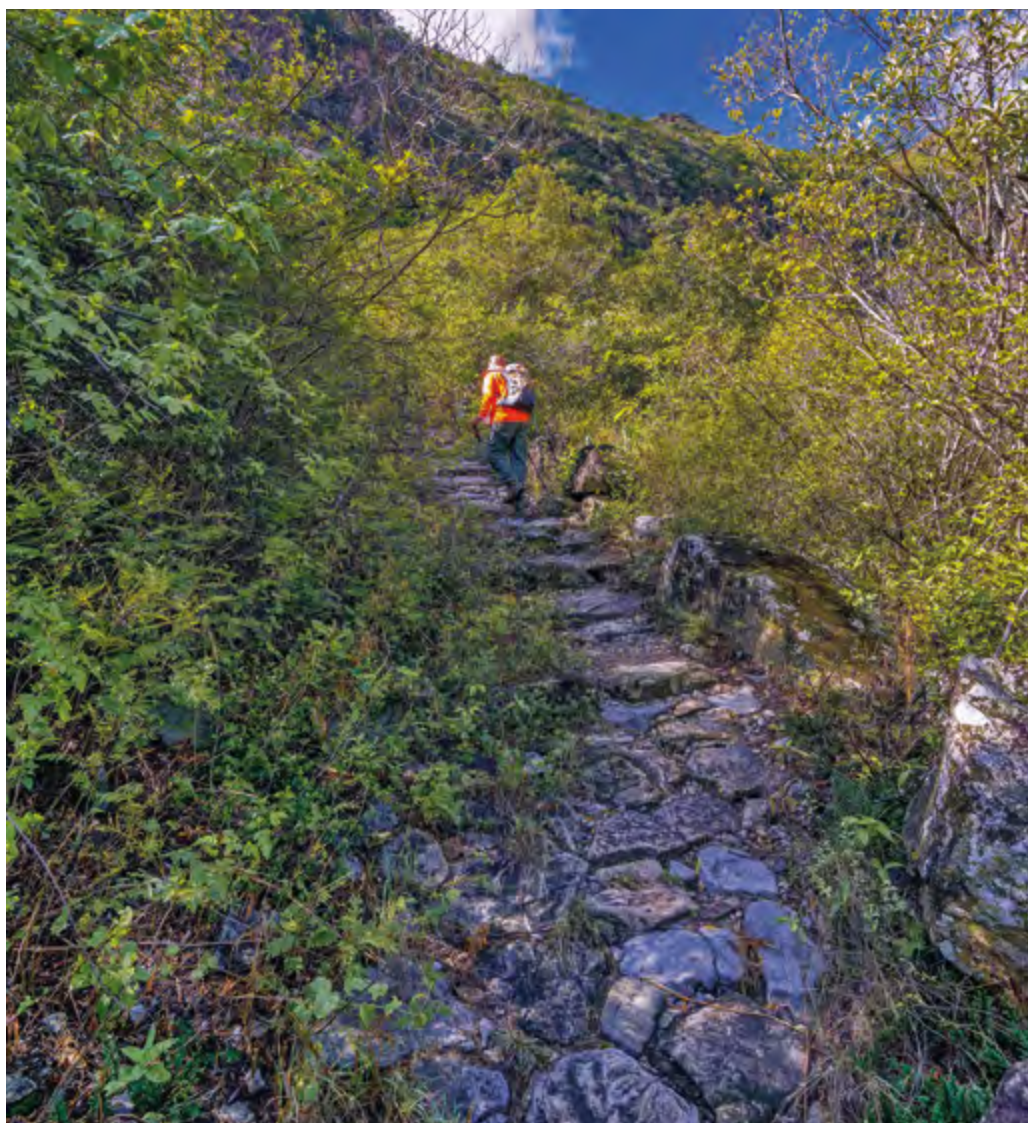
■ Camino de Lengerke entre Zapatoca y Puente Ruedas.



■ El calor amenaza con derretir las botas de esta caminante cerca de Puente Ruedas.



■ A punto de coronar la cima en el camino Jordán – Villanueva. Sitio el Mirador Guane.



Informadores, guías y datos de interés

Circuito por los Caminos de Lengerke

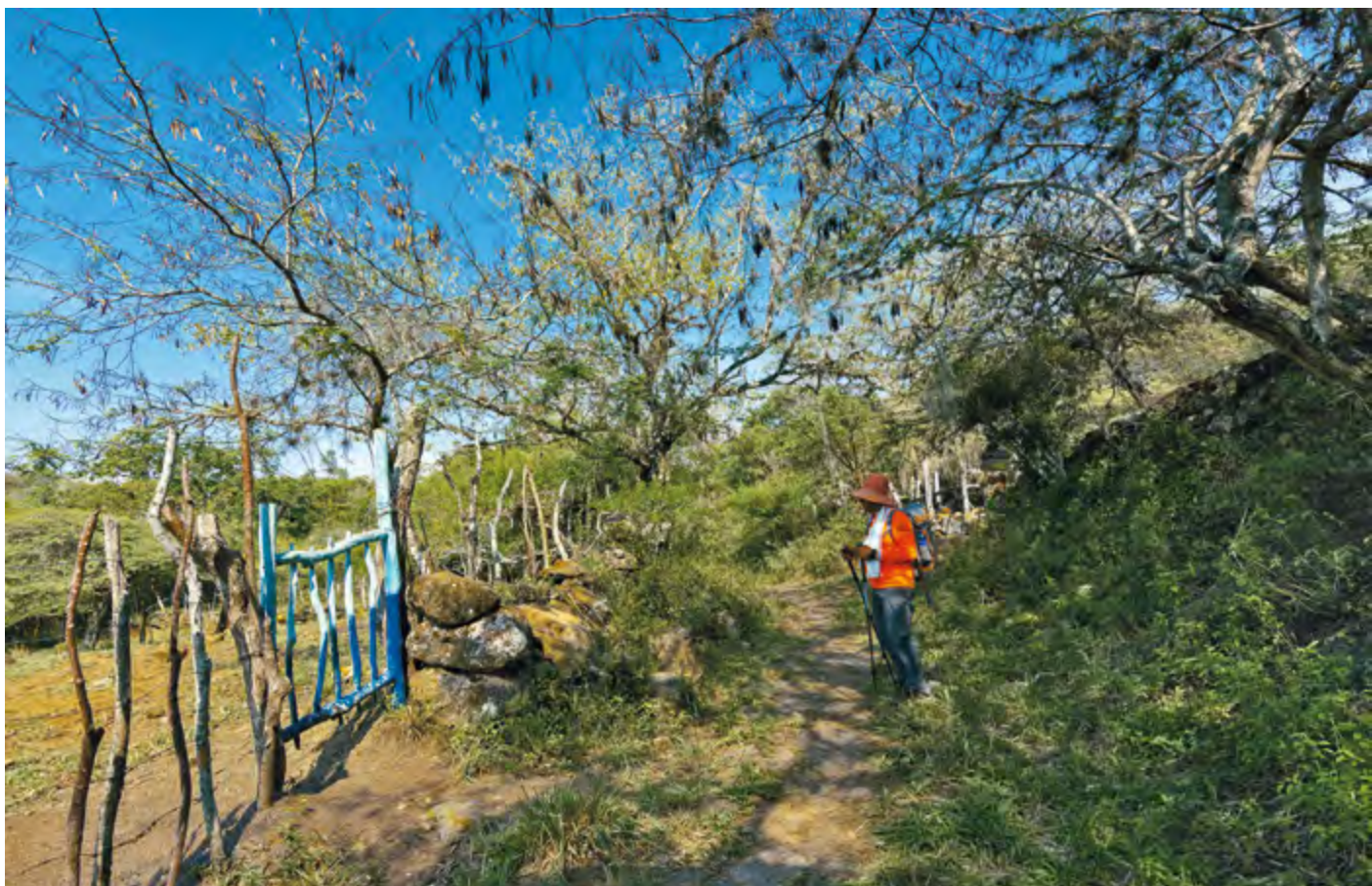
Guía de territorio: Manuel Guacaneme Franco / Caminantes de Santander

Contacto: 312 3581400 / 310 2840442

Hotel Posada del Caminante, municipio de Jordán Sube / Contacto: 315 2698262

Posada Don Agustín, municipios de Aratoca y próximamente en Jordán Sube /
Contacto: 313 2834488

Ecoposada Tamarindo, municipio de Jordán Sube / Contacto: 321 4147273





8





Pueblos patrimonio, pueblos de indios, pueblos de fe

Santander tiene en sus pueblos algunos de sus más preciados tesoros. Por una o quizá muchas razones, la conservación de sus calles, fachadas, pórticos, zócalos, puertas y ventanas constituye una herencia que se exhibe con orgullo por parte de quienes habitan el departamento; y se invita a participar con especial atención a cada visitante.



Un viaje entre los pueblos de Santander

Por Celmira Pereira, profesora titular Programa de Turismo, UIS Socorro

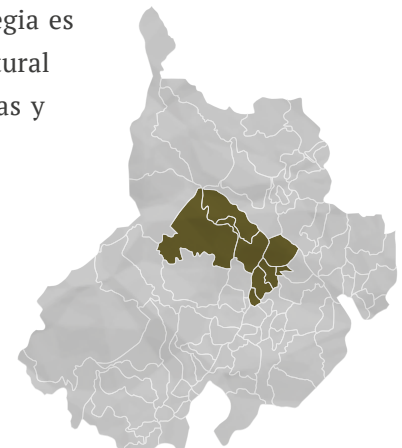
El departamento de Santander, fundado el 13 de mayo de 1857 como Estado Soberano de Santander, en homenaje al generalísimo Francisco de Paula Santander, quien luchó junto al libertador Simón Bolívar, posee una robusta historia que hizo posibles importantes victorias desde la conquista hasta nuestros días. Su imponente paisaje, arquitectura colonial, independista y republicana, además de su exquisita gastronomía, el coraje de sus hombres y mujeres, la calidad de sus artesanías, el desarrollo comercial, industrial, educativo y en servicios de salud, entre otros aspectos, hacen de Santander un eje turístico de grandes posibilidades para deleitar las exigencias de quienes lo visitan.

Es preciso reconocer algunos de los municipios más relevantes que aportan al desarrollo turístico del departamento: pueblos patrimonio, pueblos de indios y pueblos de fe:

- Pueblos patrimonio: Socorro, Girón y Barichara
- Pueblos de indios: Cepitá, Cabrera, Guapotá
- Pueblos de fe: Páramo, Guavatá, Hato

Como una iniciativa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con apoyo del Ministerio de Cultura y ejecutada por el Fondo Nacional de Turismo, nace en el año 2010 una estrategia que tiene como objetivo crear una red de pueblos patrimonio, de tal manera que se potenciara el patrimonio material e inmaterial de Colombia, “usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas transmitidas de generación en generación”³. Esta estrategia es también una manera de resaltar y conservar la riqueza cultural de los municipios, al incluirla en las actividades turísticas y generar oportunidades de desarrollo en las comunidades.

³ Fontur. (2022, 29 de abril). *Red turística de pueblos patrimonio*. Fontur Colombia. <https://fontur.com.co/es/programas/red-turistica-de-pueblos-patrimonio?q=es/programas/red-turistica-de-pueblos-patrimonio>



El Municipio del Socorro, capital de la provincia Comunera, fundada el 16 de junio de 1683, se reconoce por una gran variedad de elementos patrimoniales que hacen que el visitante disfrute de una experiencia cultural inigualable. En cuanto a los eventos religiosos, el más representativo es la fiesta de la Virgen del Socorro, que se celebra en la misma fecha de la fundación de la ciudad, el 16 de junio; también se celebran con gran solemnidad la Semana Santa y el Corpus Cristi.

En el Socorro se puede disfrutar de un recorrido de mitos, cuentos y leyendas, en el que resalta la tradición oral. En la plaza de mercado, además de las variadas frutas, verduras y deliciosas preparaciones de la gastronomía local (mute, ruyas, sopa de pichón, variedad de dulces caseiros, bebidas como el masato y la chicha), se comercializa la medicina ancestral, hierbas curativas para toda clase de enfermedades. En la producción tradicional destaca el cultivo de café y de caña de azúcar, las hormigas culonas y variedad de productos agrícolas que se pueden encontrar en el mercado; en lo tocante a artesanías, destaca la producción de alpargatas y bolsos en fique, entre otras.

Son eventos muy reconocidos la feria artesanal, comercial, ganadera y equina grado A celebrada en mayo y noviembre; el 16 de marzo, la Revolución de los Comuneros, el 10 de julio, la Independencia del Socorro; el Concierto Nacional homenaje a José A. Morales, y los Concursos Departamental de Danzas y Nacional de Bandas, entre otros.

Un recorrido por el Parque de La Chiquinquirá, la Basílica Menor Nuestra Señora del Socorro, la Casa de la Cultura Horacio Rodríguez Plata, el Convento de los Capuchinos San Juan Bautista, y la Plaza Cívica José A. Morales permite vivir la historia del Socorro y los principales hechos históricos que allí tuvieron lugar, entre ellos, la insurrección comunera.

¿Cómo llegar al Socorro? Se puede llegar vía aérea o terrestre; la primera opción a través del aeropuerto Palonegro de Bucaramanga, a una distancia de 74 km, o desde el aeropuerto Los Pozos de San Gil, a 22 km. Por tierra se puede llegar desde cualquier parte del país.



Escultura de José Antonio Galán Zorro, realizada por el maestro socorrano Óscar Rodríguez Naranjo.



■ Homenaje a la heroína Antonia Santos, prócer de la libertad, también bajo la mirada del artista Óscar Rodríguez Naranjo.



■ Atrio hacia la Basílica Menor del Señor de los Milagros en Girón.

El Municipio San Juan de Girón, reconocido antiguamente como Villa de los Caballeros de Girón, fue fundado en 1631. Goza de una admiración especial por la conservación de su arquitectura tipo español: “Casas en bahareque, tapia pisada, tejas de barro, fachadas blancas, calles empedradas que evocan el pasado y su particular color marrón en las puertas y ventanas”⁴, lo que le dio un reconocimiento como Monumento Nacional en 1963 y hace que hoy se reconozca como un Bien de Interés Cultural (BIC).

Se recomienda participar en San Juan de Girón de eventos religiosos de carácter colectivo, como la celebración el 14 de septiembre del Día del Señor de los Milagros, patrono del municipio, ubicado en la Basílica menor de San Juan Bautista. A su vez, se recomienda visitar la Capilla de las Nieves, junto con su parque, un

sitio emblemático que suelen elegir las parejas para sus matrimonios. En este orden, el Parque Peralta es reconocido como el parque de los enamorados. Otros lugares relevantes son la Casa de la Cultura Francisco Mantilla de los Ríos; la Casa Museo La Mansión del Fraile; la Casa Consistorial y de Gobierno; el Puente de Calicanto y el malecón turístico, donde se puede disfrutar de una de las mejores experiencias gastronómicas.

¿Cómo llegar a Girón? Se llega desde Bucaramanga, la capital del departamento, ubicada a tan solo 11 km, o a 315 km desde Bogotá, la capital del país. A San Juan de Girón también se puede llegar vía aérea a través del aeropuerto Palonegro, ubicado a tan solo 9,3 km de este municipio.

Barichara fue reconocido en 1975 como el pueblo más lindo de Colombia, en 1978 como Monumento Nacional y en 2010 como pueblo patrimonio. En 1714 se inicia la construcción de la Iglesia Nuestra Señora de la Piedra de Barichara, y en 1742 el español don Fran-

⁴ Fontur. (s. f.). *San Juan de Girón, Santander*. Fontur Colombia. <https://redturisticadepueblospatrimonio.com.co/es/pueblos/san-juan-de-giron>



■ Vista de Cepitá, desde los cerros tutelares del cañón del Chicamocha.

cisco Pradilla y Ayerbe funda la población. Años más tarde su hijo Martín Padilla, primer párroco del pueblo, adjudicó tierras a nuevas familias a cambio de limosnas para la devoción de la Virgen. Barichara se construyó en piedra, lo cual se ve en sus calles, casas, templos, parques y cementerio, en los que resalta el color amarillo de este material; conserva su arquitectura colonial del siglo XVIII andaluz, sus casonas en tapia pisada, tejas en barro, fachadas blancas con hermosos balcones, puertas y ventanas en madera.

Barichara es un destino con múltiples experiencias enfocadas en el turismo cultural, de naturaleza y de bienestar. Allí se encuentra una amplia oferta de hoteles, gastronomía, galerías, tiendas, rutas, espacios hermosos y llenos de historia, como la Casa de la Cultura y el Parque de las Artes; la casa del expresidente santandereano Aquileo Parra; las Capillas de San Antonio; el mirador al cañón del río Suárez; el Parque Nacional Natural Serranía de los Yarigués, y el mirador del Salto del Mico.

¿Cómo llegar a Barichara? Se puede llegar por carretera desde Bogotá, ubicada a 358 km, desde Bucaramanga a una distancia de 120 km, o desde San Gil, capital de la provincia, a 23 km. De igual manera se puede llegar vía aérea a través del aeropuerto Palonegro de Bucaramanga o del aeropuerto Los Pozos de San Gil.

Pueblos de indios: Cepitá, Cabrera y Guapotá

Los pueblos de indios son un homenaje a la cultura ancestral que habitó esta zona de Santander. Los indígenas guane, con su cacique Guanentá representan la libertad, la lucha contra la opresión, el arraigo por sus tierras. Estos pueblos conservan parte de su patrimonio en sus trazos de caminos, sus leyendas, su gastronomía representada en tradiciones familiares, sus construcciones y sitios originales de su asentamiento.



■ Alegre muchachada en su paso por la Capilla de San Cayetano en Guapotá.

Uno de ellos es el pueblo de Cepitá, muy llamativo porque está rodeado por montañas ricas en minerales y plantas cactáceas; su principal actividad económica es la agricultura, representada por los cultivos de tabaco, melón y fique, mientras que en la ganadería sobresale la caprina. Visitar Cepitá es disfrutar de su paz, deleitarse con su gastronomía, recorrer sus cinco calles y carreras, donde están ubicados la antigua Iglesia Jesuita, hoy en funcionamiento, y la Casa de la Cultura.

La mayoría de las edificaciones construidas en tapia pisada con cubiertas son de madera rolliza y encañado, teja de barro y revestimiento con pañete y pintura a base de cal, y ventanas de madera. Algunos lugares de interés son las playas del Chicamocha, el puente de San Miguel, el puente de Cepitá, el puente río Guaca, la vereda San Miguel, con sendero para la observación de ceibas barrigonas y el Museo Casa de Antigüedades Rubén Augusto Avendaño y Loma Colorada, en donde se puede realizar senderismo.

¿Cómo llegar a Cepitá? Este municipio, ubicado en el corazón del Cañón del Chicamocha, está a tan solo 90 km de Bucaramanga, de los cuales 78 km corresponden a la vía que conduce a San Gil; y los 12 km restantes, a una carretera sin pavimentar que baja hasta el río Chicamocha y a la cabecera municipal.

Otro municipio con orgullo de origen indio es Cabrera, un pequeño municipio de la Provincia de Guanentá, que aún conserva su legado indígena y colonial. Se conoce que en el área hubo asentamientos indígenas; Macaregua y Barichara fueron el centro del pueblo guane. Muy importante y significativo para los pobladores es la celebración de la Semana Santa, en la que destaca el viacrucis el Viernes Santo, por el camino ancestral a Barichara.

¿Cómo llegar a Cabrera? Se sitúa a 22 km de San Gil, la capital de la Provincia de Guanentá; a 8 km de Barichara; a 127 km de Bucaramanga y a 350 km de Bogotá.



■ Estampas cotidianas en el pueblo de Cabrera.

Siguiendo la ruta hacia la capital del país, se encuentra Guapotá, que hace parte de la provincia Comunera. Fue fundada el 4 de mayo de 1810, declarada parroquia el 9 de enero de 1818 y creada como municipio en 1886. Cuando se visita Guapotá se puede disfrutar del patrimonio material en el área urbana, como el templo San Cayetano, que se caracteriza por sus columnas y paredes en piedra labrada; el Santuario del Señor de los Milagros, a corta distancia del área urbana, y sitio concurrido especialmente el 14 de cada mes y en su fiesta principal, el 14 de septiembre. Su parque principal es un gran espacio abierto con un quiosco en la parte céntrica, como testimonio de la circularidad de los bohíos y las aldeas de la etnia aborígen guane. Su patrimonio inmaterial está representado en artesanías elaboradas con reciclaje de la madera y otros elementos de la región.

En el área rural destaca la hacienda la Capilla, donde llegaron los primeros colonizadores al municipio. Esta fue la casa del mayordomo del rey o encomenda-

dor. Los recursos naturales que sobresalen son la cascada la Gualila, la cueva de Ojo de Agua, el balneario de la quebrada la Gumis, la quebrada del Hato, la finca Maciegales, el balneario La Flecha. El pozo La Flecha es un represamiento de la quebrada, considerada como la piscina municipal de agua natural del municipio.

Se puede disfrutar allí de la fiesta patronal de San Cayetano, que se celebra el 7 de agosto, y el Gran Mercado Ganadero, evento organizado por la administración municipal.

¿Cómo llegar a Guapotá? Se llega por vía terrestre, la distancia entre la capital del departamento de Santander, Bucaramanga, y el municipio de Guapotá es de 149 km por carretera totalmente pavimentada; Guapotá está ubicado al costado de la carretera troncal que comunica con la capital del país.



■ Iglesia de la Inmaculada Concepción en Cabrera.



Pueblos de fe: Páramo, Guavatá y Hato

Santander no ha sido ajeno al proceso de evangelización y atracción por las peregrinaciones o romerías. Entre ellas se encuentra el Santuario de Nuestra Señora de la Salud, donde se puede apreciar un oratorio, participar de la eucaristía y recolectar agua bendita. La fiesta principal se celebra el 2 de febrero.

¿Cómo llegar al Páramo? Se llega por vía terrestre; la distancia entre Bucaramanga y el municipio de Páramo es de 117 km por carretera totalmente pavimentada, pasando por San Gil, capital de la provincia.

Otro sitio muy concurrido es Guavatá, fundado en 1617 y parte de la Provincia de Vélez. Las personas acuden por la devoción al Santo Cristo el primer domingo de febrero, cuando se conmemora su aparición. Se conservan las tradiciones musicales y la del baile de la guabina y el torbellino. Su gastronomía incluye los deliciosos bocadillos de guayaba.

¿Cómo llegar a Guavatá? El municipio está ubicado a 251 km de Bucaramanga; aproximadamente a cuatro horas y media, de 30 a 45 minutos por vía destapada y lo restante por carretera pavimentada.

En la provincia Comunera está el municipio de Hato, pueblo de fe y milagros, fundado en 1825, refugio de muchas personas que huían de la guerra y se internaban en la Serranía de los Cobardes. Fue un poblado aprovechado para descansar por los arrieros que atravesaban las montañas de la Serranía de los Yariguíes para llevar su mercancía al río Magdalena, y de allí, a través de sus aguas, a otras regiones del país.

Este municipio es reconocido por su patrono San Roque, cuya festividad se celebra el 16 de agosto, y todos los años se realizan peregrinaciones, como agradecimiento por favores y milagros recibidos por el santo.

¿Cómo llegar al Hato? El municipio está localizado a 138 km de Bucaramanga; se llega al sitio de Berlín del municipio del Socorro y de allí se toma la vía a este municipio.



■ Santuario diocesano el Cristo de Guavatá, en momentos previos a la procesión.



■ Escapularios y otras manifestaciones de la fe en el pueblo de Guavatá.



Conjugando el verbo *puebloar*

Santander tiene 87 municipios, y con la certeza de quien los conoce todos y en muchas de sus dimensiones, puedo decir que quien venga a Santander con el propósito de *puebloar*, un verbo que el Diccionario de americanismos define como «pasear dentro de un pueblo» y «trasladarse de un lugar a otro teniendo como trayecto aquel compuesto solo por pueblos, en lugar del camino más urbanizado y común». En lo que corresponde a Santander, para quien pasea por este departamento, el verbo *puebloar* se relaciona con el disfrute de recorrer una región, caminar sus pueblos, acercarse a sus gentes, disfrutar de su gastronomía, adentrarse en sus tesoros ocultos, pernoctar en ellos, descansar al solaz de sus parques y no dejar de llevarse la foto de recuerdo con el fondo de la iglesia. Para quien disfruta de viajar, Santander le ofrece todas las opciones posibles para un encuentro con lo extraordinario de ese turismo que no aparece documentado en las guías de agencia de viajes.

Durante décadas, la promoción turística en nuestro país mantuvo sus ojos exclusivamente puestos en las principales capitales, las ciudades costeras, algunas celebraciones religiosas, fiestas y carnavales célebres, al tiempo que dejaba una extensa franja de opciones por fuera de cualquier publicidad.

Fue a mediados de la década de los setenta cuando comienzan a surgir iniciativas para dinamizar la industria sin chimeneas. Así surgieron propuestas de la entonces Corporación Nacional de Turismo, como la elección del pueblo más lindo de Colombia, cuyo título recayó en Barichara, lo que determinó un importante proceso de neocolonización de un pueblo que todos querían conocer.





Silentes calles de Barichara, el pueblito más lindo de Colombia, en las que se conjugan el intenso azul del cielo y el profundo amarillo de la piedra que tapiza sus caminos.



■ Alrededores de la iglesia de San Miguel Arcángel en Oiba.



■ Bello templo de Santa Bárbara en Simacota.



■ Conservadas calles cargadas de historia en Charalá.





Centro Cultural del Oriente, edificio patrimonial construido a principios del siglo XX en donde funcionarían los colegios San Pedro Claver, Santander y El Pilar.

Unos años más tarde, la misma entidad se encargaría de crear una nueva figura que ampliaría este espectro, con el surgimiento de las declaratorias de monumento nacional, que cubriría no solo a los cascos urbanos en su plena dimensión, sino a lugares, edificios icónicos, iglesias, casas de mercado, puentes y otros espacios. En esta fase, Santander descubriría 56 nuevos monumentos nacionales, entre los que destacan las estaciones ferroviarias de Barrancabermeja, Barbosa, Puerto Olaya (Cimitarra), Provincia (Sabana de Torres), Las Montoyas (Puerto Parra), varias casas de la cultura; colegios como Nuestra Señora del Pilar en Bucaramanga, Universitario San José de San Gil, Universitario de Vélez; el Sanatorio de Contratación; las plazas de mercado del Socorro y San Mateo en Bucaramanga y cascos urbanos antiguos como el de Girón, así como el camino real Barichara-Guane.

Podríamos decir que esta iniciativa fue el comienzo de una nueva dinámica y la raíz que daría lugar a que nuevas miradas se pusieran sobre la región. Con todo, a decir verdad, seguían siendo los mismos lugares los

que mantenían una relativa hegemonía, que sin embargo no le valía para llegar a competir con los lugares de alta dinámica turística en el país.

Desde finales de los ochenta y con especial fuerza a comienzos de los noventa, comienzan a aparecer nuevos lineamientos desde el Ministerio de Turismo, Industria y Comercio. Por ejemplo, Boyacá comienza a ser visto como el departamento ideal para el descubrimiento de un turismo de pueblos, religión y uno que otro evento cultural impulsado con fuerza, como el Festival de Bandas de Paipa y el Aguinaldo Boyacense en Tunja.

En Santander es recibida con beneplácito e interés nacional la postulación de la oferta Tierra de Aventura, en virtud del fuerte apoyo del Gobierno departamental, que para la época busca alternativas posibles a una eventual crisis derivada de la entrada en operación de la troncal del Magdalena medio, que se presumía afectaría notoriamente las economías de los municipios ubicados sobre el eje de la troncal central.



Balcones de raigambre española en la zona colonial de San Gil, capital de la provincia Guanentina.
Al fondo, la Catedral de la Santa Cruz.

Para el efecto, se vinculan especialistas de otros países donde estas actividades tienen un alto desarrollo, especialmente en México y Centro América, y se establece a San Gil como el centro de toda esta dinámica, que hasta la fecha mantiene su plena hegemonía, con extensión a algunos de los municipios colindantes, que no pierden la oportunidad de hacer visibles sus ofertas en la materia.

Pueblos blancos y pueblos de indios

Bajo la influencia de la iniciativa de las ciudades andaluzas en España, donde se vendía la llamada Ruta de los Pueblos Blancos de España, nace en Colombia la llamada Ruta de los Pueblos Blancos de los Andes, cuya condición nominal se basaba en el común denominador de un amplio grupo de pueblos donde predominaban las técnicas constructivas de la tapia pisada y mampostería de cal y cantos (piedra sin labrar), así como aspectos organizativos del diseño urbanístico de los poblados, como la cuadrícula española, donde las casas se iban levantando teniendo como marcos de referencia el parque principal y las llamadas manzanas o cuadras de 80 metros cuadrados, además de la presencia de la teja española dispuesta a dos aguas.

Aunque esta iniciativa tuvo un mayor auge en pueblos del Valle del Cauca, Antioquia y Boyacá, en Santander se dio la oportunidad de que municipios que no aparecían en ningún mapeo de proyecto turístico fueran tenidos en cuenta como parte de esta ruta.

En este conjunto podrían nombrarse pueblos como Suaita, Coromoro, Oiba, Guadalupe, Simacota, Galán y Zapatoca. Todos ellos respondían cabalmente a las características nombradas, de manera que, por lo menos incidentalmente, se fueron incorporando estos municipios a rutas complementarias al turismo de aventura, que para comienzos de la primera década del siglo XXI continuaban siendo relevantes a la hora de proyectar turísticamente a Santander.

Es importante señalar que estas nominaciones gozan de un alto componente histórico, que se remonta al periodo colonial de los pueblos americanos y a la Nueva Granada en particular, y que está en relación con los actos fundacionales que regían la organización política y administrativa correspondientes a la colonización.

En una primera etapa de la organización arquitectónica de las nuevas fundaciones, la línea de trazo debía contemplar tres aspectos: suficiente número de personas congregadas en el entorno que justificaran la fundación; un objetivo económico que asegurara que desde allí se garantizara una debida tributación, y, por último, la presencia de un cura doctrinero, pues resultaba fundamental brindar el bienestar espiritual para las familias de los españoles, al tiempo que se cumplía con la cristianización de las poblaciones nativas, consideradas impías.



■ Extraña talla de origen indígena en el pueblo de Cepitá.



■ Parroquias de la Inmaculada Concepción en los municipios de Hato y Chima.



■ Parroquia de San José en Charta.



Si algo caracteriza la arquitectura del casco antiguo de Girón es la armonía, elemento que se evidencia en las calles empedradas que, al decir de antiguos pobladores, hacen eco al paso del espíritu cabalgante de don Antón García, hacendado de la zona; en las puertas y ventanas color tabaco, en las paredes de pulcro blanco calizo y en los pequeños detalles que, a modo de lámparas y pértigas, determinan ese factor de encantamiento patrimonial.

Cada 28 de diciembre, los gironeses celebran la ofrenda a San Benito de Palermo, interactuando en tres episodios: la procesión del santo desde su resguardo diario en la Capilla del Corregidor, ubicada a seis kilómetros de la Villa de los Caballeros, como también se le conoce al municipio de Girón, hasta el parque principal. Allí, con sus caras embardunadas con betún oscuro, los fieles esperan para rendir homenaje al santo negro; y luego, en la postrimería del día, se da cierre a la jornada con la tradicional quema de pólvora.

En estas primeras fundaciones, las poblaciones blancas, como se les llamaba a los colonizadores españoles, compartían territorio con otras poblaciones, con la segregación de ubicar a los naturales a mayor distancia de la plaza central del parque. En síntesis, se trató de una congregación y una organización separatista que trajo muchos problemas de orden social, económico, político y humano, pues eran notorios los abusos contra los indios y sus familias.

Estas situaciones que debían ser atendidas por las autoridades aumentaron, alarmadas por las notificaciones tanto de encomenderos como de curas doctrineros del aumento en el número de los llamados “ausentes”, que eran los indígenas que huían de las nuevas ciudades, por cuanto esto afectaba los intereses económicos del Gobierno.

Esta situación derivó en la necesidad de crear nuevas organizaciones que, sin perder de vista las orientaciones de planeación urbana definidas desde España para la conformación de nuevos pueblos, permitiera congregarse de manera separada a indígenas y a blancos, con lo que nacen los llamados pueblos de indios.

Estos pueblos tenían como eje central de la planificación urbana la erección y construcción del templo, la presencia permanente de un cura doctrinero y el cumplimiento cabal de los actos religiosos diarios, mañana y tarde para los niños, y obligatorio los domingos para la población adulta.

Cuando se visitan pueblos como Cepitá, sorprende encontrar la presencia de tallas en los pilares estructurales de los templos y capillas, donde destacan formas de rostros indígenas, lo que confirma la condición de los fieles allí congregados.

Resulta obvio que estos pueblos de indios eran notoriamente más sencillos en toda su consolidación urbana, percepción que se ratificaba en el opuesto, los pueblos de blancos, donde, por ejemplo, sus iglesias exigían un mayor despliegue arquitectónico, amén de otros factores de orden litúrgico vivencial que marcaban la diferencia.



La congregación de la fe

Como veníamos tratando, la religión se constituyó en el primer factor de conexión en la dinámica fundacional de los pueblos. La iglesia, la capilla o el templo parroquial eran el eje dinamizador de sus habitantes, por lo que no resulta extraño que de su mano empezaran a surgir elementos alusivos a la fe, que confirmaran la presencia divina en las almas del pueblo congregado.

El canal para lograr este objetivo se encuentra en el espíritu mítico preponderante en las poblaciones indígenas, por lo que un vehículo muy efectivo se determina en la adjudicación de milagros, en los encuentros casuales con figuras bendecidas o en una especie de efecto espejo entre las comunidades y las deidades entronadas.

Se narra la historia del culto al Señor de los Milagros en San Juan Girón, que aparece registrado en el libro *Estampas santandereanas*, del escritor Juan de Dios Arias, que reproducimos completamente, por ser una historia que adquiere forma en el contexto expuesto y que referencia el origen de la adoración del Señor de los Milagros en Girón:

En esta ilustre ciudad que gobierna el Rey de España, siendo alabada de todos por su nobleza y sus almas, pues digo que aquí en las Indias de San Juan Girón, vivía un vecino muy anciano de muy ilustre prosapia: Francisco José Rodríguez su nombre es con que lo tratan, esposo de una matrona ilustre de sangre clara: Doña Margarita Silva y Aguilar (así nombrada), que para mejor decirlo lo dirá en una palabra: él era ejemplo de hombres y ella de casadas. Vivieron bastantes días en vida tan justa y casta como dirán los de aquí, testigos de mi provanza. Mas como eran tan devotos de la Humanidad Sagrada, le pedían con gran confianza su imagen les deparara, para tenerla consigo en su casa colocada.





Mural localizado en la casa cural de Guavatá que nos recuerda la historia de la aparición del Santo Milagroso.

Les pagó Su Majestad este amor con que lo llaman. Sucedió que estando un día con su esposa ya nombrada, un joven llegó a sus puertas, que de noble era su planta, de muy raras perfecciones y de facciones muy altas. Volvamos, pues, al compendio, y démosle la sustancia que para poderlo hacer digo que en la diestra traya un señor crucificado y en la otra un San Francisco de Asís, con las cinco llagas. Saludólos cortésano y con humildes palabras, dijo a Rodríguez comprara las efigies que ahí traya.

Rodríguez le respondió gustoso se las comprara, porque hace días que he tenido deseos de haber en casa un señor crucificado, pero como me hallo pobre, con qué comprarlo me falta. El vendedor le responde: Rebusque en todas sus cajas.

Entrando mi buen Rodríguez a rebuscar en sus cajas, encontróse cuatro pesos en buena plata sellada, y con ellos en las manos al vendedor preguntaba: ¿Amigo, cuánto me pide por esa imagen sagrada de cristo crucificado?

El vendedor contestaba: Por tan solo cuatro pesos es mi intención al dejarla. Contóles mi buen Rodríguez y en sus manos la tomaba, y en el altar colocado al Señor de los Milagros profundas gracias daba.

Allí mi buen Rodríguez a nuestro mozo rogaba que no se fuese aquel día, que comiera en su compañía. El mozo le respondió: Les estimo el ofrecimiento de la comida y posada; no me puedo detener. Y diciendo estas palabras y despidiéndose el mozo, se fue sin dejarles dicho ni su nombre ni su patria. Se quedaron inquiriendo con su esposa ya nombrada, y aunque preguntan curiosos a los que por allí pasan, a todos les dificulta y nada se les declara.

En este mismo sentido, podemos citar la historia que se conserva en torno al fortuito encuentro de la hoy venerada figura del Santo Cristo de Guavatá, en palabras del sacerdote José Ricardo Santos Rodríguez, párroco del Santuario Diocesano en Guavatá, para efectos de que esta narración no pierda su sentido vinculante con el espíritu religioso que la abraza:

Esta fiesta que se celebra tradicionalmente el primer domingo de febrero de cada año es una fiesta cuya tradición data de 1700 o, mejor, de 1730, y se remite a la aparición del Santo Cristo, cuyo descubrimiento se atribuye a una indígena de apellido Chana, quien lo encuentra flotando en las aguas del río Ture y se enmarca en una de las tradicionales bajadas al río de esta mujer, quizá a buscar agua, a tomar un baño o a lavar ropa, que era lo tradicional en la época.

Cuenta la leyenda que esta mujer baja una mañana hasta el río, luego de un fuerte aguacero, y encuentra un extraño bulto flotando en las aguas; con un notable esfuerzo, logra sacarlo del río y encuentra que es la imagen del Santo Cristo. Ella lo lleva a su ranchería, a su bohío y en ese sitio empieza toda una tradición de adoración. El Santo Cristo es trasladado un tiempo después a los solares donde actualmente se encuentra el pueblo de Gua-

vatá, y aquí comienza la tradición que cada primer domingo de febrero convoca a todos los fieles de la región a un acto de fe, en torno a su nombre y presencia.

Cabe recordar que durante muchos años esta fiesta se vivía como parte de las fiestas de tradición del pueblo y mezclaba lo religioso con lo pagano, con la celebración campesina de fandango y guarapo, hasta que hace aproximadamente siete años, por un acuerdo municipal y en concurso con la alcaldía, la comunidad y la iglesia, se determinó que esta fecha estuviera consagrada exclusivamente al acto religioso de adoración, de manera que desde entonces la feligresía de diferentes puntos de la provincia llega esa fecha y participa de la homilía, en un acto grandioso donde más de 7.000 fieles se congregan en la plaza, y acompañan una misa campal, que por lo general es presidida por el obispo.



■ Puente de calicanto de Santa Bárbara, una de las siete pasarelas de tradición que cruzan la quebrada de Las Nieves en el casco antiguo de Girón.



■ Antiguo convento de la comunidad los Capuchinos en el Socorro.



■ Capilla Nuestra Señora de Chiquinquirá en la colonial ciudad de el Socorro



■ Calle de discreto encanto en Barichara.



Tranquilo trasegar por las calles de Zapotoca, también conocida como la Ciudad Levítica.

Este acto religioso se replica en menor escala cada tercer día del mes a las tres de la tarde, enmarcada esta tradición en un breve verso que dicta: todos los tres, a las tres, más de tres (en clara referencia a la convocatoria masiva a rendir culto y veneración al Santo Cristo).

El padre Santos Rodríguez es determinante al asegurar que las mayores bendiciones que se atribuyen a esta tradición tienen que ver con la salud. Existen cientos de testimonios de curaciones, que incluso han sido verificadas por médicos, que pueden dar cuenta de pacientes afectados por múltiples situaciones de salud y que han sido sanos en virtud de este acto de fe.

Ante tu imagen, venerada en este santuario, venimos, oh, Santo Cristo de Guavatá, para manifestarte nuestro amor, y así como lo hiciste con la humilde indiecita Chana desde aquel día que ella te encontró, queremos recibir de ti el torrente de bendiciones que mana de tu corazón misericordioso.

El orgullo de diecisiete pueblos patrimonio

Como iniciativa del Fondo Nacional del Turismo (Fontur) y el apoyo de los Ministerios de Cultura y de Industria, Comercio y Turismo, desde el año 2019 se proyectó la escogencia de un grupo de pueblos y ciudades colombianas, que acorde con una serie de factores especiales donde se contemplaban aspectos como su arquitectura conservada, expresiones culturales únicas y legado inmaterial destacado, debían integrarse por su carácter patrimonial en una red nacional que diera pie a una promoción de la imagen de nuestro país ante el mundo:

La fortuna más grande de un país es su patrimonio. Este se concibe como un legado del pasado, el equipaje en el presente y la herencia que dejamos a las futuras generaciones

para que ellas puedan aprender, maravillarse y disfrutar de él.

La anterior definición fue aportada por la Unesco en 1988, y desde este eje se definieron las pautas para la selección de una red que hoy está conformada por diecisiete pueblos ubicados a lo largo de la geografía nacional, cada uno de ellos con sus propios valores que le merecieron esta escogencia.

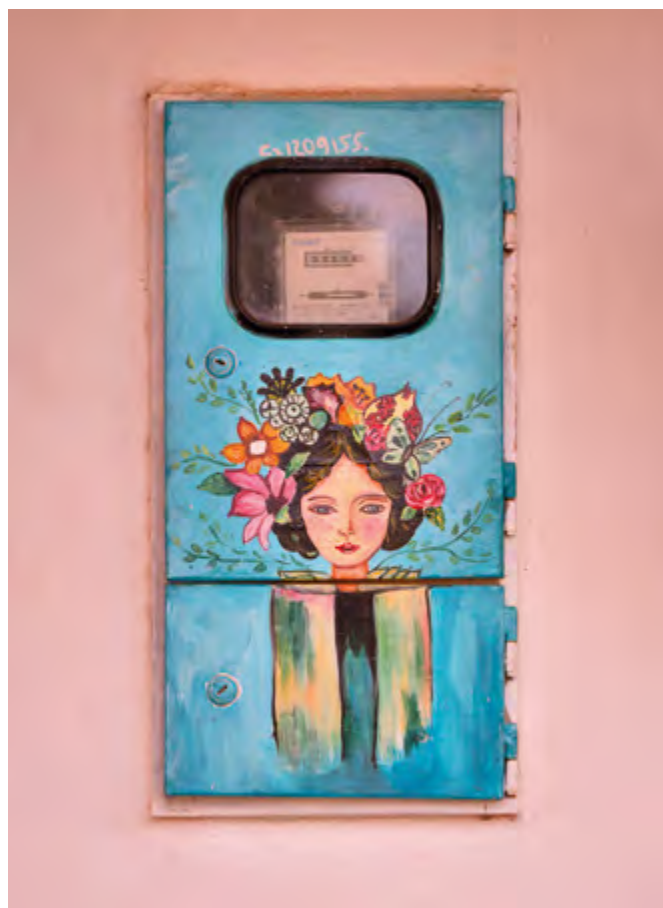
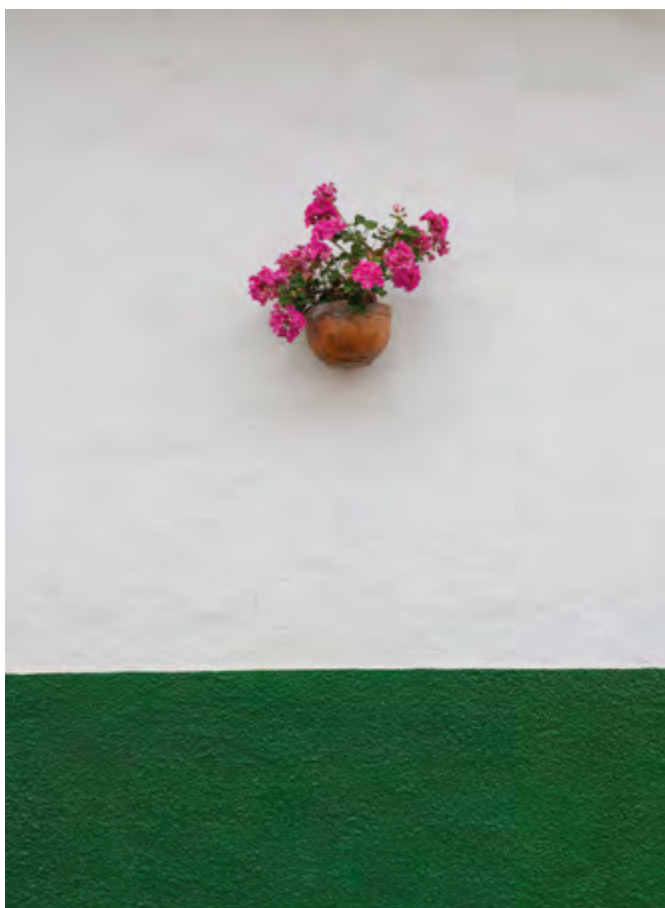
De esta manera, hoy hacen parte de esta red los municipios antioqueños de Santafé de Antioquia, Jericó y Jardín. En Tolima, los municipios de Guaduas y Honda. En Caldas, Salamina y Aguadas. Por su parte, en el Valle del Cauca, la escogida fue Buga, mientras que en el departamento de Magdalena el pueblo de Ciénaga pasó a ser parte de este selecto grupo.

Así mismo, en Córdoba, el municipio escogido fue Loricá; y en Bolívar, el tradicional pueblo de Mompox. Norte de Santander tuvo en Playa de Belén a su representante, y Casanare designó al patriótico pueblo de Pore. El departamento de Boyacá, reconocido por el interés que determinan sus pueblos, está representado por Monguí y Villa de Leyva, y, finalmente, nuestro departamento de Santander lidera este grupo élite con tres pueblos: Socorro, Barichara y San Juan de Girón.

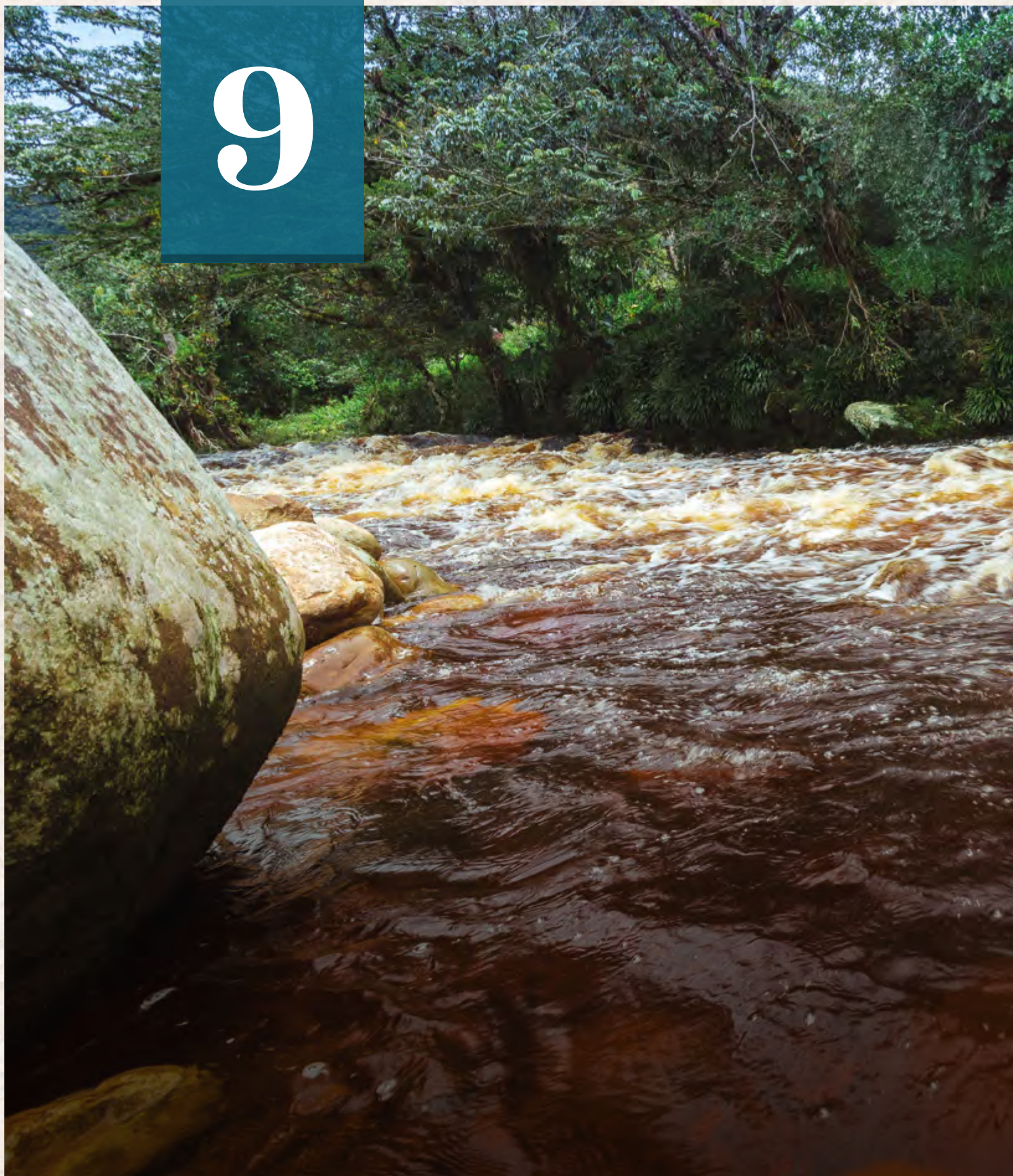
Detenernos en las virtudes de cada uno de los diecisiete pueblos que enarbolan la esencia misma de nuestra Colombia es una tarea que no podemos realizar aquí, pues cada rincón, cada esquina, cada iglesia, cada monumento, cada calle y hasta la sencillez de una ventana darían para inspirar miles de palabras.

A fin de que sean las imágenes de nuestros pueblos de Santander las que defiendan esta escogencia, prefiero invitar a los lectores a que recorran este álbum, que intenta brindar la oportunidad de que, a través de la mirada del fotógrafo, los lectores puedan tener una aproximación a las razones que sustentan el hecho de que Santander goce de tan especial condición de líder de esta red de maravillas, que invitan a conjugar en todas las formas el vocablo *pueblo*.





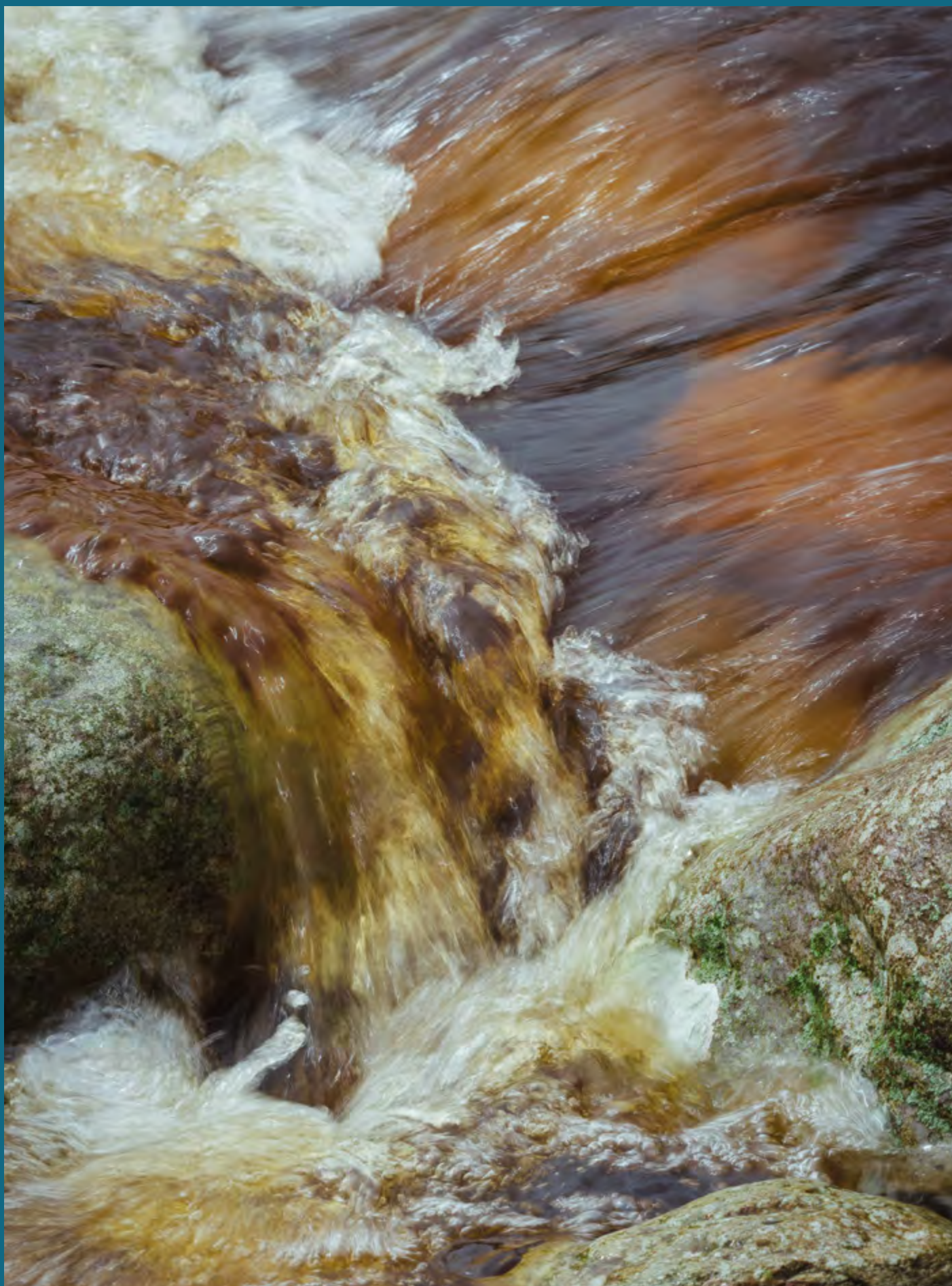
9





Los ríos rojos de Virolín, entre un santuario de la naturaleza

Inmensa y extraña marejada de aguas color sangre corre en una danza entre piedras y playones de blancas arenas. Arriba, entre una jungla de robledales, se dan muchas formas de vida y el origen de estas tonalidades que definen el paisaje de ese pedacito de cielo llamado Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce.

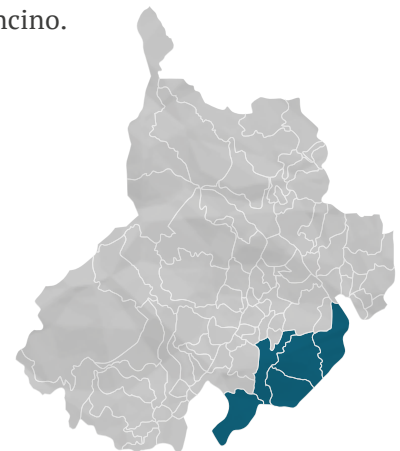


La magia de los ríos rojos del Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce

Por Javier Alberto Pinzón Torres, subdirector académico IPRED, UIS

Bien sea por turismo de naturaleza, solo o acompañado, en familia o en grupos de amigos en busca de aventuras que conecten el espíritu con la naturaleza, bien sea desde una concepción del entorno como un espacio de investigación y aprendizaje, para profundizar en sus características y recursos naturales, el Corredor del Roble-Guantiva-La Rusia-Iguaque se convierte en uno de los tesoros inéditos de nuestra geografía santandereana, propicia para cualquiera de las alternativas mencionadas.

Enclavado en la vertiente interna de la Cordillera Oriental y en una línea vital que une dos importantes complejos de páramos ubicados entre los departamentos de Santander y Boyacá, se ubica el denominado cinturón de conservación del Distrito Integrado de los páramos de Guantiva y La Rusia, del cual hace parte el Santuario de Flora y Fauna Guanentá Alto Río Fonce. Con un área de 171.293 hectáreas, este conforma un bioma de particulares condiciones para la preservación. Aquí, además, se estructura la estrella fluvial que alimenta gran parte de las cuencas de los ríos Suárez y Chicamocha. Se trata de una fracción geográfica que comparte territorios con los departamentos de Boyacá y Santander, y que integra los municipios de Belén, Duitama, Paipa, Charalá, Coromoro, Gámbita, Onzaga y Encino.





■ Los robles son una de las cuatro únicas especies arbóreas del mundo que producen las conocidas bellotas.

La alta dinámica que ejerce este conglomerado urbano sobre un territorio tan sensible se ha evidenciado en los recursos naturales de esta franja biótica e hídrica. Se produjeron afectaciones en el sector forestal, en especial sobre los bosques de roble blanco (*Quercus humboldtii*) y roble negro (*Trigonobalanus excelsa*). De no ser por la acción de las diferentes organizaciones ambientales de carácter nacional, regional y local, que lograron la veda nacional y de forma indefinida de toda clase de uso o aprovechamiento de estas maderas, hoy este paisaje sería un extenso potrero, interrumpido quizá por algunos cultivos, con la casi segura extinción de estas especies vitales.

Un tesoro llamado robledal

El roble no siempre fue considerado una madera preciada, lo que le permitió que, durante siglos, mantuviera una gran presencia y hegemonía. Así, pudo crecer en libertad y determinar un importante bioma, responsable de dinámicas biológicas vitales en varios núcleos del país.

Lamentablemente, a mediados del siglo xx su madera alcanzó valor, cuando, por una parte, la empresa siderúrgica Acerías Paz del Río demandó grandes cantidades de este recurso maderable para la construcción de polines y palancas para sus minas de carbón; y por otra, la empresa Ferrocarriles Nacionales de Colombia encontró en esta madera un recurso de calidad para la construcción de su línea férrea, lo que determinó una sobreexplotación de este recurso, al punto de llevarlo a una condición crítica y de grave riesgo de extinción.

Esta situación denunciada por ecólogos, biólogos y naturalistas llevó a que el Inderena (Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente), mediante el Acuerdo 027 de 10 de agosto de 1993, reservara, alindara y declarara el área como un Santuario de Flora y Fauna, una figura determinada por la entidad como un espacio de soberanía ambiental, de interés prioritario para la protección de algunas especies en alto grado de amenaza.

Tras la absorción del Inderena por parte del Ministerio del Medio Ambiente, mediante las respectivas resoluciones 045 de 2007 y 0157 de 2018, se consolida el Plan de Manejo de este santuario. A partir de entonces, se lo denominó como un área estratégica protegida, integrada al Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

En este santuario, uno de los nueve actualmente reconocidos bajo esta figura en Colombia, se resalta la valiosa área de bosques andinos, con aproximadamente 10.429 hectáreas, en que puede hallarse el roble negro (*Trigonobalanus excelsa*), árbol endémico de Colombia, con un área de distribución natural muy restringida.

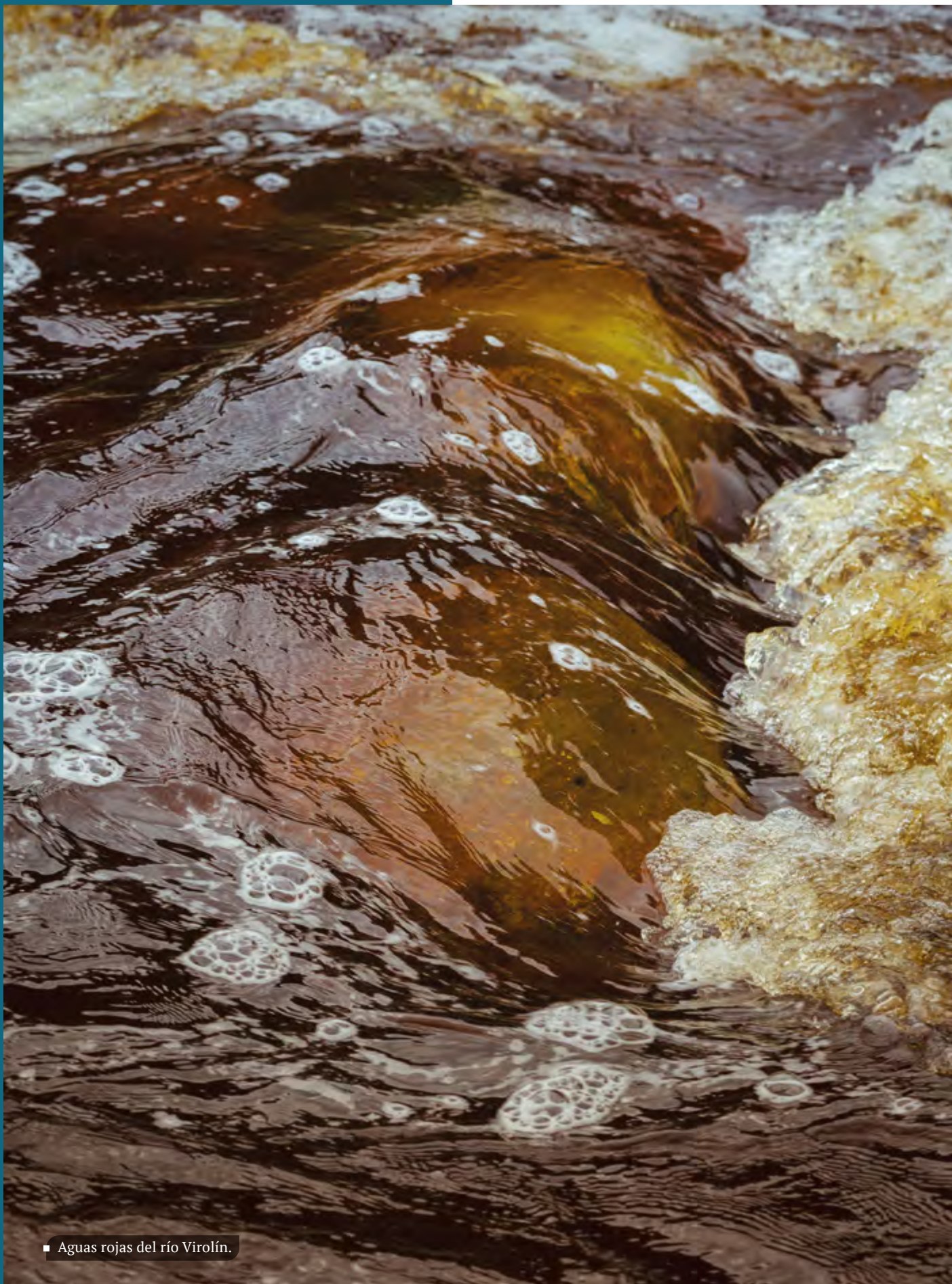
De acuerdo con los estudios estimativos, en Colombia se han encontrado pequeños reductos de este bosque en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, en zonas aledañas al municipio de Jamundí (Valle de Cauca), en el Parque Nacional Natural Cueva de los Guacharos y sus áreas vecinas (sur del departamento del Huila), y en el corregimiento de Virolín, municipio de Charalá.

Ahora bien, ¿cómo reconocer este árbol que registra presencia en el corregimiento de Virolín? A pocos kilómetros del caserío se desprende una vía terciaria que conduce hacia el corregimiento Olival, del municipio de Suaita. En el sitio conocido como El Reloj, se ubican las estribaciones de una pequeña sierra de verde presencia que ha sido bautizada como Cuatro Robles, extensión del Cerro Costilla de Fara. Allí, sin mucho esfuerzo y casi a orillas de la vía, es posible encontrar un pequeño reducto de esta especie arbórea.

Con una altura que puede alcanzar los 40 metros, su estructura se perfila como un árbol de corteza oscura, fuste recto y una corona tupida. El diámetro mayor se determina aproximadamente a la altura del pecho, y llega a alcanzar hasta un metro de grosor.

Roble Negro (*Quercus tonduzii*) que hoy se conserva en las frágiles serranías del Santuario de Fauna y Flora.





■ Aguas rojas del río Virolín.

Este dosel conforma una especie de receptáculo verde, que recoge buena parte de las aguas lluvias, pues esta zona registra una altísima pluviometría, con un promedio anual superior a los 2.648 mm. Así se da inicio al sistema ecohidrológico y biogeoquímico, donde se produce el maravilloso fenómeno de conformación de las llamadas «aguas rojas», que son el resultado de una dinámica donde intervienen acciones como la infiltración, la percolación (absorción lenta de las aguas a través del material poroso, en este caso de los árboles) y la escorrentía. De esta manera, se estructura un proceso de alimentación de los nacimientos en la parte alta de las cuencas, los cuales llegan a quebradas y ríos, y surge así el maravilloso universo de las aguas rojas de Virolín.

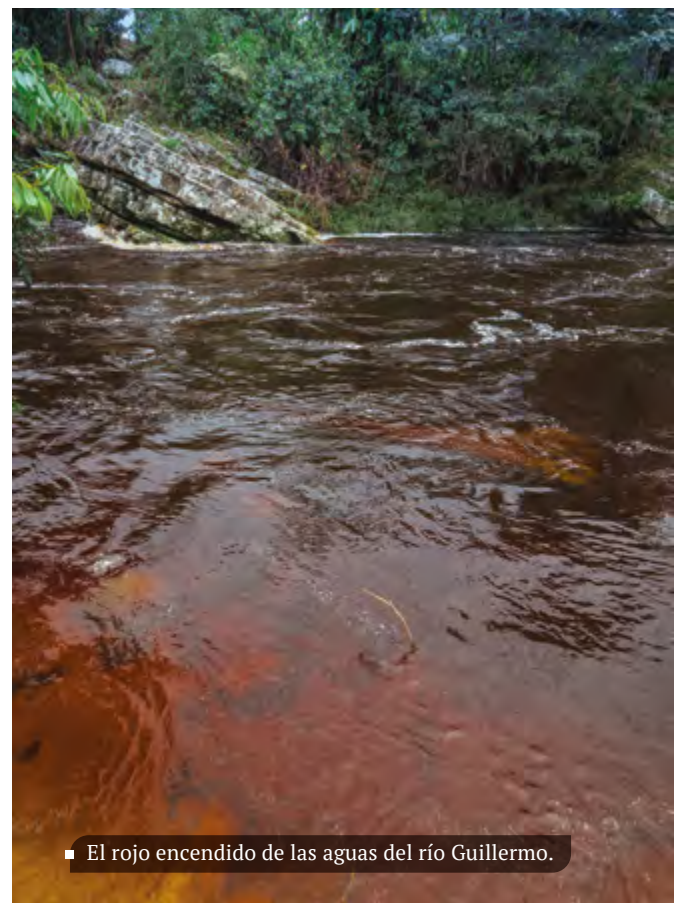
Agua teñida de vida

Después de descubrir los orígenes biológicos y naturales de esta agua, de haber recorrido parte de su matriz de origen, de estar cerca e incluso de tocar la rugosa superficie de uno de estos maravillosos árboles, es posible que su curiosidad, amigo lector, lo impulse a acercarse hasta las orillas de las corrientes circundantes para tocar estas aguas coloradas que discurren revoltosas entre las piedras de los ríos Guillermo, Guillermito, Oibita o Virolín; ríos que hacen parte del entorno de este sector del santuario.

Una vez se entra en contacto con estas aguas, se puede percibir la tenue coloración rojiza. Aquí es necesario profundizar en su formación, que ya iniciaba con el proceso descrito. Esta se complementa con la disolución de unos taninos, subproductos del metabolismo secundario del roble negro, y que químicamente corresponden a compuestos orgánicos polifenólicos (encargados de dar color a algunas flores y plantas) del grupo fenilpropanoide (origen principal de las sustancias utilizadas para la elaboración de tintes).



■ Paso del río Guillermo.



■ El rojo encendido de las aguas del río Guillermo.

Estos taninos hidrolizables y condensados se producen en altas concentraciones en las paredes celulares a lo largo y ancho del roble negro, y su función prioritaria es generar un mecanismo biológico de protección contra herbívoros y patógenos, al actuar como repelente alimenticio herbívoro.

Ecológicamente, este equilibrio coevolutivo entre el roble, su ambiente y los organismos antagónicos permite regular las poblaciones de insectos herbívoros, con lo que se controla un incremento ilimitado, y asimismo se impide su decrecimiento cero.

Ahora bien, más allá de la eficiente tarea de control a cargo de los taninos, las semillas del roble negro presentan un alto contenido de reservas oleíferas y agradable sabor, lo que las constituyen como una fuente nutricional que atrae diferentes especies de fauna depredadora y dispersora de la zona. De esta manera, se determina su gran importancia dentro de la cadena biótica que determina su presencia.

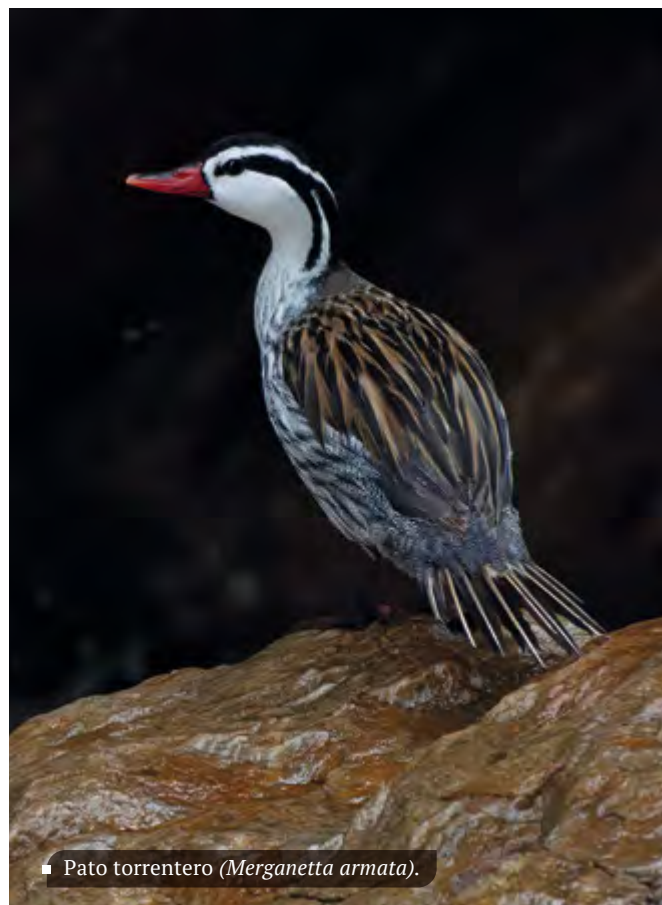
Así, por ejemplo, ligada al roble negro y sus semillas, encontramos la presencia del marrano báquiro (*Pecari tajacu*), la ardilla de cola roja (*Sciurus granatensis*) y el tinajo peñero (*Cuniculus taczanowskii*), al igual que de diferentes especies de aves que conforman un valioso imán para los amantes de la naturaleza y el avistamiento, con reportes que superan las 256 especies de aves.

Para disfrutar de esta experiencia en el entorno de los ríos rojos de Virolín, aprovisionese de unos buenos binoculares y, si es posible, de una cámara fotográfica. Después rétese a buscar al pollo de monte (*Serycosypha albocristata*); la piranga capuchirroja (*Piranga rubriceps*); la cotorra multicolor (*Hapalopsittaca amazonina*); el maravilloso y endémico colibrí inca negro (*Coeligena prunellei*); el frutero carinegro (*Hemipingus verticalis*); el muy llamativo clarinero (*Anisognathus igniventris*); el pequeño buhito andino (*Glaucidium jandinni*) y, a orillas de las turbulentas aguas de las quebradas que llegan a estos ríos rojos, el fotogénico pato torrentero (*Merganetta armata*).





Ranita Roja de Virolín (*Andinobastes virolinenses*). Con sus escasos 2.5 centímetros, esta habitante de los reductos de Roble Negro es altamente venenosa para algunos de sus enemigos naturales.



Un universo verde por descubrir

Para usted, amante de transitar entre las sendas boscosas, en procura de un encuentro cercano con la naturaleza, la invitación es a no descuidar detalles del suelo, puesto que esa hojarasca en la que se hunde a cada paso hace parte de todo un complejo sustrato natural, conformado por elementos físicos, químicos y biológicos, que conforman un universo casi invisible pero fundamental para la vida.

Mientras avanza por la capa superficial, percibirá que los restos vegetales de las especies arbóreas se descomponen para formar el humus. Agudice su oído para que escuche el peculiar croar de la ranita nodriza, también llamada ranita roja de Virolín (*Andinobates virolinensis*). Esta pequeña rana endémica de la región mide entre 14 a 19 mm; e ir a su encuentro exige pericia y mucha vigilancia, puesto que su presencia puede pasar desapercibida entre la hojarasca, las cavidades en las rocas, raíces o axilas de bromelias.

Entre sus características principales destaca su color rojo escarlata en la superficie dorsal de la cabeza, debido a la presencia de xantóforos o pigmentos rojos, y la coloración marrón oscuro en el tercio posterior del tronco, debido a la presencia de melanóforos o pigmentos pardos.

Esta ranita es realmente hermosa, y hace parte de una gran familia de 15 especies que habitan desde Costa Rica hasta las zonas boscosas de la Amazonía peruana. Algunas de ellas, incluida la del Santuario, son objeto de protección, por su condición de amenaza ante la pérdida avanzada de sus hábitats.

En lo que respecta a la ranita roja de Virolín, si bien hace parte de las llamadas venenosas, cabe mencionar que su veneno no resulta letal para el ser humano. De todos modos, sí debe evitarse su contacto, pues con certeza se van a producir efectos como fuertes urticarias, incremento de palpitaciones y otras reacciones físicas.



■ Orquídea *Platystele posadarum*.



■ Orquídea Drácula del género *Lepanthes*.



■ Orquídea del género *Pleurothallis*.



Ahora, aprovechando la búsqueda de la ranita, no pase por alto la diversidad de musgos, hepáticas y antocerotes; en general, se trata de plantitas no vasculares, sin raíces ni tejido vascular del grupo de las briofitas, aferradas a trocos, ramas y rocas, caracterizadas por sus coloraciones verdes, pardas o rojizas, que sobreviven de la absorción del agua y nutrientes del aire. Para disfrutar de esta opción del avistamiento y de este entorno, no olvide llevar una pequeña lupa para que descubra el universo casi oculto de sus esporofitos (estructura que contiene esporas).

Aprecie las múltiples formas de hongos, con llamativos colores y diversas consistencias, aferrados a sustratos de materia orgánica en descomposición. Es importante recordar que el reino Fungi está integrado por organismos heterótrofos; es decir, que buscan su propio alimento, no como el reino Plantae, que fotosintetiza para producir su alimento.

Finalmente, no olvide visitar los orquidiarios, viveros especialmente contruidos por los vecinos del área, comunidades profundamente comprometidas con la naturaleza y con la atención a sus visitantes. Allí podrá conocer otra de las maravillas de este entorno, las increíbles orquídeas enanas, que delicadamente se disponen sobre sustratos inusuales que le van a exigir que, con lupa en mano, se adentre en el descubrimiento de sus delicadas conformaciones y estructuras florales.

Montaña arriba, nuevos descubrimientos

Uno de los factores fundamentales del santuario radica en la variación ecosistemática, que determina por lo menos tres pisos térmicos claramente identificables: el bosque subandino, el bosque alto andino (también llamado bosque de niebla) y el páramo.



■ Como guardianes, entre la densa neblina emergen los frailejones en el Páramo de La Rusia.



■ En los pequeños detalles, como el agua que en cristales se acumula entre los tallos del frailejón, se puede deducir la vital importancia de esta planta habitante de los páramos.



■ Tormenta de arreboles que decoran los cielos del Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce.

Con una muy buena conexión vial, desde el poblado de Virolín se puede tomar la vía, en proyecto de mejora, que une los municipios de Charalá y Duitama, y que permite un tránsito por diferentes puntos de esta geografía vital del santuario. Esta vía nos conduce hasta los territorios del páramo de La Rusia, desde donde pueden tomarse varias alternativas para recorrerlo; entre ellas la ruta hacia el sitio conocido como San José de la Montaña, que comparte territorios con los municipios de Belén, en Boyacá, y Encino, en Santander.

En este ecosistema, la mirada se pierde en un paisaje repleto de especies insignes de los páramos colombianos, entre las que predomina el frailejón (*Espeletia grandiflora*), imponente arbusto de hasta tres metros de altura, cuyas hojas suculentas, plateadas, largas, peludas y suaves absorben la humedad de la niebla, y la conducen al suelo a través de su propio fuste recargado de hojas en proceso de marchitez, las cuales dan fe de sus años de vida.

En otro sector de este páramo, el paisaje se torna colorido, con la presencia de frailejones adornados de flores amarillas, agrupadas en capítulos de esta planta, típica de la familia taxonómica *Asteraceae*, que resaltan en la porción apical de la roseta foliar. Así, se constituyen en un anuncio vivo que convoca a mariposas, abejas, abejorros y hermosos colibríes, como el barbudito (*Oxipogon guerinii*), el paramuno (*Agleactis cupripennis*) y el pico espina (*Chalcostigma heteropogon*); este último de notoria frecuencia, pues liba en las azules flores de la puya kayara (*Puya boyacanna*), por cierto, considerada especie «en riesgo».

Que la visita a este santuario de vida sea para nosotros un hasta pronto, y para usted, amigo lector, una bienvenida, de forma que, deleitado en las fotografías, tome la decisión de viajar a estos territorios y conocer un nuevo tesoro inédito de nuestro Santander.

Un pedacito de cielo y un río de rojos carmesí

Despunta el día, y en un rito común bien sea en la ciudad o el campo, mis primeros pasos se dirigen hacia el mismo objetivo: descubrir cómo amaneció la mañana. Hoy me ha sorprendido gratamente, pues frente a mí tengo un gran bastidor en que el creador me presenta una obra que ni el más avezado de los maestros del pincel estaría en capacidad de igualar. Se trata de un cielo convertido en un armonioso y sinfónico concierto de arbores, que quien intente describirlo con palabras va a quedar en deuda de adjetivos, pues son muchas las maravillas con que la naturaleza suele sorprendernos.

Nuestro anfitrión, el ecologista Elkin Briceño, que en este momento aparece en escena con la parsimoniosa actitud de quien nada le sorprende, quizá por haber vivido esta experiencia en muchas otras ocasiones, sentencia: «Un pedacito de cielo de Virolín».

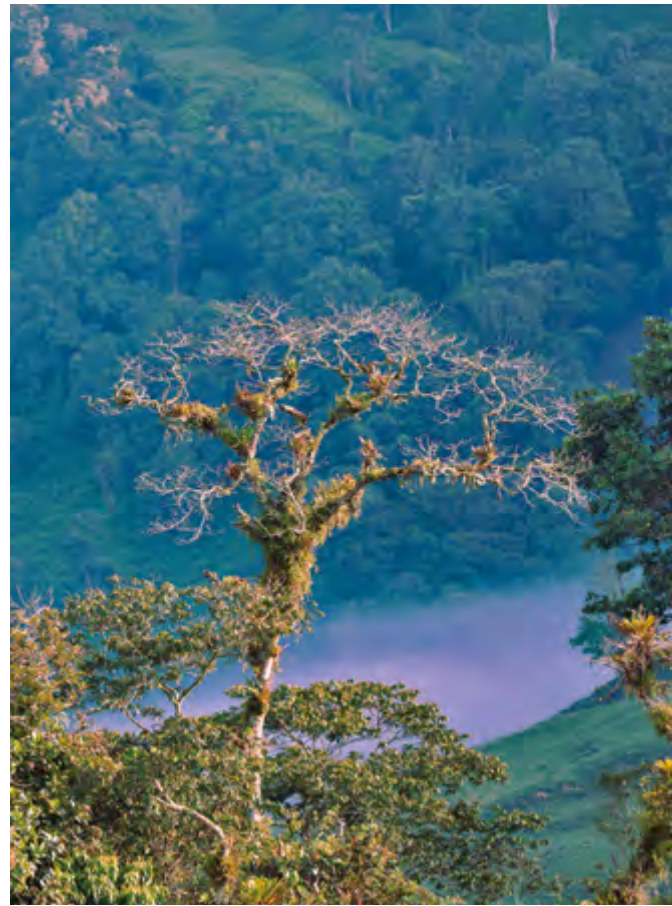
El espectáculo termina pronto, y ahora todo se convierte en un armónico celeste que nos augura lo que el campesino llama «una bonita mañana». En efecto, así habrá de ser por lo menos hasta un poco más allá de la media tarde, cuando, al fondo del paisaje lejano, donde se dibujan montañas tapizadas de verde en sus distintas gamas, los relámpagos y los rayos anuncian las lluvias sobre la llamada Cuchilla del Fara. Este es un fenómeno reiterativo en la climatología propia del alto bosque andino, ya en las geografías del Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce.

Es la hora de las preguntas, y la primera que se me viene a la cabeza tiene que ver con el curioso nombre de Virolín, ante lo cual la señora Bertha Roldán, una mujer nacida y con raíces en este corregimiento, se la juega con una respuesta sorprendente:

Los nombres son inventos de las personas, son creaciones de la imaginación. En el santuario hemos podido coleccionar por lo menos unas 200 especies de orquídeas, y cuando no sabíamos nada de ciencia, les poníamos nombres, era como el que compone canciones, una ocurrencia tras otra, y así se bautizaban, hasta que de pronto apareció un biólogo que nos hizo bajar del bus, al asegurar que esa orquídea que nosotros llamábamos Drácula era en realidad una *Lepantes*. De manera que no sé en qué momento ni a quién se le ocurrió llamar a este poblado Virolín, y espero que un día de estos no vaya a aparecer un experto que nos diga que se llama de otra forma. Es posible que su nombre, Virolín, sea solo eso, una ocurrencia.

Un reloj sin minuterero

Después de un suculento desayuno en el que no pudo faltar el café y la miel, ambos provenientes de los robledales, iniciamos la caminata hacia el sitio conocido como El Reloj, nombre que, como el juego descrito por la señora Bertha, seguramente nació de la curiosa situación que más adelante viviríamos en carne propia. La majestuosidad de la naturaleza y la suma de encuentros con todas las formas de vida nos hacen perder la noción del tiempo, y entonces la letra de la famosa balada termina por hacerse realidad: «Reloj, no marques las horas...».



Aspectos del corazón de los bosques nativos del Santuario.

Para llegar hasta El Reloj, se puede emprender una travesía que inicia metros adelante del puente sobre el río Guillermo, que entre los balanceos de sus aguas torrentosas va conformando un pequeño valle, hoy altamente fraccionado a favor de la ganadería bufalina, pero compensado, un par de kilómetros adelante, con el ingreso a un frondoso bosque que ha sido declarado como Reserva Natural Cuchilla El Rayo. Este es uno de los primeros reductos de roble blanco (*Quercus humboldtii*) y la ruta hacia la segunda reserva natural de la zona, llamada Cuatro Robles, matriz de preservación del perseguido roble negro (*Trigonobalaus excelsa*).

El recorrido se abre a una nueva y desafortunada fracción de territorios de alta intervención ganadera, y, por medio de un vetusto puente colgante, se puede llegar hasta las orillas del río Guillermo, que entre rauda-

les va construyendo su camino teñido de carmesí, hasta donde el encuentro con otras fuentes lo transforma en el río Oibita.

Al retorno, si la intención y el tiempo lo permiten, y a sabiendas de que las tardes en este sector muy pocas veces se libran de los aguaceros, queda la posibilidad de seguir un trayecto paralelo al correr del río, hacia el sector llamado el Caldero del Infierno. Este es un tesoro para los avistadores, pues allí es probable encontrarse con el pato de torrentes, y más adentro, en la zona boscosa, con un lek (área de congregación de machos en disputa y conquista de una hembra) del gallito de las rocas (*Rupicola peruviana aequatorialis*), que para la zona oriental de Colombia registra un color anaranjado, distinto al rojo intenso que caracteriza a la especie.



Mural a la vera del camino, en el que se resalta que el campesino y la naturaleza comparten un solo corazón.

Universos paralelos por la vida

Vividas las experiencias posibles en Virolín, donde es imposible ignorar el orquidiario de la señora Bertha, que orgullosamente manifiesta que está avalado por la Sociedad Colombiana de Orquideología, y en donde se pueden apreciar las cuatro especies endémicas del santuario, las más de diez orquídeas pigmeas y una exposición complementaria de la mayoría de especies pertenecientes al bosque húmedo y alto bosque andino de estas hermosas flores, la ruta debe continuar, con el fin de abrirnos paso hacia el interior del santuario.

Un recorrido de aproximadamente 45 minutos a través de la llamada zona de amortiguamiento nos conduce al paso obligado por el territorio de una congregación religiosa que se hace llamar Sacra Iglesia Tao Crística Universal, y que en la región se conoce como Los Taos.

Se trata de una especie de poblado, donde se estima que viven más de 4.000 personas organizadas en barracas de madera, localizadas en torno al que llaman Templo Vegetal Sakroakuarius, donde la comunidad se congrega a realizar las dinámicas físicas y espirituales que determinan su dogma. De acuerdo con la versión que corre en torno a esta comunidad, mantienen una completa conexión con la naturaleza, razón por la cual escogieron el Santuario de Fauna y Flora como lugar para consolidar y fundamentar sus creencias.

A pocos kilómetros del paso por los territorios taoístas, y bajo el amparo de un pequeño conjunto de oscuros cerros, dibujados contra el celeste que seguía predominando en el transcurrir del día, y que en la zona se conocen como las lomas del frailejón, encontramos un pequeño caserío llamado El Taladro, perteneciente a la vereda El Palmar, del municipio de Gámbita.

Allí nos recibió don Ángel Yesid González, líder de esta pequeña comunidad, quien completó su presentación con una frase que lo sintetiza todo: «Acá tienen un amigo y su familia para servirles. Acá tienen un campesino excazador y ahora pajarero», hecho que, si quedaba alguna duda, se confirmaba en su

atuendo oscuro, binoculares colgados del cuello, una guía de aves y el logo de su empresa pajarera: «Entre Montañas Birding».

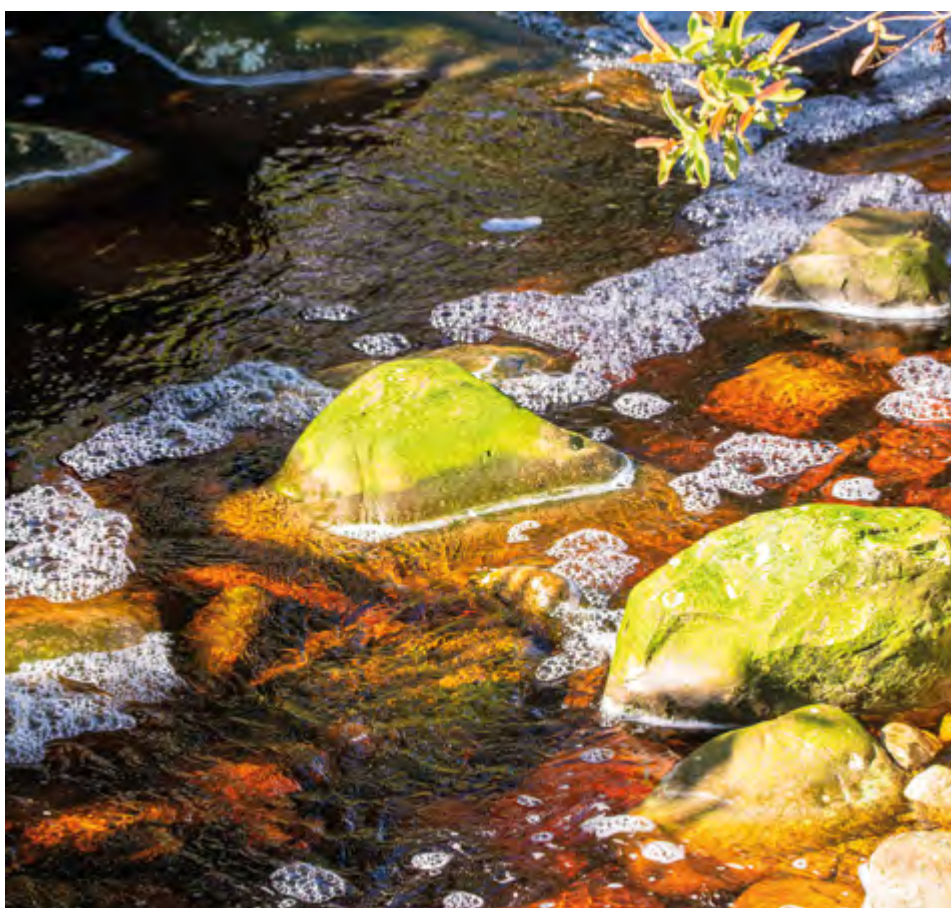
Como les dije, desde niño lo único que sabía era cazar. Empecé practicando con la cauchera y seguí con la carabina; en fin, le hice mucho daño a la naturaleza, hasta la mañana aquella en que llegué a la casa con un par de pavas, y mi hija me confronta: «Papá, ¿por qué razón tienes que matar estas aves, si no es por comida, porque acá tenemos hartas gallinas?». Ese día comprendí que la niña tenía más razón que yo, con toda una vida por delante, y tomé la decisión de colgar las armas. Como en la zona ya venían trabajando biólogos y expertos en el tema de naturaleza, me les puse a la orden, aprendí de ellos, y me volví un cuidador de la vida.

Después de un delicioso almuerzo y un café campesino, continuamos la ruta, en búsqueda de la vereda Canadá, donde se ubica la Hacienda Íconos, lugar de nuestro descanso, previo al encuentro más detallado con la parte alta del santuario, en los territorios del páramo de La Rusia, no sin antes llevarnos una buena foto del hermoso y endémico colibrí inca negro (*Coeligena prunellei*), el símbolo que identifica el proyecto de su protección, liderado por don Ángel Yesid.

En la matriz de la vida

Cuando se revisa la información que provee el sitio web de Parques Nacionales Naturales de Colombia sobre el Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce, se encuentra un dato particular: «Este parque hace parte del llamado cinturón de conservación del Distrito Integrado de Manejo de los páramos de Guantiva y La Rusia».

Este dato nos lleva a preguntarnos por los reducidos de roble y el basto recurso hídrico a los que hemos hecho referencia. Nos cuestionamos por qué resaltar el tema de los páramos como lo más prioritario.



Familia de don Ángel Yesid González, especiales anfitriones de los visitantes del Santuario. De izquierda a derecha: Ángela, Sandra, Duván y Ángel Yesid.

Una alegoría al color y a la danza de la vida entre las piedras vestidas de verde musgo que reciben las aguas teñidas por la savia de los robledales.



La respuesta nos la brinda la definición misma de Distrito Integrado de Manejo, una figura que delimita un área clave para asegurar el recurso vital de una franja de territorio, pero puesta en consonancia con el equilibrio y la coexistencia de actividades económicas; y entre ellas, la presencia de seres humanos.

Como lo resaltamos, en el tránsito entre el corregimiento de Virolín y el páramo donde en este momento nos encontramos, vimos una alta presencia de ganadería, en menor escala áreas destinadas a la agricultura, conglomerados humanos y amplias franjas de protección. Teniendo en cuenta este paneo del territorio, encontramos que en la parte alta los factores negativos o de afectación tienden a reducirse, y lo primero que se evidencia son los avisos de advertencia de acceso a áreas colaterales al paso de la vía.

Fabio Uriel Muñoz Blanco es el encargado de Parques Nacionales Naturales para coordinar, vigilar y hacer las veces de director del área protegida del santuario. Al preguntarle por las opciones para recorrer el páramo, indica enfáticamente que el acceso al parque está prohibido para personas que no hagan parte de un proyecto científico y no cuenten con los permisos para hacerlo.

Obviamente existe una red vial en la zona, por donde se puede transitar libremente, pero de ahí hacia el interior del páramo la restricción es total. Dentro de la zona del parque existen algunos predios privados, donde se ha concertado con los propietarios un manejo de reserva y uso limitado, como sucede con la zona aledaña a las lagunas de Los Patos y de Los Príncipes. Asimismo, en inmediaciones a la gran laguna de Cachalú, se encuentra la base militar de Peñas Negras y el vivero de la Corpoboyacá. El primero tiene relación con el tema de seguridad; y el segundo, con una interesante estrategia de recuperación de varias especies nativas de la zona.

Una de las condiciones particulares para que esta parte de nuestro Santander ostente la condición de santuario es la presencia de, por lo menos, seis especies



Mágico encuentro con dos especies del Páramo de la Rusia: la Puya (*Puya trianae*), con sus pequeñas flores color violeta, y el Colibrí Paramuno (*Aglaeactis cupripennis*).

de frailejones endémicos, todos ellos etiquetados con advertencia de «riesgo».

Estas seis especies son el frailejón laxo (*Coespeletia laxiflora*), con registros muy reducidos; el frailejón de pan de azúcar (*Espeletia azucarina*), en categoría de «peligro crítico»; el frailejón de Belén (*Espeletia brachyaxiantha*), categorizada como «especie en peligro»; el frailejón de Nemequene (*Espeletia nemekenei*); el frailejón de Santa Rosita (*Espeletia rositae*) y el imponente frailejón de Cachalú (*Espeletia cachaluensis*), otro más con la etiqueta de «en peligro crítico».

Concluyo con un dato relevante: los frailejones, una planta que solo existe en los páramos y zonas de alta montaña, cumplen uno de los roles más importantes dentro del ecosistema de páramos, el de filtro regulador y conservador del recurso hídrico.



Paisaje de vida en los páramos. Nacimiento de una de los cientos de pequeñas cascadas que conforman la estrella fluvial del alto río Fonce.

Informadores, guías y datos de interés

Informadores generales del territorio

Ingeniero Fabio Uriel Muñoz, jefe del Parque Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce.
Tel.: 313 2824352

José Gabriel Giratá Pico, exalcalde de Encino. Tel.: 313 2046548

Elkin René Briceño Lara, consultor, guía profesional de turismo. Tel.: 318 6499238

Bertha Roldán. Orquidiario Virolín. Tel.: 316 2667284

Guías

Yadir Bravo, corregimiento de Virolín. Tel.: 312 4901247

Julián Rivera, municipio de Encino. Tel.: 323 2135170

Ángel Yesid González, vereda El Taladro, municipio de Gámbita. Tel.: 314 2401855

César Andrés Pinto, municipio de Encino. Tel.: 320 9815381

Carlos Enrique Villalba, operador turístico Los Chalalaes, municipio de Charalá. Tel.: 311 236827



Los distintos reinos de la naturaleza se hacen uno solo entre las profundidades conexas del Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce.





El río Huertas nace en el Santuario. En su paso por los territorios de Gámbita, se conforma este espectáculo maravilloso conocido como las cascadas de la Bramadora.



10





El aviturismo: El encanto de un universo alado

Santander alberga en sus parajes una exuberante y variopinta muestra de vida que, en este capítulo, nos hemos dado a presentar en su forma alada. El universo de trinos y colores, que tanto nos maravilla, da lustre a los generosos entornos naturales que hacen parte de nuestro territorio.



Avistando la vida: Un reporte ciudadano a la ciencia ornitológica

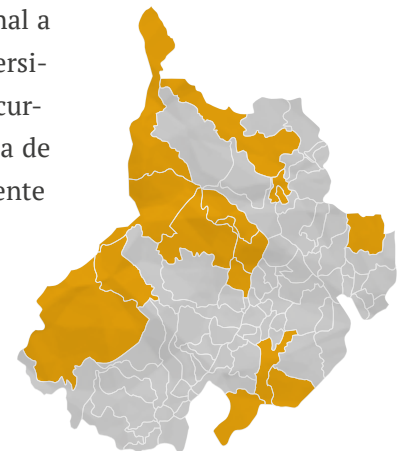
Por José Gregorio Moreno Patiño, profesor Escuela de Biología

La ornitología colombiana ha alzado vuelo al compás de las aves, verdaderas protagonistas de este relato. Comenzaremos, pues, por explorar sus antecedentes históricos, la incubación y eclosión de una ciencia repleta de momentos, historias y circunstancias que, a la luz que brindan los accesos a la información de hoy día, cautivan la atención, incluso de aquellos ajenos al campo de las ciencias biológicas.

El registro de aves en Colombia se inicia en el siglo xvi, a partir de las expediciones realizadas por numerosos viajeros, en su mayoría extranjeros, de acuerdo con lo expuesto por el profesor Camilo Quintero Toro en su destacada obra *Birds of Empire, Birds of Nation*. Allí se afirma que el primer inventario de aves para Colombia se atribuye al francés Noël-Frédéric-Armand André (1783-1861). Así, de acuerdo con Quintero Toro, el primer reconocimiento de Colombia como el país con mayor diversidad de aves en el mundo se atribuye al británico Philip Lutley Sclater (1829-1913), fundador del prestigioso Journal *The Ibis*.

Ahora bien, para enriquecer nuestro entendimiento del mundo de la observación de aves, es crucial destacar que un listado es esencialmente un inventario o registro de especies, elaborado mediante capturas, observaciones, registros acústicos y, en la actualidad, fotografías.

Estos listados, ahora validados en el ámbito internacional a través de la plataforma eBird, bajo el liderazgo de la Universidad de Cornell, han sido reconocidos desde 2010 como recursos para validar la biodiversidad, distribución y abundancia de aves en el ámbito global. Lo anterior constituye un excelente ejemplo del hecho conocido como ciencia contributiva o ciencia ciudadana, donde entusiastas y aficionados contribuyen al estudio de las aves; una tarea que por siglos estuvo asignada exclusivamente a los saberes y aportes de biólogos, ornitólogos y científicos.



Estos conteos han permitido que en los últimos seis años Colombia destaque como el País de las Aves, con los registros más altos de números en los cuatro conteos avalados anualmente en esta plataforma: Global Big Day (segundo sábado del mes de mayo), October Big Day (segundo sábado del mes de octubre), Conteo Navideño (entre la última semana de diciembre y la segunda semana de enero) y el Censo Neotropical de Aves Acuáticas (primer fin de semana del mes de febrero y primer fin de semana del mes de julio).

Este reconocimiento de Colombia como país megadiverso, iniciado por Sclater, pronto contribuyó al expansionismo norteamericano, que no solo se limitó a la compra y extracción de miles de aves, animales y plantas, sino que también moldeó la identidad de Colombia como el País de las Aves durante gran parte del siglo xx.

Ornitología en Colombia

La influencia científica extranjera en la realización de expediciones científicas para la valoración e inventario de ecosistemas se remonta a principios de 1783, momento que destacó por la participación del primer ornitólogo colombiano, el sacerdote fray Diego García, quien formaba parte de la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, dirigida por el sabio José Celestino Mutis.

Es crucial destacar a dos extranjeros cuyos aportes fueron fundamentales para proyectar la biodiversidad de nuestro país: el francés Justin Goudot y el ornitólogo norteamericano Frank Michler Chapman.

Además, es esencial resaltar los valiosos aportes de instituciones como el Museo de Historia Natural de los Estados Unidos, el Instituto de Ciencias Naturales y el Museo de Historia Natural de Colombia, así como del Museo del Instituto La Salle de Bogotá. La participación de los primeros ornitólogos colombianos fue de suma importancia, y sobresalen nombres como fray Diego García, Apolinar María, Nicéforo María, Antonio Olivares, Armando Dugand, Federico Carlos Lehmann y Jorge Ignacio “el Mono” Hernández.

De este listado de notables aportantes, para Santander es clave destacar el rol de los sacerdotes Apolinar María y Nicéforo María, este último colector y nominador de unas de las aves insignes de nuestro departamento, el cucarachero del Chicamocha, también conocido como cucarachero de Nicéforo (*Thryophilus nicefori*).





El cucarachero del Chicamocha (*Thryophilus nicephori*), ave endémica de los bosques secos. La pérdida extrema de este ecosistema lo ha obligado a subir a otros territorios en procura de su alimento. Registrada en Loma Merchán, Bucaramanga.



¿Cómo no sonreír al ver que este ángel del sol (*Heliangelus exortis*) ha decidido posarse tan campante en su lente?
■ Síntesis de la palabra felicidad.



■ Silencio y paciencia, condiciones exigidas para el encuentro con una de nuestras gemas aladas.

Complejas metodologías

A pesar del reconocimiento que enorgullece a Colombia como País de las Aves, el camino hacia esta distinción no siempre fue armonioso y, en cierta medida, proclive al respeto por el bienestar animal como sucede hoy día.

Historias que comienzan con las despiadadas cacerías de aves, codiciadas por la belleza de sus plumajes, usados para adornar los sombreros y los trajes de las altas cortes, reflejan una época en la que la caza de aves no conocía límites en manos de comerciantes ávidos de estos exóticos regalos de la naturaleza. De alguna manera, estas prácticas contribuyeron a que muchas especies pararan en museos y colecciones que fueron determinantes para organizar las primeras clasificaciones y nominaciones, donde los científicos ornitólogos adquirirían estas pieles para estudios que permitían determinar con certeza las especies, lo que hacía que muchos expedicionarios y comerciantes de especies ampliaran su espectro comercial a sabiendas de que existía un probable mercado en estos expertos. De hecho, muchas de las nominaciones de aves involucran a estos cazadores, como, por ejemplo, el caso de la hermosa tångara carafuego (*Tangara parzudakii*), cuyo epíteto rinde reconocimiento a Charles Parzudaki, que en honor de la verdad, era un comerciante y traficante de pieles (plumaje de aves).

Lamentablemente, durante mucho tiempo que superó las épocas del tráfico de pieles, la ciencia debió recurrir al sacrificio de los individuos, en colectas que eran llevadas a los laboratorios donde se desarrollaban los estudios correspondientes, necesarios para la nominación y clasificación de las diferentes especies.

Hoy día, estas colectas están limitadas a casos muy específicos, en los que sistemas como la captura mediante redes de niebla, grabaciones de audio y fotografías dejan dudas y, por ende, se hace necesario ampliar la información. En estos casos debe tramitarse un exigente proceso de autorización ante las autoridades científicas para permitir la caza del individuo.

Ahora bien, aunque es cierto que se superaron aspectos como el tráfico de plumas y de individuos para hacer parte de museos y colecciones, que los científicos redujeron el sacrificio con fines académicos e investigativos y que se amplió exponencialmente el número de personas comprometidas con el bienestar, el cuidado y la preservación de ecosistemas, la suma de años de afectación al medioambiente, el deterioro ambiental y la pérdida de ecosistemas han provocado una disminución crítica de las poblaciones de aves, lo que augura un futuro poco prometedor a la luz de los pronósticos sobre los efectos del calentamiento global en el planeta.

Salud mental y bienestar: Hijos del avistamiento

Junto con el reconocimiento de Colombia como País de las Aves, ha habido un aumento en el número de entusiastas de la observación y la fotografía de aves, de manera que departamentos como Valle del Cauca, Meta, Antioquia y Caldas hoy se han convertido en centros del turismo de naturaleza, con importantes dinámicas, organización de eventos, creación de sitios para la atención integral de turistas interesados en estas actividades y una muy alta proactividad de la población campesina local, comprometida en cuidar los recursos naturales y favorecerse con este trabajo, teniendo en cuenta los altos dividendos que genera este tipo de turismo especializado.

Un factor ligado con la práctica de la observación de aves y su necesaria integración con los ambientes naturales se ha dado en miles de casos comprobados alrededor del mundo en relación con ansiedad, depresión y otros trastornos síquicos, en que los determinantes que implican esta práctica han sido cruciales al momento de transformar a las personas, al brindarles estados de paz, bienestar y armonía que han llevado a una sanación casi completa de sus condiciones.



Este hallazgo está respaldado por estudios publicados en revistas indexadas, como la *Revista de Psicología Ambiental*. Por ejemplo, un estudio experimental a escala piloto, liderado por los profesores M. Nils Peterson, Linconl R. Larson, Aaron Hipp, entre otros, titulado «Observación de aves vinculada a un mayor bienestar psicológico en los campus universitarios», proporciona evidencia de este efecto positivo.

En su reciente boletín *Notas de Naturaleza*, el ecólogo y naturalista Iván Vega destacó que el silencio es un factor determinante en la observación de aves. También señaló que quizás uno de los legados más valiosos de la pandemia ha sido el cese de lo que él llama «la mancha de ruido», que caracteriza el ritmo de vida diario en las ciudades.

Concluía su documento con una propuesta que halla un paralelismo perfecto con la pajarería —quienes hemos vivido y disfrutado del mundo de la pajarería lo podemos comprobar—, cuando promueve que así como existen los destinos *starlight* o territorios con cielos limpios de contaminación lumínica, ideales para la observación del firmamento nocturno, sería bueno promover destinos silenciosos, donde la ausencia de ruido sea el valor agregado.

Al respecto de esta interesante propuesta, acoto desde mi experiencia personal que precisamente uno de los factores que mejor contribuyen a la práctica y la vivencia de la observación de aves es el silencio contemplativo, una escala en los procesos de paz mental que ha hecho que a la pajarería se la denomine «el yoga de la naturaleza».

Bienvenidos a Santander, un territorio que, salvo el mar, tiene todos los ecosistemas que garantizan la actividad de avistamiento de aves, indispensable para promover el turismo de naturaleza. La pajarería hoy día supera todas las expectativas y datos arrojados por la plataforma eBird para Colombia. En nuestro departamento, aparecen registrados más de cien puntos o sitios con listados, amén del hecho de que los datos científicos determinan la presencia de cerca de 26 especies endémicas y más de 70 especies casi endémicas registradas en esta parte del país.



■ Calzadito Verdoso (*Haplophaedia aureliae*)



■ Torito Carirrojo (*Eubuco bourcierii*)

Vuelos, trinos y colores sobre Santander

Transcurría el año 2017 cuando a instancias de lo sugerido por el rector de la UIS, profesor Hernán Porras Díaz, se plantea iniciar lo que sería una serie de proyectos editoriales anuales, cuyo objetivo principal apuntaba a integrar los saberes especializados sobre la región que se impartían en las aulas de la UIS.

Esta tarea particular nació con el proyecto que habría de llamarse *Colores al vuelo*, que, de acuerdo con los lineamientos de la alta dirección, buscaba que desde la Escuela de Biología y el área especializada de la ornitología se destacara el hermoso regalo que la naturaleza le había proveído a nuestro territorio; esto por cuanto datos provenientes de diferentes fuentes determinaban que Santander pertenecía a la élite de departamentos con mayores registros de aves en todo el territorio nacional.

La tarea de apoyar desde el componente científico fue confiada a los profesores José Gregorio Moreno, a cargo del área de ornitología y por entonces líder del llamado Semillero de Aves, y al biólogo Fernando Rondón, director de la Especialización en Genética, además de entusiasta y gran conocedor del tema de las aves.

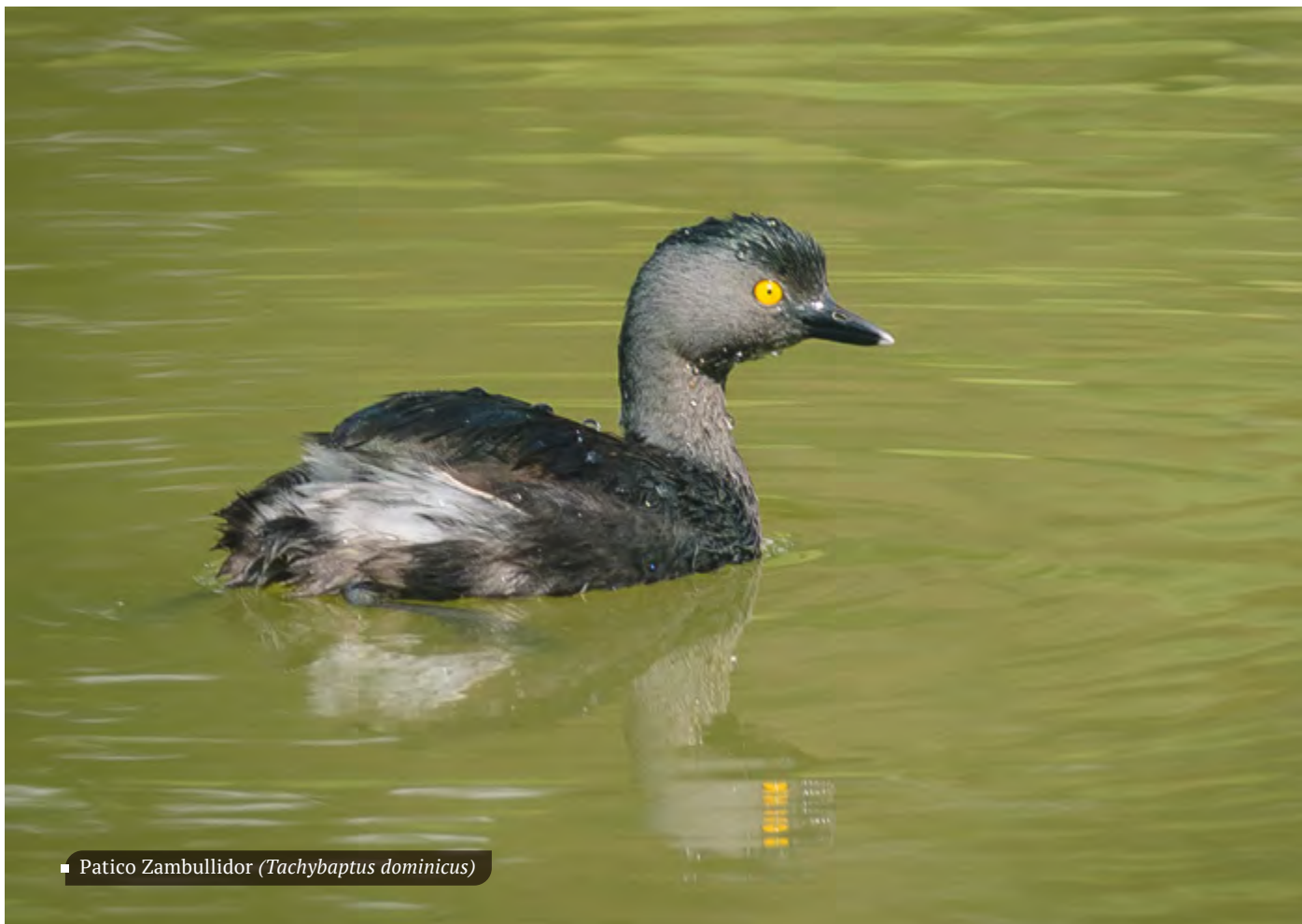
Metodológicamente, se dividió el territorio a partir de sus ecosistemas y se repartieron las responsabilidades entre los dos profesores. Así se inició un periplo que, semana a semana, partiendo de los campus regionales, llevaba a realizar transectos de avistamiento por puntos que, de acuerdo con la experiencia de los docentes, respondían cabalmente a las condiciones para la presencia de importantes registros.

Así mismo, se realizó el trabajo previo de identificación de proyectos vigentes alrededor de

la promoción del avistamiento de aves, y se halló que, mientras en otras regiones del país la oferta era muy amplia, en Santander solamente se registraban las iniciativas institucionales lideradas por las fundaciones Natura, Cabildo Verde y Proaves. La primera de ellas con la Reserva Biológica Cachalú, localizada en el municipio de Encino e inmersa en los territorios del Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Río Fonce, popularmente conocida como Virolín, que enarbolaba la bandera de ser el primer proyecto de investigación en materia de ornitología desarrollado en Colombia.

De otra parte, en el municipio de Sabana de Torres, la Fundación Cabildo Verde lideraba un proyecto colateral a la temática específica de las aves, puesto que su objetivo primario le apuntaba a servir de centro de recepción, adaptación y salvamento de fauna salvaje, pero que igualmente contaba con importantes logros en materia de educación ambiental y motivación hacia la conservación de territorios hábitat de diferentes especies de aves.

Por último, la Fundación Proaves registraba la presencia de cuatro reservas de aves en territorio santandereano, cada una de ellas signada por la presencia particular de un ave de alto interés para los pajareros, como el caso de la Reserva Reinita Cielo Azul (*Setophaga cerulea*), localizada en el municipio de San Vicente del Chucurí; Reserva El Paujil (*Crax alberti*), localizada en Cimitarra; Reserva Cucarachero del Chicamocha (*Thryophilus nicefori*), ubicada entre los municipios de Girón y Zapatoca, y la Reserva Pauxi Pauxi (*Pauxi pauxi*), localizada entre los municipios de Zapatoca, Betulia y San Vicente del Chucurí.



■ Patito Zambullidor (*Tachybaptus dominicus*)

Con la pandemia revive el sentir de la vida

El año 2020 quedará en la historia reciente como el año en que todos nos vimos cara a cara con lo anunciado y pregonado por múltiples canales, a lo cual todos le hicimos oídos sordos por improbable, puesto que no cabía la posibilidad de que un bicho extraño se nos metiera en el cuerpo y nos pusiera en jaque.

La humanidad entera enfrentó un hecho de inverosímil dimensión: nuestra absoluta fragilidad frente a la naturaleza. La ciencia extendió toda la dimensión de sus saberes para encontrar la contra en las vacunas, que nos dieron un respiro en el aspecto médico y nos salvaron de una hecatombe mayor, aunque

en otros aspectos de la integralidad del ser quedaron insalvables secuelas, especialmente en un aspecto que se conocía pero que solía minimizarse, la salud mental.

Con la pandemia surgieron temas como la ansiedad, la depresión, la soledad somatizada, las angustias y, en general, esa sensación de inferioridad ante lo imposible de explicar, pero que ahora se vivía y se respiraba en el ambiente. La sensación general del miedo era palpable.

Por fortuna, un elemento que poco se apreciaba emergió en contraparte del temor, la naturaleza en toda la dimensión de su esplendor empezó a ocupar el sitio que nunca debió de ser tocado, y vino la admiración, la percepción de detalles nunca vistos; la naturaleza pasó a convertirse en la pócima perfecta para vencer muchas de las heridas abiertas en el alma de los mortales.



■ Tucancito Esmeralda Culirrojo (*Aulacorhynchus albivita*)

Por primera vez, por miles se multiplicaron las personas que empezaron a oír entre el silencio el canto maravilloso de las aves, que por un momento elevaron sus miradas de las absorbentes pantallas para detenerse en un conjunto de plumas coloridas que adornaban los árboles vecinos. Una actividad que hasta el momento estaba en fase de desarrollo empezó a hacerse mayor en el espíritu de miles de personas que vieron en la naturaleza su admiración, su conocimiento y su respeto el mejor camino para resolver muchas de las amenazas físicas y mentales que les acosaban.

Como si se tratara de una apropiación de la ley de Newton que dice que cada acción tiene una reacción, empezaron a emerger iniciativas privadas que proyec-

taban brindar alternativas de relacionamiento con la naturaleza, reservas de la sociedad civil que, aunque algunas venían de tiempo atrás, no tenían proyectado abrir sus puertas para convocar a visitantes a integrarse con sus universos protegidos.

Vale la pena conocer estas experiencias por sus propios protagonistas, por lo que a continuación intentaremos presentar algunos proyectos de interés en Santander, que, como se dijo anteriormente, en el año 2017 cuando se inició el proyecto editorial *Colores al vuelo*, no existían o no se promovían suficientemente como opción de la práctica de turismo de naturaleza y específicamente del aviturismo.



■ Claudia León Ortega, propietaria del proyecto aviturístico Manantial de la Aurora (Lebrija).

Reserva Natural Manantial de la Aurora

Propietaria: Claudia León

Ubicación: Vereda Cerro de la Aurora, municipio de Lebrija

Con un claro deseo de conservar la riqueza natural de la región, educar las comunidades, frenar la tala y la caza tan arraigadas entre los campesinos de la zona y generar desarrollo local a partir de la naturaleza, nace este proyecto de aviturismo, que goza como pocos de un ecosistema en recuperación, pero que, en virtud de un entorno de altísimo potencial biótico definido entre las estribaciones de la Serranía de los Yariguíes, la Serranía de La Paz, el embalse de Topocoro y la alta correlación con los valles de los ríos Lebrija y Sogamoso y el Magdalena medio, definen lo que podría catalogarse como un resguardo de la naturaleza:

Nosotros llegamos a este territorio con el propósito de encontrar un lugar tranquilo, con un ambiente natural y sin ningún interés en apropiarnos de estos espacios vitales para propósitos extractivos. Desde el primer momento en que vimos estos bosques, nos enamoramos de su riqueza.

Acompañando una penosa enfermedad en fase terminal de su padre, Claudia León encontró en la naturaleza un refugio que le brindaría paz y armonía.

En sus palabras, fue un proceso de duelo que transformó la muerte en vida. El proceso inició tras la visita de un grupo de biólogos que por entonces trabajaban para el proyecto del embalse, quienes le hicieron ver el gran potencial de la zona y la motivaron a pensar en la posibilidad de que, en un futuro, se pudiera activar la zona en torno a un proyecto de aviturismo, actividad de la que ya se hablaba con mucho interés en un país que, tras los acuerdos de paz, venía registrando unas cifras muy altas y que por entonces lo proyectaban como uno de sus grandes potenciales.

Acá es importante subrayar que la zona venía de superar un estigma muy enraizado en torno a la huella que la violencia y la presencia de grupos subversivos habían sembrado en esta parte del departamento; de otra parte, la problemática que representaba el uso de los suelos, cuya proyección le apuntaba a la tala con fines expansivos de la ganadería y, por supuesto, la afectación a las aves y mamíferos que traía consigo el hábito de la caza por parte de los campesinos.

Varias fueron entonces las tareas emprendidas, entre ellas tres que eran fundamentales: contar con un inventario o listado de las aves, tarea en la que colaboraron muchos amigos, pajareros, biólogos y estudiantes de la UIS en sus prácticas de ornitología. Lo segundo y quizá lo más importante: tener conciencia de que emprender un proyecto de esta naturaleza exigía tiempo, dedicación y recursos, pues una tarea sustancial tenía que ver no solo con buscar aislar el reducto de bosques que conformaban un alto porcentaje del terreno, sino ampliar esta franja con la siembra y el mantenimiento de más especies vegetales nativas, que brindara seguridad alimentaria para las aves. Por último, emprender un trabajo de educación y sensibilidad con la comunidad de la vereda, de cara a promover un equilibrio sostenible entre el desarrollo económico y la preservación ambiental.

De nada valía cualquier esfuerzo que hiciéramos, si no había conciencia de lo que esto representaba para nuestros vecinos, tanto los propieta-

rios, que muy seguramente tenían en mente la proyección del territorio a favor de la ganadería, como el campesinado, que tenía una cultura ancestral que no veía lo negativo que resultaba la depredación de los recursos naturales.

Al descubrir en el encuentro con la naturaleza el mejor bálsamo para la paz mental, Claudia emprendió con amor la tarea de darle vida a la Reserva Natural Manantial de la Aurora. En coincidencia con la llegada de la pandemia, esta pausa obligada le favoreció para avanzar, por ejemplo, en la reactivación de la Corporación Concultura que lideraba y cuyo propósito era promover acciones de educación ambiental, proyectos asociativos comunitarios y otras actividades cuyo laboratorio ideal debería ser la comunidad de la vereda, con la certeza de que lo que se lograra con los niños y los jóvenes sería el trampolín perfecto para empezar a cambiar las mentalidades de los adultos.

Así nació la idea de formar jóvenes observadores de aves y guías de naturaleza. Además, buscaba iniciar un proceso dentro de las familias, donde creo firmemente que el testimonio y el entusiasmo de los niños de nuestro semillero en casa podrían motivar cambios en las prácticas de sus padres, como la caza y la tala de bosques, el manejo de residuos y todo lo que tiene que ver con las formas de contaminación.

De este proceso, destaco por ejemplo el caso de un joven de la comunidad que incluso era reconocido como el más hábil de los cazadores, y a punta de ir involucrándolo en el proyecto, terminó por enamorarse de las aves y, de paso, por convertirse en uno de los más expertos guías de la zona. Hoy trabaja con una organización especializada en el tema de la biología ambiental y pronto estará recibiendo su título como tecnólogo en Guianza del SENA, lo que para mí es un motivo de orgullo, porque creo que es la evidencia de los cambios de mentalidad que emprendimos.



■ Caracolero pico garfio (*Chondrohierax uncinatus*)



■ Mirla caripelada (*Turdus nudigenis*), visitante asidua del Manantial de la Aurora.



■ Calzadito colibronceado (*Chalybura buffoni*)



■ Diamante frentiazul (*Saucerottia cyanifrons*).
■ Endémica para Colombia



■ Colibrí pechiazul (*Polarata amabilis*)

Obviamente, no todo ha sido de color rosa, y en ocasiones hemos tenido fuertes choques con algunos vecinos que se han mostrado resistentes a estos cambios, especialmente en lo relacionado con la caza y la contaminación de las quebradas con basuras. Nos hemos visto obligados a acudir ante las autoridades ambientales, pero sabemos que los caminos espinosos son los que obligan y despiertan la creatividad y llevan a un porvenir más consolidado.

El trabajo que hemos liderado en la vereda ha sido tomado como ejemplo, y es así como hemos llegado a 17 municipios de Santander, llevando nuestro mensaje, participando de nuestro ejercicio y generando procesos de articulación de acciones con las comunidades, que augura que en un futuro no muy lejano se multiplicarán los lugares en Santander que impulsen el aviturismo como recurso de vida para las comunidades.

Y como el trabajo dedicado tiene sus premios, hoy la Reserva Manantial de la Aurora cuenta con el aval de negocio verde, otorgado y ratificado por la CDMB, y es la primera y única organización dedicada al aviturismo en

Santander que cuenta con el sello Marca País, otorgado por el Ministerio del Medio Ambiente. Este sello es un premio al esfuerzo, a la dedicación, a la seriedad, al compromiso y al sentido de pertenencia hacia un proyecto que va más allá de lo netamente comercial, para, ante todo, ser un verdadero espejo de lo que representan las buenas prácticas con la naturaleza y el entorno como alternativa de desarrollo.

Hoy nuestro censo de aves llega a las 310 especies y nuestra reserva hace parte del circuito de avistadores extranjeros que llegan a Colombia y que, de acuerdo con las empresas y guías especializadas que manejan este sector, tienen a Manantial de la Aurora como el sitio de arranque de los *tours*. Es maravilloso ver la felicidad de estos visitantes cuando llegan a casa y no quieren moverse del *lobby*, extasiados con la observación de los colibríes y otras aves que van asomando. Cuando salen, en sus caras se refleja la satisfacción por lo vivido y la despedida muchas veces va acompañada por las gracias y por la frase que alimenta mi alma a niveles que nadie imagina, cuando se les escucha decir: estuvimos en el mejor *pajareadero* de Santander.



■ Un hermoso caramelito, el Saltarín Rayado (*Machaeropterus striatus*)

Top diez del Manantial de la Aurora

Melanerpes pulcher / carpintero bonito / beautiful woodpecker (endémico)

Lophornis delattrei / coqueta crestirroja / rofous-crested coquette

Odontophorus gujanensis / perdiz carirroja / marbled wood-quail

Ramphastos vitellinus / tucán pechiblanco / channel-billed toucan

Patiogenas speciosa / paloma escamada / scaled pigeon

Xenerpestes minlosi / trapecista gris / double-banded graytail

Habia gutturalis / tángara hormiguera / sooty ant-tanager (endémico)

Synallaxis candei / chamicero bigotudo / white-whiskered spinetail

Chrysolampis mosquitus / colibrí rubí / ruby-topaz hummingbird

Saucerottia castaneiventris / colibrí buchicastaño / chestnut-bellied humming (endémico)

Contacto:

Claudia León

Teléfono: 317 4019931

Redes sociales:



ManantialAurora



@rsmanantialdelaaurora



Manantial de la Aurora



@manantialdelaaurora

Es importante tener en cuenta que se trabaja sobre reserva, con una carga máxima de diez personas por día y que los participantes deben acogerse a las normas de uso limitado de recursos como los llamadores sonoros y el acompañamiento de un guía.



■ Carpintero bonito (*Melanerpes pulcher*)



Carlos Julio Rincón, guardabosques de la Reserva de Aves Reinita Cielo Azul.

Reserva de aves Reinita Cielo Azul

Administración: Fundación Proaves

Ubicación: San Vicente del Chucurí

Ubicada en la vereda La Germania, a 7 kilómetros del casco urbano de San Vicente del Chucurí, se localiza en el marco de un área AZE (Alianza para la Extinción Cero), teniendo en cuenta que esta clasificación determina las condiciones específicas para el cuidado y la preservación de una o más especies evaluadas como «en peligro» o «en peligro crítico de extinción», de acuerdo con la clasificación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Esta reserva, fundada en el año 2005, fue la primera creada en Suramérica para proteger una especie migratoria, la *Setophaga cerulea*, comúnmente llamada reinita cielo azul, y la cual se encuentra en la categoría de riesgo, tras

las notorias disminuciones de sus poblaciones, que incluso hicieron de ella la protagonista central de uno de los libros contemporáneos que más lectores registró en los Estados Unidos, titulado *Libertad*, de Jonathan Franzen.

En esta reserva, la cuarta en Santander bajo la dirección de la Fundación Proaves, hay una inusitada dinámica de visitas de ornitólogos y avistadores del mundo entero entre los meses de noviembre y febrero, que llegan con la ilusión de ver a esta pequeña ave de color azul celeste. Por razones que solo la genética logra revelar, la llegada de la migración boreal ha hecho de los bosques próximos a esta zona uno de los lugares de mayor presencia de la reinita cielo azul.



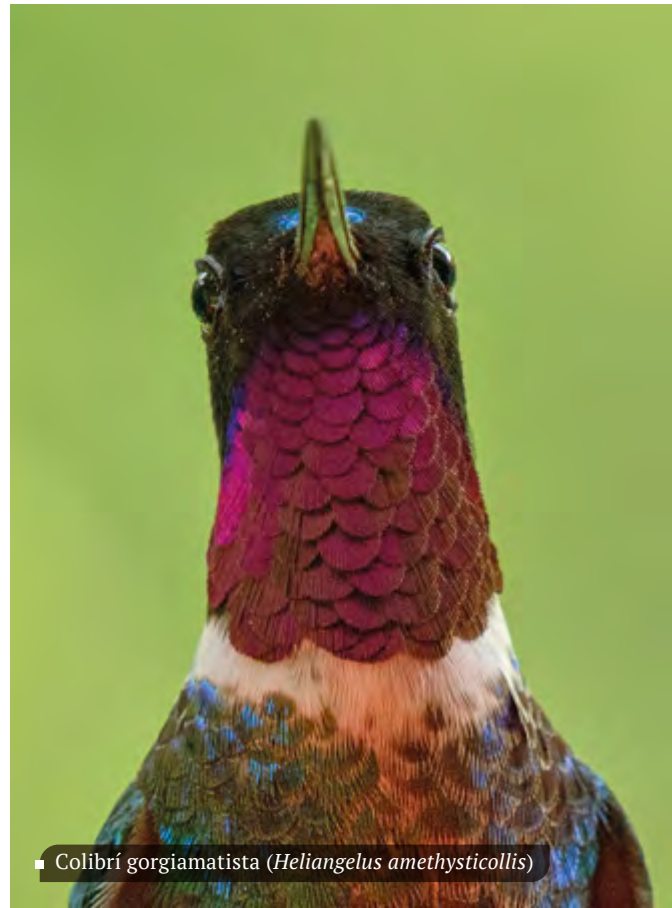
■ Uno de los colibríes endémicos para Santander y Boyacá, el Inca negro (*Coeligena prunellei*)



Carlos Julio Rojas Hernández es un campesino chucureño, cuya vida dio un giro de 180 grados en todos sus preceptos, su vida cotidiana, su trabajo, su día a día, para especializarse en el conocimiento de las aves, su preservación, el cuidado de ecosistemas y el conocimiento profundo de la naturaleza a partir de la sostenibilidad, en su calidad de guardabosques de este maravilloso imperio de vida:

Cuando Proaves adquiere los predios donde hoy día opera la reserva, yo trabajaba acá en calidad de administrador de la finca, que para entonces tenía una vocación proclive a la ganadería y, por ende, los temas de la preservación de los bosques no eran precisamente el interés primario en toda la zona, donde estaba arraigada la cultura de la tala y la adecuación de tierras para el pastoreo, y un porcentaje menor para la siembra de cacao y café. Cuando me proponen continuar trabajando en la zona, pero cambiar de casete y convertirme en un guardián de la vida, pues obvio que no era tarea fácil, puesto que implicaba cambiar todo lo aprendido y lo digerido desde la costumbre, para iniciar un proceso totalmente inverso a lo que era mi trabajo, que tenía más que ver con depredar que con cuidar.

Cuando empezaron a llegar los primeros investigadores de la Fundación, yo seguía siendo cazador, no había torcaza, gallineta o gualilo que viera y que no encendiera a plomo. Cuando uno se encontraba con ellos, lo primero que preguntaban era si uno era de los malos o un cazador, en referencia directa a que en la zona todavía había presencia de miembros de la guerrilla o de los paramilitares y, como uno iba armado, pues era normal el temor. Para esa época, estaban por aquí Alonso Quevedo, que era el jefe de la comisión científica que estaba evaluando el territorio, Luis Felipe Barrera y Eduardo



■ Colibrí gorgiamatista (*Heliangelus amethysticollis*)

Ureña, todos ellos reconocidos ornitólogos y, con ellos, sirviéndoles de baquiano, empecé a entender este mundo de las aves.

Hay un hecho, casi una anécdota, que yo creo que fue el pasar la página como cazador. Ocurrió un día cuando le disparé a una torcaza: cuando me acerqué a recogerla, veo que aparece su pareja y se para junto al cadáver, y no se movía, no le importaba mi presencia. En ese momento de inconciencia, levanté el plano del machete y la maté también. Literalmente maté dos pájaros de un solo tiro, pero eso que yo tomé en principio a chiste se me devolvió cuando empiezo a pensar en esos comportamientos de las aves y tomo la determinación de colgar la carabina y dejar para siempre la cacería, y es cuando acepto el cargo de guardabosques y comienza una nueva película en mi vida.



■ De difícil registro por sus muy esporádicas apariciones, el turpial coliamarillo (*Icterus mesomelas*)

Como era necesario que yo me capacitara en el tema de las aves, la Fundación me trasladó a la Reserva del Corredor de Conservación El Pangán, en el Chocó biogeográfico, en el departamento de Nariño. Esta, para entonces, era la joya de la corona de Proaves, al tener cerca de 21 especies con grado de amenaza y 48 especies de aves endémicas, con extrema restricción territorial, por lo que allí, ante este escenario tan valioso, empecé a aprender de las aves, de su conservación, de las estrategias para su preservación y de los recursos para familiarizar la presencia humana en sus hábitats.

Después me trasladaron a la Reserva de Anorí, que creo es una de las reservas más valiosas de Colombia, donde duré más de dos años como guardabosques y donde creé mi propia metodología para aprender la nomenclatura de las aves. El proceso partía de la observación, anotaba las características que lograba visualizar, y en casa cogía la guía y empezaba

a buscar coincidencias; cuando lograba tener alguna certeza, buscaba a Eduardo Ureña, que era el especialista de mayor renombre entre el grupo de expertos, y le preguntaba, de manera que así iba guardando esa información para mí.

Casi puedo decir que cuando me propusieron regresar a San Vicente yo ya venía pulido en el tema, y emprendí una tarea con las aves de la zona en la que duré más de diez años continuos. Solo hubo una breve interrupción de un par de años, cuando compré una tierrita por la vía al Carmen del Chucurí y emprendí un proyecto de cacao, pero a pesar de que me gustaba mucho, no lograba superar mi amor por el tema de las aves, al punto que hasta logré hacer de mi finca un sitio de avistamiento muy apetecido para encontrar la coqueta, el colibrí *Lophornis delattrei*, y se volvió lugar obligado de visita de los más reconocidos fotógrafos de Colombia que querían tener la imagen de esta hermosa ave.

De esta manera, el cazador de aves Carlos Julio, ahora armado de binoculares y de una cámara fotográfica, que no deja de comparar con su antigua carabina, es hoy guía y al tiempo guardabosques de la Reserva Reinita Azul. Con frecuencia es seleccionado para formar nuevos avistadores al servicio de la Fundación, lo cual lo llena de especial orgullo, pues considera que su mayor enseñanza está en compartirles sus experiencias de cazador, ahora puestas al servicio del avistamiento.

En la actualidad, su rutina inicia muy temprano con la limpieza de los bebederos de los colibríes, la preparación de los néctares, la organización de los comederos y la salida hacia el interior del bosque, localizado en territorios colindantes con la zona de resguardo de la Serranía de los Yariguíes. Este territorio lo conoce como la palma de su mano y es donde ahora está empeñado en buscar la manera de aislar los tayras, uno de los grandes cazadores de la zona, donde hace presencia la perdiz santandereana, pues este es uno de sus grandes enemigos naturales.

Sobre el ave insigne de la reserva, Carlos Julio asegura que una de las virtudes que ha ido acumulando como guía es conocer el tipo de árbol que frecuenta esta singular especie. Hoy, con un proyecto que busca consolidar la marca amigo de las aves, se han venido sembrando árboles de guamo, món coro y nauru junto a las más de 30.000 plantas de café orgánico; estos árboles, además de servir de sombrío, son los preferidos por la cerúlea, de manera que en las visitas de los interesados en apreciar este tesoro alado, casi que me puedo comprometer a que no se van sin haber avistado un mínimo de seis individuos machos y por lo menos el doble de hembras.

El trabajo que ha realizado como guardabosques con la Fundación Proaves le ha permitido a Carlos Julio desempeñarse en ecosistemas muy especiales para las aves, como la Reserva El Dorado, en la Sierra Nevada de Santamarta, y muy recientemente en un trabajo conjunto de conteo y catalogación de especies en la Reserva de la Serranía del Perijá. Carlos Julio espera que algún día pueda llegar a decir que se conoce toda esa Colombia, el país de las aves.

Top diez de la Reserva de aves Reinita Cielo Azul

Setophaga cerulea / reinita cielo azul /
cerulean warbler

Clytoctantes alixiii / hormiguero pico de hacha /
recurved-billed bushbird

Dacnis hartlaubi / mielero turquesa /
turquoise dacnis

Odontophorus strophium / perdiz santandereana /
gorgeted wood-quail

Coelligena prunellei / inca negro / black inca

Scytalopus rodriguezi / tapaculo del Magdalena /
Magdalena tapaculo

Capito hypoleucus / torito pechiblanco /
white-mantled barbet

Pauxi pauxi / Pajuil copete de piedra /
helmeted curassow

Lophotriccus pileatus / tiranuelo crestibarrado /
scale-crested pygmy-tyrant

Macroagelaius subalaris / tordo montaño /
mountain grackle

Contacto:

Carlos Julio Rincón, teléfono: 317 6157026

Alexander Monsalve, teléfono: 310 5358916

Redes sociales:



Fundación Proaves de Colombia



@ProAvesColombia



proavescolombia



@ProAves Colombia



■ Un visitante muy mañanero, el tucán acollarado (*Pteroglossus torquatus*)



Reserva Natural El Porvenir

Propietario: Francisco Giraldo

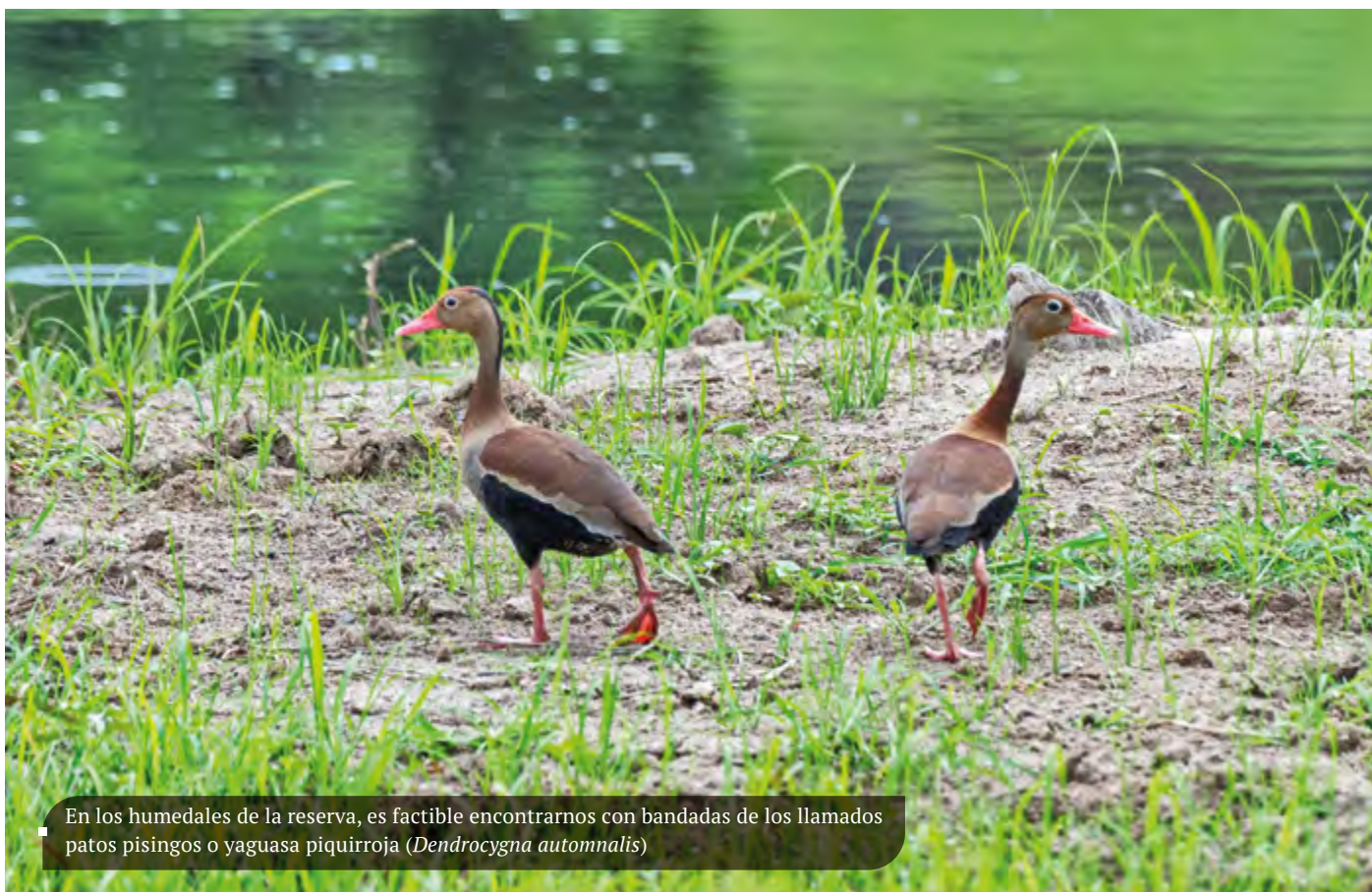
Ubicación: Cimitarra

Llegar a esta reserva —y quizá por eso mismo el nombre de «reserva»— no resulta del todo fácil, pues una vez nos desprendemos de la troncal del Magdalena medio, kilómetros delante de Puerto Triunfo, comienza un intricado tránsito por el corazón de los extensos bajíos y pastizales que hacen de esta zona una de las más prósperas para el desarrollo de la ganadería extensiva.

No obstante, una vez superadas las exigentes dificultades de la vía, hecha con el esfuerzo de los dueños de estas tierras de verde trópico, humedad y mucho calor, se llega a una especie de oasis, donde se conjugan en perfecto equilibrio la ganadería y la preservación de un amplio

reducto de bosques que, según lo indica su propietario, permanecen intocables desde hace más de 30 años.

Cuando se pregunta entre las dispersas casas por la Reserva El Porvenir, por lo general hay dudas, pero pronto se deduce que se trata de la hacienda de Pacho Pampas, como la conocen los vecinos. Con unas instalaciones muy completas, tanto así que hasta un vencejo instaló su nido en uno de los bajantes de la techumbre de la casa, el objetivo es que en un futuro cercano se puedan abrir las puertas de la reserva a avistadores de aves, de mamíferos y primates, que tienen en el bosque vecino su palacio vital.



En los humedales de la reserva, es factible encontrarnos con bandadas de los llamados patos pisingos o yaguasa piquirroja (*Dendrocygna autumnalis*)

Su propietario manifiesta que el mote de Pacho Pampas viene de tiempo atrás, se remonta a 1982, año en que compró estos terrenos, que se asemejaban a un paisaje propio de las pampas: amplios terrenos de pastizales, bosques fragmentados o fuertemente intervenidos y escasos reductos de bosque, que, de acuerdo con la visión de quienes llegaban a estas tierras, no iban a tener mayor futuro. Para entonces él hablaba de su pampa y así quedó representado entre los lugareños:

Yo he sido siempre un luchador. Soy el mayor entre catorce hermanos y, aunque logré iniciar una carrera universitaria en la Nacional de Antioquia, los apremios que representaba apoyar la familia me obligaron a desertar y empezar el rebusque. Inicié apoyando a un tío que era comerciante de ganado, y así me familiaricé con el campo; con mucho empeño, empecé a hacer mis ahorritos que me permitieron tener el recurso para ofertar por estos terrenos que por entonces eran

muy baratos y poco apetecidos, porque es importante resaltar que esta era zona roja, totalmente cogobernada por la guerrilla del ELN, que fue el primer escollo que debí vencer, y lo hice solo con la virtud de la palabra. Llegué y a los pocos días estaba reunido con el comandante, y le dije simplemente que yo venía era a trabajar, a bregar por mi familia y que no me interesaba estar en un lado u otro, que me dejaran tranquilo y que mi compromiso era trabajar en pro de la región y de la comunidad. Creo que corrí con suerte y pude estar acá sin pagar nunca una vacuna, y pienso que ellos se dieron cuenta de mi comportamiento con la gente, de mis principios de respeto por la naturaleza, de lo que estaba haciendo con la protección de las quebradas y los bosques cercanos, en fin, que yo estaba acá era para entregarme en cuerpo y alma a la tierra y al trabajo honrado.

El tiempo fue transcurriendo y don Francisco conformó familia, que desde un principio se propuso mantener vinculada al campo, aunque consciente de que con el tiempo llegaría la necesidad de buscar la alternativa de la ciudad, para asegurarles un porvenir con la educación.

Cuando se camina por el borde del bosque, lo primero que llama la atención son los cercados que separan la zona de pastoreo de la reserva, los cuales se han hecho con el sistema de «cerca viva», solo que en este caso se trata de una gran barrera de árboles infranqueables para el ganado. Entre su frondosa copa, una gran familia de monos cariblancos nos observan, mientras a su lado un pequeño grupo de mosqueros tijereta vuelan, se posan y capturan sus presas en los húmedos terrenos que van conduciendo a una de las quebradas, que dejan en silencio admirativo al visitante, al ver la transparencia de sus aguas.



■ Batara crestado (*Thamnophilus doliatus*)

Una caminata de aproximadamente una hora por el bosque conduce hacia una zona que su propietario llama «el salar», una especie de playón donde a simple vista se nota la presencia de montículos blancos, formaciones de calcio y nitrógeno, que se constituyen en una de las zonas de alimentación preferidas por distintas especies que se congregan allí, y en donde, con la debida paciencia, es posible ver venados, jaguares, dantas y una alta presencia de aves de pantano.

Creo que hemos venido haciendo una tarea consciente, responsable con el entorno, con nuestro compromiso con el medioambiente y la preservación, al tiempo que hemos visto, con gran satisfacción, que muchos de nuestros vecinos poco a poco han venido asumiendo un rol de responsabilidad ambiental y de pertenencia, de manera que las zonas de reserva van en aumento y, lo mejor, sin entrar en conflicto con la vocación ganadera de la región. Yo creo que esta ha sido la razón principal por la que nuestra hija Tatiana insistió en llamar esta reserva El Porvenir, por la obvia referencia al futuro que se está sembrando en toda esta región.

Lo más curioso es que la iniciativa de la declaración de estos bosques como una reserva de la sociedad civil no nació de una iniciativa nuestra, sino de un vecino que, al ver lo que estábamos haciendo, se contactó con la WCS (Wildlife Conservation Society) y les contó de nuestra existencia. Un día tuvimos la sorpresa de que llegó una comisión a realizar una visita técnica a estos bosques y, tras contarnos lo que ellos hacían, no dudamos un instante en acogernos al proceso, que al cabo de un año culminó con la declaración oficial como reserva natural.





Mis hijos, en especial Tatiana, que es ingeniera eléctrica y electrónica, actualmente radicada en Holanda, complementaron la tarea y logramos estar avalados por la Fundación Primates y por Wyss Foundation, que es una entidad con sede en Washington, liderada por el filántropo Hansiörg Wyss, que apoya proyectos de investigación, periodismo y educación ambiental alrededor del mundo.

Mi aspiración es que esta reserva se consolide y que el ejemplo que hemos dado con toda mi familia se multiplique, para que cada día haya más personas que sepan que los proyectos productivos como la ganadería se pueden complementar amigablemente con este tipo de acciones.

Top diez de la Reserva El Porvenir

Dendrocygna autumnalis / pisingo piquirrojo /
black-bellied whistling-duck

Herpectotheres cachinnans / halcón reidor /
laughing falcon

Ara severus / guacamayo severo /
chestnut-fronted macaw

Onychorhynchus coranatus / mosquero real /
royal flycatcher

Notharchus tectus / bobito pechinegro /
pieb puffbird

Nyctidromus albicollis / chotacabras pauraque /
common pauraque

Tersina viridis / tángara golondrina /
swallow tanager

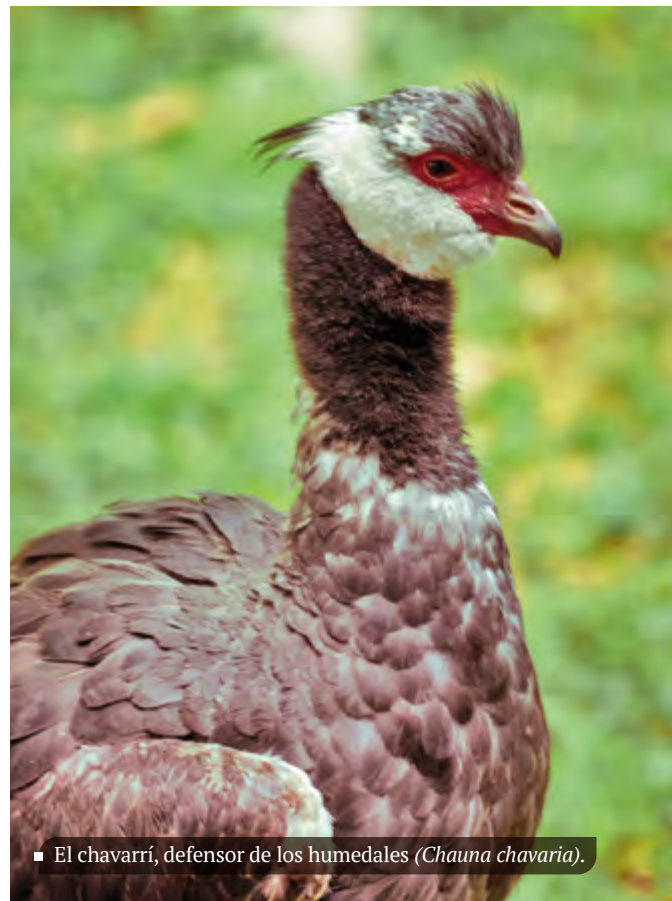
Morphnarchus princeps / gavilán pechinegro /
barred hawk

Trogon caligatus / trogón violáceo /
gartered trogon

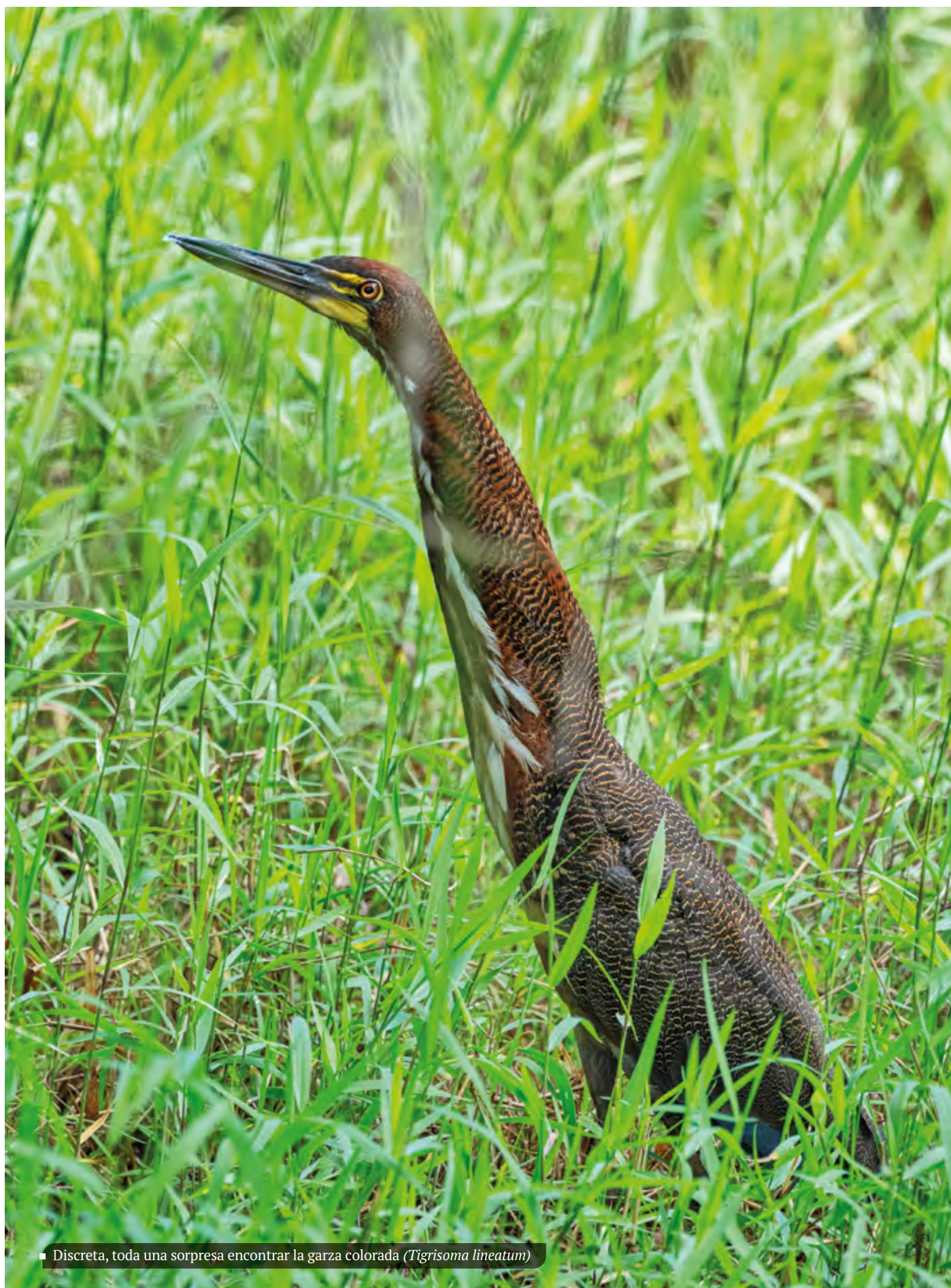
Chloroceryle aenea / martín pescador enano /
american pygmy kingfisher



■ Joven ejemplar de una titira enmascarada (*Tityra semifasciata*)



■ El chavarrí, defensor de los humedales (*Chauna chavaria*).



■ Discreta, toda una sorpresa encontrar la garza colorada (*Tigrisoma lineatum*)



De cazador experto, hoy Elkin Mauricio es el guardabosques de la reserva El Paujil y lleva su mensaje de amor por la vida a su hijo Jhoser Santiago.

Reserva de aves El Paujil

Administración: Fundación Proaves

Ubicación: Cimitarra, Bolívar

Hay especies que hacen parte de ese portafolio que todos los pajareros desean tener. Los factores determinantes a la hora de definir las condiciones para que una especie haga parte de esa lista de deseos pasa por aspectos como rareza, dificultad para ser avistada, categorización de riesgo o de endemismo, e incluso un factor muy subjetivo como la belleza o impacto visual del animalito.

Muchas veces encontramos especies que cumplen con más de uno o con todos los requisitos anteriores, y para poder tenerlas frente al lente o los binoculares no se ahorran esfuerzos, por no hablar de las altas inversiones en viajes, pago de guías y tiempo. Este es el caso del paujil, también conocido como pavón

colombiano, que científicamente responde al nombre de *Crax alberti*, una denominación que proviene del latín *krás*, ‘cabeza’, y un epíteto que rinde homenaje al príncipe Alberto de Sajonia, esposo de la reina Victoria I de Inglaterra, quien patrocinó la conformación de una importante colección natural en Europa.

Pues bien, esta especie, perteneciente a la familia de los crácidos (*Cracidae*), además de endémica para Colombia hoy se encuentra en «estado crítico de extinción», el escalón previo a su declaratoria de «extinta», pues, de acuerdo con los censos, su escasa población se limita a pequeños grupos dispersos en el Magdalena medio y las estribaciones de la Sierra Nevada de Santamarta.



Esta condición seguramente tuvo un gran peso en la decisión de escogerla como portada de la prestigiosa guía *Birds of Colombia* de Steven L. Hilty. Hoy es una fortuna para el mundo y para los amantes de la aves que, con fórmulas que combinan paciencia y mucho conocimiento de la especie, puedan encontrarse ejemplares en la Reserva de aves El Paujil, de la Fundación Proaves. Esta se ubica entre la rivera oriental de la cuenca del Magdalena medio y las estribaciones de la Serranía de las Quinchas, en jurisdicción de los municipios de Puerto Boyacá, Cimitarra y Bolívar, con una extensión total de 3.419 hectáreas.

Llegar a esta reserva implica disponerse a una larga travesía por territorios a los cuales antes era imposible acceder por temas de seguridad. Se llega a través de Puerto Boyacá, para llegar al corregimiento de Puerto Pinzón, a orillas del río Ermitaño, donde previa coordinación con la reserva se puede disponer

de una chalupa motorizada que en menos de diez minutos conduce al embarcadero; o a través de la entrada peatonal, en un descenso en medio de una selva muy poco intervenida y donde tres especies diferentes de primates observan con celo el paso de los extraños.

Pese a que, como era previsible en un ecosistema de selva húmeda tropical, una tormenta nos mantuvo quietos buena parte de la estadía, lo esencial fue el encuentro con el ave insigne de la reserva, el paujil, *Crax alberti*. De acuerdo con lo estipulado en el *Libro rojo de aves*, donde se consignan estudios muy confiables sobre las aves con algún grado de amenaza, sobre nuestro protagonista encontramos una cifra alarmante sobre el estimativo de que hoy la población de paujiles en nuestro país se estima en 2.500 individuos adultos maduros.



Este mismo estudio indica que precisamente la Reserva de Proaves registra el mayor porcentaje de individuos de todo el país, con un promedio de 3,1/km², el triple de otras áreas del Magdalena medio, el Alto Sinú y las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Este significativo aporte a la conservación de la especie hace parte del compromiso y el espíritu motor de la entidad, pero tras ella está el compromiso vivo de sus directivas y de los guardabosques, campesinos que cambiaron sus actividades de caza y tala de bosques por la protección de las aves.

Elkin Mauricio Berrio Meza es la cara visible en la Reserva El Paujil y, hay que decirlo, no es solo un gran conocedor del entorno, de cientos de rincones intransitables para quien sea ajeno al territorio, pues son de selva virgen, sino que, mientras no haya visitantes en la Reserva, está constantemente transitando de un lado a otro, ubicando cámaras trampa, controlando la presencia de cazadores y realizando labores de preservación y caracterización que contribuyen a fortalecer la misión primaria de la entidad.



■ Hermitaño ventriblanco (*Phaetornis anthophilus*)

Yo nací en San Luis (Antioquia) y, aunque apenas llevo ocho años trabajando como guardabosques, puedo asegurar que mi vida se divide en dos: antes de Proaves yo era simplemente un rebuscador de la vida, trabajando en lo que surgiera, y ahora la verdad es que siento que lo que hago tiene un sentido más allá de ganarme un sustento, y esto lo evidencio con mis hijos, pues aspiro a que algún día se hagan científicos y se metan de lleno a este maravilloso trabajo por la vida.

Sobre el pajuil, no recuerda cuántos pudo haber matado en sus tiempos de cazador; pero de lo que hoy sí tiene certeza es de que desde que forma parte de la finca existen tres familias de estas aves al mando de sus respectivos machos alfa, jóvenes adultos, hembras y crías.

Yo creo que la observación del ave fue la primera clave para hacer que se familiarizara con nosotros. Ver por ejemplo que ningún miembro del grupo hace un movimiento que no esté autorizado por el macho alfa, que las crías son muy susceptibles de riesgo, pues los nidos se hacen en el piso y los padres se mantienen y duermen en la parte alta de los árboles. Pasa un buen tiempo hasta que el polluelo aprende a saltar y medio volar para ascender a una parte alta donde refugiarse.

La tarea con ellos inició hace cerca de cinco años, cuando logramos «convencer» al macho de que se acercara a la casa, y comenzamos a tenerles granos y poco a poco fuimos ganando su confianza, hasta el día maravilloso cuando el primer macho alfa apareció con toda su familia. Tras él y con el tiempo, fueron llegando otros grupos, y hoy día, como puede darse cuenta, están por toda la finca. Esto es bueno porque se tiene mayor control sobre esta especie a la que debemos ponerle todos los radares, teniendo en cuenta el grave riesgo y la amenaza que la ronda, además del servicio que se presta, más que al turista, a los científicos, que vienen con mucha frecuencia a trabajar y estudiar al animalito.



■ Conocido en la zona como guerrillerito, ejemplar macho del saltarín *Manacus manacus*



■ Su registro un verdadero reto por su permanencia entre la oscura maraña: el esquivo hormiguero *Poliocrana exsul*



■ Hembra del paujil caracterizada por su plumaje inferior rufo

Top diez de la Reserva El Paujil

Crax alberti / paujil / blue-billed curassow

Heliothryx barroti / hada occidental / purple-crowned fairy

Melanerpes pulcher / carpintero bonito / beautiful woodpecker

Policronia exsul / hormiguero dorsihabano / chestnut-backed antbird

Myiarchus crinitus / copetón viajero / great-crested flycatcher

Arundinicula leucocephala / atrapamoscas duende / white-headed marsh-tyrant

Tersina viridis / tángara golondrina / swallow tanager

Crypturellus soui / tinamú chico / littled tinamou

Trogon chionurus / trogón coliblanco / white-tailed trogon

Ibycter americanus / caracara gorjirrojo / red-throated caracara

Contacto:

Elkin Mauricio Berrio, teléfono: 321 2628056

Alexánder Monsalve, teléfono: 310 5358916

Redes sociales:

 Fundación Proaves de Colombia

 @ProAvesColombia

 proavescolombia

 @ProAves Colombia



■ El macho alfa de una de las familias del paujil (*Crax alberti*) que llegan a la reserva. Su plumaje inferior blanco determina su sexo.



Reserva Loma Merchán

Propiedad familia Merchán Figueredo
Bucaramanga-Floridablanca

«Hay problemas que nos hacen felices» es una frase que se ha convertido en principio de vida para la familia Merchán Figueredo. La familia está conformada por padres ingenieros de vías, un hijo ingeniero civil y un par de hijas administradoras de empresas dedicadas a la gestión organizacional de la empresa familiar de proyectos viales e ingeniería. En definitiva, la ingeniería está profundamente arraigada en ellos.

El proyecto de lo que hoy es una Reserva Natural de la Sociedad Civil se encuentra en las estribaciones de los cerros orientales de Bucaramanga y Floridablanca. Su acceso, desde cualquier punto de la meseta donde se ubica la capital del departamento, no supera los 15

minutos de recorrido. El espíritu de este proyecto es la propia invocación al respeto por un entorno tantas veces amenazado por decisiones políticas que podrían afectar su estatus de reserva natural.

Pero volvamos a la frase clave de los Merchán, para contar una historia que puede parecer contraria a lo que se esperaría de una familia de ingenieros, para quienes la naturaleza es un reto por superar en favor del desarrollo. Aunque la lógica indicaría que este predio de casi 50 hectáreas debería destinarse a intereses comerciales como el loteo, hoy, por decisión familiar, el 90 % de su extensión está destinada a área de reserva.



■ Hembra del mielero verde (*Chlorophanes spiza*)



■ El macho del mielero verde (*Chlorophanes spiza*). Un claro ejemplo del dimorfismo sexual, es decir, notorias diferencias entre el macho y la hembra, que se registran entre algunas especies de aves.



Nosotros tenemos un vínculo muy profundo con el campo. Mis padres fueron hijos de familias relacionadas con el campo. Mi abuelo era transportador, y recuerdo su presencia, siempre de saco y corbata, incluso cuando manejaba su camión. Era un hombre íntegro, siempre con su dicho preferido: «Todo mentiroso es ladrón». Mi abuela materna, Sara «La Ardillita», era el ejemplo del ahorro, sabía aprovechar los tiempos de cosecha y guardar para los tiempos difíciles. Era viuda con cuatro hijos, y a punta de ahorro los sacó a todos profesionales. El resultado de estos ejemplos nos permite hoy disfrutar con tranquilidad de una buena cosecha, y Loma Merchán es el mejor ejemplo de lo que tenemos como principio familiar. No ha sido fácil, pero siempre hemos sentido que juntos, con esfuerzo, podemos resolver problemas y ser felices trabajando para lograrlos y celebrarlos.

Loma Merchán se construyó a cuentagotas; primero, con la compra de un terreno relativamente pequeño, al que se añadieron gradualmente otras tierras vecinas, hasta completar las primeras 20 hectáreas. Con la pandemia, un vecino de la parte alta del terreno, hoy conocida como «la loma», se vio obligado a vender su finca, que estaba prácticamente abandonada. Inicialmente, la idea era destinar el terreno a un cultivo de café, considerando los antecedentes productivos de la zona.

No obstante, varios hechos les mostraron un camino distinto. Primero, Diego se encontró con un grupo de avistadores de aves de la UIS, quienes, al visitar la finca, identificaron la presencia del *Thryophilus nicefori*, un ave endémica y en estado de amenaza. Esto marcó el inicio de la Reserva Loma Merchán.

Yo no sabía de qué me hablaban; apenas entendía el gesto de absoluta sorpresa y maravilla de los visitantes. Estaban todos hipnotizados por ese pajarito, el cucarachero

del Chicamocha, una de las aves más simbólicas de nuestro departamento. No solo era endémica, sino que se encontraba en estado de amenaza, ante la pérdida de su hábitat, el bosque seco del Chicamocha.

Empezaría entonces un desfile de expertos por la finca, todos atraídos por la presencia en varios puntos del singular animalito: los profesores Fernando Rondón y Gregorio Moreno, de la Escuela de Biología de la UIS; los jóvenes biólogos Fernando Cediell y Daniel Badillo; prestigiosos y reconocidos actores del mundo de las aves en Colombia, como Carlos Mario Aranzazu, conocido en el medio como «el encantador de los pájaros», los esposos Nicky y Mauro, de Birds Colombia; el prestigioso guía de aves Ferney Salgado; biólogos de la Corporación Autónoma de Boyacá, y amigos de nuestra ciudad entusiastas del mundo de las aves.

Cuando menos lo pensé, Loma Merchán estaba catalogada como un *hotspot* o punto caliente de biodiversidad y de las aves; este fue el principal factor que llamó la atención de viajeros internacionales que querían visitarnos. Empecé a estudiar y a escuchar a los expertos, y organicé el listado de aves de la finca, que hoy asciende a 212 especies. Fue así como, en una reunión familiar, decidimos por unanimidad iniciar el proceso para solicitar la declaratoria de Reserva de la Sociedad Civil.

Hoy no sabemos hasta dónde llegaremos; pero creo que no está lejano el día en que deje la ingeniería y me dedique a mis dos pasiones en Loma Merchán: la pajarería y el café. Son las dos más grandes potencias de Colombia ante el mundo, y ambas están en Loma. ¿Por qué no darle cuerpo a este sueño y convertirlo en realidad?



■ Proveniente del centro occidente de los Estados Unidos durante la migración boreal, la hermosa piranga abejera (*Piranga rubra*).



Top diez Reserva Loma Merchán

Thryophilus nicefori / cucarachero del Chicamocha / niceforo's wren

Spizaetus tyrannus / águila tirana / black hawk-eagle

Tangara vassori / tângara negriazul / blue-and-black tanager

Pheucticus ludovicianus / picogordo degollado / rose-breasted grosbeak (migratorio)

Myiothlypis nigrocristata / reinita creستinegra / black-crested warbler

Ixothraupis guttata / tângara buchipecosa / speckled tanager

Henicornia leucophrys / cucarachero pechigris / gray-breasted wood wren

Thryophilus rufalbus / cucarachero cantor / rufous-and-white wren

Microcerculus marginatus / cucarachero ruiseñor / scaly-breasted wren

Icterus gálbula / oropéndola de Baltimore / Baltimore oriole

Contactos

Diego Merchán

Celular: 300 4241279

Redes sociales:



@LomaMerchan



Loma Mercha



Loma Mercha



Una de las aves más hermosas de la reserva, ejemplar macho de la tângara capiotada (*Tangara heinei*)



Otra visitante extranjera durante la migración: la reinita rayada o cebrita (*Minolta varia*)



■ Haciéndose notar con su grito de guerra mientras vigila los cielos de la reserva, el águila tirana (*Spizaetus tyrannus*)

Nuestros autores



Diego Suescún Carvajal

Ingeniero forestal y magíster en Bosques y Conservación Ambiental. Docente de los cursos de Botánica, Dendrología y Ecología en el programa de Ingeniería Forestal de la UIS sede Málaga.

Desarrolla proyectos de investigación en ecología de bosques naturales tropicales, particularmente estudios relacionados con diversidad, estructura y dinámica de las comunidades de flora y fauna; además de estudiar los procesos ecohidrológicos y biogeoquímicos asociados a los bosques naturales.



Carlos Alberto Ríos Reyes

Geólogo, actualmente profesor titular con distinción en la Escuela de Geología de la Universidad Industrial de Santander.

Graduado en Geología y especialista en Docencia Universitaria de la UIS. Obtuvo un M. Sc. en Geología de la Universidad de Shimane y un doctorado en la Universidad de Wolverhampton.

Su investigación se centra en la remediación de problemas ambientales causados por actividades mineras y petroleras, así como en el desarrollo de nuevos materiales como zeolitas y geopolímeros. Ha publicado numerosos artículos científicos y es autor de varios libros; cuenta con experiencia en conferencias y revisión para revistas científicas.



Fernando Rondón González

Nacido en Cali, biólogo genetista y doctor en Ciencias-Biología de la Universidad del Valle. Profesor UIS en el área de genética. Orientador de trabajos de grado relacionados con genética de poblaciones. Hace parte del Grupo de Investigaciones en Microbiología y Genética (GIMG-UIS).

Ha sido director de la Escuela de Biología, director de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias; y en la actualidad es vicerrector de Investigación y Extensión.

Dirigió científicamente por la UIS el proyecto Santander BIO. Desarrolla proyectos de investigación en territorio en las áreas de genética médica, genética de poblaciones humanas, fauna silvestre, biodiversidad y parasitología.



Francisco “Pacho” Centeno Osma

Bumangués, ingeniero de Petróleos UIS. Escritor, narrador oral y gestor cultural.

Como escritor, ha publicado doce libros de cuentos y biografías. Como narrador oral, ha creado y producido diez obras escénicas, tres de ellas ganadoras de Becas Nacionales del Ministerio de Cultura, y ha representado a Colombia en festivales internacionales de oralidad en catorce países de Iberoamérica.

Como gestor cultural, creó el Festival Internacional de la Palabra Abrapalabra (1995), el Instituto Municipal de Cultura de Bucaramanga (1998) y la Escuela Municipal de Artes (2015); asimismo, impulsó el proceso de salvaguarda del Teatro Santander (2007), que dio inicio al proyecto de recuperación de este patrimonio cultural.



Javier Alberto Pinzón Torres

Biólogo de la Universidad Nacional de Colombia, con maestría y doctorado en Biología Vegetal, de la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Estado de Sao Paulo, Brasil.

Cuenta con experiencia docente e investigativa de más de 12 años relacionada con asuntos ambientales y ciencia participativa, principalmente con áreas urbanas y suburbanas, como ecosistemas estratégicos que ofrecen servicios ecosistemáticos para el desarrollo de comunidades locales. En la actualidad es subdirector académico del Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia - Ipred.



Ana Cecilia Ojeda Avellaneda

Doctora en Estudios Ibéricos y Latinoamericanos, de la Universidad de la Sorbonne Nouvelle (París). Profesora titular de la Escuela de Idiomas UIS, en el área de literatura.

Autora de varios libros individuales y colectivos, entre ellos, *El mito bolivariano en la literatura latinoamericana* (2002), *De la poética de la Independencia y del origen de los sentimientos patrios* (2011).

Actual decana de la Facultad de Ciencias Humanas, UIS.



Freddy Jesús Ruiz

Economista UIS, Magister en Ciencias Económicas de la UNAL, Doctor en Desarrollo Regional e Integración Económica de la Universidad Santiago de Compostela en España.

En la actualidad es profesor asociado de la Escuela de Economía y Administración de la UIS, donde desarrolla varios proyectos de investigación en el tema social, en áreas como la migración y análisis sectoriales del trabajo docente en Colombia.



Celmira Pereira Franco

Profesional en Administración Turística y Hotelera, especialista en Pedagogía para el Desarrollo de la Inteligencia, magíster en Dirección Estratégica con énfasis en Consultoría Turística y magíster en Recursos Digitales aplicados a la Educación. Actualmente es docente y coordinadora académica del programa Profesional en Turismo de la UIS.

Emprendedora y gestora cultural. Cuenta con experiencia académica, consultorías y asesorías en proyectos turísticos y de desarrollo social y comunitario, así como en evaluación por competencias laborales. Se ha desempeñado como funcionaria en cargos públicos del sector del turismo y de la educación.



Francisco Alberto Velandia Patiño

Profesor titular de la Escuela de Geología de la Universidad Industrial de Santander. Nacido en Güicán (Boyacá), geólogo de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL Bogotá), con Maestría en Geología de la Universidad de Shimane (Japón) y Doctorado en Geociencias de la UNAL.

Investigador Asociado de MinCiencias. Cuenta con experiencia docente en asignaturas como Geología Estructural, Campos (cartografía geológica), Geomorfología y Geodinámica. Director y codirector de doctorados, maestrías y trabajos de grados.



José Gregorio Moreno Patiño

Biólogo de la Universidad Nacional de Colombia, con Maestría en Ciencias de la Biología de la Universidad del Valle. Desde 1990 se vinculó como profesor a la UIS, donde ha asumido diferentes cargos académicos y administrativos en la Escuela de Biología.

Ha impartido su conocimiento en diferentes áreas, pero la ornitología ha sido su gran pasión. Ha acompañado desde su creación al Semillero de Aves de la UIS, y ha clasificado y categorizado bases de datos y censos de aves en diferentes ecosistemas, así como en el campus central de la Universidad; proyecto que fue la base sobre la cual se planteó el libro *Colores al vuelo*, del que fue coautor.



Clara Isabel López Gualdrón

Diseñadora industrial, magíster en Ingeniería de Materiales y doctora en Ingeniería, área de Gestión Tecnológica. En la actualidad es directora de la Escuela de Diseño Industrial y del proyecto Geoparque Cañón del Chicamocha.

Cuenta con experiencia de diez años en investigación para el desarrollo de productos biomédicos en el área ortopédica, así como en reconstrucción tomográfica de tejido óseo mediante técnicas imagenológicas.

Actualmente se desempeña como investigadora, lidera el grupo de investigación Interfaz y concentra sus esfuerzos en investigación para la democratización de dispositivos médicos de alta calidad a bajo costo.



César Mauricio Olaya Corzo

Comunicador social-periodista egresado de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, se ha desempeñado como periodista, reportero gráfico y editor del diario *Vanguardia Liberal*, así como corresponsal del periódico *El Espectador*.

Acompañó varias gestiones como periodista de la Oficina de Prensa y Comunicaciones de la Gobernación de Santander; y para esta misma entidad, dirigió la Escuela Departamental de Bellas Artes.

Desde hace más de quince años se centra en el trabajo como fotógrafo y documentalista, en una labor que le ha permitido participar en la edición de 18 libros sobre la región, siete de los cuales hacen parte de la colección editorial de la UIS.

 **Tesoros inéditos
de Santander**

Carrera 27 calle 9, ciudad universitaria
Teléfono: + (57) 607 6344000
Bucaramanga, Colombia

Universidad
Industrial de
Santander

