

Relatos de Fogata

***Anécdotas y experiencias de biólogos y
conservacionistas en campo***



Editores

Ignacio J. March Mifsut

y

Marco A. Lazcano Barrero

México

2011



Palabras clave: Relatos, Crónicas, Campo, Biólogos, Conservacionistas, Aventuras.

Copyright © Todos los derechos reservados.

Versión digital

Comité Editorial: Rosario Álvarez, Juan Bezaury y Rodolfo Dirzo

Fotografías de la portada: J.C. Faller, J.C., Godoy, P. Barrera, R. Pérez Gil, M.C. García Rivas, A. Samaniego, I. March y A. Challenger.

Relatos de Fogata

Este libro compila ochenta y dos relatos de sucesos ocurridos durante el trabajo de campo realizado por más de cincuenta biólogos y conservacionistas en América Latina, principalmente en México.

El libro tiene el propósito de motivar el interés por el conocimiento y la conservación de la biodiversidad a través de historias reales relatadas por sus propios protagonistas de distintas profesiones, que con pasión y dedicación entregan sus vidas al estudio de plantas y animales, su ecología y a la puesta en marcha de acciones para su conservación.



Foto: Luciana Luna, Isla Guadalupe México.

El libro está dedicado a la memoria de más de 200 biólogos, naturalistas y guarda recursos que han perdido la vida en el cumplimiento de su trabajo en campo. Permitirá al lector conocer las vicisitudes y dificultades que significan trabajar en campo para efectuar una investigación sobre la biodiversidad o implementar un proyecto que permita su conservación. De una manera amena, a través de relatos de vivencias únicas por parte de sus autores, el mensaje de conservación pretende llegar a un público muy amplio y sensibilizar a los lectores sobre la enorme necesidad de apoyar el estudio y la conservación del patrimonio natural de México y el resto del mundo.

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo



Ignacio March se inició como biólogo en 1983, trabajando en distintas regiones de México incluyendo los bosques de Coahuila, la Selva Lacandona y la Selva Zoque en Chiapas; la Selva Maya en la Península de Yucatán y en los arrecifes del Caribe de México. También ha efectuado trabajo de campo en Belice, Guatemala y Costa Rica. En 1991 cruzó a pie la Selva Lacandona y ha realizado numerosas travesías en las zonas áridas del norte de México y en la frontera con EUA. Su trabajo de campo incluye estudios de comportamiento del bisonte americano; el inventario de mamíferos en zonas tropicales; el estudio de poblaciones de aves y mamíferos como el tapir y los pecaríes; la realización de investigaciones sobre la cacería de subsistencia practicada por grupos indígenas y la implementación de acciones de conservación. Es un dedicado coleccionista de libros sobre expediciones en todo el mundo, paleontólogo aficionado y dibujante. Actualmente es coordinador de ciencia en el Programa para México y Norte de Centroamérica en The Nature Conservancy (TNC).



Marco A. Lazcano es biólogo desde 1982, y a partir de entonces ha realizado numerosos estudios de campo sobre los anfibios y reptiles de México. Ha efectuado diversas investigaciones sobre la distribución y ecología de los cocodrilos, y ha participado en la instalación y desarrollo de granjas de cocodrilos y proyectos de ecoturismo. Cuenta con una larga trayectoria de trabajo en campo en la Selva Lacandona de Chiapas, Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y la Península de Yucatán. Ha participado en la realización de numerosos programas y documentales para distintas televisoras incluyendo National Geographic, Animal Planet y Discovery Channel. En los últimos años desarrolla proyectos enfocados en la conservación de especies como el jaguar, la guacamaya roja y los cocodrilos. Actualmente es Director de la Reserva Ecológica El Edén, ubicada en el norte de Quintana Roo, México, un área protegida privada destinada a la investigación para la conservación de la biodiversidad.

ÍNDICE

Página

Agradecimientos	8
Dedicatoria	8
Prólogo	18
Presentación	20
Nota importante	24
Parte Primera.-	25
Encuentros cercanos con los seres de la naturaleza	25
La noche en la que el cielo se quedó sin estrellas, <i>Verónica Aguilar Sierra</i>	26
El león de Santa Julia, <i>José Avendaño</i>	27
El Monstruo de Chunyaxché, <i>Juan E. Bezaury Creel</i>	29
De ballenas e islas, <i>Luis Bourillón</i>	33
Ballenas, ¿qué nos están comunicando?, <i>María de los Ángeles Carvajal</i>	34
¡Puma!, <i>Arturo Caso</i>	37
El tigre bravo del bajo, <i>Cuauhtémoc Chávez</i>	40
Cuando el jaguar te pisa la sombra, <i>Rodolfo Dirzo</i>	44
El Triunfo, <i>Fulvio Eccardi</i>	47
Cuatro narices, <i>Juan Carlos Faller Menéndez</i>	50
Los jaguares de Balchacah, <i>Juan Pablo Gallo Reynoso</i>	52
El manatí de Yalkú, <i>Juan Pablo Gallo Reynoso</i>	55
En tierra de jaguares, <i>Juan Carlos Faller Menéndez</i>	59
El muertito mágico, <i>María del Carmen García Rivas</i>	64
Las entrañas de La Amistad, <i>Juan Carlos Godoy</i>	65
El verdadero rey de la selva... o el que más miedo da, <i>María José González</i>	68
Encuentro cercano con un Porohui, <i>Isabel Granillo</i>	70
Abriendo brecha, <i>Jürgen Hoth</i>	71
Andando entre comadreas, <i>Jürgen Hoth</i>	74
Reencuentro de una especie, <i>Luciana Luna</i>	76
Bajo la mirada de su majestad, <i>Ignacio J. March Mifsut y Marcelo Aranda</i>	79
El armadillo embrujado, <i>Ignacio J. March Mifsut</i>	81
Tortugas marinas: incansables navegantes en los mares del tiempo, <i>Ignacio J. March Mifsut</i>	84
Los incendios del 98 en la Selva Lacandona, <i>Eduardo J. Naranjo Piñera</i>	88
Una mirada a media noche, <i>Rodrigo Nuñez</i>	91
Sonidos y colores nocturnos, <i>Leticia Ochoa</i>	93
Demostración completa, <i>Ramón Pérez Gil Salcido</i>	95
Lotario en fuga, <i>Ramón Pérez Gil Salcido</i>	97
Encuentro nocturno con el bienparado grande <i>Nyctibius grandis</i> , <i>José Luis Rangel Salazar</i>	99
Islas y serpientes, <i>Jorge Rickards Guevara</i>	103
Un ojo al gato y otro al garabato, <i>Araceli Samaniego Herrera</i>	107
Agua con sabor a madera, <i>Juan Jacobo Schmitter</i>	108
A la caza de mis huesos: encuentro con un gato en Sian Ka'an, <i>Jorge Uribe</i>	109

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo

Parte Segunda.-	113
Recuerdos de campo.	113
Cuando hay hambre, no hay pan duro, <i>Marcelo Aranda</i>	114
Visita Sorpresa, <i>Marcelo Aranda</i>	116
Yo tenía diez perritos, <i>José Avendaño</i>	118
Jugando al gato, <i>José Avendaño</i>	119
De la selva al desierto, <i>Nélida Barajas Acosta</i>	121
Las lecciones que me enseñaron las ranas tropicales sobre los retos de la conservación, <i>Katrina Brandon</i>	125
Encuentro con la selva del gran Petén, <i>Jorge Cabrera y Santiago Billy Gatard</i>	127
Muerto el rey, puesto el rey, <i>Felipe Carazo</i>	128
Relato para mis hijos: El lobo blanco que pintaron de negro, <i>Gerardo Carreón Arroyo</i>	131
Encuentros cismáticos en la Selva Lacandona, <i>Antony Challenger</i>	133
Descalza y mojada, <i>Martha Delgado</i>	135
Mi bosque imaginario, <i>Yven Echeverría Ayala</i>	138
Sueños anfibios, <i>María del Carmen García Rivas</i>	139
Mi primer reto: El Río Negro; transformación de una bióloga, <i>Ruth Jiménez Cruz</i>	143
Mi encuentro con los manglares más grandes de América, <i>Pablo Liedo</i>	147
En busca del coyote perdido, <i>Rurik List</i>	148
En el nombre del padre, del hijo y del espíritu de la conservación de la naturaleza en América Latina, <i>Reinaldo Lourival</i>	151
Guarida de lobos, <i>Luciana Luna</i>	155
La bruja del llano y otras historias, <i>Patricia Manzano Fischer</i>	158
Sucesos extraños en Caño Negro, <i>Ignacio J. March Mifsut</i>	161
La selva tiene varias veredas, <i>Jorge Mendoza Vega</i>	163
Al calor... o bajo el sol, de la guerra fría, <i>Sergio J. Midence</i>	167
Viaje en pareja, <i>Jorge Torre y Jaqueline García</i>	169
Introducción a la Selva, <i>John N. Williams</i>	171
El Amanecer en Colorado, <i>Néstor Windevoxhel</i>	175
En las profundidades de tu ser, <i>Néstor Windevoxhel</i>	178
Parte Tercera.-	182
En situaciones críticas.	182
Un evento geológico de efectos personales, <i>Carlos Alcérreca Aguirre</i>	183
El Sonido del silencio, <i>Juan E. Bezaury Creel</i>	185
El perico extraviado y el despiadado ataque de las abejas, <i>Gerardo Carreón Arroyo</i>	189
Atrapados en la Isla Jacquot, <i>Carlos Galindo Leal</i>	193
Calakmul: viendo el bosque a través de los árboles, <i>Carlos Galindo-Leal</i>	199
Entre cañadas, piernas y botas de hule, <i>José Luis Rangel Salazar y Eduardo Jorge Naranjo Piñera</i>	207
A la búsqueda del cocodrilo y sus consecuencias: un viaje por la Ría Lagartos, Yucatán, <i>Víctor Rico-Gray y Marco A. Lazcano Barrero</i>	212
Al garete en Chinchorro, <i>Juan Jacobo Schmitter</i>	216
Perdidos en el Cerro Blanco, <i>Manuel Weber</i>	217
La paz y la quietud del mar, <i>Néstor Widevoxhel</i>	221
Parte Cuarta.-	225
Vivencias con habitantes locales.	225
Un pedacito del corazón del mundo, <i>María del Pilar Barrera Rey</i>	226
¡Ustedes no se van a llevar nuestros pajaritos!, <i>Humberto Berlanga</i>	228

Relatos de Fogata

El lenguaje universal, Hernando Cabral Perdomo	232
¡Santo infierno!, Antony Challenger	235
Atorados en los Bordos, Alejandro Fidel Flamenco Sandoval	238
El Hombre Araña y Superman, Juan Carlos Godoy	241
Todo lo que sube, Tarsicio Granizo	243
Aprendiendo con los Lacandones de Nahá: donde la “selva” no es sólo selva, Ruth Jiménez Cruz	246
El poderío de las palabras, Ramón Pérez Gil Salcido	249
La fuerza de la inercia, Ramón Pérez Gil Salcido	252
Pescando pelícanos y cantando a las tortugas, Jorge Torre y Luis Bourillón	254
Parte Quinta.-	258
Sucesos sobrenaturales.	258
El inicio del cielo, Alfredo Arellano Guillermo	259
Sones de muertos y aparecidos, Hernando Cabral Perdomo	261
La luz de El Salto, Juan Pablo Gallo Reynoso	264
Siesta en la cueva de l’itoi, Isabel Granillo	267
Acerca de las y los autores	269

Agradecimientos

Los editores damos todo nuestro reconocimiento al valioso apoyo de los miembros del Comité Editorial: Rosario Álvarez, Juan Bezaury y Rodolfo Dirzo. Asimismo, queremos agradecer la valiosa ayuda de todas las personas que aportaron información acerca de los conservacionistas y guardaparques de América Latina fallecidos en cumplimiento de su deber; especialmente agradecemos la contribución de Daniel Paz Barreto de la Federación Latinoamericana de Guardaparques. De Argentina: Laura Chazarreta, Marcelo Ochoa, Reynaldo Soria, Marina Panziera, Justo Herrera y Luciano Giménez. De Bolivia: Santos Mamani, Angel Lazo y Osvaldo Herrera. De Colombia: Héctor Velázquez Lema. De Ecuador, Parque Nacional Galápagos: Oscar Cortéz y Oscar Carvajal. De Guatemala: CALAS. De Perú: Antonio Tovar. De Venezuela: Edgard Yerena, así como al Boletín Áreas Naturales Protegidas y Guardaparques. Y de México: David Gutiérrez de CONANP.

Dedicatoria

Queremos dedicar este libro a todos los biólogos y conservacionistas que a través de su esfuerzo y entrega han contribuido a proteger y conservar los ecosistemas del mundo, su diversidad biológica y, a final de cuentas, el derecho a la vida de las especies de plantas y animales con quienes compartimos el planeta. En especial queremos dedicar este libro a Mario A. Ramos Olmos quien fue nuestro mentor, amigo y un gran conservacionista hasta el último de sus días.



Mario Ramos Olmos (1949 – 2006)

Relatos de Fogata

También queremos dedicar este libro a la memoria de todos los naturalistas, biólogos, guardaparques y conservacionistas que han fallecido en el desempeño de sus actividades en campo, a veces trágicamente, recordando de entre ellos a los siguientes:

In Memoriam



SIGLO XVII

Georg Markgraf (1610-1644): Naturalista alemán, fallecido a los 34 años por malaria en Angola.

John Banister (1650-1692): Naturalista británico, fallecido a los 42 años, por accidente, cuando colectaba plantas en una exploración en Virginia.

SIGLO XVIII

John Lawson (1674-1711): Naturalista británico, quemado vivo a los 37 años de edad por indígenas; en lo que ahora es Snow Hill, Carolina del Norte.

Georg Wilhelm Steller (1709-1746): Famoso botánico y zoólogo en Rusia y Alaska, fallecido a los 37 años por escorbuto o fiebre en Siberia.

Pehr Löfling, (1729-1756): Naturalista, discípulo de Linneo, fallecido por malaria o fiebre amarilla en una expedición en Venezuela.

Pehr Forsskål, (1732-1763): Discípulo de Linneo, fallecido por malaria a los 31 años de edad, en lo que ahora es Yemen.

William Anderson (1750-1778): Naturalista y cirujano del 2º y 3er. viajes del Capitán Cook, fallecido posiblemente por escorbuto, a los 28 años.

José Brunete (1777-1778): Artista botánico de la Expedición Botánica Española de 1777-1788 a Sudamérica, fallecido en Perú, al caer de su cabalgadura.

SIGLO XIX

Ulrich J. Seetzen (1767-1811): Naturalista alemán asesinado en Yemen, a los 44 años de edad, al ser confundido como saqueador de tesoros culturales.

Heinrich Kuhl (1797-1821): Ornólogo alemán, fallecido en Java a los 23 años por una enfermedad desconocida.

August Friedrich Schweigger (1783-1821): Naturalista alemán asesinado por su guía, a los 38 años de edad, durante un viaje de investigación en Sicilia.

Johann Coenraad van Hasselt (1797-1823): Ornólogo holandés, fallecido en Java a los 26 años por una enfermedad tropical desconocida.

Wilhelm Hemprich (1796-1825): Naturalista, fallecido a los 28 años, probablemente por malaria, en Eritrea.

Raphaëlle Peale (1774-1825): Naturalista estadounidense, fallecido a los 51 años por envenenamiento al estar haciendo trabajo de taxidermia.

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo

Heinrich Boie (1784-1827): Ornitólogo alemán, fallecido por fiebre durante una expedición, en Java.

Gerrit van Raalten (1797-1829): Artista de naturaleza holandés, fallecido a los 32 años por fiebre , en Java.

Giuseppe Raddi (1770-1829): Botánico y herpetólogo, fallecido a los 59 años por disentería, durante una expedición al Nilo.

Victor Jacquemont (1801-1832): Botánico francés, fallecido a los 31 años por disentería o malaria, en India.

Heinrich Macklot (1799-1832): Naturalista, asesinado a los 33 años por una lanza al atacar insurgentes que habían quemado su casa y sus colectas, en Java.

Pieter van Oort (1804-1834): Artista de naturaleza holandés, fallecido a los 30 años por malaria, en Sumatra.

David Douglas (1799-1834): Botánico escocés, fallecido a los 35 años, en Hawaii.

Edward F. Leitner (1812-1838): Botánico colector de Audubon y Bachman, asesinado a los 26 años por disparos de indígenas, cerca de Jupiter Inlet, Florida.

Johan Wilhelm Helfer (1810-1840): Naturalista austriaco, asesinado a los 29 años de edad en las Islas Andaman.

John Gilbert (1810-1845): Naturalista británico, asesinado a los 35 años por la lanza de un aborigen en Australia cuando colectaba mamíferos y aves para John Gould.

William Griffith (1810-1845): Botánico británico, fallecido por malaria a los 34 años de edad, en la India.

William Gambel (1823-1849): Naturalista estadounidense, fallecido por fiebre tifoidea, en la Sierra Nevada.

Herbert Wallace (1828-1850): Entomólogo, fallecido a los 22 años de edad por fiebre amarilla, en el Amazonas.

Adolf Schlagintweit (1829-1857): Naturalista alemán, asesinado a los 28 años al ser confundido por un espía, en Kashgar.

Heinrich Agathon Bernstein (1828-1865): Colector de mamíferos y aves, fallecido por causas desconocidas, en la isla de Batanta en Nueva Guinea.

David Bowman (1838-1868): Botánico escocés, fallecido a los 30 años por disentería, en Bogotá.

John Cassin (1813-1869): Ornitólogo estadounidense quien describió 198 nuevas especies. Fallecido a los 55 años de edad, aparentemente por un envenenamiento accidental por arsénico mientras preparaba especímenes.

Ferdinand Stoliczka (1838-1874): Paleontólogo y naturalista checo, fallecido a los 36 años por mal de altura al cruzar los Himalayas en Ladakh, India.

Samuel White (1835-1880): Ornitólogo australiano, fallecido a los 45 años por neumonía o fiebre durante una expedición a las Islas Aru.

Adolph Biermann (?-1880): Curador del Jardín Botánico de Calcuta que habiendo sobrevivido a un ataque de tigre murió un año después de cólera.

Frederik Adolph de Roepstorff (1842-1883): Entomólogo y ornitólogo asesinado a los 41 años de edad, en las Islas Andaman.

John Cyrus Cahoon (1863-1891): Ornitólogo estadounidense, fallecido al caer de un acantilado en Newfoundland, a los 28 años de edad.

Jules Léon Dutreuil de Rhins (1846-1894): Explorador francés, asesinado a los 48 años de edad en una expedición al Tíbet.

John Whitehead (1860-1899): Colector británico, fallecido a los 39 años por una fiebre en Hainan, China.

Relatos de Fogata

SIGLO XX

Jacob Gijsbert Boerlage (1849-1900): Botánico holandés, fallecido por causa desconocida en una expedición a las Molucas.

William Doherty (1857-1901): Entomólogo estadounidense, fallecido a los 44 años por disentería , en las montañas Aberdare de Kenya.

Richard P. Smithwick (1887-1909): Ornitólogo estadounidense, fallecido a los 22 años por ahogamiento, en un arrenal en Virginia ..

Wilfred Stalker (1879-1910): Colector británico, fallecido a los 31 años por ahogamiento durante una expedición de la Unión Británica Ornitológica, en Nueva Guinea.

Alexander Boyd (1873-1910): Explorador y ornitólogo, asesinado en Chad a la edad de 47 años.

Charles Budd Robinson (1871-1913): Botánico, fallecido a los 42 años de edad al ser asesinado por habitantes locales en Indonesia oriental, al confundirlo con un espíritu maligno.

Henry Hemphill (1830-1914): Naturalista estadounidense, fallecido a los 84 años por envenenamiento con arsénico mientras estudiaba conchas.

Frank N. Meyer (1875-1918): Botánico y naturalista estadounidense, fallecido en el río Yangtze en China.

Carl Akeley (1864-1926): Naturalista y taxidermista del Museo Americano de Historia Natural, fallecido por disentería en el Congo mientras colectaba mamíferos.

Russell W. Hendee (1899-1929): Mastozoólogo participante de la expedición de los museos Kelley-Roosevelt, fallecido a los 30 años de edad por malaria en Vientiane.

Waldron DeWitt Miller (1879-1929): Ornitólogo del Museo Americano de Historia Natural, fallecido en un accidente durante conteos de aves en Nicaragua.

Worth Hamilton Weller (1913-1931): Biólogo, fallecido a los 18 años al caer de un acantilado al estar colectando una salamandra recientemente descubierta.

Joseph Louis Conrad Kirouac (1885-1944): Botánico canadiense, fallecido a los 58 años en un accidente de auto durante un viaje de colecta de plantas.

Ralph B. Swain (1912-1953): Entomólogo, ornitólogo y botánico, asesinado a los 41 años de edad por bandidos en México.

Karl Patterson Schmidt (1890-1957): Herpetólogo, fallecido a los 67 años de edad al ser mordido por una serpiente venenosa.

Geoffrey Howorth Spencer Wood (1927-1957): Botánico en Borneo, fallecido a los 30 años de edad al incendiarse en una explosión del alcohol que utilizaba cuando preparaba sus colectas.

George Black (1916-1957): Botánico estadounidense, ahogado en el Amazonas durante una expedición.

Gustav Kramer (1910-1959): Ornitólogo alemán, fallecido a los 49 años al caer de un acantilado en el sur de Italia al estar colectando aves.

Elmer Yale Dawson (1918-1966): Biólogo marino del Instituto Smithsonian, ahogado a los 48 años de edad mientras colectaba algas en el Mar Rojo.

Harold J. Grant (1921-1966): Entomólogo estadounidense, fallecido a los 45 años de edad por ahogamiento, en Trinidad durante una expedición de colecta.

J. Stuart Rowley (1907-1968): Ornitólogo y colector para varios museos, fallecido a los 61 años por una caída fatal de un acantilado o por ser asesinado, en Oaxaca, México.

Bernabé Méndez (1968): Guardaparques Argentino, asesinado a tiros por cazadores furtivos en el Parque Nacional Iguazú, Argentina.

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo

María Koepcke (1924-1971): Ornitóloga y conservacionista que falleció en un accidente aéreo en la Amazonía peruana.

Jasper Loftus-Hills (1946-1974): Biólogo de la Universidad de Cornell, fallecido a los 28 años en un accidente de auto mientras colectaba ranas.

Tom E. Lockwood (1941-1975): Botánico de la Universidad de Illinois-Urbana, fallecido a los 34 años en un accidente de auto en México durante un viaje de campo con estudiantes.

Robert Mertens (1894-1975): Herpetólogo, fallecido a los 81 años por una mordedura de serpiente venenosa.

Tom Harrisson (1912-1976): Ornitólogo y antropólogo británico, fallecido a los 64 años en un accidente de autobús en Tailandia.

Elias Meneses, (1929-1979): Botánico, fallecido a los 50 años por malaria contraída en Bolivia durante la colecta de especímenes de árboles.

Roberto Casinera (?-198?): Guardaparques Argentino, fallecido en un accidente en el Parque Nacional El Palmar, Argentina.

Joy Adamson (1910-1980): Naturalista austriaca autora de "Nacida Libre", asesinada por uno de sus asistentes en Kenia.

J. Linsley Gressitt (1914-1982): Entomólogo, fallecido a los 68 años en un accidente aéreo en China.

James R. Silliman (195?-1983): Ornitólogo de la Universidad de Arizona, fallecido en un accidente de auto en León, Nicaragua.

Dennis M. Devaney (1938-1983): Zoólogo de invertebrados del Museo Bishop, desaparecido a los 45 años de edad durante una expedición en Hawaii.

Andrew M. Field (1955-1984): Ecólogo, fallecido a los 29 años de edad al caer de un árbol durante un estudio del dosel en Venezuela.

Dian Fossey (1932-1985): Zoóloga y conservacionista, asesinada en Ruhengeri, Ruanda el 26 de diciembre de 1985 por cazadores furtivos de gorilas de montaña en África.

Noel Kempff Mercado (1924-1986): Prominente naturalista boliviano, asesinado por narcotraficantes a los 62 años de edad el 5 de septiembre de 1986 en la Sierra de Caparuch.

Augusto Ruschi (1915-1986): Renombrado naturalista del Museo Nacional de Brasil y activista en la defensa del Amazonas, fallecido a los 71 años por un envenenamiento fatal con un sapo *Dendrobates*.

Inn-Siang Ooi (1962-1986): Biólogo malayo estudiante del doctorado en la Universidad de Miami, fallecido a los 24 años durante un curso de campo en Palo Verde, Costa Rica, por un ataque masivo de abejas africanizadas.

Francisco Alves Mendes Filho "Chico Mendes" (1944-1988): Ambientalista y defensor del uso sustentable de las selvas en Brasil, asesinado el 22 de diciembre de 1988.

Ricardo Ceferino Fonzo (1960-1988): Guardaparques argentino, fallecido por hipotermia en un accidente de navegación en el Río de las Vueltas, Parque Nacional Los Glaciares, Argentina.

George Adamson (1906-1989): Conservacionista, asesinado por cazadores furtivos el 22 de Agosto de 1989 en la Reserva Nacional Kora, en Kenia, África.

Carlos Maya Mejía (1930-1989): Técnico mexicano del Instituto Nacional de la Pesca comisionado a la playa de La Escobilla, Oaxaca, que desapareció al cruzar el Río Cozoaltepec en un intento por rescatar crías de tortuga golfina.

Fermin Acosta (?-1989): Guardaparques paraguayo del Parque Nacional Cerro Cora, fallecido en un accidente el 28 de octubre de 1989.

David Smith (1951-1991): Botánico del Missouri Botanical Garden, fallecido a los 40 años de edad por una infección sufrida en una expedición de campo.

Relatos de Fogata

Marco Antonio Serna (1936-1991): Naturalista y ornitólogo colombiano, fallecido por un ataque al corazón mientras hacía colectas en el Valle del Cauca y Magdalena.

Les Eberhardt (19??-1992) y Dick Fitzner (19??-1992): Ecólogos de Vida Silvestre del Laboratorio Nacional del Pacífico del Noroeste de Estados Unidos, fallecidos en un accidente de avión en el Amazonas.

Ted Parker (1953-1993), Alwyn Gentry (1945-1993) y Eduardo Aspiázú Estrada (?-1993): Conservacionistas, fallecidos en un accidente aéreo durante una investigación en Ecuador, en agosto de 1993.

Jeanne Messier (1966-1993): Bióloga graduada de la Universidad de California en San Diego, fallecida a los 27 años de edad por hantavirus adquirido en la Reserva Ecológica Valkentine.

Horacio Foerster (?-1993): Guardaparques argentino, ahogado en la Provincia de Misiones, durante un recorrido en el Río Uruguay.

Ian Craven (1962-1993): Ornitólogo, de 31 años de edad fallecido en un accidente aéreo en Irian Jaya.

Horacio Foerster (1993): Guardaparques argentino, ahogado en aguas del río Uruguay durante un recorrido en la provincia de Misiones.

Andrew Lees (1949-1994): Botánico y conservacionista británico, fallecido en campo por un infarto en la Selva de Madagascar, el 31 de diciembre de 1994.

George Campbell Eickwort (1949-1994): Entomólogo, fallecido a los 45 años de edad en un accidente de auto en Jamaica.

Richard G. Van Gelder (1928-1994): Mastozoólogo del Museo Americano de Historia Natural, fallecido a los 65 años por malaria adquirida en Kenya.

Héctor Octavio Vargas Torres (?-1994) y Eduardo Santrich Arias (?-1994): Guardaparques colombianos, asesinados a tiros en el Parque Nacional Tayrona, Colombia.

Clemente Cruz (?-1995): Guardaparques boliviano, ahogado durante un patrullaje en el Parque Nacional Amboró.

Hermógenes de Freitas Leitão Filho (1946-1996): Botánico brasileño, fallecido por un ataque al corazón durante una investigación de campo.

Francisco José Giraldo (?-1996): Guardaparques colombiano, fallecido en un accidente aéreo estando en servicio.

Daniel Hernández (1954-1996): Ornitólogo costarricense, fallecido al ser arrastrado por una crecida de río ¹ en Rivas de Pérez Zeledón, Costa Rica, mientras impartía un curso a funcionarios de Parques Nacionales.

Olimpo Jiménez (?-1996) y Daniel Moya (?-1996): Guardaparques colombianos, asesinados en el Parque Nacional Katios, Colombia.

Néstor Luis Jiménez Pérez (1965-1997): Guardaparques, fallecido por una septicemia adquirida por la infección de la herida que se hizo mientras intentaba rescatar una ballena encallada en el Refugio de Fauna Silvestre Ciénaga de Los Olivitos en la costa de Venezuela en 1997.

Stanislav Bečvář (1938-1997): Entomólogo checo, asesinado por soldados en Laos mientras colectaba escarabajos.

Adão J. Cardoso (1951-1997): Herpetólogo de la Universidad de Campinas (UNICAMP) en São Paulo, fallecido a los 46 años.

Fortunato Calacauqui (1998): Guardaparques boliviano del Parque Nacional Apolobamba, acribillado a tiros por cazadores de vicuñas.

Donato Acuca Vazquez (1969-1998): Prominente ornitólogo y etno-biólogo oaxaqueño quien falleció víctima de un ataque de abejas africanizadas trabajando en la Sierra de los Chimalapas, Oaxaca, en México.

Jaime González Grass (?-1998): Guardaparques mexicano que falleció en un accidente en carretera cuando se trasladaba a un área protegida.

¹ Conocida también como “cabeza de agua”.

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo

Fortunato Calacauqui (?-1998): Guardaparques boliviano, acribillado a tiros por cazadores de vicuñas en el Parque Nacional Apolobamba, Bolivia.

Carlos Botelho (? -1998): Guardaparques brasileño, asesinado por palmiteros en el Parque Nacional Marco Antonio Dos Santos, Brasil.

Juan Godoy Jurado (?-1998): Guardaparques paraguayo del Parque Nacional Defensores del Chaco, fallecido en un accidente el 18 de marzo de 1998.

Fonchii Chang (1963-1999): Ictióloga de 36 años de edad, ahogada en un accidente de bote en el lago Rimachi, Perú.

Sam Veasna (1966-1999): Ornólogo de Cambodia, fallecido a los 33 años por malaria durante un trabajo de campo en las montañas Cardomom.

Takuya Abe (1945-2000) y Masahiko Higashi (1954-2000): Ecólogos de termitas de la Universidad de Kyoto que murieron ahogados durante una tormenta en una expedición al Mar de Cortés.

Francis J. Bossuyt (1970-2000): Biólogo estudioso del comportamiento animal, de la Universidad de California en Davis, probablemente muerto por un cocodrilo en la Estación Biológica de Cocha Cashu en Perú.

Shigeru Nakano (1962-2000), Gary Polis (1946-2000) y Michael Rose (1972-2000): Ecólogos, ahogados durante una tormenta en el Mar de Cortés cuando hacían investigaciones de campo.

Clive Marsh (1951-2000): Conservacionista y biólogo de campo, fallecido a los 49 años por una encefalitis adquirida en Laos al estar haciendo trabajo de campo.

Manuel Sevillano Bravo (?-2000), Teófilo Carrasco (?-2000) y David Dueñas Sarmiento (?-2000): Guardaparques, asesinados a tiros por cazadores furtivos de vicuñas en Ayacucho, Perú.

Carlos Pérez Cantillo (?-2000): Guardaparques colombiano, asesinado a tiros en el Parque Nacional Tayrona, Colombia.

Juanito Mamani Saavedra (?-2000): Guardaparques boliviano, fallecido por atropellamiento en el Parque Nacional Carrasco, Bolivia.

Erwin Haroldo Ochoa López (?-2000) y Julio Armando Vásquez Ramírez (?-2000): Guardaparques guatemaltecos, asesinados a tiros en Puerto Barrios, Guatemala.

Joseph Slowinski (1962-2001): Herpetólogo, fallecido por mordedura de serpiente a los 38 años de edad en Burma.

Mia Tegner (1948?-2001): Ecóloga de los bosques de *kelp*, del Instituto Oceanográfico Scripps, fallecida a los 53 años mientras buceaba en California.

Fernando Ortiz-Crespo (1942-2001): Ornólogo ecuatoriano, ahogado en el lago Micacocha en los Andes cerca de Quito, mientras estudiaba aves.

Shannon Martin, (1978-2001): Estudiante graduada de la Universidad de Kansas, asesinada a los 23 años de edad en Costa Rica mientras colectaba helechos que estudiaba.

Laureano Sierra López (?-2001): Guardaparques colombiano, asesinado a tiros por paramilitares en el Parque Nacional Katios, Colombia.

Annelisa Kilbourn (1967-2002): Investigadora de la Wildlife Conservation Society, fallecida a los 35 años de edad en un accidente aéreo en la Reserva Natural de Lope en Gabon.

Eric Mota (?-2002): Guardaparques brasileño, asesinado por madereros en Serra dos Reis.

Jairo Valbuena (?-2002): Guardaparques colombiano, asesinado por paramilitares.

Ian Ross (1958-2003): Biólogo de Vida Silvestre, fallecido a los 44 años en un accidente aéreo mientras monitoreaba leones con radiotelemetría en Nanyuki, Kenya.

Relatos de Fogata

Ricardo Antonio Elías (?-2003): Colombiano, Jefe del Parque Nacional Sierra Nevada del Cocuya asesinado por guerrilleros.

Francisco Gerónimo Guaji (?-2003): Guardaparques boliviano, ahogado en el Río Isidoro Secure del Parque Nacional Tipnis Beni, Bolivia.

Ligia Guardia (?-2003): Guardaparques colombiana, asesinada a tiros por un grupo armado en el Parque Nacional Salamanca, Colombia.

Héctor Sáez (?-2003) y José Bareiro (?-2003): Guardaparques argentinos, fallecidos por hipotermia por inmersión en un patrullaje en el Parque Nacional Lanín, Argentina.

Timothy Treadwell (1957-2003): Conservacionista y documentalista, muerto junto con su novia al ser atacados por un oso grizzly en el Parque Nacional de Katmai, Alaska, el 5 de Octubre de 2003.

René Marcelo Fonseca (1976-2004): Mastozoólogo ecuatoriano, fallecido en un accidente de auto a los 28 años.

Enrique Alcántara (?-2004): Guardaparques guatemalteco, asesinado a tiros en el área protegida Punta de Manabique, Guatemala.

Alexander Barbosa (?-2004): Guardaparques colombiano, asesinado a tiros en el Parque Nacional Tayrona, Colombia.

Martha Lucía Hernández, (?-2004): Colombiana, Directora del Parque Nacional Tayrona. Asesinada.

Daniel Kurday (?-2004): Guardaparques argentino que quedó parapléjico luego de ser baleado por la espalda por un cazador furtivo en el Parque de la Araucaria, Provincia de Misiones, Argentina.

Ramiro Linares (?-2004): Guardaparques guatemalteco, asesinado a tiros en Cerro San Gil, Guatemala.

Mario Pop Maquín (?-2005) y Julio Santiago Vásquez Ordóñez (?-2005): Guardaparques guatemaltecos, desaparecidos en el volcán Atitlán, Guatemala.

Miguel Maya Vásquez (1951-2005): Guardaparques mexicano, asesinado mientras revisaba una brecha cortafuego en el paraje El Trébol, San Miguel Chimalapa, Oaxaca.

Jeff Christensen (1974-2005): Guardaparques estadounidense del Servicio de Parques Nacionales, fallecido al caer en un abismo en el Parque Nacional Rocky Mountain en Colorado.

Frank T. Hovore (1945-2006): Entomólogo, fallecido a los 61 años por un ataque cardíaco durante una expedición en Ecuador.

Dámaso Chaccas Yauri (?-2006): Guardaparques peruano, fallecido por atropellamiento en San Cristóbal, Perú.

Manuel de Jesús Díaz Corado (?-2006) y Hugo Nathanael Lopez Barrera (?-2006): Guardaparques guatemaltecos, asesinados a tiros durante un robo en el Parque Nacional Tikal, Guatemala.

Mingma Norbu Sherpa (1955-2006), Matthew Preece (1975-2006) y Margaret Alexander (1949-2006): Conservacionistas, fallecidos en un accidente de helicóptero en las cercanías del monte Kangchenjunga, Nepal el 23 de septiembre de 2006.

Steve Irwin (1962-2006): Documentalista australiano, muerto por la espina de una raya látigo que le atravesó el corazón el 4 de septiembre 2006.

Oscar Puyasaca (?-2006): Guardaparques boliviano, fallecido por un paro cardíaco durante un patrullaje en el Parque Nacional Apolobamba, Bolivia.

Cándido Jurado (?-2006): Guardaparques boliviano, fallecido en un accidente de motocicleta durante un traslado a un campamento del Parque Nacional Sama, Bolivia.

Nathaniel G. Gerhart (1975-2007): Ornitólogo y conservacionista, fallecido a la edad de 32 años en un accidente de auto mientras trabajaba en Indonesia.

Gustavo Gutiérrez (?-2007): Guardaparques chileno, fallecido por atropellamiento en el Refugio Pampa del Tamarugal, Chile.

Guillermo Medardo López (?-2007): Guardaparques peruano, asesinado por sicarios de madereros en el Parque Nacional Guatopo, Venezuela.

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo

Bob Denno (1945-2008): Entomólogo, fallecido de un infarto a los 62 años de edad mientras colectaba mariposas en Georgia.

José Martín Duarte Acero (1969-2008): Guardaparques colombiano, asesinado a tiros por un grupo armado en el Parque Nacional Macarena, Colombia.

Kevin Honness (1963-2008): Conservacionista estadounidense que murió ahogado en el Bad River, Dakota del Sur, EEUU, el 7 de Junio de 2008.

Henri Blaffart (1966-2008): Conservacionista, fallecido en Nueva Caledonia ante una crecida del Río Tiendanite el 21 de marzo de 2008.

Roy R. Snelling (1934-2008): Entomólogo, fallecido a los 74 años durante un viaje de colecta en Kenya.

Eudis Requiva (?-2008): Guardaparques peruano, asesinado por invasores de tierras en el Parque Nacional Macarao, Venezuela.

Juan Caamal (1972-2008): Buzo y guardaparques mexicano que trabajó 8 años en Isla Contoy y que falleció inspeccionando el Sistema Cutzamala en México.

Pablo Barbadillo (1984-2008): Joven biólogo español, fallecido por causas desconocidas en Madre de Dios, Amazonas, mientras realizaba su trabajo de campo en el doctorado.

Simon Thirgood (1962-2009): Ecólogo y conservacionista, fallecido en una tormenta en Etiopía.

Héctor M. Leaños (?-2009): Guardaparques argentino, fallecido en accidente cuando se dirigía a combatir un incendio en la Provincia de Jujuy, Argentina.

Valeria Ramos (1979-2009): Guardaparques argentina, fallecida durante tareas de control en alta mar en el área protegida Península Valdés.

Héctor Bernardo Elgueta Escalona (?-2009): Guardaparques chileno, fallecido por atropellamiento en Talca, Chile.

Daniel Socaza (?-2009): Guardaparques boliviano, fallecido en un accidente de motocicleta en el Parque Nacional Manuripi, Bolivia.

Alejandro López López (1945-2009): Mexicano, Director del Parque Nacional Izta-Popo, fallecido en un accidente automovilístico en Tenango del Aire, México. Falleció durante el traslado.

Samuel Rodríguez Reyes (1955-2009): Guardarecursos guatemalteco, asesinado en Izabal, Guatemala.

Ramiro Rivera Gómez (?-2009): Ambientalista salvadoreño, asesinado el 20 de diciembre de 2009 en el Departamento de Cabañas en El Salvador.

Gordon Haber (1942-2009): Biólogo y conservacionista de lobos, fallecido en un accidente aéreo en el Parque Nacional Denali en Alaska el 16 de octubre 2009.

Benjamin Samphire (1988-2009): Británico conservacionista de primates, asesinado en Pedernales, Ecuador.

Muga Joel Got (?-2009): Guardaparque del Servicio de Vida Silvestre de Kenya, asesinado por cazadores furtivos de marfil en el Parque Nacional Meru.

Daniel Socaza (2009): Guardaparques boliviano del Parque Nacional Manuripi, fallecido en un accidente en motocicleta.

Leonardo Co (1953-2010): Botánico filipino, asesinado por militares con sus dos asistentes mientras colectaban semillas de un árbol en peligro de extinción para propagarlo.

Michael San Miguel, (1939-2010): Conservacionista, fallecido a los 70 años de edad al caer de un acantilado cuando efectuaba un censo de búhos en las Montañas San Gabriel.

Mauricio Guillen Celestino (?-2010): Guardaparques peruano, fallecido por causas aún desconocidas en el Parque Nacional Huascarán, Perú.

John Thorbjarnarson (1957-2010): Herpetólogo y conservacionista, fallecido en la India a causa de la malaria el 14 de febrero 2010.

Relatos de Fogata

Eufracio “Facho” Arce Zúñiga (1960-2010): Guardaparques mexicano, fallecido en San Ignacio, Baja California Sur, México, dentro de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.

Mauricio Guillén (¿-2010): Guardaparques peruano, asesinado en la Cordillera Blanca en el Parque Nacional Huascarán, Perú.

Paula Ayerdi (1981-2010): Bióloga marina chilena, fallecida durante el Tsunami del 27 de febrero 2010 en la isla Robinson Crusoe del Archipiélago de Juan Fernández, Chile.

Samuel Rodríguez Reyes (?-2010): Guardaparques guatemalteco, asesinado a tiros en Cerro San Gil, Guatemala.

Juan Gavia Xingú (1969-2010), Bernardo Sánchez Venegas (1972-2010) y Valentín Reyes García (1966-2010): Inspectores mexicanos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, asesinados en una emboscada el 20 de mayo 2010 en Temascaltepec, Estado de México, cuando verificaban una denuncia por contaminación de unos arroyos.

Erwin F. Evert (1940-2010): Botánico experto en Yellowstone, muerto a los 70 años por el ataque de un oso grizzly en Wyoming.

José Rafael Campoy (19??-2011): Biólogo mexicano, director de la Reserva Alto Golfo de California, fallecido de un infarto al corazón.

Felipe Hernández Alarcón (1974-2011), Miguel Ángel Escobedo Olvera (1982-2011) y René Gallegos Mejía (1985-2011): Guardaparques de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México (CONANP) que se desbarrancaron en un acantilado de la Isla Guadalupe cuando patrullaban.

Carlos Pérez Cantillo: Guardaparques colombiano, del Parque Nacional Tayrona, asesinado a tiros.

Jairo José Ríos Romero: Guardaparques peruano de la Reserva Pacaya Samiria, asesinado por pescadores ilegales de paiche.

Teresa Zuñiga: Ecóloga nicaraguense, ex Directora de F&F International, ahogada al salvar a su hijo.

Paul Nyame y Ntim Obofor: Guardaparques, asesinados por cazadores furtivos en el Parque Nacional Kyabobo, Ghana.

Wilson Ndlovu: Guardaparques, muerto por el ataque de un elefante en el Parque Nacional Kruger, Sudáfrica.

Kanyangara Muhima: Guardaparques que murió después de recibir un disparo durante una emboscada por presuntos rebeldes en el lago Edward, África.

Alejandro Villalobos: Biólogo marino que perdió la vida en la Laguna de Tamiahua.

Abel Fornes (?): Mastozoólogo argentino, muerto envenenado por gas mientras colectaba murciélagos en una caverna.

Fabiola Osorio Bernáldez (2011): ecologista mexicana asesinada en Junio del 2011 en Acapulco Guerrero por defender la protección de los manglares en Pie de la Cuesta.

Javier Torres Cruz (2011): campesino ecologista que murió asesinado por defender los bosques de la Sierra de Petatlán, Guerrero.

Wilfrido Álvarez Sotelo (1959-2003): mexicano brigadista y combatiente de incendios forestales que fue asesinado en Omiltemi Guerrero en 2003.

Prólogo

Exequiel Ezcurra

*“y aquí el francés Bonpland botánico
buscaba asclepias lirolensis
o chinchonas acaridesas
encontró en cambio las ignotas
caras o rostros del amor”*

Juan Gelman, “El Botánico”²

¿Dónde comienza la pasión y dónde acaba la ciencia?

Como científico siempre he cultivado celosamente el racionalismo como método de entender la vida —esa convicción profunda de que los fenómenos naturales tienen causas objetivas y concretas que pueden ser investigadas, interpretadas, comprendidas, y usadas para predecir el comportamiento de la naturaleza—. Al fin y al cabo, ese fue el enfoque que usaron mis héroes intelectuales, los grandes naturalistas del siglo de la Ilustración: Alzate, Mociño, Bonpland, Humboldt, Wallace y Darwin.

Como ellos, creo en la fuerza del método científico, en el poder deductivo de la investigación comparativa, en la búsqueda metódica de los patrones que rigen el comportamiento del mundo natural. Como ellos, hago experimentos y observaciones en el laboratorio y en el campo para poner a prueba ideas e hipótesis, y trato de cuestionar conceptos establecidos para entender cómo funciona el mundo natural.

Como ellos, también, estoy convencido que los humanos somos una especie más en el orden natural; una especie con una capacidad destructiva singular pero sin ningún mandato sobrenatural y sin ninguna superioridad moral sobre el resto de las especies del planeta. Y también como ellos, creo que si *Homo sapiens* es simplemente otra especie biológica, entonces los patrones culturales de nuestras sociedades tienen una base científica y no metafísica, y todas las distintas culturas tienen derechos similares a existir y a mantener su propia visión del mundo.

Nosce te ipsum —conócete a ti mismo— escribió Lineo en su libro de notas al describir por primera vez el género *Homo* —el linaje de los humanos en el árbol de la vida—. Y conocerse a sí mismo, estoy seguro, es conocer también la diversidad cultural y natural del mundo que nos rodea; porque sin nuestra circunstancia, sin el resto de la naturaleza que nos acompaña, no existiríamos ni un solo día.

Por eso creo que los encuentros con la naturaleza son tan importantes en la formación de las personas. Porque derriban la construcción intelectual del universo antropocéntrico y nos ponen en la verdadera escala y perspectiva de nuestra vida como especie biológica. Porque del contacto cercano con la naturaleza y de la interpretación de los fenómenos observados en el campo —lo que llamamos la “historia natural”— se han derivado algunas de las generalizaciones conceptuales más importantes de la ciencia contemporánea. Sin las observaciones de la historia natural y el meticuloso trabajo de campo no habríamos podido elucidar los mecanismos de la selección natural, la evolución biológica, la deriva de los continentes, las edades de hielo, o el cambio climático global.

² *Anunciaciones y Otras Fábulas*, Seix Barral 2007, p. 173.

En su dimensión más creativa, la ecología está basada en una profunda sensibilidad hacia los procesos de la vida, lo que E.O. Wilson denomina “biofilia”. Los buenos naturalistas tienen la capacidad de sintetizar sus observaciones y percepciones derivadas del trabajo de campo en hipótesis acerca del mundo natural, y de poner a prueba esas hipótesis por medio del método científico. Así, lentamente vamos construyendo con la naturaleza nuestro conocimiento de la naturaleza. La historia natural y el trabajo creativo de campo forman los cimientos más profundos de la ecología y la ciencia de la conservación.

Y esto me lleva a la pregunta del inicio: ¿Están separadas la pasión y la ciencia? Creo que no están separadas; pienso más bien que sin pasión no hay ciencia creativa. Si los que estamos en la conservación de la naturaleza queremos proteger lo que amamos, debemos imprimir ese afecto por la diversidad de la vida, esa pasión por la naturaleza, en toda la sociedad. Debemos exaltar la importancia de la creatividad, la intuición, la imaginación y la iconoclastia que brinda el trabajo de campo, el contacto cercano con la naturaleza, y utilizarlas como nuestra herramienta fundamental en la creación de un futuro viable, porque una ciencia del ambiente sin trabajo de campo se muere enredada en sus propias marañas de modelos, métodos, supuestos y conceptos preconcebidos acerca de cómo debería funcionar la naturaleza, no acerca de cómo realmente funciona.

Las experiencias de campo, esos relatos de fogata de los que nos habla este libro, son la piedra de toque que pone a prueba la robustez de nuestro pensamiento, son el contacto a tierra que mantiene nuestras ideas conectadas a los verdaderos problemas del mundo natural. El contacto con la naturaleza es el elemento central que mantiene nuestra cordura como especie biológica.

Ramón Margalef, el gran ecólogo catalán, alguna vez escribió que los naturalistas somos más cercanos a los poetas que a los ingenieros. La definición es aguda y es precisa: nuestra prosa está más orientada a despertar conciencia sobre la grandeza del mundo natural que a dominar la naturaleza al servicio de los designios humanos. Nuestra tarea es estimular la imaginación acerca de cómo puede ser el mundo para que tenga un futuro viable. Somos constructores de la esperanza, buscamos sentido y lógica en el tiempo profundo de la vida, de la naturaleza, de la evolución, y de la historia natural.

Pero para entender esa pasión por la naturaleza, esa dimensión poética de la vida, se necesita haber estado en el campo, haber sentido —y muchas veces también haber sufrido— de manera cercana el contacto con la naturaleza. Por eso este libro es tan importante. *Relatos de fogata* es un testimonio vivo de muchos naturalistas que han dejado fragmentos de su vida en el trabajo de campo y que han aprendido que la pasión es un componente insustituible del compromiso conservacionista.

Nosce te ipsum, escribió proféticamente Lineo. Los relatos que aquí se presentan son todos de personas que entienden la dimensión más profunda de ese aforismo, y que eligieron conocerse a sí mismos explorando nuestra circunstancia como especie biológica, conociendo en detalle y con verdadera pasión la riqueza profunda del mundo natural que nos rodea, sin el cual, lo repito, no existiríamos ni un solo día.

Presentación

Este libro fue concebido durante una visita que los editores hicimos al poblado maya-lacandón de Nahá, en la selva de Chiapas, pocos días después del levantamiento insurgente del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN). En esa ocasión llevamos comestibles para las familias lacandonas pues habían quedado totalmente sitiadas por este conflicto militar y no podían adquirir medicinas ni aquellos comestibles que no producen como sal, azúcar, aceite para cocinar, etc. Después de distribuir la ayuda, y con el apoyo de Nushib —el Lacandón que fungía como autoridad de la comunidad en ese momento— encendimos una fogata cuando anocheó en nuestro campamento; como en otras ocasiones, fue entonces que nos entregamos al placer de contar historias y relatos de aventuras, encuentros con animales y sobre la vivencia de sucesos extraños que como biólogos de campo habíamos vivido hasta entonces. En ese momento pensamos que sería interesante si un día pudiésemos recopilar relatos de amigos biólogos y conservacionistas para compartirlos en un libro al público interesado; no fue sino hasta 16 años después que esto se hizo realidad gracias a la colaboración de todos los autores que contribuyeron al libro que ahora presentamos. Por ello, les estamos muy agradecidos y son quienes deben tener todo el crédito y reconocimiento por esta obra.



Los editores encendiendo la fogata en Nahá, Selva Lacandona, Chiapas, justo en el momento cuando tuvieron la ocurrencia de compilar este libro (marzo 1994. De izquierda a derecha: Nushib, Marco A. Lazcano e Ignacio J. March).

Para los biólogos y conservacionistas que participamos en este libro, el trabajo en campo era antes de lo más común. En la actualidad, y desafortunadamente para algunos de nosotros, es algo que ocurre con menos frecuencia de la que quisiéramos, ya que pasamos demasiado tiempo delante de una computadora elaborando propuestas para buscar financiamiento, escribiendo reportes o bien respondiendo correos electrónicos, en rutinas a veces difíciles de soportar. Algunos pensamos que los trabajos en campo nos renuevan y revitalizan, e incluso pensamos que nos beneficiamos con el poder curativo que tiene el simple contacto con la naturaleza.

La mayoría de los biólogos de campo y conservacionistas somos de origen citadino y desde nuestras primeras experiencias en la infancia o durante los estudios universitarios, hemos ido aprendiendo como vivir —o sobrevivir— en campo, a veces a costa de sufrir penalidades a las que con el tiempo uno termina por acostumbrarse.

Son muchas las vicisitudes para quienes trabajamos en campo, sobre todo por largas temporadas. En muchas ocasiones, el biólogo o conservacionista, tan pronto llega al campo, es acosado por una infinidad de parásitos que compiten entre sí para alimentarse de él³. En muchos viajes de campo hay que pasar semanas —y hasta meses— cohabitando con otros semejantes en reducidas tiendas de campaña (con todo lo que ello implica); estas tiendas de campaña se convierten en un verdadero “hogar plegable” que eventualmente hay que limpiar y ordenar cuando el caos llega a niveles imposibles de aceptar. Las enfermedades exóticas, a las que nunca se ha estado expuesto antes, están a la orden del día en campo, y tarde o temprano experimentas algunas de ellas en carne propia. Por ejemplo, muchos de nosotros frecuentemente trabajamos expuestos a enfermedades tan serias como la leishmaniasis⁴, también llamada la “lepra de los chicleros”. En selvas y humedales tropicales los mosquitos son tan abundantes que hay momentos en que no te permiten abrir los ojos o te impiden escuchar excepto sus desesperantes y fastidiosos zumbidos. Los animales ponzoñosos y venenosos, como las serpientes, alacranes y arañas, son igualmente “presencias” para las que hay que estar siempre preparado con los antídotos correspondientes, ya que de lo contrario puedes pagar la falta de previsión con tu propia vida. Algunos colegas, pese a disponer de estos sueros, han perdido parte importante de sus tejidos por la poderosa capacidad destructiva (necrosis) de los venenos de muchas especies de serpientes, por ejemplo las “nauyacas”, “terciopelos” o “cuatro-narices”. En otras latitudes, y longitudes, los biólogos estudian a especies que son depredadores naturales de los humanos: osos grizzly, osos polares, tigres en Siberia o en la India: la presa estudiando a su depredador. Cómo olvidar a un investigador de tigres en la India que participó en un congreso sobre mamíferos en Cancún durante los años ochentas; al aparecer en varias de las fotografías haciendo su trabajo en campo, a algunos nos llamó la atención que, además de portar un rifle de alto calibre para defenderse en caso del ataque de un tigre, llevaba una gran pistola en el cinto. Al preguntarle, nos dijo que en una ocasión, al ser atacado por un tigre, el rifle se le encasquilló y tuvo que pegarle con el mismo a manera de un bate de beisbol; pudo salvar la vida pero desde entonces lleva siempre dos armas.

Los trabajos en campo requieren el traslado a zonas muy remotas por rutas y caminos muy peligrosos (cuando los hay) o volando en avionetas que tienen que aterrizar en pistas que parecen cualquier otra cosa menos eso. Subir a estas avionetas o a helicópteros siempre implica un riesgo y ha sido la manera como han perdido la vida muchos conservacionistas. Los biólogos y conservacionistas, para cumplir su trabajo deben cargar pesadas mochilas por largas jornadas, puesto que hay que cargar con el equipo y víveres necesarios. Para muchos es la mula o el caballo, y no el perro, el mejor amigo del hombre —y de la mujer—, que cuando están disponibles nos hacen la vida más llevadera. Es también frecuente la necesidad de cruzar o navegar por ríos de fuerte corriente, o caminar por acantilados y barrancos en los que un pequeño error o tropiezo puede ayudar al abismo a devorarte.

³ Garrapatas y pinolillos, jejenes, chaquistes, colmoyotes o tórsalos (larvas de mosca que viven bajo tu piel), pulgas, piojos, los sempiternos mosquitos, rodadores, sanguijuelas, hongos de la piel, etc.

⁴ La leishmaniasis es una enfermedad causada por el protozoario del género *Leishmania*. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad, van desde úlceras cutáneas y la pérdida de cartílagos incluyendo las orejas, nariz o párpados, hasta la afectación mortal de órganos vitales como el hígado y el bazo, en lo que se llama leishmaniasis visceral. El protozoario se transmite al humano y a los animales a través de la picadura de hembras de mosquitos del género *Lutzomyia* en el continente americano, y de otros géneros en el viejo mundo.

Anécdotas y Experiencias de Biólogos y Conservacionistas en Campo

Por si fuera poco, los eventos climáticos se suman a los factores que complican el trabajo en el campo pero que son parte natural de los pulsos de este planeta. Para los biólogos marinos, huracanes y ciclones repetidamente ponen en riesgo sus vidas; en las selvas, las tormentas nocturnas provocan la caída de árboles gigantes que al estar amarrados con enormes lianas a muchos otros, causan que —literalmente— “un pedazo” de la selva se desplome, provocando un ruido verdaderamente aterrador sobre todo cuando estas cerca y sin luz alguna que te permita adivinar para donde debes correr para no morir aplastado. Para quienes trabajamos por largas temporadas en las selvas tropicales durante la época de lluvias, se hace habitual tener todo el tiempo las botas húmedas, la ropa húmeda, el saco de dormir húmedo, y en general se vive por semanas con la humedad y el lodo como fieles e inseparables compañeros de campo.

Pero tristemente ninguna de estas penalidades y riesgos se compara con la mayor amenaza para el biólogo de campo o conservacionista que simplemente quiere contribuir a hacer de este mundo uno mejor: nos referimos al desafortunado encuentro con seres humanos miserables que sin reparo alguno pueden asesinarte por robarte las escasas pertenencias que lleves o al confundirte con sus enemigos. Uno de los eventos que en campo uno nunca quiere tener es el encuentro con narcotraficantes, ya que muy probablemente signifique tu asesinato en despoblado pese a que demuestres que no eres más que un simple biólogo haciendo su trabajo. Algunos colegas han tenido la gran fortuna de ser perdonados por los narcotraficantes, que quizás simpatizaron con las causas para las que trabajamos. Para algunos de nosotros el trabajo en campo ha significado acercarse a zonas de guerra o guerrillas, y experimentar el aterrador retumbe y resplandor nocturno de las bombas o el encuentro con cadáveres de combatientes que flotan en los ríos.

Qué decir de las comidas en campo, por lo general insuficientes para compensar el fuerte desgaste físico. Frecuentemente los malos cálculos en las porciones diarias de alimentos significan la dosificación de los víveres para que se pueda pasar el mayor tiempo posible en lugares a los que ha sido muy costoso llegar. Materia de otro libro podría ser un recetario de los platillos inventados por biólogos y conservacionistas utilizando los ingredientes más dispares y que mezclados no necesariamente tienen un final feliz y con la mínima calidad gastronómica. En el mejor de los casos, se tiene la oportunidad de recibir alimentos preparados por campesinos e indígenas que involucran inigualables sabores y aromas. Nada como la típica “gallina en caldo” que uno encarga al poblado que llega luego de una larga travesía o estancia en “la montaña”. La gastronomía rural, por sencilla que parezca, es por lo general deliciosa y en ocasiones involucra en sus ingredientes a insectos, sapos y otros bichos raros pero que resultan en una verdadera exquisitez cuando uno finalmente se anima a probarlos vencido por el hambre.

No obstante, enfrentar todo lo anterior vale la pena por las enormes recompensas que significa el trabajo en campo. No todo es sufrimiento y penalidades: hacer estudios e investigaciones para revelar un minúsculo fragmento de cómo funciona esa formidable maquinaria que llamamos naturaleza es de enorme satisfacción; tener la oportunidad de experimentar encuentros cercanos con plantas raras o poco conocidas, furtivos animales y paisajes espectaculares es algo que no tiene precio; convivir con la buena gente del campo, campesinos e indígenas, de quienes puedes aprender la generosidad, la humildad y muchas otras virtudes cada vez más escasas entre las sociedades urbanas, es sin duda un gran privilegio. Gracias al contacto con campesinos e indígenas durante nuestros trabajos en campo, muchos de nosotros hemos podido hacer amistades entrañables, hemos aprendido valiosos e interesantes conocimientos tradicionales y hemos convivido con personas de buen corazón. Estas son oportunidades que premian a quien trabaja en campo, que no pueden comprarse ni con todo el dinero del mundo, y a muchos de nosotros nos han dado valores espirituales que nos han hecho mejores personas.

En ocasiones, el trabajo en campo te permite también presenciar eventos de la naturaleza que marcan tu vida para siempre y que de alguna forma tocan tu espíritu para reconocer una vez más que la vida es el milagro más

fabuloso de todo el cosmos, ¡y que sucede todo el tiempo y en todas partes! El trabajo en campo te nutre el alma, y de hecho algunos pensamos que te inyecta dosis fabulosas de salud física y mental. Algunos de quienes trabajamos en campo presumimos de gozar de una salud envidiable para aquellos que pasan la totalidad de su vida en la ciudad. El trabajo en campo hace que tus sentidos se agudicen y que tu sensibilidad para apreciar la naturaleza se multiplique. El acercamiento con la naturaleza —sus colores, olores y sonidos— termina siendo adictivo por todo lo que ello significa: respirar aire realmente limpio, presenciar paisajes que te arrebatan el aliento, encontrarse de manera insospechada con animales raros o difíciles de observar, e incluso descubrir sitios arqueológicos o vestigios históricos que han quedado sepultados en el olvido. En el campo, biólogos y conservacionistas se enfrentan permanentemente a grandes retos que se presentan en las condiciones más miserables; por ejemplo, salir de una zona remota con un vehículo al que todo le falla justo en el momento menos pertinente. Pero por fortuna, el ingenio siempre sale al rescate.

Pues bien, este libro pretende compartir con la sociedad, la magia de las experiencias en campo de 58 biólogos y conservacionistas en distintas partes del mundo y de manera especial en América Latina. Muchas de estas fascinantes crónicas ofrecen importantes lecciones de vida y otros sucesos curiosos o incluso inexplicables. Muchos de los 84 relatos aquí incluidos han permanecido por años guardados celosamente en los diarios de campo de los autores o en su memoria y, por primera vez, se dan a la luz pública. Los relatos que aquí nos comparten generosamente sus autores son inapreciables ya que significan los mejores momentos del trabajo de muchos años. Preferimos mantener los estilos originales de los relatos, considerando que reflejan el carácter y emociones de cada autor.

Todos los relatos envían mensajes fundamentales al lector. Sirva este libro para motivar a nuevos biólogos y conservacionistas para hacer intenso trabajo de campo y vencer los retos de las incomodidades y los sacrificios que eso implica; todo por contribuir a la formidable misión de entender y proteger a la naturaleza, ayudar a definir maneras para aprovecharla con respeto e inteligencia, y poner un grano de arena para que la vida en la tierra y los mares continúe su evolución. El trabajo en campo es irremplazable puesto que es la fuente primaria de los datos que constituyen los cimientos de la ecología y la biología de la conservación. Autores y editores tenemos la gran esperanza de que estas crónicas entusiasmen a quienes toman decisiones y a quienes proveen recursos financieros y materiales para conservar y aprovechar de manera sustentable a la naturaleza. Ojalá los motive a incrementar su apoyo decidido para que los demás podamos hacer nuestra parte en esta misión que debe vencer todos los obstáculos: proteger el sorprendente cosmos biológico de este nuestro hogar y respetar el derecho de todas las formas de vida a existir.

Ignacio J. March Mifsut (Junio, 2010)

Nota importante

Los relatos presentados en este libro son responsabilidad total y exclusiva de sus autores, y las opiniones, juicios de valor y posturas expresadas en estos no representan necesariamente los de las instituciones u organizaciones para las que trabajan actualmente.

Sin embargo, las extraordinarias experiencias y los momentos irremplazables en el campo también son privilegios propios de los autores, quienes en este libro los comparten generosamente con el lector.

Parte Primera.-

Encuentros cercanos con los seres de la naturaleza

La noche en la que el cielo se quedó sin estrellas

Verónica Aguilar Sierra

Nunca se imagina uno las sorpresas que la naturaleza nos tiene deparadas. Puede despertar nuestras emociones más profundas y conectarnos con estados de conciencia fuera de lo común. Es por eso que cuando nos sucede, esas experiencias e imágenes quedan grabadas para siempre y sólo basta cerrar los ojos para poder revivirlas. Este relato trata de una de esas situaciones, difícil de describir en toda su vivencia y sin embargo sólo fue algo natural que seguramente ocurre con cierta regularidad pero que yo desconocía.

Sucedió una tarde a orillas del río Lacantún en la Selva Lacandona en el estado de Chiapas, veníamos de navegar todo un día por el río, recogiendo a refugiados guatemaltecos que habían decidido establecerse en el país y comenzar una nueva vida. Había sido un día caluroso y atareado, los refugiados aparecían en las márgenes del río con sus pertenencias más valiosas, utensilios para cocinar, vasijas de colores para el agua y, en algunas ocasiones, gallinas encerradas en jaulas hechas con varitas de madera. Las despedidas habían sido muy emotivas, algunos rostros reflejaban tristeza, otros angustia y nerviosismo, y los menos confianza y alegría por el futuro.

Una vez instalado el campamento donde pasaríamos la noche, decidimos tomar un buen baño en el río. La frescura y el relajamiento proporcionado por el río nos impidió darnos cuenta del tiempo transcurrido y ya con la noche encima nos encaminamos por una vereda empinada hacia el campamento ubicado en una pequeña explanada cerca de algunas casas dispersas. La explanada era un espacio abierto cubierto por la hierba y algunos arbustos, que había servido de pista de aterrizaje años atrás para llevar alimento y otros enseres a esas comunidades tan alejadas y que no contaban con otros medios de comunicación.

Fue durante ese trayecto que sucedió lo inesperado: eran cientos de miles de luces brillando en la oscuridad de la planicie, moviéndose en círculos, permaneciendo estáticos sobre las puntas de los pastos crecidos, adhiriéndose a nuestros cuerpos inmóviles y sorprendidos. Era como si todas las estrellas del cielo se hubieran caído ahí, en ese espacio reducido y al mismo tiempo tan vasto que daba cabida a todas ellas. Nos tomó un tiempo darnos cuenta que se trataba de miles de luciérnagas que nos daban la bienvenida y nos transportaban hacia un mundo desconocido y alucinante. Nos quedamos quietos por un largo tiempo disfrutando del espectáculo y al mismo tiempo temiendo pisarlas o asustarlas. No sé cuánto tiempo pasó, lo que sí recuerdo es que esa noche soñé con mi niñez y con aquellas lámparas de cristal que centellaban en mi habitación y donde solíamos guardar las luciérnagas capturadas en el jardín.

Han pasado muchos años desde entonces y sin embargo sólo tengo que cerrar mis ojos y evocar esa experiencia para que mi mente recuerde con gran exactitud todas aquellas emociones e imágenes vividas y guardadas cuidadosamente en mis recuerdos.



El león de Santa Julia

José Avendaño

Los encuentros con grandes depredadores como jaguares y pumas son fascinantes, experiencias que siempre compartes con tus amigos y colegas. Y casi siempre, al momento de estar haciendo estos relatos, te preguntan ¿Y no te hiciste del baño al verlo?

Esta historia fue uno de mis encuentros con un león de montaña o puma en el estado de Sonora, mientras participaba en un proyecto dirigido por la Universidad Estatal de Nuevo México (NMSU), el cual estaba a cargo del Dr. Raúl Valdez, y mi buen amigo Octavio C. Rosas Rosas. Mi participación en este proyecto consistía en estimar las presas silvestres para jaguares y pumas en un área ubicada en el municipio de Nacorí Chico.

Dentro de las temporadas que pasamos en el área de estudio hubo una, que al recordarla se me revuelve el estómago, será por algo que sucedió y que se relaciona mucho con los procesos digestivos.

En el área se habían detectado aparentemente brotes de rabia, dado que habíamos hallado más de un par de zorras grises muertas sin ninguna explicación; así también, en la cabecera municipal se había reportado un ataque de una hembra de puma contra un joven habitante del municipio. Esto aconteció en un rancho alejado de nuestra área de estudio y no se comprobó la presencia de la enfermedad mediante análisis, dado que se quemó al animal que atacó. Pero como “el miedo no anda en burro”, con estos antecedentes decidimos ser más precavidos durante nuestros recorridos.

Dentro del proyecto había establecido transectos, donde por medio del método de huellas se hacía la estimación de las poblaciones de ungulados. En mis ratos libres, entre monitoreos acompañaba a Octavio a recorrer los sitios donde se habían colocado cámaras fotográficas con sensores para grandes felinos, así como para la identificación de nuevos corredores usados por estos carnívoros.

Una tarde, decidimos recorrer el cañón de “La Vinata”, conocido así porque al final de éste se encontraba el área donde se fabrica el “bacanora”⁵; aparte de que es un sitio donde se encuentra agua durante la temporada seca y por ende un buen sitio para refrescarse. Al final de este cañón se encuentra un camino hacia el rancho vecino, donde era bueno llegar para tomar un café con el vaquero a cargo.

Empezamos el recorrido del cañón cuando, a los 15 minutos de caminata, tuve que interrumpirla para realizar una necesidad fisiológica; fue entonces cuando le dije a Octavio que siguiera adelante.... que era una cuestión muy breve y que lo alcanzaría pronto. Y así fue: en pocos minutos terminé y, como en una escena de cine mudo me alcé los pantalones y la mirada. Cuál sería mi sorpresa al ver que en la ladera opuesta a donde yo me encontraba cruzaba un puma.

Recordé toda la instrucción que recibí relacionada con el manejo de este felino y la prevención de ataques. Pero, para mi asombro, el puma no me había visto. Lo que hice fue “chistarle” haciendo ruidos con la boca, logrando llamar su atención. El animal se detuvo y volteó a observarme, y más asombroso aún fue que pude gritarle a Octavio para que regresara y lo viera. Y durante más de 5 minutos el puma se sentó a observarnos hasta que perdió el interés y se alejó.

Una vez que el puma se fue, Octavio volteó a verme. Yo todavía sostenía mis pantalones con la mano y me preguntó: “¿ya habías terminado?” La verdad es que, de no haberlo hecho, desconozco cuál habría sido el resultado final de este encuentro.



Puma (Foto: José Avendaño).



⁵ El bacanora es un licor destilado originario del Estado de Sonora, incoloro y de alta graduación alcohólica parecido al mezcal; se elabora a base del agave yaqui que crece en la región de la sierra sonorense.

El Monstruo de Chunyaxché

Juan E. Bezaury Creel

Resulta interesante cómo los grandes fotógrafos de la naturaleza no se conforman con utilizar aisladamente la invaluable herramienta visual que manejan, sino que gravitan hacia otros medios de comunicación para lograr el mayor impacto posible de sus imágenes.

Es así como Fulvio Eccardi, fotógrafo mexicano-italiano, decidió organizar una visita de periodistas y escritores internacionales al sureste de México, para lo cual solicitó a los Amigos de Sian Ka'an su apoyo para esta iniciativa. La gira organizada por Fulvio y Zarela Martínez⁶, con el "apoyo" de la Secretaría de Turismo (SECTUR), incluyó la Reserva de la Biosfera El Triunfo, en Chiapas, y la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, en Quintana Roo.

Para entonces, Amigos de Sian Ka'an, ya tenía una amplia experiencia en utilizar las "cocodrileadas" (actividad que involucra la captura, marcaje y recaptura de ejemplares del género *Crocodylus*, con fines científicos y de recaudación de fondos) como una herramienta de fomento y difusión de sus esfuerzos de conservación. Fulvio ya había participado en varias cocodrileadas con nosotros, incluyendo la ocasión en la que nos visitaron sus padres como parte de su viaje desde Italia a nuestro país, y aquella memorable noche en la que la mamá de Enriqueta Velarde, matemática de la UNAM, justo después de desembarcar en Boca Paila, me "llevó a lo obscuro" para indicarme contundentemente que no tendría yo derecho a quejarme si alguna obscura noche fuese capturado por seres extraterrestres, ser manipulado y medido por ellos y finalmente marcado en la oreja con una colorida marca de plástico numerada, tal y como hacía yo con los pobres cocodrilos. Es indudable que cada quien se ubica en el cosmos en función de la escala que le impone su marco de referencia cotidiano, situación que provoca interesantes enfrentamientos de entornos paralelos dentro de un mismo universo y cuyas yuxtaposiciones resultan muchas veces en visiones francamente refrescantes.

En la fecha acordada (30/04/1992 -noche despejada y sin luna-, de acuerdo al cuaderno de bitácora) nos encontrábamos en Chunyaxché con César Barrios, coordinador del Programa de Ecoturismo de Amigos de Sian Ka'an. El grupo estaba integrado por: Fulvio, Zarela, Budd Schulberg⁷, Laurel una reportera *free lance* que en ocasiones publicaba en Playboy, y otras 3 o 4 reporteras más, a quienes de antemano les pido amplias disculpas por no recordar sus nombres, además del representante de SECTUR, quien oficialmente

⁶ Zarela Martínez es propietaria del restaurante mexicano Zarela's en Nueva York. <http://www.zarela.com/>

⁷ Autor de la novela "On the Waterfront", la cual en 1954 fue convertida en película por el director Elia Kazan (conocida en español como Nido de Ratas o La ley del Silencio) y protagonizada por Marlon Brando y Rod Steiger.

supervisaba el viaje y muy en contra de su voluntad había sido “arreado”, desde su escritorio en la Ciudad de México, hasta lo alto de la Reserva de la Biosfera El Triunfo, antes de arribar a Sian Ka’an.

Equipamos la lancha en el muelle de la Laguna de Muyil y subimos a nuestros invitados, navegamos hacia la Laguna de Chunyaxché, pasando por el canal prehispánico; al salir de éste, nos dirigimos inmediatamente hacia el sur a lo largo del borde de la laguna, rumbo a lo que conocíamos como la “zona de crías”, donde muy pronto localizamos con el reflector el brillo rojo de los ojos de un cocodrilo a media agua. César acercó la lancha al cocodrilo a baja velocidad y estando ya cerca, el cocodrilo se hundió. Las transparentes aguas de la Laguna Chunyaxché no resultan ser un buen sitio para que el cocodrilo pueda esconderse, por lo que al acercarnos nos percatamos que tenía aproximadamente 1.90 metros de longitud. El cocodrilo empezó a nadar muy lentamente y cerca del fondo, alejándose cautelosamente de nosotros, por lo que lo seguimos como a 4 o 5 metros de distancia iluminándolo siempre con un potente reflector y con la lámpara de cabeza. Lo seguimos muy despacio a lo largo de unos 70 metros, durante los cuales el animal se mantuvo muy tranquilo, hasta que de repente al pasar por encima de un tronco hundido, inexplicablemente subió a media agua y huyó a toda velocidad. Sólo entonces me percaté que el tronco tenía cabeza de cocodrilo y sin siquiera pensarlo metí al agua el tubo de aluminio con el lazo de acero y en el primer intento lacé por el cuello a un gran cocodrilo que no se había dado cuenta de lo que sucedía (aproximadamente a las 9:00 pm, de acuerdo a la bitácora).

Una vez capturado el animal, observé que se trataba de un inmenso ejemplar de cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletti*) y cuando sacó la cabeza del agua me percaté que las membranas que utilizaba para ver bajo el agua se encontraban totalmente opacas, además de que por un lado de su hocico arrastraba una gruesa cuerda de “nylon” verde, lo que obviamente significaba que se trataba de todo un veterano. Los *C. moreletti* generalmente son mucho más inquietos que los *C. acutus* (o cocodrilos de río) a la hora de que son capturados, pero al acercarse al cocodrilo a la lancha me di cuenta que el asunto no iba a ser nada fácil. Inmediatamente el cocodrilo se dio a la tarea de golpear la lancha con el cuerpo, revolcarse y brincar fuera del agua para morder y defenderse de su inmenso atacante. Esto provocó que nuestros invitados e invitadas empezaran a moverse histéricamente de un lado a otro de la embarcación, amenazando con volcarla o cuando menos que alguno de ellos cayera al agua. Fue entonces cuando me vi obligado a controlar la situación interna: mediante varios gritos, les indiqué que se calmaran o que me vería obligado a aventarlos al agua (*in proper english, of course*). Habiendo controlado al pasaje, César y yo nos abocamos a tratar de cerrarle el hocico al cocodrilo con un lazo adicional. Esto, después de muchos intentos resultó ser algo imposible, ya que por primera vez carecíamos de la fuerza necesaria para cerrarle los últimos 5 o 10 centímetros finales, entre punta y punta del hocico, que siempre quedaban antes de que el siguiente revolcón del animal provocara que nos quedásemos con un lazo suelto y tener que lazar nuevamente su hocico e intentar nuevamente cerrárselo.

Capturar un cocodrilo para su estudio resulta ser un procedimiento relativamente sencillo y seguro; esto es, si se siguen paso a paso, ordenadamente y con cautela, cada uno los procedimientos pre-establecidos (mismos que aprendí de mi gran amigo Marco Lazcano). En esa ocasión me di cuenta de la importancia total que representa el paso relativo a cerrarle el hocico al cocodrilo y amarrárselo para proceder con los pasos subsecuentes. La ruptura del protocolo en este punto resultó crucial ya que era imposible continuar procesando este animal: amarrarle las patas, subirlo a la lancha, tomarle los datos morfométricos (ni pensar obviamente en pesar a esta bestia), determinarle el sexo, marcarlo en las escamas de la cola y colocarle las marcas plástica y metálica, fotografiarlo junto con los invitados, liberarlo; y, finalmente, estando el animal ya en el agua, jalar la cuerda para desamarrar su hocico y terminar felizmente la captura. El problema era que yo jamás había intentado dar marcha atrás y liberar a un cocodrilo antes de procesarlo, y definitivamente no sabía cómo hacerlo.

El lazo metálico de captura tiene un seguro sumamente sencillo y efectivo, el cual básicamente permite que el lazo se apriete cuando éste es jalado y evita que se afloje, hasta que la perforación del seguro es alineada en la dirección de corrimiento del propio lazo, lo que es sumamente sencillo de lograr manipulando con los dedos el seguro. Sin embargo, consideré que en caso de que intentase manipular directamente el seguro, el cocodrilo no sería capaz de comprender que esa noche ya nos había ganado la jugada, que yo sólo trataría de liberarlo y que su labor únicamente consistiría en mantener la integridad de mis miembros. Es por esto que me amarré otro lazo de captura al tobillo y me di a la tarea de aprender a accionar el seguro a distancia, utilizando la pinza herpetológica. Después de múltiples intentos, resultó no ser tan complicado, cuando menos en cuanto a mi complaciente pierna, ya que utilizando el gancho en la punta de la pinza era posible liberar el seguro. Intenté ahora hacerlo con el cocodrilo que ya tenía el lazo, el cual se encontraba sumamente apretado por el jaloneo previo.

Los cocodrilos bajo “*stress*” producen una gran cantidad de ácido láctico que puede ocasionar su muerte, especialmente en los ejemplares de mayor tamaño. Es por esto que me empecé a preocupar no sólo por la integridad de mis pasajeros y la tripulación (César), sino especialmente por el estado de salud del cocodrilo cautivo, al cual definitivamente ya no valía la pena seguir intentando cerrarle el hocico y habría que hacer algo para liberarlo antes de que le diera el “tramafax” frente a los distinguidos miembros de los medios de comunicación y flotara con la panza hacia arriba. No tengo la menor idea si esta es la posición asumida por los cocodrilos, tal y como acontece con los peces de acuario cuando fallecen, pero justamente esa imagen me pasó por la cabeza en ese momento, sólo que con una bestia de más de tres metros, frente a la prensa internacional. Sin embargo, después de más de una hora de tratar de retirar el lazo, finalmente lo logramos y el cocodrilo y la lancha partieron cada uno por rumbos opuestos.

En toda cocodroleada, hasta no haber alcanzado el éxito (incluyendo finalmente las fotos con los visitantes), la expedición puede prolongarse sin ningún problema hasta altas horas de la madrugada, o hasta que se logre el objetivo. En aquella bella noche, en la bitácora solamente se registró una temperatura de 19.5°C, para el canal entre Chunyaxche y Muyil, y de 22.5° en la Laguna de Muyil, más o menos a las 12 pm.

Esto significa que a poco menos de tres horas de haber iniciado nuestro encuentro con el “Monstruo de Chunyaxché”, todos estábamos satisfechos con la experiencia vivida, y listos para retirarnos a dormir después de la fuerte dosis de adrenalina que experimentamos.



César Barrios y Juan Bezaury intentando cerrar el hocico del “Monstruo de Chunyaxche”, en tanto que Fulvio Eccardi se dedica a capturar imágenes. Nótese el diente y el rayón que el cocodrilo dejó encajado en la borda, en uno de sus repetidos intentos de arrancar, a mordidas, pedazos de la lancha (Foto: Fulvio Eccardi).

Nota: Después del hecho, las medidas craneales que fueron estimadas en la bitácora de campo indican un ancho de cabeza de 0.28 metros y un largo de cabeza de 0.42 metros, con una longitud total del ejemplar estimada entre los 3.2 y 3.5 metros; no obstante que el cocodrilo nunca fue visto completo en posición horizontal. Utilizando las estimaciones morfométricas de la cabeza registradas y utilizando las tablas de medidas hechas a numerosos cocodrilos, el cocodrilo tuvo una longitud total de entre 2.95 y 3.69 metros, lo que indica que las estimaciones de campo de las medidas craneales no se alejan substancialmente de la longitud total estimada.



De ballenas e islas

Luis Bourillón

Una panga, dinero para comida, gasolina, tres amigos, las islas de la cintura del Golfo de California, y dos semanas de buen tiempo. Visitarlas mientras colectaba datos para mi tesis de maestría sobre patrones de usos humanos fue la excusa. Esta fue la combinación perfecta, creo que fue en octubre de 1994, ya no recuerdo. Lo que sí recuerdo muy bien fue lo que nos pasó en ese viaje. Tadeo Pfister piloteó su pequeña panga tipo “*buggy*” por todas estas islas por las que compartimos un cariño muy grande. Richard Cudney se unió al equipo, aportando su entusiasmo y las ganas por aprender lo máximo de estos increíbles lugares.

El plan fue ir directo a San Esteban desde Bahía de Kino, de ahí “saltar” a San Lorenzo, Salsipuedes y Las Ánimas; llegar a Isla Rasa, visitar Isla Partida, llegar al sur de la isla Ángel de la Guarda y cruzar el golfo a la Isla Tiburón. No pudimos tener mejores condiciones del mar y poco viento: lo demás realmente no importaba. Nuestra primera parada en Isla San Esteban nos dio la primera sorpresa, donde vimos algo que no ha sido superado en las casi tres décadas que llevo visitando el Golfo de California.

Llegamos por la tarde a la isla y visitamos los sitios donde se instalan los campamentos pesqueros para tomar fotografías y obtener datos. La noche llegó rápido y nos movimos al lado suroeste, a una pequeña caleta donde anclamos para preparar la cena y dormir en la panga, pues aquí no hay playa. Al poco rato de estar moviendo cosas para conectar la estufa oímos el primer soplo; fuerte y claro, pues la noche estaba tranquila y la luna nueva. Estaba cerca de nosotros, calculamos que a no más de media milla. Tadeo, acostumbrado a estos sucesos, siguió preparando el equipo de cocina. Richard y yo estábamos curiosos. Los tres coincidimos en ir a explorar cuando oímos, además del soplo, el estallido del movimiento del agua, salpicando y removiéndola de forma enérgica. Sólo había una explicación posible a ese sonido: la ballena estaba comiendo en la superficie del agua. Nos costó un poco de trabajo convencer a Tadeo de guardar todo de nuevo, levantar el ancla y salir a ver qué pasaba. En esos días Tadeo no se sentía del todo bien, pero lo logramos. A los pocos minutos Tadeo era quien estaba en la proa de la panga, con una linterna poderosa, tratando de localizar a la ballena cuando estaba en la superficie. La vimos dos o tres veces, pero siempre demasiado lejos para nuestro gusto, pues siempre que veíamos ballenas queríamos estar lo más cerca posible de ellas. La ballena nadaba de forma errática, saliendo a la superficie de lado, tomando grandes sorbos de agua, para filtrar su comida. Vimos con detalle su paladar, sus barbas, su lengua, pero decidimos dejarla en paz para terminar su cena, mientras nosotros haríamos lo mismo.

Regresamos a la caletita, fondeamos y de nuevo sacamos estufa, trastos, comida y cenamos. El soplo y chapoteo de la ballena seguía como música de fondo. Al apagar las lámparas nos dimos cuenta de lo mágico de la noche. El cielo estaba cubierto de estrellas, una bóveda llena de puntos luminosos en sus tres cuartas partes, que se recortaba detrás de nuestras cabezas, cercano al horizonte y hacia el Este, contra el contorno rocoso de los acantilados de Isla San Esteban. Al bajar la vista vimos que el agua no sólo estaba reflejando los mismos destellos que veíamos arriba, sino que tenía los suyos propios. Bajo la superficie había millones de puntos de luz que se movían en patrones caprichosos o decididos: cada pequeño

movimiento era delatado por la bioluminiscencia. En el plancton había gusanos, que al tocarlos expulsaban nubes de luz; otros, parecían larvas de peces que se movían con gran velocidad; otros más, parecían de crustáceos que subían y bajaban. No sé cuánto tiempo estuvimos viendo este espectáculo recostados en la panga. Habíamos olvidado por completo a la ballena, hasta que su soplo en las cercanías nos recordó su presencia. A oscuras, esta vez nos dedicamos a oír con detalle sus respiraciones, como inspiraba y expiraba con gran fuerza. Ya no movía el agua, parecía que también había terminado su cena. Pero cada vez estaba más cerca y su respiración era magnificada por la resonancia de los acantilados.

Recuerdo bien que estábamos los tres parados en la proa de la panga, cuando de pronto la vimos. Venía nadando de izquierda a derecha, lentamente pasó frente a la panga. Un animal de 25 metros de largo, la segunda especie más grande del mundo, estaba nadando a 2 o 3 metros frente a nosotros, bajo el agua, con la totalidad de su cuerpo iluminado por luz fosforescente. La cabeza era espectacular, ancha, masiva, poderosa. Las aletas pectorales revelaban en sus extremos un hilito de turbulencia en el agua, pues pequeños remolinos salían de las puntas de las aletas, y la bioluminiscencia nos permitía ver esto muy claramente. La cola llegó pronto a estar debajo de nosotros, con movimientos casi imperceptibles, se agitó para perderse en la oscuridad de la noche. No la volvimos a ver ni a oír.

Nos quedamos sin hablar por muchos minutos, ahí parados en la proa de la panga. Lo que habíamos visto fue mágico, un vistazo a un mundo prohibido, a lo que se ve en la oscuridad en las aguas marinas. Fue un privilegio haberlo visto. Tuvimos otras aventuras en ese viaje, lleno de anécdotas, pero esta fue la mejor.



Ballenas, ¿qué nos están comunicando?

María de los Ángeles Carvajal

Todo estaba listo y a la espera del anuncio del avistamiento. En el ITESM-Campus Guaymas todos los inviernos se operaba el observatorio de mamíferos marinos, desde donde se daba el aviso de la presencia de ballenas. Ese año, además de recabar los datos de rutina, se estaba buscando tomar la primera fotografía subacuática de ballenas de aleta, los segundos animales más grandes del planeta y significativamente veloces.

El anuncio llegó y el grupo de investigadores salimos en busca de la embarcación, donde ya nos esperaba Sergio, un lanchero excepcionalmente bueno. Nos hicimos a la mar y apenas saliendo de la bahía de Bacoichampo ahí estaba un grupo de 12 ballenas de aleta, todas en pareja por ser la época de apareamiento; al parecer se estaban alimentando. Así que nos pusimos manos a la obra, tomando datos de

número de individuos, tamaños aproximados, tiempos entre chorros, a la vez que los buzos-fotógrafos asignados se preparaban para lanzarse al agua en la mejor oportunidad.

Las aguas marinas estaban tranquilas y con visibilidad aceptable para la muy buena productividad, típica de la época de invierno. Las ballenas, una al lado de la otra, en seis parejas, hacían un nado sincronizado en círculo y al centro del mismo lo que parecía un cardumen de pequeños crustáceos (*krill*). Con la emoción de ver a esos majestuosos animales, tomar datos y decisiones sobre la posible foto subacuática y la expedición, sin que así lo hubiéramos decidido, quedó en manos de Sergio el lanchero.

Así que de pronto, ya no estábamos fuera del círculo, sino al interior del mismo y antes de que pudiéramos reaccionar, Sergio ya nos había colocado entre dos grandes ballenas. Ahí estábamos nosotros entre dos verdaderos gigantes, rociados por sus soplos, los cuales desprendían aroma a pescado. Las ballenas se mostraron inquietas por la proximidad de los extraños y la separación de su pareja. En la lancha reinó el silencio, la adrenalina hizo presencia haciendo notorio el bombeo de sangre en nuestros cuerpos, cuando una de las ballenas se fue por debajo de la lancha. Lo primero que pensamos fue que nos daría un coletazo y que saldríamos todos volando. La vimos debajo de nosotros, recuerdo perfectamente su bella aleta caudal casi del tamaño de nuestra embarcación. Lo increíble fue que ni nos rozó, simplemente se volvió a reunir con su compañera.

Años después, en un grupo más familiar que profesional, salimos muy temprano convencidos de que encontraríamos ballenas. Para regalo de cada uno de nosotros, apenas fuera de la protegida bahía de San Carlos, Sonora, empezamos a ver chorros de ballenas. Llegamos a contar hasta 20 grandes chorros, por lo que supusimos serían ballenas de aleta. Al acercarnos, fue maravilloso constatar la especie por su gran pincelada blanca que corre de su labio superior derecho al dorso. Una vez más estaban en pareja y comiendo.

Esta vez y para nuestro deleite, el número de ballenas era mayor y se estaban alimentando de pequeños peces en la primera capa de agua marina. Esto nos permitió observar con lujo de detalle el nado sincronizado y hábitos alimenticios de la especie. La pareja, realizando cada una los mismos movimientos, salía a la superficie de frente, al tiempo que iban girando de lado, abriendo sus grandes bocas para tomar una bocanada de agua y peces, lo que hacía que sus vientres se expandieran significativamente. Seguían nadando de lado en la superficie, hasta que se sumergían luciendo uno de los extremos de sus aletas caudales. Ver este espectáculo fue toda una experiencia, sin embargo, todavía había más que observar.

Otro aspecto increíble del avistamiento fue que cuando la pareja de ballenas abría la boca, claramente podíamos oír cantos. Esto nos descontroló ya que, a esa fecha, se tenía registrado que sólo las ballenas jorobadas cantan. Sin embargo ese canto no sólo fue evidente, sino que nos envolvía a todos. Tiempo después me encontré con un artículo científico describiendo los cantos de ballenas de aleta, como parte de sus hábitos de cortejo.

También en esta ocasión, una pareja —de las diez del grupo— llamó nuestra atención, pues una de las ballenas era significativamente más grande y su aleta dorsal diferente a la de las demás ballenas. Seguimos a esa pareja pensando que quizá una de ellas sería ballena jorobada y que por ello estábamos

oyendo cantos, ¿pero cómo? ¡ballena jorobada con ballena de aleta en pareja! Después de un rato de observación, descartamos esa posibilidad, siendo la mayor probabilidad el que fuera una pareja de ballena azul con ballena de aleta. Sin embargo, a simple vista no veíamos la coloración característica de la ballena azul, el animal más grande del planeta. Mas, una vez reveladas las fotos del avistamiento, la coloración típica de ballena azul se reflejó, siendo evidencia de los posibles apareamientos entre ballenas de aleta y azul, de los cuales nacen individuos híbridos.

Estos son testimonios de por qué el Golfo de California es un lugar privilegiado para encontrar una gran diversidad y número de esta magnífica fauna marina, la cual se ve atraída al lugar por ser un sitio protegido y de alta disponibilidad de alimento en su época invernal. Así que, al navegar en sus aguas, es de lo más frecuente lograr el deseado encuentro. Así que una vez más recibimos el anuncio, salimos a la superficie de la embarcación, en esta ocasión como con 70 pasajeros y, efectivamente, ahí estaba un grupo de más o menos cuarenta cachalotes, del que destacaba el gran tamaño del macho alfa. La tripulación nos organizó para abordar las *zodiacs* y así tener una experiencia más cercana.

Lo que nunca nos imaginamos es que verdaderamente sería cercana. En nuestra embarcación nos reunieron casi a puros conservacionistas, así que ahí estábamos emocionados y con cámara en mano. Los cachalotes a cierta distancia, daban fuertes coletazos en superficie, brincaban fuera del agua cayendo de lado y levantando grandes cantidades de agua, mientras otros permanecían tranquilos flotando en la superficie. El motorista de la *zodiac* decidió apagar el motor y quedar a la deriva y todos nos concentramos en tratar de sacar la mejor foto. De pronto, nos dimos cuenta que nuestra embarcación estaba por chocar de lado con una cachalota hembra, que al parecer estaba dormida en la superficie. Así fue, lancha y ballena quedamos lado con lado, alguien dijo, “*No la toquen, no la toquen*”. La ballena empezó a incorporarse y conforme esto pasaba, los que estábamos del lado del encuentro y con movimientos muy lentos fuimos retrocediendo hacia el otro lado de la embarcación tratando de sentir mayor seguridad. La ballena ya sacaba casi la tercera parte de su cuerpo cuando su ojo derecho nos vio fijamente: el pensamiento que nos invadió a todos es que brincaría arriba de nosotros, tal y como los otros cachalotes estaban haciendo. Lo importante a considerar es que en esta ocasión estábamos ante una ballena dentada, que le encanta comer calamares gigantes, por tanto ¿qué diferencia podría haber entre un calamar gigante y cualquiera de nosotros? Yo en ese momento me despedí de este planeta y pensé “*Bien vivido... hasta aquí llegaste Machángenes*”. Para nuestra sorpresa, la ballena después de vernos y aún en posición vertical, se sumergió, pasó por debajo de nuestra lancha y simplemente se alejó.

Después de veinticinco años de encuentros con ballenas, estoy convencida de que nos están comunicando algo y la mayor prueba de ello la he vivido en Laguna San Ignacio, en Baja California Sur. Fue en marzo, el mejor mes para la visita, ya que los machos de ballena gris han emprendido su regreso a las frías aguas de Alaska y las hembras están tranquilas en la laguna, sólo esperando que sus ballenatos tomen el tamaño y la fortaleza necesaria para la larga travesía. Entramos a la laguna, previas indicaciones de que únicamente podríamos permanecer un máximo de dos horas en la zona asignada para avistamientos y guiados por un naturalista, con un pescador local a cargo de la embarcación.

La presencia de ballenas no se hizo esperar, veíamos soplos grandes, seguidos por unos más pequeños. El pescador acercó la embarcación a una pareja de madre e hijo, dejando el motor en neutral para respetar la decisión de las ballenas de acercarse o no. Tanto madre, como ballenato se acercaron, así como otra pareja y una ballena gris juvenil, lo cual no es común ver en la laguna. Así que estábamos rodeados por cinco ballenas lo cual era todo un deleite. Más lo increíble vino cuando una de las ballenas, se sumergió perpendicularmente a nuestra embarcación, su ballenato se posó en el dorso de la madre y ésta acercó a su “cachorro” lo más que pudo a nosotros. Todos nos asombramos no sólo con ver esa actitud de una hembra silvestre acercado su recién nacido a extraños, sino que fue delicioso tocar la piel sumamente fina del ballenato, mientras éste se giraba, aparentemente disfrutando de las caricias de todos nosotros. Fue una experiencia de gran confianza y comunión entre estos animales y nosotros; fue una experiencia de entrega y para mí la vivencia más cercana de amor de la naturaleza hacia nosotros. ¿Qué humano hace esto con su cachorro?



El ballenato del relato (Foto: María de los Ángeles Carvajal).



¡Puma!

Arturo Caso

En la obscuridad de la noche, con pequeños pasos y arrastrándose sigilosamente con el viento de frente, el felino de gran tamaño se colocó detrás de unos arbustos y en una posición donde su presa no

podría detectarlo. El corral parecía tranquilo y las ovejas que ahí se encontraban no se habían percatado de que, a tan solo unos pasos, la muerte les acechaba. Con su capacidad para ver en la obscuridad, el puma, a la luz de las estrellas, recorría con su mirada cada uno de los animales, buscando cuál sería el adecuado para un ataque rápido. Al mismo tiempo, el puma vigilaba la casa del rancho, pues era instintivo su temor a los humanos. Al darse cuenta de que todo estaba en calma, el felino atacó con rapidez escogiendo para su ataque a un borrego semental. Antes de que éste se diera cuenta, el puma estaba sobre de él e inmediatamente clavó sus colmillos en su garganta, ocasionándole una muerte rápida. En cuanto el borrego dejó de moverse, el puma lo arrastró por debajo de las trancas del corral y lo llevó hasta un pequeño arroyo donde devoró parte del animal y luego cubrió el resto con ramas y hojarasca.

Era octubre de 2004 y yo había conseguido un permiso para la captura de jaguares y pumas en la Sierra de Tamaulipas para poder evaluar los daños a las explotaciones pecuarias que estos felinos ocasionaban en esa zona. Por lo tanto, me había dedicado a la tarea de buscar sitios donde la información fuera real y donde verdaderamente la gente estuviera sufriendo los daños a la ganadería causados por los felinos mayores. Así fue como conocí a Omar Sáenz, el dueño del Rancho Balcones, quien por sus propios medios había comprado dos cámaras remotas que colocaba en algunas partes de su rancho y, aunque cueste trabajo creerlo, a las que les colgaba pollos muertos: así había logrado más de 100 fotografías de jaguares y pumas alimentándose de estos pollos. Sin embargo, Omar también me había informado que los felinos atacaban a su ganado ovino. Por tal razón, armé un equipo de personas para poder hacer una visita al Rancho Balcones. En esta salida de campo nos acompañaba un estadounidense de nombre Charles Griffin quien tenía cinco perros entrenados exclusivamente para seguir felinos y, sin cobrar dinero alguno, ofrecía sus servicios sólo por el gusto de ver a sus perros trabajar en México. Cabe aclarar que Charles había manejado desde Colorado hasta Tamaulipas sólo para poder traer a sus perros. También en este viaje, me acompañaba Emilio Rendón que era un estudiante de maestría en la Facultad de Veterinaria de la UNAM, quien ya había colaborado conmigo en otras salidas de campo.

Encontramos a Omar en el Poblado de Aldama, Tamaulipas, y de ahí seguimos el largo camino hacia la sierra que nos tomó más de cuatro horas y donde tuvimos que usar doble tracción para poder subir los empinados y pedregosos caminos. Cuando por fin llegamos al rancho era de noche y la persona que cuidaba el rancho nos informó que al parecer un puma (“león” como él lo llamaba) había matado al borrego semental esa madrugada y él había encontrado el lugar donde el puma escondió el borrego. Durante la cena, Omar nos dijo, un poco para ver nuestra reacción, que quería cazar al puma. Cuando le informé que si lográbamos la captura, este puma sería el primer ejemplar capturado en Tamaulipas con fines científicos y que además sería una excelente oportunidad para ver cómo trabajaban los perros de Charles, Omar empezó a considerar la idea. Cabe aclarar que para los que trabajamos en ranchos privados, es siempre bienvenida la ayuda de los dueños de los predios; pero, a veces deseamos que no sean tan entusiastas como Omar. Omar nos dijo que intentáramos capturarlo pero que él estaría con nosotros todo el tiempo, a lo que no nos pudimos negar. Así que quedamos en levantarnos antes de que amaneciera para irnos caminando, junto con los perros de Charles, del Rancho hasta donde el ayudante había encontrado el cadáver del borrego, para ver si podíamos sorprender al puma aún sobre su presa. Esa noche Emilio y yo nos encargamos de preparar todo el equipo de anestesia y radiotelemetría y lo colocamos en mochilas de campo para poder llevar todo hasta donde el puma fuera encaramado a un árbol por los perros. Mientras, Charles se ocupaba

de darle de comer a sus perros, a los que se veía que les tenía un gran afecto y que estaban perfectamente entrenados.

Nos levantamos cuando todavía no había amanecido y después de tomar rápidamente una taza de café nos repartimos el equipo y comenzamos a caminar cuesta arriba donde el puma había arrastrado al borrego. Los perros de Charles estaban sujetos por sus correas pero, tal vez porque alcanzaban a olfatear el rastro viejo del puma, mostraban un gran entusiasmo. Sin embargo, cada vez que querían ladrar, Charles silenciosamente los callaba y así proseguimos hasta que de repente, ya cerca del arroyo, los cinco perros comenzaron a ladrar ruidosamente y alcancé a ver con la pobre luz del amanecer, una silueta oscura que corría montaña abajo a gran velocidad: ¡era el puma! Charles soltó sus perros, los que salieron como flechas tras el puma emitiendo su singular ladrido que es más parecido a un aullido. Charles se adelantó y todos los demás intentamos seguir su paso, orientándonos con los ladridos de los perros. No pasaron ni veinte minutos cuando oímos que los perros ladraban en un solo sitio y cuando llegamos encontramos a un sonriente Charles que nos decía que el puma no había corrido mucho porque probablemente se encontraba lleno y que ahí, en ese encino, se encontraba. Al acercarme al árbol, pude ver en un claro entre las ramas y plantas epífitas, al puma que nos miraba fijamente y de vez en cuando abría sus fauces profiriendo un gruñido sordo. Charles traía una pistola de CO₂ para poder tranquilizar al puma, pero de repente Omar nos informó que él también tenía un rifle de dardos hipodérmicos y que quería usarlo, además de que él sería el encargado de dormir al puma. Aunque obviamente no nos agradó la idea, nuevamente no nos pudimos negar y le pedí a Emilio que cargara un dardo del rifle de Omar con la dosis de “zoletil” que habíamos calculado para el puma. El tiro no era fácil, pues los cuartos traseros del puma se encontraban cubiertos por las ramas, pero aun así, Omar dijo que sí lo veía bien y lanzó un dardo, que se clavó en una rama sin tocar al puma. Omar, diciendo maldiciones, pidió otro dardo. Emilio lo cargó y Omar volvió a fallar el tiro. Emilio me avisó que ya no teníamos suficiente zoletil y que tendríamos que usar otra droga como la medetomidina que no se había probado en pumas. Yo le pregunté a Charles que si era capaz de usar su pistola de CO₂ y me dijo que sí. Tomando puntería, Charles disparó su dardo, dando perfectamente en el hombro del puma. Comenzamos a tomar el tiempo de efecto y le pedí a Emilio que colocara en una jeringa de largo alcance que traíamos, un poco más de droga, por si llegáramos a necesitarla. A los pocos minutos, el puma empezó a mostrar signos del efecto de la droga, pero sin moverse, y para sorpresa de nosotros se quedó totalmente tranquilizado sobre la rama donde estaba. Era imposible trepar el árbol, y en lo que discutíamos qué hacer, llegó el ayudante de Omar con una moto sierra para ¡tirar el árbol! Y sin preguntarnos, empezó a cortar el tronco. Yo no podía dar crédito a lo que pasaba, pues para mí nada era correcto. En una tranquilización se debe de guardar el máximo silencio y aquí los perros ladraban junto con el ruido de la moto sierra: era demasiado. Charles se me acercó y me dijo que veía que uno de sus perros no parecía estar interesado en el puma y que si no tenía yo inconveniente de que lo soltara pues los otros perros estaban amarrados. No recuerdo lo que le contesté pero de repente pude ver que con la vibración de la moto sierra, el puma comenzó a deslizarse hacia un lado e iba a caer. Así que el puma se fue escurriendo y de repente, se soltó del árbol, cayendo en la hojarasca con un ruido seco. Entonces, el perro que estaba suelto salió hacia el puma con gran rapidez, así que yo también corrí hacia allá. El perro y yo llegamos al mismo tiempo a donde el puma se encontraba, pero cuando yo tomé al puma por la piel del cuello, el perro le mordió uno de los cuartos traseros. El puma se levantó de repente y empezó a brincar junto conmigo, pues aún lo tenía yo

agarrado de la piel del cuello, así estaba lejos de sus garras, pero no sabía cuánto más podría yo aguantar. Todos me gritaban que lo soltara mientras yo gritaba que agarraran al maldito perro pues ¡seguía mordiendo al puma! Esto habrá durado unos cuantos segundos y yo no me di cuenta, pero Emilio se lanzó con la jeringa de largo alcance como si fuera una lanza. Pasó la aguja a unos cuantos centímetros de mi hombro, pero pudo inyectar nuevamente al puma. Entre Emilio y yo pudimos poner en el suelo al puma y esperamos hasta que se volvió a tranquilizar. Charles no paraba de reír y me decía “¡Usted está loco, nunca había visto algo así!”

Logramos colocarle al puma un radio-collar y tomarle varias muestras. Después de administrarle el antídoto nos retiramos a cierta distancia para ver su recuperación, la cual fue rápida y sin problemas. Más adelante, pudimos seguir a este animal por varios meses hasta que se dispersó a otro sitio.



El tigre bravo del bajo

Cuauhtémoc Chávez

Salir siempre en lo oscurito a uno le provoca una sensación un poco extraña y máxime estando en un ambiente tropical; la infinidad de ruidos y voces que existen en la selva no se comparan con los de climas templados. El desierto verde, en las noches, parece una sinfonía de ruidos y voces que llenan el ambiente, donde uno puede escuchar tal variedad de sonidos que se mezclan entre ellos en una melodía que cada noche se renueva y es diferente. Las notas producidas a lo lejos le dan ritmo a esa canción nocturna. Además, eso de levantarse a las tres de la mañana, cuando uno apenas esta agarrando el sueño es casi mortal. Y a ello le agregamos que a esa hora refresca la selva un poco o, ya en la primavera, se siente menos calor que el de costumbre. Levantarse a esa hora todos los días del trabajo de campo, requiere de algún incentivo muy poderoso, sobre todo para aquellos que somos más búhos que diurnos.

Después, el acostumbrado desayuno frugal, que a esa hora a las personas poco acostumbradas puede parecerles excesivo, ¡quién desayuna algo a esa hora! Pero la experiencia en campo nos indica que es necesario comer algo antes de emprender una jornada que uno nunca sabe cuánto va a durar. Como ya era una costumbre en el campamento del Ejido Caoba, en Quintana Roo, existían infinidad de cosas que hacían que la salida se atrasara. Ese día, o mejor dicho madrugada, casi dejamos en el campamento a dos experimentados perreros de Montana, EU (Scott y Duke), a los cuales el cambio de horario los había afectado. Los que llevábamos algunos días levantándonos a esa hora, ya estábamos acostumbrándonos.

Verificamos que todo estuviera listo: perros, personas, collares y equipo de radiotelemetría, antena, rifle hipodérmico, perreros, agua, y “nevera” con algo de alimento, etc., y nos montamos en el jeep militar del año 1984, que para estas fechas ya había sido bautizado con el nombre del “Ovejón negro”, el cual era perfecto para el camino maderero que habitualmente utilizamos para buscar los rastros —un circuito en “U” para tratar de cubrir una mayor área y distancia—. Cualquier persona diría “Ahh.. si sólo son unos 40 km, pues en un dos por tres sale”, pero quien haya recorrido esos caminos sabe que la realidad es otra; hay algunas partes en las que uno iría más rápido a pie que en el “Ovejón”, esto debido a que es un “camino construido con hacha”; por esto tiene más “topes” y “baches” que cualquier calle de los suburbios de la Ciudad de México y cualquiera, hasta el más experimentado, puede rebotar de un lado a otro del vehículo. El recorrido se realiza aproximadamente en un tiempo de 3 y media a 4 horas.

Ese día decidimos entrar por la parte más lejana del circuito al campamento base; para nuestra sorpresa, después de 30 a 40 minutos de recorrido encontramos unos rastros frescos. Sin embargo, debido a que todavía faltaba bastante tiempo para que amaneciera tendríamos que esperar más de una hora para seguirlos. Uno pensaría, ¿por qué no se sigue un rastro fresco en el momento en que se encuentra? Hay que recordar que el caminar por una selva tropical con un buen sotobosque no es cosa fácil y menos a oscuras con la tenue luz de la lámpara, Además de lo complicado que es abrirse camino entre bejucos, lianas y plantas que pareciera que te quieren atrapar para que no entres.

Ya cuando el cielo comenzó a “pardear” se bajaron los perros del “Ovejón”. Estábamos a una distancia prudente del rastro para evitar que los perros entraran en ese frenesí que les da cuando es un rastro reciente y que hace que sus sentidos estén a su máxima potencia y ladren continuamente. Cuando llegamos al rastro los perros empezaron a jalar de sus cadenas y a cantar con sus voces para decirnos que lo que buscábamos probablemente estaba cerca. Tal era su nerviosismo que una de las perras maestras, la “Lassie”, siempre tenía que hacer sus necesidades antes de salir tras el rastro.

Al liberar a los perros, éstos corrieron rápidamente, dejando atrás a todo el mundo. Contrario a lo que comúnmente sucede, cuando siguen el rastro por varias horas, el animal no se había alejado y, al parecer, ¡ya lo habían alcanzado en unos cuantos minutos! Era evidente que cuando habíamos encontrado el rastro, el jaguar estaba cerca y no se había alejado.

Los perros entraban y salían de la selva al camino como diciendo “ahí está”. El motivo de estas entradas y salidas es que el jaguar, al estar en “El Bajo” —un lugar donde los árboles no son muy altos—, no había podido subirse a ellos. Además, los perros lo habían sorprendido y no le dio tiempo de emprender la huida. En ese breve tiempo, el jaguar también se había encontrado de frente con dos guías (Julio y Duke) que habían salido un poco después, detrás de los perros y, tratando de cortarles camino, se habían metido en línea recta. El jaguar estaba “plantado” en el suelo y los perros no podían hacerlo subir a un árbol. Era una lucha entre ellos y el jaguar. En la pelea con los perros el jaguar gorgorea y los amenaza con gruñidos, y de vez en cuando se mueve agresivamente por uno de ellos, con el rugido característico de “¡A la carga!”.

Una de las perras, la de Duke, se había atrasado pero pronto les dio alcance. Era todo confusión, perros entrando y saliendo y de vez en cuando escuchándose el rugido del jaguar. “Coco” el perro nuevo en la jauría (que estaba compuesta por dos perros de Montana y 5 sabuesos nuestros) era uno de los más

agresivos y buscaba siempre morder al jaguar. En estos momentos de euforia colectiva y de gritos, ya que es muy peligroso para todo el mundo que un jaguar esté “plantado”, preparamos el dardo con la dosis que fue calculada “a ojo” y dividido entre tres personas con experiencia para ello (Antonio Rivera “Tony”, Francisco Zavala “Don Pancho” y yo).

En este tiempo que al parecer era poco, ya que solo llevábamos 15 minutos desde que habíamos soltado a los perros, en el ambiente se percibían sentimientos varios y algunos encontrados. El perro “Tornado” (que era el perro de Scott) y la “Borrasca” (otra de nuestras perras) se encontraban “peleando” también con el jaguar. Era un sin fin de ladridos tras el gato o alrededor de él. Existía una múltiple excitación ya que teníamos a unos cuantos metros a un macho grande, pero también había preocupación, porque éste podía matar en cualquier momento a uno de nuestros perros.

Don Pancho (un experimentado colaborador en estas situaciones con los jaguares) y Tony (un organizador cinegético y conservacionista) se encontraban preocupados por los perros, en sus rostros se veía que era una situación difícil de atender. Mientras tanto, Duke y Scott tomaban video de lo que pasaba. Pedro y Valentín (dos de nuestros guías locales) ya habían agarrado a las dos perras maestras “Sombra” y “Lassie”. Dada la dificultad y debido a que las personas locales están más acostumbradas a tirar dentro de la selva, Valentín fue el elegido para disparar el dardo al jaguar. Le habíamos calculado una dosis para 70 kg para poder ponerlo a dormir.

Estaba ya todo listo, Valentín cubierto por Tony (que llevaba la escopeta para seguridad de Valentín), se dispuso a disparar el dardo aunque las condiciones no eran las ideales con 5 perros (que no se habían podido sujetar) que seguían peleando con el jaguar. En el momento preciso en que el jaguar presentó ángulo, se atravesó un perro enfrente de Valentín distrayéndolos a él y al jaguar. Había que esperar un poco más entonces, con el consabido riesgo que eso representaba. Después de unos segundos, en que el tiempo parecía alargarse más de la cuenta, el jaguar se había agazapado un poco y había dejado de intentar agarrar a un perro; de la misma manera, los perros se encontraban a una distancia prudente, ladrándole. En esos instantes, en los que todo se queda como congelado en el tiempo, era el momento preciso para actuar; Valentín le disparó el dardo (a unos escasos 4 metros). El jaguar, volteando hacia el lugar, trató de correr hacia Valentín; corrió e intentó subirse a un árbol que estaba unos pocos metros más adelante, cuando uno de los perros lo distrajo. Justo en ese momento, Valentín cruzó frente a Tony, lo cual era ya de por sí riesgoso, y trató de subirse a un árbol. Tal era su apuro que no se dio cuenta de que era un árbol de chechén, que es urticante: después sufriría las consecuencias.

El jaguar, al sentir la presencia del perro se volteó, pero no lo pudo encontrar, después de algunos minutos de haber sido dardeado se agazapó entre unos matorrales y se quedó semidormido. Mientras ocurría esto, estaban ocupados la Médico Veterinaria Marcela Araiza, Don Pacho, Tony y Pedro, en ver si los perros no tenían alguna herida o mordedura por parte del jaguar; por mi parte, yo verificaba cómo reaccionaba el gato a la anestesia. Súbitamente, nos dimos cuenta que faltaba “Coco”, que había sido mordido y rasguñado en la yugular por el jaguar. No fue posible salvarlo, ya que había perdido mucha sangre por sus heridas.

Ya semidormido el felino en el suelo, procedimos a lazarle las patas para seguridad de todos, porque aún estaba consciente y nos seguía con la vista, y si hacíamos un movimiento brusco, intentaba ir hacia ese lugar. Resultado de la excitación provocada por los perros, la anestesia no había surtido el efecto esperado; decidimos ponerle más droga y al cabo de unos segundos el jaguar se encontró plácidamente dormido. Se le pusieron unas gotas en los ojos y se le cubrieron. Luego se le colocó en la lona y lo llevamos a un lugar fresco para poder manipularlo. Constantemente evaluamos y monitoreamos su condición física además de tomar las muestras correspondientes. Al cabo de un procedimiento que dura entre 45 y 60 minutos, le administramos el antagónico para despertarlo de la anestesia.

El gran señor de las selvas mayas trató de ponerse de pie, trastabilló un poco y volvió a acostarse; los músculos todavía no le respondían como él hubiera querido. Pasaron entre 30 y 45 minutos antes de que comenzara a recuperarse, aunque intentó levantarse varias veces. Cuando al fin lo logró, se mecía lentamente como las hojas al ritmo de la brisa, y finalmente se alejó hasta perderse de vista. Lleva puesto consigo un collar que representa una esperanza para los de su especie, ya que con este collar y si todo marcha bien, conoceremos sus movimientos y unos instantes de su vida, durante los dos años que dura la batería del collar.



Jaguar con radiocollar (Foto: Cuauhtémoc Chávez)



Cuando el jaguar te pisa la sombra

Rodolfo Dirzo

Durante mis tiempos de estudiante de secundaria, si bien podía recitar la definición de la palabra ecología, apenas tenía alguna primitiva conciencia sistematizada de la estructura y organización del mundo natural. No obstante, ya cargaba conmigo una gran fascinación por observar y gozar el mundo natural. Los remanentes de selva seca en mi natal Morelos, abarcando desde bosquetes en las lomas, franjas de vegetación de galería en las barrancas, hasta los estoicos, aunque aislados árboles de cacahuate, amate, ciruelo, o guaje, seguramente alimentaron la génesis de tal fascinación.

Fue en esas épocas de gran receptividad emocional por la naturaleza, cuando visité el Museo de Antropología de la Ciudad de México por primera vez. La experiencia antropológica fue, como lo sigue siendo hasta hoy, mágica y motivadora de sentimientos de admiración por nuestros antepasados. No obstante, fue la primera sala del museo, aquella que narra la aventura del hombre prehistórico en el nuevo mundo, la que dejó una profunda huella en mi naciente interés por la historia natural, la ecología y la relación entre humanos y naturaleza. En particular, me resultó fascinante imaginar que en el tiempo de la llegada de los humanos por el Estrecho de Bering, seguido por su proliferación y expansión hasta Mesoamérica, había un espectacular contingente de fauna que dominaba el paisaje de la región. Las maquetas, dibujos o restos de la megafauna pleistocena y holocena, con camélidos, mastodontes/mamuts, perezosos y armadillos gigantes, lobos de gran porte y una retahíla de animales espectaculares, esbozaban tal zoodiversidad que me dejaron perplejo y lleno de emoción. Igualmente, la inolvidable maqueta que cuenta la historia de un grupo de hombres cazando a un mamut, me hacía sentir impresionado y al tiempo desolado, al saber que ese espectacular bestiario se había extinguido. En mi confusión y fascinación juvenil, me asaltaba la aparente paradoja de que toda esa fauna se desvaneció, y el ser humano, en contraste, proliferó. Pensaba en la gran adaptabilidad e ingenio humanos y en la contrastante vulnerabilidad de esa fauna. Curiosamente, me pasaba por la cabeza la casualidad de que esos dos eventos estuviesen relacionados, pero no fue sino hasta varios años después cuando logré entender que el juicio científico que analiza las hipótesis de las causas de esa defaunación se inclina por el impacto humano como el veredicto principal de la gran megafauna americana. Pero todo esto viene a colación por resaltar mi interés por el estudio de la pérdida de la fauna debido al impacto humano, interés que me ha llevado a toparme con algunas experiencias de campo, como las que aquí comparto.

En la búsqueda de algún sitio donde pudiese analizar las relaciones ecológicas entre vertebrados y la vegetación, mi colega Álvaro Miranda y yo aterrizamos en la selva de los alrededores de Boca de Chajul, en la región Lacandona. Nuestra meta era encontrar una selva que tuviese su fauna de vertebrados en un estado tal que reflejase la composición y diversidad de especies, tal como sería en ausencia de impacto humano contemporáneo. Así, el sitio sería el punto de referencia para tratar de entender lo que ocurre con la vegetación de la selva cuando pierde sus vertebrados por el impacto humano. Tal tarea, iniciada hacia la

segunda mitad de la década de los 80, representaba una aventura desafiante, por lo agreste y remoto del sitio elegido, y por las limitadas condiciones para el trabajo de campo. Nuestra primera meta era evaluar el estado de la fauna en Chajul, con base en dos acercamientos metodológicos: recorridos por senderos definidos, usando avistamientos estandarizados, por la madrugada y por la noche; y, la “captura” de huellas, para lo que montamos 100 estaciones de muestreo de huellas en el suelo, a lo largo de esos senderos. Las estaciones consistían en cuadrantes de arena (colectada en el Arroyo Miranda, transportada a cuestras hasta los senderos y, una vez ahí, pasada por un cedazo, para formar una fina capa de suelo) que nos permitiesen verificar, durante los recorridos, la presencia de huellas. En dichas estaciones registramos la presencia y número de huellas de los vertebrados que se atravesaban a deambular por el piso de la selva. Cada vez que teníamos alguna huella, preparábamos una pasta de yeso, la cual vertíamos sobre la huella, para hacernos, así, de “especímenes” de referencia de los animales “capturados”. Una vez hecha la recolecta, limpiábamos y asentábamos nuevamente la arena de cada estación, para evitar hacer conteos repetidos en el regreso por el sendero.

En poco tiempo de este trabajo encontré que, habiendo sido hasta ese momento un biólogo de campo acostumbrado a trabajar en selvas en las que la fauna ha sido drásticamente disminuida, los continuos avistamientos y la profusa colecta de huellas de vertebrados –temazates, venados, pecaríes, ocelotes, tapires o jaguares, entre otros– me resultaban en una experiencia muy emotiva, casi embriagante y, en cierto modo, evocativa de cómo sería una selva pleistocena; o incluso, de cómo sería la Selva Lacandona cuando los Mayas eran sus únicos dueños.

La pesada rutina de catastrar la fauna se hacía pasadera por la intensa inmersión en el trabajo, y por la emoción de tener más avistamientos y capturas de huellas. Un día de esta rutina, en el recorrido de ida, por la mañana, obtuvimos varias capturas de huellas y, una vez “recolectados los especímenes”, como siempre, limpiamos las estaciones de arena y nos aseguramos de que estuviesen intactas, listas para las nuevas capturas que pudiésemos ver en el próximo registro del día. Así fue que yendo de regreso al campamento, apenas unos minutos después de haber limpiado las estaciones, nos quedamos atónitos al descubrir que algunas de ellas mostraban la presencia de un jaguar de gran talla. Es decir, considerando el breve lapso, y la orientación de las pisadas, supimos que un atrevido felino claramente había venido, quién sabe por cuánto tiempo, atrás de nosotros ¡prácticamente pisándonos la sombra! A partir de esa experiencia, me trato de imaginar, no sin cierto nerviosismo y emoción dada la cantidad de horas-hombre que he recorrido por la selva, ¡cuántas instancias habrá habido en las que el jaguar me anduviese pisando la sombra!

En esos tiempos en que Álvaro y yo éramos usuarios generalmente exclusivos del campamento de Chajul, por las noches, después de pulir las notas de campo, exhaustos por el trabajo del día, nos reconfortaba charlar y reflexionar sobre lo que habíamos visto en los senderos, o capturado a través de huellas en nuestras estaciones de monitoreo. Entre las charlas de esas noches, aprendimos a reconocer y admirar lo que suponía escuchar los roncos bramidos del jaguar, decorados por una cacofonía de bizarros gritos de mono aullador, canciones de micos de noche, sapos y ranas, así como una miríada de sonidos de insectos, y nos sentíamos impresionados de sabernos solos en esa inmensidad selvática, pero a la vez

rodeados de una gran fauna que, aunque escondidiza, nos acompañaba y en ocasiones nos pisaba la sombra.

Más allá de la vivencia emotiva, casi romántica, de que ahí el jaguar nos pisara la sombra, tal metáfora es evocativa de una situación de integridad ecológica de la selva: si hay jaguares, y si los jaguares representan la cúspide de la cadena alimentaria, es muy probable que el resto de la cadena biológica está bien integrada en cuanto a los componentes y funciones del ecosistema. Una mayor integridad del ecosistema augura, además, la posibilidad de toparse con otras aventuras que también merecen charlas de fogata. Comparto un par de ejemplos del mismo sitio. En una tarde de regreso temprano al campamento, de repente me hizo voltear la cara al cielo una desordenada y masiva congregación de aves que ruidosamente volaba hacia un rumbo que, aunque caótico, era definible: se trataba de una desbandada espectacular de múltiples especies que claramente se alejaban de un ave descomunal, un águila arpía, que, al parecer sin afán, surcaba el cielo Chajuleño. Si usted no ha visto una desbandada de pájaros diversos huyendo de un águila arpía, le aseguro que la experiencia es espectacular y tremendamente emotiva. Igualmente impresionante me resultó la ocasión de ver a la distancia una hembra de tapir que, bordeando el río Chajulillo, irrespetuosamente se metió hacia territorio Guatemalteco, haciéndome que, al tratar de seguirla, y con la misma ignorancia que el animal, yo también violase las leyes migratorias de nuestro vecino. Por lo menos no tuve que adentrarme mucho, antes de que, generosa, me regalase una gran majada de excremento que me permitió estudiar algunos de los componentes de su dieta.

Como éstas, las anécdotas de campo se multiplican y dan pie a charlas de fogata en un sitio donde el jaguar se atreve a pisarte la sombra. Pero esta metáfora también aporta otras lecciones para la reflexión. En lo particular, el tener de cerca a esa fauna, epitomizada por el jaguar atrevido, me hacía pensar en la suerte de “sapiencia evolutiva” de estos animales contemporáneos, que lograron escapar de la extinción pleistocena y que por esa, si no por muchas otras razones, me infundían y me infunden, un gran respeto y admiración. Asimismo, surge la reflexión de que el jaguar es para los ecólogos lo que el canario es para los mineros y que, por lo tanto, su creciente ausencia en nuestras selvas probablemente augura que tampoco haya águilas arpía, o tapires irrespetuosos de fronteras, y que eso representa un peligro incluso para nosotros mismos. Como investigador, al comparar la estructura, diversidad, y procesos ecológicos de selvas sin jaguares, tapires, venados, jabalíes, monos araña, y los otros grandes sobrevivientes de las extinciones del Pleistoceno, he aprendido que nuestra impertinencia con la naturaleza lleva no solamente a la extinción local o a veces global de especies y poblaciones, sino también, muy críticamente, a la extinción de procesos ecológicos, de los que mucho dependemos.

Más allá del sentimiento de desolación que ahora me despierta el ver que estamos en una trayectoria de emular la defaunación de la Era de los Hielos, me surge el ánimo por luchar porque persistan los pocos sitios en los que aún haya jaguares que nos pisén la sombra. Qué tristeza sería que nuestras charlas de fogata del futuro cercano (o las de nuestros descendientes), carezcan de anécdotas como las que mis colegas y yo hemos querido compartir con usted en este compendio.



El Triunfo

Fulvio Eccardi

Recuerdo que en 1980, con el fin de realizar un documental acerca de los ecosistemas de Chiapas, recorría el Estado guiado por César Domínguez, topógrafo y conocedor de cada rincón, que en ese tiempo trabajaba como asistente de campo de don Miguel Álvarez del Toro en el Instituto de Historia Natural de Chiapas. Durante nuestros viajes nos habíamos internado en la selva El Ocote, en los fragmentos del bosque de niebla de la Selva Negra y en los manglares de La Encrucijada. Sin embargo, aún no habíamos ido a El Triunfo. Don César me hablaba constantemente de él, y lo describía como un bosque mágico lleno de helechos arborescentes, orquídeas y bromelias, donde vivía el misterioso pavón y el mítico quetzal. Decidimos que ése sería nuestro siguiente destino. Regresamos a Tuxtla Gutiérrez, y poco tiempo después un camionero alcoholizado embistió la camioneta donde viajaba don César, quien falleció al instante. Quedé muy impresionado y con una profunda tristeza. Sin embargo decidí mantener el plan original y viajar para finalmente conocer el bosque de niebla de El Triunfo.

El paisaje de estos bosques es imponente, silencioso, húmedo y frío; pareciera que ahí el tiempo se hubiera detenido hace millones de años. Es el reino de organismos del pasado geológico, de altivos helechos arborescentes y olmos que se levantan a más de 70 metros de altura; allí viven también salamandras, ranas, mariposas que son verdaderos fósiles vivientes, así como una de las últimas poblaciones del pavón y del quetzal. Desafortunadamente, en México quedan tan sólo unos fragmentos de bosque de niebla en las partes altas de los estados de Tamaulipas, Veracruz, Guerrero, Oaxaca y Chiapas, ya que más del 60 por ciento de estos bosques ha desaparecido de nuestro país. Se le considera como el ecosistema más amenazado del mundo, incluso se puede afirmar que está en verdadero peligro de extinción.

Para mí, estar en El Triunfo siempre ha sido una experiencia inolvidable, una manera simbólica de dejar atrás la civilización y abrir la puerta hacia una realidad diferente. Quería tomar buenas fotos del bosque, pero sobre todo anhelaba retratar al quetzal. Con el paso del tiempo, me di cuenta de la dificultad de esta tarea, pero esta intención se fue transformando en obsesión. En 1980 fotografiar un ave en el bosque de niebla con una película de baja sensibilidad y grano fino, es decir con la legendaria *Kodachrome 64 ASA*, era todo un desafío. Había buscado por todas partes fotos del quetzal en estado silvestre, y encontré varias tomadas en Costa Rica, algunas en Guatemala y casi ninguna en México. La primera vez que visité El Triunfo sólo logré verlo una vez y no pude fotografiarlo. Al año siguiente volví por más tiempo y así obtuve mis primeras fotos.

Me cautivó el quetzal, considerado por muchos como el ave más bella del continente americano. Leí que las antiguas culturas mesoamericanas ordenaban la pena de muerte a quien lo cazara, que sus plumas valían más que el oro y que era el símbolo máximo de la fertilidad, la abundancia y la vida. Hace más de tres mil años, en la cultura olmeca, el quetzal apareció como el origen del mito del dios Quetzalcóatl, o serpiente con plumas de quetzal, en el cual el reptil simboliza el poder reproductor de la tierra que, al conjugarse con el agua —representada por las verdes plumas del quetzal— da vida a la renovación vegetal. Además de la obsidiana y el jade, las plumas de quetzal fueron los bienes que en mayor grado contribuyeron a alcanzar el esplendor de las tierras altas de Mesoamérica. Después, el interés de los conquistadores españoles por el oro y la plata relegó al quetzal en el olvido, aunque durante siglos se le consideró como un ave fantástica. A principios de 1800, José Mociño, miembro de la expedición botánica en Nueva España financiada por Carlos IV, colectó unos ejemplares en la Sierra Madre entre Chiapas y Guatemala. Fue así como el quetzal salió de las leyendas para entrar en el mundo de la realidad científica con el nombre de *Pharomachrus mocinno*, o sea el gran faro de Mociño.

Como en los años ochenta las organizaciones internacionales de conservación de la naturaleza no tenían oficinas de representación en México, decidí viajar a Gland, en Suiza, para visitar las oficinas centrales de *World Wildlife Fund International*. Mi idea era conseguir apoyo económico para financiar los trabajos de un equipo de investigadores que recorrería la región y definiera las áreas prioritarias a conservar, para así llegar a proponer que El Triunfo elevara su rango de reserva estatal a federal. Armado con el primer material fotográfico que conseguí durante mi segundo viaje a El Triunfo y algunos mapas que de manera muy aproximada dibujaban lo que abarcaba la reserva estatal, logré mi primera reunión y fui muy bien recibido por los representantes de la organización, quienes me escucharon con paciencia y me explicaron que tenía que presentarles más información y contar con el respaldo de una institución para poder solicitar formalmente un apoyo económico.

Volví a El Triunfo, con el incondicional apoyo de Rafael Solís e Ismael Gálvez, guías locales, amigos y compañeros de mil aventuras, pude obtener mejores fotos; y, con mapas mejor trazados, regresé a Suiza. En esta ocasión me atendió el presidente de WWF; afortunadamente entendió la importancia de conservar esta región, y unos meses después se recibió el tan anhelado apoyo económico.

En junio de 1985, casi al término de otra larga permanencia en el sitio, junto con Alejandro Hernández-Yáñez, estudiante de biología que luego sería el director de la reserva, un cartógrafo, dos guías y otro biólogo empezamos el recorrido que nos permitiría tener una visión de primera mano de la Sierra y de las comunidades que allí vivían. Esta primera expedición nos permitió tener un panorama más completo acerca de un área de esta región y fue así como pudimos iniciar un largo proceso que, años más tarde, culminó con el establecimiento de El Triunfo como una reserva a nivel federal. Fue en el Instituto de Historia Natural, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, la capital del estado, que con el apoyo de WWF International, se realizó en 1986 el Primer Taller sobre Planificación de Áreas Silvestres Protegidas, que arrojó como resultado el Primer Plan Operativo para la reserva, en el cual se definieron los requerimientos de infraestructura, recursos humanos y financiamiento.

Muchas otras personas e instituciones comenzaron a interesarse por El Triunfo, y trabajaron con entusiasmo para conservarlo. En 1990 la reserva ingresó al programa Parques en Peligro, y recibió financiamiento de la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (AID) a través de The Nature Conservancy (TNC), y con esto se consolidó su esquema de conservación y manejo. En marzo de ese mismo año se declaró a nivel federal la Reserva de la Biosfera El Triunfo, y en 1993 se incorporó a la red internacional MAB-UNESCO. En 1994 el Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca asignó una plantilla básica de personal directivo a la Reserva. Desde el inicio se definió como estrategia prioritaria involucrar a las comunidades locales en la conservación y el manejo sustentable de los recursos naturales de la región. En 2002 se creó el Fondo de Conservación El Triunfo (FONCET) para asegurar la conservación a largo plazo de esta región, resolver sus necesidades financieras y garantizar la ejecución de todos los programas y el financiamiento de los proyectos contemplados para la zona. El FONCET es una organización sin fines de lucro y está constituida por miembros de la sociedad civil, hombres de negocios locales y representantes de instituciones públicas y privadas.

Creo que, a lo largo de estas tres décadas, el cambio más notorio en la zona núcleo, en donde se encuentra el campamento El Triunfo, ha sido la paulatina confianza que muestran algunos animales hacia los visitantes. Hace apenas dos años me encontraba a unos kilómetros del campamento base caminando por un sendero en compañía de mi esposa Leticia y nuestro guía Ismael, cuando recibimos por la radio la noticia de que mi padre estaba muy grave y solicitaban mi presencia en Italia. El mensaje había recorrido enormes distancias con escalas: desde la llamada telefónica de mi madre, en Italia, a mi suegra en la ciudad de México, y de allí al teléfono de una persona en Tuxtla, que a su vez lo retransmitió a una oficina regional de la CONANP que mantenía contacto con la radio del campamento base en El Triunfo, desde donde se comunicaron al radio portátil de Ismael, que se encontraba a mi lado. Inmediatamente con el pensamiento llegué hasta mi padre, quise detenerme un momento junto a un arroyo cercano para reorganizar las ideas y planear una salida urgente que me permitiera llegar a Italia lo antes posible. De repente, a unos cuantos metros, entre la espesura del bosque apareció una hembra de venado temazate, nos miró durante unos instantes y tranquilamente comenzó a acercarse mientras comía hojas, retoños y flores.

Nos quedamos en silencio, inmóviles y sorprendidos. Tomé una cámara y empecé a fotografiarla. Ella solamente comía y de vez en cuando nos observaba tranquila, sin temor. Hubo un momento en que buscando retoños apetitosos pasó a mi lado, a menos de un metro de distancia, si hubiera extendido el brazo la hubiera podido tocar. No me cansaba de fotografiarla, tomé más de doscientos retratos, recuerdo que con sus grandes ojos redondos buscaba mi mirada. Finalmente, así como apareció, se esfumó entre la vegetación. Era difícil calcular cuánto tiempo había pasado: por una parte parecía interminable y por otra un efímero momento de fascinación, de esos que uno quisiera que no tuvieran fin. Cuando revisé los archivos fotográficos descubrí que entre la primera y la última foto habían transcurrido 52 minutos. Supe después que, para cuando recibí el comunicado vía radio, mi padre ya había fallecido, pero la experiencia que viví con el temazate que me acompañó durante el largo viaje hacia Italia, fue un evento mágico que recordaré siempre, un regalo del bosque de niebla en un momento muy especial en mi vida.



Fotografías de la venada temazate del relato (Foto: Fulvio Eccardi).



Cuatro narices

***Juan Carlos Faller Menéndez*⁸**

No recuerdo haber visto antes una “cuatro narices” (*taxinchán* en maya), en otros rumbos conocida como “nauyaca”, “cola de hueso” o “terciopelo”, o para la ciencia *Bothrops asper*.

Aquella mañana estábamos explorando manchones de selva a la vera de caminos pavimentados en el sur de la Península, cerca de las fronteras con Guatemala y Belice (para más señas, en la parte baja de la franja en conflicto territorial entre Quintana Roo y Campeche). Región de cerros con selva alta en severo proceso de deforestación, aún conserva espacios bien conservados y exuberantes que nos tenían embriagados con sus aromas, colores y sonidos; orquídeas, corozos, insectos, loros y otras aves.

León Ibarra, cámara en mano, era un torrente fotográfico y oral, disparando datos, información, anécdotas y bromas. Nadie conoce las orquídeas de la Península como él, ya que explora, registra, aprende,

⁸ En memoria de Francisco Faller Cervera

enseña y se divierte sin orden y sin pausa, elaborando dobles sentidos y dirigiéndolos a sus aprendices e invitados, como los que orbitábamos a su alrededor ese día de diciembre de 2007.

En algún momento, saturado de tanta enseñanza y esgrima verbal, decidí seguir rumbo centrífugo y tomé una brecha que subía por un cerro bajo, al lado de la carretera. Mientras a mis espaldas oía a León pontificar sobre alguna planta y su relación simbiótica con no sé qué bicho; noté un claro entre los altos árboles y hacia allí me dejé llevar. Unos pasos detrás de mí venía Beto, de 11 años, y más atrás, vigilante, nos seguía Panchito, el aprendiz estrella –y ahijado– del pontífice.

La historia de Panchito es singular. Antes de cumplir los 15 años, un accidente con un tractor por poco lo mata. De hecho, cuando llegó León a verlo, los padres del niño lo tenían acostado sobre una mesa, esperando a que muriera para poder velarlo. León se los arrebató y lo llevó a un hospital, donde después de una operación de caballo su ahijado salvó la vida, aunque con ciertas secuelas de sordera.

Panchito no sólo tiene una visión cercana a lo infalible, sino también una actitud protectora y vigilante.

Volviendo a mi derrotero, pronto noté que el claro que me atrajo era un área donde habían tumbado árboles y extraído madera. Restos de tablas malogradas y pedazos de troncos estaban esparcidos entre la maleza. La brecha iba ahora hacia abajo y se había cerrado, por lo que avancé usando el machete.

_¡Este lugar no me gusta!, _oí que dijera Panchito por lo alto, y detuve mi andar para digerir sus palabras y ver en derredor. Beto se quedó cuatro pasos atrás.

Mientras barría visualmente el terreno, muy cerca, a mi derecha, oí de pronto un ruido de matas; agucé los sentidos y vi descender, de entre las matas y los restos de madera, una serpiente de cuerpo escamoso, mate y pintado de rombos, quizás de tres pulgadas de diámetro. Me quedé quieto, más por curiosidad que por miedo, y casi como un recuerdo me oí preguntar en silencio ¿“*Diamondback?*”, mientras serpenteaba el cuerpo largo y frío frente a mí, a unos pocos centímetros de mis botas. Pensé que al final del desfile de rombos y escamas vería un cascabel, pero al cabo de ese momento hipnótico no hubo tal. La víbora se hizo más delgada y desapareció acompañada de susurros de hojas secas.

Volteé hacia a Beto.

_¿Viste?, _pregunté. Asintió con una sonrisa entre divertida y nerviosa.

_¡Pasó una víbora!, _grité a Panchito.

_¡Vámonos, vámonos!, _respondió con urgencia, como si la aparición del animal hubiese sido una advertencia de muerte. Y salimos de allí apurados.

Ya en Mérida, consulté una guía de serpientes venenosas. Dice sobre la *Taxinchán*: “Es una víbora muy agresiva, por lo que conviene mantener la distancia cuando se le encuentra. Su tamaño adulto llega a ser de hasta dos metros de longitud”.

Me quedó claro que Panchito me salvó de una mordedura grave. Le debo una.



Los jaguares de Balchacah

Juan Pablo Gallo Reynoso

En octubre de 1978 era yo un estudiante del 9º trimestre de la carrera de Biología de la UAM-Xochimilco y estaba junto con otros 11 compañeros haciendo un programa de investigación “modular” sobre los bancos de ostión de las lagunas internas aledañas a la Laguna de Términos, Campeche. Estuvimos por espacio de mes y medio en las lagunas de Balchacah, de Astata, y de Panlao, midiendo con estadal y teodolito los diferentes bancos de ostión, trazando su contorno y por números al azar sacando la densidad de ostiones (*Crassostrea virginica*). Con base en los metros cuadrados de metal que llevábamos, tomando todos los ostiones dentro del metro, los poníamos en costales y los transportábamos al campamento en donde, a pesar de los chaquistes (jejenes) y mosquitos, nos poníamos a medirlos para conocer su talla y peso; si estaban en la talla adecuada para su explotación (eso en teoría, porque nos había pasado en Atasta que estábamos midiendo en un banco de ostiones cuando llegó la barcaza de la cooperativa con todos los pescadores y se pusieron a extraer el ostión, antes de que acabáramos de medir la densidad; por esto nos tuvimos que ir más lejos hasta la Laguna de Balchacah, a más de una hora en lancha de Ciudad del Carmen).

Estas lagunas costeras eran bellísimas y lo mismo podíamos decir de Ciudad del Carmen, una ciudad con plazas y casas estilo Caribe antiguo con tejas rojas hechas en Francia y que alguna vez habían sido traídas desde allá como lastre en los barcos y después usadas para cubrir los techos de dos aguas de las grandes casas que había entonces por esos años. Ciudad del Carmen se convertiría en un desastre gracias al descubrimiento de los yacimientos petrolíferos en las cercanías de Cantarell, y a la llegada de tantos petroleros que en un dos por tres acabaron con la placidez y las tradiciones de este puerto, convirtiéndolo en la capital del petróleo de México.

Volviendo al relato, como el proyecto consistía en que después de medir algunos bancos, nos movíamos a los siguientes, cada vez más alejados, se conformó un equipo de 4 estudiantes y un panguero que nos llevaría hasta la zona de trabajo. Así nos dirigimos laguna adentro saliendo desde la playa de la Manigua en Ciudad del Carmen. Era finales de octubre, no hacía ya tanto calor como en los meses de verano en que habíamos estado trepados en barcos camaroneros en la Sonda de Campeche; así que las noches eran frescas y agradables. Finalmente y después de un largo trayecto, llegamos a un islote en donde había una única casa, construida como un palafito y en ella había una familia. Lo que más me impresionó fue la lejanía de todo, pero que en este islote había perros, gatos, gallos y gallinas, gallinas de guinea, niños y adultos y un gran marrano llamado “oso” que se estaba devorando un jurel junto con el perro. Recuerdo que teníamos que recoger copra de coco y alguna leña. Cerca de media hora después, nos fuimos hasta las lagunas interiores en donde el agua ya no era tan salobre, era más turbia y la corriente más fuerte.

Llegamos a un islote para poner el campamento (18° 26.48 N y 91° 28.25 W determinado con Google Earth), lleno de halófitas suculentas, neumatóforos de los mangles y lodo. Había las cuatro especies de mangle, el rojo (*Rhizophora mangle*), el blanco (*Laguncularia racemosa*), el botoncillo (*Conocarpus erectus*) y el mangle negro (*Avicennia germinans*), algunos de los cuales alcanzaban alturas cercanas a los 15 metros, además de un estrato herbáceo y un pastizal muy cerrado. Nos dimos a la tarea de montar las carpas que traíamos y una sombra para tapar las muestras y poder medirlas. En ese entonces las tiendas de campaña estaban hechas de lona y de telas gruesas y pesadas, no como las carpas de ahora que son muy ligeras. Nuestro pescador se había dado a la tarea de ir a pescar y regresó con un par de grandes sargos (*Archosargus probatocephalus*), que resultaron muy sabrosos. Pero la magnitud del ataque por los chaquistes era tal que cerca de las siete de la noche ya estábamos metidos en las tiendas y nuestro guía en su hamaca cubierto con un tul. De todos, él era el que mejor dormía: dentro de las tiendas, la humedad ambiente y la respiración de nosotros hacía que se humedeciera todo y que prácticamente goteara al interior. O eso o los chaquistes.

Como era insoportable estar dentro de la tienda, descubrimos que los chaquistes desaparecían a eso de las 8 de la noche; para entonces, se podía estar afuera lidiando con los moscos, gracias a la quema de copra para ahuyentarlos. Era una buena humareda, pero ya había escogido el humo a los moscos, así que en ratos de silencio podíamos escuchar a las aves, los graznidos de las garzas, a las ranas, y a las escandalosas chicharras. Más tarde escuchamos reclamos de felino a la distancia. Yo decía que me parecía que eran jaguares, se oían fuerte y hacia el sureste de nuestro pequeño islote, pero mediaban más de 400 metros de agua de la laguna hacia la costa al norte de nosotros. El pescador nos dijo que eran sarahuatos (*Alouatta pigra*), a los que yo había escuchado ya alguna vez antes en Chiapas por lo que no concordaba con él y mantenía que eran jaguares. De todas maneras, el cielo estaba muy estrellado y los reclamos fueron bajando de intensidad, alejándose, por lo que no había de qué preocuparse más que de espantar los moscos y mirar las estrellas.

A la mañana siguiente partimos del islote dejando el campamento atrás, nos fuimos hacia un par de bancos de ostión a más o menos dos kilómetros del campamento. Nos habíamos dividido en dos equipos, así que en un ostional bajamos dos estudiantes y en el otro, a aproximadamente 600 metros de distancia, dos estudiantes más. En medio de estos bancos estaba el curso del río. El banco hacia el este se encontraba más cerca de la costa, en una especie de bajo prolongado; el banco en el que me encontraba con mi compañera sólo tenía un ejemplar pequeño de mangle rojo, colonizando tenazmente el lugar y era un banco que al parecer formaba parte de una especie de delta del río. En sus bordes se podía sentir cómo se hacía profunda la zona con más de metro y medio, con una velocidad mayor de la corriente, mientras que el banco en el que estábamos había sido formado por cientos de años de acreción de conchas de ostiones muertos sobre los que se fijaban los nuevos ostiones. Este banco se encontraba a 260 metros de la costa más cercana que era una isla de manglar al suroeste.

Nos dimos a la tarea de medir con el estadal y el teodolito el contorno del banco para hacer el mapa; solo llevábamos un pequeño refrigerio de frutas y un poco de agua, algunos limones y cuchillos de buceo para abrir los ostiones y comerlos con limón y salsa picante guacamaya, todo liado y amarrado en una bolsa de plástico en nuestro único mangle. No sé bien a qué horas de la tarde fue, pero empezamos a

escuchar los gritos de nuestros compañeros que nos llamaban la atención. Los veíamos a la gran distancia que nos separaba y sus señas con los brazos, pero su voz llegaba retrasada debido a la distancia, así que tratábamos de entender qué decían: ¡...A...ll..á... t...b....rón!, no entendíamos. Ya habíamos visto grandes cocodrilos en la zona y alguna vez unos bufeos (*Tursiops truncatus*) dentro de la Laguna de Panlao. Fue hasta la tercera vez de estar escuchando y viendo sus señales que tomé el teodolito y me puse a buscar la cara de mi compañero que tenía el teodolito en el otro banco, tratando de leer sus labios. Finalmente pude leer lo que nos gritaban antes de escucharlo: ¡Allá ...un tiburón!, ¡un tiburón! De inmediato comprendimos el peligro, ya que estábamos con el agua más arriba de las rodillas y la única cosa que nos podía defender era el pequeño mangle a donde instintivamente nos arrimamos. Los compañeros nos estaban diciendo que habían visto un tiburón y con gestos nos marcaban la dirección. Por su actitud de urgencia parecía que este animal venía hacia nosotros, así que me di a la tarea de tratar de interceptar la visual de su teodolito con la del mío, pero la posición del sol tan bajo y los reflejos naranjas tan brillantes no me permitían verlo. Fui siguiendo su línea visual hasta que a unos 50 metros entre su visual y la mía, pudimos ver la gran aleta dorsal, el lomo con pigmentación en franjas y la aleta de la cola de una tintorera⁹ (*Galeocerdo cuvieri*). La distancia entre la aleta dorsal y la aleta caudal era de más de dos metros, por lo que este animal estaría rondando los tres metros de longitud. Nos trepamos como pudimos sobre las raíces del mangle, cuyo tronco se doblaba con nuestro peso y nos escudamos con el, usando las puntas del tripié del teodolito como defensa. Furiosamente usamos el silbato que traíamos, tipo árbitro de fútbol, para llamar al panguero, lo que habíamos acordado hacer en caso de urgencia.

Vimos al tiburón pasar frente a nosotros, con un nado parsimonioso y desinhibido. No tenía la menor intención de fijarse en nosotros o quizás nunca supo que estuvimos ahí. Lo vimos alejarse. Poco después, buscando información sobre las tintoreras, supe que entraban a los estuarios y lagunas costeras y que podían remontar a más de 50 km por ríos y lagunas, lejos del mar, a parir a sus embriones, para dejarlos en lugares ricos en vida y con un menor número de depredadores potenciales.

Finalmente escuchamos el ruido del motor de la panga que se aproximaba. Llegó y nos fuimos por los demás compañeros y hacia el campamento; llegando ya al anochecer, con un par de sábalos (*Megalops atlanticus*) para cenar. Habíamos desayunado huevo con tortilla y comido frugalmente, así que el hambre arreciaba. Mojados, cansados, con los chaquistes del atardecer y el humo de la copra nos devoramos los peces acompañándolos de galletas saladas. Dejamos las muestras de los ostiones en una cubeta con agua para que no murieran y nos fuimos a dormir.

La mañana siguiente iniciamos un día de rutina, con nada nuevo en el banco. Terminamos el trabajo y al atardecer regresamos al campamento. Llegamos más temprano que el día anterior ya que había que medir los ostiones y apuntar todo en los cuadernos. Bajamos y pusimos nuestras cosas cerca de la fogata, pero todo estaba tirado: las muestras de ostiones del día anterior regadas. No había un sólo sonido, todo estaba callado; no estaban tampoco los zopilotes que solían pararse en los cocoteros y en el mangle negro; no estaban las garzas. Las chicharras callaban. Nuestro guía se puso a atizar el fuego sobre los carbones del

⁹ También conocido como tiburón tigre.

desayuno y puso un par de pargos prietos (*Lutjanus griseus*) para cenar. Dos de las tiendas estaban en el piso, con manchas de lodo encima de ellas; pensé que finalmente habían llegado los mapaches hasta el islote, pero vimos grandes huellas, y no eran de mapache. Había toda una confusión, latas de sardina entomatadas “Guaymex” mordidas, dobladas, atravesadas por colmillos; los huevos que quedaban, destruidos. El pescador, dándose cuenta de la situación y del gran silencio reinante, nos llamó apremiantemente ¡*Vámonos!*, ¡*vámonos!* Nos apuró a subir a la panga como estábamos y nos empujó hacia la corriente. Encendió el motor y nos alejó de la costa. Unos momentos después, un par de jaguares saltaron de entre la hierba y el mangle. Uno de ellos se aproximó a la orilla y se nos quedó mirando fijamente mientras que el otro, con un par de manazos, sacó los peces de la fogata y comenzó a comerse nuestra cena.

Pasamos la noche anclados, flotando, en vela, chaquisteados y mosqueados, húmedos y con frío, y sobre todo con mucha hambre. Había unas naranjas que prontamente pasaron a mejor vida. Estábamos en traje de baño y con toallas y camisetas nos tapamos para pasar la noche; fue una noche en vela, en la que no volvimos a oír ningún sonido proveniente del campamento, sólo el sonido de los moscos y del agua corriendo por la quilla de la panga. El pescador nos explicó que como a los jaguares les gustaba nadar lo más prudente era alejarse del campamento ya que podrían nadar hasta la panga, pero me imagino que los peces que se comieron los dejaron satisfechos ya que a la mañana siguiente regresamos al islote, le dimos varias vueltas con la panga y desembarcamos con cautela. El pescador con su machete y nosotros con palos; todas las aves, los zopilotes, las chicharras y ranas, todos, hacían gran alboroto. Era evidente que los jaguares se habían ido dejando un tiradero en un gran lodazal. Las muestras tuvieron que repetirse y cambiamos el campamento hacia la casa del Palafito, igual con chaquistes y moscos, pero con el gran calor de la gente campechana... ah, sin olvidar el gran marrano al que tuvieron que encerrar para que pudiéramos acampar ahí y seguir con nuestro trabajo.



El manatí de Yalkú

Juan Pablo Gallo Reynoso

En el año de 1982, me preguntaba por qué no había registros publicados de la presencia de los manatíes (*Trichechus manatus*) en la zona comprendida desde Laguna Yalahau y Holbox hasta Chetumal. Sabía que en esta región del Caribe no había ríos de agua dulce, ni lagunas costeras salobres y grandes, que pudieran albergar una gran población de manatíes; en ese entonces se estaba conformando la Reserva de Sian Ka'an, en donde sus grandes bahías como la del Espíritu Santo y de la Ascensión albergaban una buena

población de bufeos¹⁰ (*Tursiops truncatus*) que afectaban la pesca de langosta del Caribe (*Panulirus argus*), robándolas y volteando las trampas hechas con el pesado tronco de las palmas llamadas palo de chit (*Thrinax radiata*); habiendo esporádicas noticias sobre manatíes en esas costas.

Pero me preguntaba el por qué de una distribución tan discontinua. Esto no podía ser, no había una barrera geográfica u oceanográfica que explicara esta situación, así que encontré que probablemente la barrera era fisiológica, que no había mucha agua dulce en la zona para una población grande de manatíes en la forma de ríos o lagunas como en Veracruz y Tabasco, pero sí la había en la forma de cenotes, por lo que los manatíes deberían concentrarse en las zonas con veneros de agua dulce de los cenotes que fluyeran en la laguna entre la costa y el arrecife de coral: ahí debían estar los manatíes.

Cargando con estas hipótesis y mi bolsa de buceo, me embarqué en la búsqueda de los manatíes en las costas de Quintana Roo. En ese entonces estaba haciendo una evaluación de la densidad de *baby lobster* o langosta enana (*Panulirus guttatus*) en el arrecife de Puerto Morelos, como estudiante y con personal del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM. Así que me embarqué con un trío de pescadores de Puerto Morelos, pidiéndoles que me llevaran a varios puntos de la costa para encontrar a los manatíes mientras ellos iban de pesca.

Salimos una tarde, y me dejaron en la zona de la caleta de Yalkú, en donde según los pescadores había un cenote que se comunicaba con el mar. Así, me quedé solo, con mi equipo básico de buceo, unas cuantas latas de atún, galletas saladas, un galón de agua, una vara tridente de buceo y mi cámara submarina *Nikonos II*. Mi objetivo era encontrar a los manatíes. La caleta era bellísima, sólo había una casa, bien construida y moderna. Atrás de ésta se encontraba una choza tipo maya: no había nadie, ni rastros de que alguien hubiera estado ahí recientemente. Junto a la caleta se encontraba una pequeña ruina maya, reconstruida, y me dije: “aquí podré dormir”. Pero el olor a guano y la cantidad de murciélagos me hizo irme de ahí. Seguí el contorno de la caleta y encontré una pequeña vereda; la seguí hasta que ante mí se abrió una laguneta en medio del mangle rojo. Escondí mi bolsa de buceo entre la hierba y me puse mi equipo de buceo, visor, aletas, cuchillo y cámara. El agua estaba fresca y salobre, hacía una especie de espejo, y como a un metro de profundidad se separaban las capas del agua salina y cálida que venía del mar, y la del agua fresca y dulce que venía de tierra¹¹; nunca había observado ese fenómeno que aprendemos en oceanografía de la mezcla de aguas en los estuarios, pero que por ser agua tan mezclada y turbia de las lagunas costeras y esteros se hace imposible de admirar.

El agua era clara en la superficie. Al metro de profundidad el agua se tornaba turbia, pero seguía transparente, parecía más bien la reverberación de la salida de los gases de una turbina de avión; pero más abajo, el agua estaba muy fresca y muy clara así que, lentamente, me fui a buscar a los manatíes. Encontré una gran cantidad de vida, una tortuga verde (*Chelonia mydas*), huachinango (*Lutjanus* sp.), mojarra, pargos, lisas (*Mugil* sp.) pastos marinos (*Thalassia testudinum* y *Ruppia marina*), miles de sardinitas y una

¹⁰ El término “buefo” es equivalente a delfín.

¹¹ Haloclina

gran barracuda (*Sphyrna barracuda*) que me hizo compañía por un breve tiempo. Era increíble lo que había ahí: grandes cantidades de algas verdes y vellones de algas filamentosas amarillas colgaban de las raíces del mangle rojo; esta comunidad de árboles formaba una especie de alar arriba del cuerpo de agua, haciendo que desde la superficie de la laguneta se apreciara más pequeña, pero no era así. Bajo el agua, la laguneta se hacía más grande y profunda. Había grandes bloques de piedra caliza caprichosamente regados de lo que alguna vez hubiera sido el techo de este cenote.

Revisé todo este cuerpo de agua. Sólo escuchaba el sonido del aire al silbar por el snorkel y a alguna que otra ave. Estaba tenso porque unos minutos antes había escuchado un fuerte *splash* y los pescadores me habían dicho que había cocodrilos ahí, que no hiciera “..endejadas” y que si los veía me saliera de ahí, así que mi corazón latía y lo podía oír. Entré por un pequeño canal entre raíces de mangle. El tamaño era perfecto para pasar y veía hacia fuera que prácticamente me encontraba en la selva, ya que no era nada más mangle y había toda una comunidad de selva baja. Más adelante el canal se iba abriendo, veía más luz, un cuerpo de agua mucho más grande que la laguneta y empecé a salir del canal. Al voltear hacia mi izquierda miré a lo lejos, como a 50 metros ví a un manatí ramoneando en las algas que crecen en las raíces del mangle. El manatí no me había visto aún; mi ritmo cardíaco se aceleró al igual que mi felicidad. Estaba probando mi hipótesis, estaba en lo correcto: los manatíes sí usaban a los cenotes a manera de sitios para pasar un río, brincando de piedra en piedra, teniendo siempre agua dulce disponible.

Me fui acercando y me distraje al preparar la velocidad de obturación y la apertura del diafragma de la cámara, así como el enfoque. Las *Nikonos* tienen el defecto de que hay que ver el lente para poner ahí los valores de enfoque y apertura del diafragma. Cuando volteo hacia el manatí, éste me estaba mirando con sus pequeños ojos, ya me había detectado mientras yo arreglaba la cámara. Tenía un cuerpo enorme, era una hembra, grisácea en el vientre y oscura por las sombras de los árboles en el dorso, tenía una marca o corte en la aleta caudal. Paré en seco y nos miramos por unos segundos; inmediatamente removiò el fondo con sus aletas pectorales creando una nube de arena. Eso me desconcertó y disparé una fotografía por si acaso. Nadé a toda velocidad hacia donde se encontraba la manatí. Atravesé la nube de arena pero fue en vano, ya no estaba ahí. En cambio, me encontré ante la negra boca de la entrada al río submarino, por donde llegaba una corriente de agua subterránea, parte de la intrincada red de estas corrientes que recorren la península de Yucatán, que me empujaba hacia afuera. Salí a tomar aire y me hundí, estaba a unos cuatro metros de profundidad y nadando a contracorriente penetré hacia la caverna. Estaba gélida y muy oscura, preparé mi cámara y disparé una foto con flash, quedé muy deslumbrado, pero con la luz del flash no vi que hubiera nada ahí, sólo rocas. La manatí se había ido y apenas podía ver una zona un poco iluminada a la distancia, se veía azulosa. Había un respiradero y quién sabe cuántos más a la distancia. Calculé que no llegaría hasta allá a pulmón, hice un breve intento, pero me devolví. ¿Qué?, ¿estaba loco? No la iba a hacer, así que abandoné por pura prudencia. De todas maneras, había visto al manatí y comprobado mi teoría.

Empecé a recordar en dónde estaba. Tenía frío y hambre. Además estaba el asunto de los cocodrilos, así que emprendí el regreso, temblando por la gran descarga de adrenalina creada por la persecución y el sprint de más de 50 metros de distancia que había nadado. Volví a revisar ese cuerpo de agua, así que seguí su contorno, vi los lugares en que se había alimentado el manatí, partes en donde las

algas habían sido comidas, así que supe que este lugar era muy utilizado por este animal y quizás otros también lo visitaban. La presencia del manatí me hizo olvidar a los cocodrilos; si estaban por ahí ya veríamos. Como el agua era clara y estaba cerca de la orilla, confiaba en poder verlos y escapar, o bien defenderme con mi tridente.

Una garza gris (*Ardea herodias*) me veía desde afuera. Me estaba siguiendo y yo, viendo su pico, me dije: “ésta me va a atravesar”, así que pegué un brinco fuera del agua y salió volando emitiendo graznidos de descontento. Muchas otras garzas y aves distintas emprendieron el vuelo, al tiempo que los peces bajo el agua huían. Seguí nadando y finalmente encontré el canal. El agua era más cálida conforme me iba acercando al mar; se me iba quitando el frío, pero el hambre era mortal: eran las dos de la tarde. Volví a ver a la barracuda y aunque era grande e inquisitiva esto me tranquilizó: si estaba ella aquí, no debería haber cocodrilos. Salí por mi bolsa de buceo y caminé hacia la caleta y me tumbé al sol. Aún tenía frío: me sequé al aire y saqué mi lata de atún. Me comí una completa con medio paquete de galletas, una naranja y un chocolate *Carlos V*. Me puse a escribir el suceso en mi libreta de campo.

La tarde caía y los pescadores no venían; no sabía si habían venido y no me habían encontrado, así que decidí ir a buscar a la manatí. Esta vez me fui con toda calma, caminando por la vereda y después entré al mangle, donde la volví a ver. Estaba muy oscuro por las sombras y de vez en vez veía que subía su nariz para respirar. Los moscos atacaban sin piedad y no valía la pena tomar una foto así. Salí de la selva y no había señales de los pescadores, atardeció, anocheció, y no llegaron. No había dónde meterme y hacía calor. Había chaquistes y moscos así que para evitar su picadura me puse una ligera chamarra y la toalla alrededor de la cabeza ya que los chaquistes se meten entre el pelo y pican fuerte: no traen proboscis sino abrelatas. Esto me dio más calor, no hallaba dónde dormir y me daban escalofríos mirar en la dirección de la ruina maya: tenía un “no sé qué” que no me gustaba. Miré la casa y con mi navaja me fui decidido a abrir la puerta y meterme para dormir: imposible. Además, no había ningún alambre que me sirviera para hacer una ganzúa y meterme. La casa tenía muchos mosquiteros y aunque fuera en el suelo, ahí me hubiera dormido. Salió la luna, era un tímido cuarto menguante, con la luz muy pobre y nubes intermitentes. Entonces se me ocurrió irme a la playa a dormir, allá debía estar más fresco por la brisa marina. Estaba equivocado, en la playa estaba igual, la diferencia era solamente la arena más mullida y que había menos moscos, así que tiré mi toalla y me recosté sobre ella con mi bolsa de buceo como almohada. El sueño era intermitente, con ruidos de la fauna en la zona cercana. Tenía mi cuchillo de bucear, un pequeño estilete de unos 12 cm de largo y hoja gruesa pero no muy ancha. También tenía mi navaja suiza. Puse mi cuchillo en mi mano a la altura de mi pecho y finalmente me dormí, sueño caliente y pesado, como a fuerzas.

Repentinamente sentí un doloroso jalón en mi pierna derecha. Me fui despertando, sentí otro jalón y que me dolió más. Se me aceleró el pulso y me dije “¡que no sea un jaguar!”. En otras ocasiones había visto huellas de jaguar en las playas de Quintana Roo, e inclusive tenía poco que habíamos visto uno muy cerca de Puerto Morelos, cruzando la carretera hacia Cancún al atardecer y hacia el mar. Me entró el pánico y me volvió a doler. Apreté el cuchillo, quité la toalla y salté hundiéndolo entre el pecho y el esternón ¡¡de un perro!! que instintivamente se hizo hacia atrás, pero ya estaba herido. Sangraba mucho, salté sobre él y lo rematé. El pobre animal ni aulló, no le di tiempo, yacía muerto y ensangrentado a mis pies. Mi pierna también tenía un par de cortadas por sus colmillos: el perro había tratado de ver qué era yo

y si estaba vivo o me podía comer. ¡Pobre animal!, sentí mucho haberlo matado, seguro era de la casa que estaba cerrada, lo cargué y me lo llevé hacia la vegetación. Con las manos excavé una pequeña fosa en la arena y lo enterré. Mi pierna me dolía y sangraba; la lavé con agua de mar y la enjuagué con agua dulce; para desinfectarme, exprimí y me restregué sobre la herida uno de los limones que traía para comer; me puse un calcetín. Después volví a la casa tipo maya que seguía cerrada, no había nadie. Decidí buscar un camino para salir hacia la carretera. Ya había amanecido y en eso escuché un motor de lancha que se acercaba, eran los pescadores. Salí hacia la playa y llegaron por mí, nunca había estado tan agradecido.

Continué con ellos ese día, llegamos a lo que hoy es Xcaret, y que entonces era un pequeño cenote con algunos visitantes. Más adelante me dejaron en X-Puhá de donde continué mi camino por tierra hasta Tankah en donde encontré tres manatíes más en otro cenote, pero esa es otra historia.

Esta zona del Caribe Mexicano ahora se llama la “Riviera Maya”, nombre muy pomposo, pero que ha resultado en la destrucción de casi todos estos cenotes. Diariamente hay cientos de buzos nadando e interactuando con la fauna, contaminándola con bloqueadores y lociones contra el sol; antes sólo se llegaba por lancha, ahora abundan las cuatrimotos, carros, lanchas y motolanchas: es una pena que el desarrollo nos haya llevado a la destrucción de estos lugares en menos de dos décadas. Donde había jaguares, ahora sólo hay cuartos de hotel...



En tierra de jaguares

Juan Carlos Faller Menéndez¹²

Mi primer encuentro serio con un jaguar fue a fines de la década de los sesenta del siglo pasado. Contaba yo con cinco o seis años de edad, y mi tío Hernán tenía como mascota un cachorro de jaguar que fue creciendo con los meses. La edad del animal sería de alrededor de un año cuando un día lo vimos amarrado a la estructura de los columpios, en el pequeño jardín frontal de casa de mis abuelos, en Mérida.

Creo que fue idea mía la de subirnos a lo alto de los columpios por el otro extremo de la estructura, y acercarnos a ver al jaguar desde arriba. Mi hermano Pancho me siguió. Escalamos divertidos, y arriba, a

¹² Dedicado a María José

dos metros de altura, nos sentíamos seguros. El animal parecía tranquilo mientras nos íbamos acercando, poco a poco, deslizándonos sobre el travesaño superior. El jaguar, echado, veía nuestros avances con atención, tranquilo, bonito. Gato y niños nos contemplamos, midiéndonos. Decidí bajar al travesaño de la “A” que formaba la estructura del columpio, para estar más cerca, pero no pude llegar porque el jaguar se disparó hacia mí. Apenas pude regresar a mi lugar —a velocidad del miedo— en lo alto de los columpios, pero allí nos quedamos, varados, llorando a gritos mientras la fiera (ya enorme para nosotros) saltaba sin mucho esfuerzo para arañarnos las piernas. La aparente seguridad de las alturas se esfumó y estábamos a merced del rudo jugueteón, gritando aterrados.

Eso fue hace más de 40 años. Los recuerdos no son claros; sólo formas, colores, emociones, sentimientos y hechos básicos. Sé que el animal era lo suficientemente grande porque, a pesar de habérsele extraído uñas y colmillos, mi tío Juan no se atrevió a rescatarnos de manera inmediata sino que se acercó poco a poco y se detuvo a una distancia apenas mayor que el largo de la correa del gato. Nos pidió que nos calamáramos, que no gritáramos. “¡¡Sí sí pero rápido por favor, por favorcito...!!”, llorábamos y gritábamos suplicando con la boca cerrada, las entrañas palpitando a presión. Pasaron larguísimos momentos hasta que poco a poco el animal se fue aburriendo de nuestra aparente resignación. En dos descuidos mi tío nos sacó del apuro: un brinco pa’delante (se acerca y me sujeta) y luego otro pa’trás (se aleja conmigo), e igualmente con mi hermano.

La última vez que recuerdo haber visto a ese jaguar, estaba encadenado en el pequeño jardín central del hotel de mi tío Eduardo, en el Paseo de Montejo; lo tenía como atracción para los turistas y los parroquianos del bar, cerca de casa de mis abuelos. Pero el hotel quebró y ya no supe más del animal, hasta hace un par de años que mi tío Juan me contó el final de su historia: se lo llevó (regalado) un circo, y al poco tiempo, sin garras ni colmillos, fue víctima de otro felino mejor armado. Fin de capítulo.

Algunos años después fuimos al rancho ganadero que mi padre tenía al sur de la península de Yucatán. Era un lugar difícil; cada visita al sitio implicaba un calvario de lodo, garrapatas, ronchas, espinos y otras secuelas. Había mucha selva todavía; daba miedo alejarse de las casas de paja. La selva vibraba con sonidos, aleteos, cantos, silbidos, gritos y susurros sobre un ondulante y misterioso silencio que de tanto en tanto se abismaba, despertando en mí un temor innato. Apenas estaban formándose los potreros. En los atardeceres, por sobre todos los sonidos, se imponía el aullido de los monos saraguatos.

Un día, temprano en la mañana, vi a mi padre en la parte más lejana del corral, a unos 50 metros del grupo de chozas de su rancho. Conversaba sin ademanes con el vaquero, sus miradas fijas en el suelo. Me acerqué y noté que estaban viendo el lodo, o el excremento del ganado... Pero no era la sustancia, sino la forma: una huella enorme, mayor que la de cualquier perro del rancho. “Mira dónde estuvo el *tigre* anoche”, dijo mi padre cuando me sintió a su lado, señalando al mismo tiempo el rastro, que era como un pozo donde caían nuestras miradas, lentamente y en silencio, como si en el agua del fondo se reflejara la estampa de la fiera. Fin de capítulo.

Treinta años transcurrieron sin que volviera a ver las huellas de un jaguar. Es que no anduve por donde las había. Mi formación no es de biólogo; estudié Física y luego me dediqué al periodismo político. Me volví ciudadano de tiempo completo, con más tendencia al mar que al monte. Pero surgió mi gusto por las

orquídeas (gracias a mi padre), y en 1997 hice mi primera excursión de aficionado junto con algunos integrantes de Pronatura Península de Yucatán (PPY). Esa vez, en el sur de las selvas de Quintana Roo, volví a escuchar sobre el jaguar, y supe de su amenazada existencia.

Un año después, en 1998, durante un viaje al sureño estado de Chiapas para visitar a un primo encarcelado por el mal gobierno, fui testigo de uno de los peores años en cuanto a incendios forestales. Los había por doquier. El humo del sur de México llegaba como sombra ominosa hasta Texas, según las fotos de satélite. Fue terrible. Chiapas, en cuyas exuberantes selvas hay alrededor de 600 especies de orquídeas, era todo humo, fuego y rescoldos. Creo que fue entonces cuando se me llenó (y se me llagó) el alma con la angustia ecologista.

En julio de 2000 entré como voluntario a PPY, y en diciembre ya estaba trabajando en un proyecto de conservación en tierras privadas. Mi amor silvestre por las orquídeas me había llevado de nuevo a la selva, y mi trabajo consistía ahora en localizar terrenos valiosos para la biodiversidad, y buscar la manera de comprarlos.

Un día, leyendo el periódico en el desayuno, me dijo mi padre: “Venden un rancho que parece interesante: 2,000 hectáreas por el rumbo de Colonia Yucatán”. Ok, vamos a verlo. Llamé por teléfono al dueño y acordamos visitar su propiedad un día de noviembre. En diciembre siguiente hicimos otra visita. A simple vista conté unas 20 especies de orquídeas. Excelente número. Y vimos huellas, muchas huellas: venado, jabalí, pavo ocelado... “estas son de *tigre*”, me dijeron el dueño y el vaquero. No sabía si creerles. No recordaba cómo era una huella de jaguar, pero las que vi me parecieron de un gato muy grande.

Las siguientes semanas, al analizar imágenes aéreas y mapas, nos dimos cuenta que el rancho colindaba con la Reserva de la Biosfera Ría Lagartos, en la costa norte de la Península de Yucatán. Ok, teníamos suficiente información. En abril de 2001 obtuvimos el apoyo de The Nature Conservancy (TNC), y elaboramos una propuesta conjunta (PPY-TNC) para someterla a una convocatoria del Acta de Conservación de Humedales de Norteamérica (NAWCA, por sus siglas en Inglés), con el fin de conseguir fondos para la compra del rancho. En julio nos informaron que muy probablemente seríamos favorecidos, y en enero de 2002 ya estábamos cerrando trato con el dueño. Como parte del acuerdo, habría un plazo de tres meses para retirar el ganado del predio.

En febrero, al realizar una visita de rutina, nos informó el vaquero: “El *tigre* mató ayer a un becerro en el rancho”. Fuimos a examinar el lugar de los hechos, y no encontramos un solo hueso completo. En medio de un penetrante tufo a muerte sólo pudimos reconocer la parte frontal del cráneo y un jirón de cuero del bovino.

El proyecto de compra continuaba. En mayo adquirimos otro terreno vecino, y la reserva privada creció a 2,300 hectáreas. Mientras más la recorriamos, más nos felicitábamos por haber encontrado un lugar tan bien conservado en Yucatán, que de los tres estados de la Península es donde menos selva queda. A sugerencia de Joann Andrews, fundadora de PPY, le pusimos por nombre El Zapotal, pues en las porciones mejor conservadas abundan los árboles de zapote (*Manilkara zapota*, o árbol del chicle, cuya savia deshidratada fue una de las principales exportaciones de la Península en la primera mitad del siglo XX).

La mañana del domingo 25 de agosto de ese mismo 2002, salí de Mérida para hacer una visita rutinaria a El Zapotal, a 250 km de distancia. Llegué al cercano caserío del ejido Nuevo León después del mediodía; dejé el vehículo un par de kilómetros antes de la entrada a la reserva (ya que el tramo no era transitable debido al lodo de las lluvias), y caminé cuatro kilómetros hasta las instalaciones principales. Allí estaba nuestro vigilante, a punto de retirarse. Se sorprendió al verme, pues no hubo ruido que le avisara. Conversamos un poco, nos despedimos, y yo tomé un camino de terracería que conduce a un parche de selva bien conservada, llamado “la Montaña”, a unos 3 km al noreste de la casa principal. El viento soplaba en contra mío. El tiempo era nublado y lluvioso.

Un kilómetro adelante, en un recodo del camino, asomó de pronto una cabeza inconfundiblemente grande, poderosa, amarilla y manchada: ¡JAGUAR! Nos topamos de frente, a unos 25 metros el uno del otro. Sorprendido, el felino titubeó apenas un parpadeo, lo suficiente para identificar mi figura de mono erguido. Ágil y silencioso, el gato se dio la vuelta, regresó apresurado unos 15 metros sobre sus pasos y de un salto se internó en la espesura, como si se hubiera zambullido en la sustancia verde y densa de la selva.

Tan rápido fue el suceso que no alcanzó a llegar el miedo. Entumidos los sentidos, seguí mi camino, fotografiando las huellas y desandando el rastro que había dejado el gato hasta nuestro punto de encuentro. No puedo decir que sintiera su mirada, pero al caminar tuve en mente la posibilidad de que el gato estuviera acechando a distancia. Sin embargo, su actitud cautelosa y tímida me había inspirado confianza. En ningún momento sentí peligro o amenaza. Al contrario: me sentí tocado por ese ancestral dios del silencio, dueño y señor de las selvas mayas. Mis ojos internos ya estaban tatuados con aquel momento. Todo era visto ahora tras ese tamiz.

Una hora después consideré que era tiempo de regresar a Mérida. Tenía una urgencia bárbara por contar lo sucedido. No podía dejar de repetir y saborear una y otra y otra vez el video mental del encuentro. Fin de capítulo.

Un año y medio después, el 11 de febrero de 2004, llegamos a El Zapotal los integrantes del grupo investigador: Stacey Johnson (del zoológico de Fort Worth), Cuauhtémoc Chávez y Melissa López (del Instituto de Ecología de la UNAM), y yo, representando a PPY. Tardamos tres días en instalar 24 “trampas fotográficas” (diseñadas para captar imágenes de fauna silvestre de forma automática) por toda la reserva. Vimos rastros muy frescos de jaguar por algunos rumbos pero, como casi siempre, el animal fue sólo una presencia incierta.

Terminado el trabajo, había acordado con Stacey ir a “la Montaña” y, más allá, a la sabana, “donde seguramente veremos muchas huellas de jaguar”. Era un día nublado y amenazaba con llover. A lo largo del camino vimos algunos rastros no muy claros, pero en la sabana vimos huellas firmemente impresas en el fango. Ya de regreso nos cayó un chubasco. Nos refugiamos bajo hojas grandes de palma en “la Montaña”, y luego continuamos el camino. Apenas salimos de allí nos topamos con unas huellas que no habíamos visto a la ida. Y no sólo eso: ¡había tierra seca removida! El jaguar estaría cuando mucho a 10 minutos de distancia, sobre el mismo camino. Apuramos el paso tratando ingenuamente –pero con decisión– de alcanzarlo. Así, con la emoción latiendo fuerte, avanzamos más de un kilómetro, hasta que escuchamos a un grupo de urracas yucatecas graznando 50 metros adelante. “Ya vieron al jaguar”, pensé. Pero pronto dejamos de ver

el rastro, y más adelante dos venados cola blanca cruzaron corriendo a saltos. Ya estaba oscureciendo. Ni modo, estuvo cerca pero no lo vimos. Fin de capítulo.

La primera semana de septiembre de 2004 retiramos las últimas cámaras que quedaban en El Zapotal, después de siete meses de operación. En esa primera temporada dentro y en los alrededores de nuestra reserva, obtuvimos 20 fotografías de al menos 5 jaguares distintos, así como imágenes de pumas, ocelotes, tigrillos, jabalíes, venados, tepezcuintles, pavos ocelados, zorras, entre otros.

Tres de los jaguares fueron fotografiados dentro de El Zapotal. A uno de los machos le pusimos por nombre Francisco, en honor de mi padre, quien murió el 31 de enero de ese año (12 días antes de instalar la primera trampa fotográfica en El Zapotal). Fue él quien descubrió el anuncio de venta del rancho en el periódico. Con él fui la primera vez al sitio. Por él estaba allá. Y una de las últimas noticias que pude darle fue que pronto instalaríamos las cámaras.

Francisco fue el primer jaguar que identificamos, y también –por mucho– el más fotografiado. Además, fue el único de ellos que fue registrado en ambos extremos del camino a “la Montaña”; lugar, donde en agosto de 2002, vi por primera vez un jaguar libre. Es muy probable, pues, que ese jaguar haya sido Francisco. Fin de capítulo.



Huellas de jaguar en El Zapotal, Yucatán

(Foto: Juan Carlos Faller).



El muertito mágico

María del Carmen García Rivas

Era enero del 2008, en la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro, Área Natural Protegida decretada por el excelente estado de conservación y calidad del arrecife. Me encontraba en una reunión de planificación con mi personal; en esos momentos nos ocupaban las actividades de monitoreo del arrecife, ya que el ecosistema había sido fuertemente dañado en agosto de 2007 tras el paso del huracán “Dean”. Decidimos salir a hacer una prospección general, revisamos el equipo: tanques, chalecos, reguladores, plomos, visores y aletas, cámaras fotográficas. Sólo faltaron algunas computadoras, pero teníamos el equipo suficiente para poder bucear todos al mismo tiempo.

El viento del Caribe nos ayudó a llegar al sitio “Los González”, no sin antes apreciar un “comedero” o “frenesi”, fenómeno natural donde se reúnen peces, aves, delfines y otras criaturas para alimentarse. Al pasar cerca de él, logramos distinguir gaviotas y gallitos de mar; también me pareció ver algunas sardinas. Ya en el sitio de buceo y antes de tirarnos al agua, vimos delfines: ¡estaban acercándose! Sin tiempo que perder saltamos de la lancha buscando los 80 pies de profundidad. Nuestro capitán Guerras, tras cerciorarse de que todos estábamos bien en el agua, salió velozmente en la lancha, acompañado de Lili la guardaparque, para alcanzar a los delfines.

Sumergida logré distinguir el inconfundible sonido de los delfines, los busqué alrededor, abajo y arriba, en superficie, nada, también oía la lancha a toda velocidad, pensé que Guerras trataba de interceptarlos para que la manada surfeara junto a la embarcación.

Sin perder atención en su sonido, me dirigí a ver la estructura arrecifal, mi corazón se alegró, había más vida que hace un mes, se apreciaban más peces en todo el sitio, la cobertura de coral era mayor, varias esponjas sobresalían en el paisaje, erizos, cangrejos, camarones del arrecife, anémonas, ofiuroideos, pepinos de mar, algas, caracoles: las criaturas del arrecife, como los vemos en la guía escrita por Humann. Sin dar marcha al tiempo mis colegas fotógrafos no dejaron un bicho sin fotografiar; los demás disfrutábamos la lenta buceada. Mis pensamientos fueron pasando desde cómo nuestra sangre contiene la misma concentración de sales que el mar, hasta la terrible devastación tras el huracán “Dean”.

Yo seguía poniendo atención a los delfines, volteaba alrededor tratando de verlos, sólo me topé con una barracuda y un pargo lunado que nadaba despreocupadamente cerca de nosotros.

En una de las barridas al paisaje logré distinguir un objeto redondo. Pensé “una vasija” y me acerque rápidamente a ella. Efectivamente era una vasija de madera amarrada a una piedra en el fondo, estaba bocabajo y destapada, algo cubierta de esponjas y con un camarón de coral *Stenopus hispidus*. Todos los no fotógrafos veíamos ese sorprendente objeto, le dábamos vueltas y lo tocábamos tratando de descifrarlo. Les hice la señal de rescatarla, pensé que estaba muy expuesta y en un sitio donde la podían saquear, era mejor resguardarla para que nuestros amigos arqueólogos del Instituto Nacional de Antropología e Historia pudieran analizarla.

De repente oí que la lancha se acercaba a nosotros a gran velocidad, seguramente seguían con los delfines. El sonido de los cetáceos aumentaba, se acercaban; yo mientras desanudaba la vasija cuando Luis me indicó que los delfines se veían: sí, ahí estaban, siete hermosos y robustos tursiones (*Tursiops truncatus*) jugando con la lancha. Distinguí una hembra con una cría de cerca de un año, no se separaban, la hembra iba tras la lancha y la cría con ágil nado la seguía; sin duda se veían divertidos.

Al final del grupo aparecieron tres delfines más. Logré distinguir un macho robusto de casi tres metros. Traté de nadar con ellos en el fondo, pero la lancha les era mucho más entretenida que yo. Estuvieron cerca de cuatro minutos a nuestro alrededor. Luego se fueron tan veloces y ágiles como llegaron y nos dejaron su alegría: todos nos miramos profundamente para compartir ese momento.

Regresé a la vasija para continuar deshaciendo el nudo, cuando Quique nos indicó que había una agregación de peces, se trababa de casi 70 jureles, *Caranax hippos*. Su brillo plateado era increíble, se movían en armonía hacia distintos lados, algunos ejemplares se adelantaban mostrando su estético y aserrado cuerpo, ojos pequeños, cabeza chata, nado cortante; también se perdieron en el azul. Igualmente nos volteamos a ver para compartir la experiencia.

Tristemente se nos agotó el tiempo de inmersión y el calor del cuerpo, teníamos que salir. Ya en la lancha, Lili nos platicó cómo nadó con los cetáceos. Su sonrisa era enorme y sus ojos brillaban; Guerras estaba igualmente feliz; los había seguido sin perderlos.

Subimos la vasija y la pusimos en una cubeta con agua para que no perdiera su medio.

Regresando a la estación Cayo Centro, compartimos nuestra experiencia. Nos apresuramos ya que algunos de nosotros salíamos de Chinchorro para regresar al continente.

Ya en la comida, José volteó muy serio y me dijo: _Oiga, ¿y ya sabe qué fue la “vasija” que trajo?” _Yo le dije que no, que la intención era sacar fotos y enviarlas al INAH. Él me respondió, “_ya no va estar en paz el muertito, todo parece indicar que es una urna sepulcral”.

Y así se convirtió en la “Urna mágica de Gonzalitos”. Sólo nos bastó abrirla para ver cosas maravillosas. Descanse en Paz.



Las entrañas de La Amistad

Juan Carlos Godoy

Eran los años 1981-82, cuando por batallar mucho en el seno de mi querida Escuela de Biología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, me gané una beca de los Países Bajos para estudiar mi maestría en ciencias en el prestigioso programa conjunto de la Universidad de Costa Rica y el programa de áreas silvestres del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Luego de sufrir, bajo aquellas tardes lluviosas y melancólicas de Turrialba, por los cursos de matemáticas y de estadística, pasé a la parte apasionante: la del manejo de cuencas, de la hidrología forestal y de la planificación de áreas silvestres protegidas. Las tutelas de Craig McFarland, Gerardo Budowsky, Jim Barborak y de Roger Morales, entre otros, fueron formadoras ...o deformadoras por naturaleza. En esa época, con ellos aprendí muchas cosas; entre otras, que el tiempo para revisar las tesis se media por el número de cajas de cerveza y paquetes de cigarrillos consumidos por los profesores consejeros.

Ya por la mitad del 83, vino la definición de la tesis que por supuesto estaba relacionada con el “perfeccionamiento” del sistema de parques nacionales de Costa Rica. Entré al grupo de “esclavos insignes” donde estaban Miguel Cifuentes, Oscar Ferreiro, Bernardo Madriz, y Alonso Matamoros entre los que recuerdo con más claridad. Un día, trabajando en el tercer nivel del edificio principal del CATIE, que en aquella época apestaba a excremento de murciélago, llegamos a la conclusión de que nos hacía falta información de la zona núcleo de Talamanca, lo que hoy se conoce como el corazón del Parque Nacional La Amistad.

Pues bien, planeamos la gira con cuidado: “atravesaremos la sierra, entraremos por el sur, por Moravia de Chirripó, y saldremos hacia el norte a la costa del Caribe buscando Limón”. Hjalmar Morales arregló todo: Jeep del CATIE con combustible, caballos esperándonos, un “guía experto” funcionario del SPN, casas de campaña, alimentos por 7 días, medicinas, mapas, fotos aéreas, botas de hule nuevas, etc. Todo un acontecimiento para oler y saborear las entrañas de la Amistad. Llegamos hasta donde el viejo Toyota podía, una de esas fincas lecheras enclavadas en esa selva húmeda de neblinas y helechos arbóreos. Pasamos la noche en un establo, con frío pero con guaro. De goma¹³, cargamos las cosas en los caballos y nos dirigimos por una vereda al corazón de la selva. La segunda noche nos enteramos que nuestro guía era originario de Limón, de la llanura caribeña, casi un *reegeman*, que él conocía la salida, pero que al igual que nosotros nunca había entrado y atravesado la Cordillera, la Talamanca profunda. Por ello, teníamos que contactar en la selva, a un guía indígena que supiera cómo “salir del otro lado”.

Al tercer día de caminata, luego de arrear a los caballos entre el lodo, con el barro pegado, apestosos a sudor de machos y machos, con algunas satisfacciones de haber escuchado algún canto de rara avis o haber visto huellas frescas de algún felino vagabundo, llegamos casi a la planicie en la cima, a un claro donde avistamos una casita humilde de madera y lámina. Humo y leña, niños y cerdos, botas de hule y aparejos. Una familia indígena en medio del bosque, marginados y marginales.

Pedimos permiso para acampar cerca de la casa y pedimos fogón prestado para hacer café y calentar nuestra comida. Comenzó la conversación entre nuestro guía afrodescendiente, nosotros “los

¹³ guaro: aguardiente de caña; goma: resaca, cruda

estudiantes” y el indígena dueño de casa. Indagamos por un guía para continuar nuestro viaje y las respuestas fueron del mismo tenor: *“No hay guía, no pueden pasar”, “desde hace años que los dioses taparon el camino hacia el Caribe, nadie pasa”. “Los dioses taparon el camino hacia Limón, para evitar que nuestras mujeres se quedaran con los negros de abajo”, “nos robaban nuestras mujeres...”* dijo.

Ante nuestra insistencia, no tuvo más que amenazarnos: *“si entran por su cuenta seguramente se los comerá el tigre... no hay blancos o negros que hayan salido vivos de allí”*. Nosotros queríamos caminar por la parte alta, por lo menos un día, y luego bajar a la llanura costera. Queríamos verificar si existía una laguna que aparecía en las fotos aéreas pero que no estaba registrada en la hoja cartográfica correspondiente. Días después se me ocurrió que un temblor podría haber provocado un derrumbe que podría haber cerrado la salida de un río y generado la laguna no hace mucho, y que la creencia local coincidía en que el paso a la llanura costera se había cerrado por decisión divina. Al cierre de nuestra conversación, el consenso fue regresar por donde habíamos venido, hacia el sur: *“por las fincas ganaderas de la meseta”*. Nuestra travesía por la sierra se había abortado. Nuestra fantasía quedaba trunca.

Luego de apreciar el amanecer entre aquella inmensidad de selva, entre aquella inmensidad de nubes, levantamos campamento y emprendimos el regreso. Seguramente no fue casualidad que un niño indígena, quizá el mayor de los hijos de nuestro fallido guía, saliera de la casa por el mismo rumbo que nosotros siguiendo dos cerdos atados de cuello y lazo. Me acordé de la frase popular: *“A todo coche le llega su sábado”* (en Guatemala se acostumbra comer chicharrones de cerdo particularmente los sábados cuando el consumo de aguardiente en el campo es mayor). Luego de varias horas de caminata, pensé que el niño era *“nuestro escolta”* para verificar que saliéramos de su territorio.

Caminamos todo el día. Nosotros, los caballos y los cerdos descansábamos de vez en vez. Ya al final de la tarde salimos del bosque denso. Se miraban los pastizales y los cercos blancos de la finca entre la niebla y la penumbra. Ya estábamos a 10 minutos del viejo *Toyota Land Cruse*. El niño con los dos cerdos *“chapuditos”*, como nosotros aceleró el paso. Poco después pasamos saludando a un vaquero o vaquiano o mozo, oculto entre el monte, montado en su corcel, rifle montado sobre la silla. Seguimos caminando, ya casi felices de haber salido de esas honduras. Reflexionando a cada palpitación sobre las creencias, la multiculturalidad y la gestión de las áreas protegidas. En eso, ya casi de noche, súbitamente, un disparo ensordecedor a la espalda de la comitiva. Los caballos inquietos voltearon a ver, el tipo del caballo, el sombrerón, gritó: *“¡Vengan a ver !”* Regresamos sobre nuestros pasos con la adrenalina en los poros. Como a 30 metros, un puma muerto, caliente aún, dorado, nítido entre el fango, con los ojos fijos. El tipo dijo: *“Venía atrás de ustedes...o de los cerdos, qué mas dá: ¡Ahora es mío!”*

Nosotros lamentamos profundamente el tiro certero del capataz. Alzó su trofeo. Caminamos con la adrenalina pasando a sus niveles más bajos, cabizbajos, con los sueños maltrechos. Llegamos al Toyota y alumbramos el cadáver con los faros amarillentos y sucios. ¡Era magnifico! *“Lo sacamos de las entrañas hacia la muerte”*, pensé. ¿Sería cierto que nos comería el tigre? Yo no había tocado a un puma en la vida, pero lo toqué tibio y suave todavía.

De nada sirvieron los carnets del gobierno o la reflexión de que podría ser donado al Museo de Historia Natural. Él, el del sombrero negro, el de tiro fijo, se llevó su trofeo a caballo a las 8:17 hrs., diría el

parte. Arrancamos el jeep y, ya sentados, nos metimos en un silencio profundo. Aún hoy, en 2010, recuerdo esa época y esa noche y, por supuesto, la relación con lo entrañable, la muerte y la amistad.



El verdadero rey de la selva... o el que más miedo da

María José González

Desde el aire, Corcovado era una espesa alfombra verde de selva tropical bordeada por el azul turquesa del mar. Una alfombra de topografía irregular, con colinas abruptas que no nos dejaban adivinar dónde podía estar la pista de aterrizaje. Toda nuestra esperanza estaba puesta en la memoria del piloto.

Esto pasó hace más años de los que quiero confesar, y es posible que algunas cosas se me escapen o las recuerde un poco distintas; pero la impresión inicial de Corcovado no se me olvidará nunca.

Íbamos en un avión pequeño, de esos que no aboradas, sino parece que te los pones. Hacía 40 minutos habíamos despegado de Golfito, en manos de un piloto que exudaba confianza. Parecía imposible que cupiéramos todos: éramos cuatro compañeros del posgrado, un visitante, el profesor y el equipaje, más el piloto.

Empezamos a volar en una espiral descendente. El piloto nos indicó que se dirigía a la pista, a pesar de que no la veíamos por ninguna parte. Las colinas densamente cubiertas de árboles se acercaban paulatinamente, brillando en distintos tonos de verde al sol de la media mañana.

De pronto, al dar la vuelta a un pico vimos la “pista”, que no era más que una franja de pasto de aproximadamente 800 metros de largo y tal vez 100 metros de ancho. Cuando la avioneta dejó de dar tumbos sobre la pista, estábamos a pocos metros de la estación Sirena, una serie de edificios perfectamente diseñados y equipados para los días que pasaríamos en la selva.

Al poco tiempo nos habíamos organizado para iniciar las prácticas de campo que nos servirían para ejercitarnos en las metodologías que usaríamos en nuestras tesis. Sergio y yo (los nombres son ficticios para proteger la privacidad de mis compañeros de viaje) estaríamos haciendo censos, así que rápidamente preparamos el equipo necesario para medir y marcar senderos. Nancy, que estuvo observando e identificando aves desde que bajó del avión, se colgó los binoculares y pronto desapareció por un sendero.

Ignacio se armó de brújula, cuaderno y lápiz y se preparó para salir en búsqueda de su objeto de estudio: el pecarí de labios blancos.

He de confesar que sentía un poco de admiración por la especie que estaba estudiando mi compañero, y admito que había algo de envidia (sana) por lo salvaje y peligroso de esta bestia. También el objeto de sus estudios era un animal de mucho respeto. Yo iba a estudiar al pavo ocelado. Fantásticas aves, por supuesto, pero en la escala de salvajismo de especies tropicales, palidecían en comparación con el pecarí de labios blancos. Mi especie no hacía las de Atila al recorrer la selva en grupos de hasta cien individuos, no desollaba cazadores incautos. Quizás un espolonazo de algún pavo con problemas no resueltos, pero no eran un peligro mortal.

Armados de lazos, metros, marcas y demás, Sergio y yo salimos con mucha energía a marcar el sendero que nos habían indicado, para poder hacer los primeros censos a la madrugada siguiente. Habíamos marcado quizás 1 km cuando al dar una curva en el sendero, nos topamos de frente con un pecarí de labios blancos, muy grande el pecarí, y enorme el labio.

Sergio y yo quedamos paralizados, no sé si por lo imponente del animal o por lo amenazante del chasquido de los caninos. Fue un instante eterno. Nos tomó algún tiempo entender que estábamos ante un animal muy enojado, muy grande, y que además tenía compañía. Detrás de él había un grupo nutrido de seguidores. Yo hubiera jurado que había más de 500. Sergio, más mesurado que yo, me indicó que había únicamente alrededor de 20. Como sea, era un grupo respetable.

Como si alguien nos hubiera dado una orden, empezamos a retroceder muy lentamente por el sendero hasta que dejamos de ver al grupo, pero que continuábamos oyendo. Rápidamente buscamos un árbol para subirnos, sin encontrar uno con escalera. Finalmente y de manera muy torpe, logramos trepar alrededor de dos metros y medio en el mismo árbol. Caballeroso que es Sergio, yo estaba aproximadamente medio metro más arriba. De cualquier manera, si los pecaríes nos hubieran seguido, seguramente nos habrían alcanzado sin estirarse mucho.

Estuvimos muy callados durante mucho tiempo, para escuchar si el grupo decidía venir a merendarnos y porque se nos fue el habla del susto. El grupo de pecaríes se quedó un buen rato a la vuelta de la curva y organizó una especie de fiesta pecarí, muy animada por el escándalo que se escuchaba y que duró al menos 30 minutos.

Cuando finalmente bajamos de nuestro ridículo refugio, al cabo de una hora (para ir sobre seguro), nos tomó algún tiempo recobrar la sensibilidad en las piernas. Sólo cojeamos un poquito de vuelta a la estación. Sergio confesó –con mucho tacto_ que se consideraba un hombre con suerte: siempre llevaba un juego extra de ropa interior.

A medida que nos acercábamos a territorio conocido, se disipaba el miedo y nos empezamos a envalentonar (con la historia). Al fin y al cabo habíamos tenido un encuentro con una especie de respeto. Al volver contamos nuestra aventura, que pareció aún más grande al repasarla, porque nadie más había tenido

un encuentro tan interesante como el nuestro. Es más, ahora Ignacio nos tenía un poquito de envidia por haber visto (oído y olido) a su especie.

Vimos muchas de las cosas fantásticas de Corcovado, incluidas varias especies de ranas venenosas, monos y un juvenil de buitre rey, pero admito que al volar bajito sobre el mar de vuelta hacia Golfito, el recuerdo de los pecaríes de labios blancos me hizo sonreír, básicamente porque estábamos a un par de cientos de metros de altura.

Meses más tarde, y ya en Tikal, persiguiendo a mis pavos, confirmé que tenían algo de salvaje y que a pesar de todo eran una especie muy interesante de estudiar. No sé si más que los pecaríes. Lo que sé es que agradezco no haber encontrado a los pecaríes de labios blancos de frente nunca más.



Encuentro cercano con un Porohui

Isabel Granillo

Era pleno verano de 1994 y mediodía en la Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar en Sonora, México. Para aquellos que conocen el maravilloso desierto sonorense es fácil imaginar el calorón infernal que hacía; para los que no, bastará con decirles que las temperaturas alcanzan frecuentemente más de 45° C a la sombra.

Hacia pocas semanas que habíamos llegado un equipo de 5 personas, a instalar las oficinas de la primera administración de la nueva Reserva de la Biosfera, y aún no contábamos con “coolers”, ni aires acondicionados; si con trabajo abanicos de techo, en las instalaciones habilitadas como casas y oficinas para los empleados.

Yo me encontraba en una de estas habitaciones tratando de concentrarme para olvidar el calor, trabajando en una de las computadoras; pero era difícil enfrentar el sopor que produce el calor y evitar distraerse. Sobre todo cuando por la ventana podía observar la frenética actividad de los Porohuis, nombre común con que los sonorenses conocemos a las iguanas del desierto (*Dipsosaurus dorsalis*), entre los matorrales cercanos. Estas lagartijas son de tamaño mediano (hasta 35 cm de largo) y muy bellas con sus cuerpos pálidos y manchas rosadas. Algunas estaban desplegando un extraño ritual en el que dos corrían en sentidos opuestos una hacia la otra y en el último momento, una se volteaba de espaldas para frotar su vientre con la otra que corría de manera normal sin pararse un momento. Otras estaban enfrascadas comiéndose las flores amarillas de una gobernadora (*Larrea tridentata*). Las ramas de esta planta son muy flexibles así que representaban todo un reto para los Porohuis que, habiendo consumido las que pudieron alcanzar desde el suelo, ahora estaban trepados tratando de alcanzar las flores de las ramas superiores. Fue

muy divertido observar cómo se balanceaban en su intento y como dos que tres finalmente se daban un azotón en el suelo. Poco a poco fueron desistiendo hasta que sólo quedó una que terminó mirando desde el suelo, las flores en las ramitas más altas.

Sé que una de las principales recomendaciones para todas las personas que visitan lugares naturales es “No alimente a los animales” y me confieso culpable de no haber podido resistir la tentación de salir y probar mi suerte de ver qué tan cerca podía llegar al Porohui, ya que aunque son normalmente curiosos, son también muy huidizos y rápidos. Poco a poco me acerqué a la gobernadora y arranqué una ramita con varias flores y con igual cautela me fui acercando al Porohui con mi brazo extendido, ofreciéndole su tan ansiada comida. Él no se movió ni un centímetro y sólo volteaba su cabeza para observarme con curiosidad. Yo no sé si esto sucedió porque estos Porohuis que vivían cerca de nuestra casa ya estaban bastante acostumbrados a nosotros o porque era demasiada el hambre que sentía pero, de pronto, viví uno de los momentos más especiales de mi vida de ecóloga cuando el Porohui empezó a comerse las flores de la ramita (o sea prácticamente de mi mano), hasta que no quedó una sola. Luego, tranquilamente, se volvió y echó a correr.

Los reptiles son uno de mis grupos favoritos y en especial las lagartijas. No sé ya si fue eso lo que me llevó a buscar este momento o si fue a partir de él que me nació tanta afinidad con este grupo, lo cierto es que es uno de los recuerdos que espero no olvidar nunca.



Abriendo brecha

Jürgen Hoth

Siempre había querido conocer la selva. Tuve desde chico la oportunidad de conocer y vivir íntimamente ambientes terrestres espectaculares y contrastantes: viajar con nómadas en las inacabables estepas noruegas, 500 km al norte del círculo polar ártico; vivir todo un invierno entre los majestuosos picos nevados y gigantescos glaciares de los Alpes franceses; escalar las alturas nevadas de los volcanes cercanos a la Ciudad de México y del resto del Eje Neovolcánico, acampando innumerables noches en sus exuberantes bosques, y pasar cálidas vacaciones en costas como la de Veracruz, con su madeja de manglares. Pero nada me preparó para la selva.

Finalmente llegó la ocasión. Contratados como parte del programa para completar la colección mastozoológica del Instituto de Biología, en 1985 Héctor Arita y yo, acompañamos a Rodrigo Medellín a la Selva Lacandona en Chajul, Chiapas, muy cerca de la frontera con Guatemala. Por lo remoto aún no había

caminos de acceso y sólo se podía llegar navegando varios días sobre el Río Lacantún o por avioneta saliendo desde Comitán. Para nuestros propósitos, lo más práctico era volar. En la primera parte del vuelo se podían ver las áreas otrora de selva, ahora dedicadas a la agricultura; sin embargo, pronto el paisaje se convertía en un continuo manto verde caleidoscópico de múltiples texturas y colores por los distintos tipos de vegetación nativa, donde los indicios distinguibles de la presencia humana eran nulos. Con emoción esperaba el aterrizaje, pero nunca advertí la experiencia por venir.

Llegamos al campamento de Chajul, habitado quizá por unas diez familias, y cruzamos el Lacantún hacia la recién establecida Estación de Biología de Montes Azules. Descargamos el equipo y, machete en mano, nos internamos en la selva para abrir las primeras brechas. La sensación de estar de repente inmerso en ese mundo verde alteró completamente mis puntos de referencia. Desde que llegué a la estación me sentí raro, desubicado, desorientado y torpe por lo contrastante del lugar con cualquier experiencia previa: no un dosel del bosque sino múltiples capas de vegetación encima de mí a través de las cuales, con suerte, se vislumbraba algo del azul del cielo; con una temperatura y humedad abrasadoras; rodeado por una incesante sinfonía de sonidos de cualquier cantidad de aves e insectos; con todo tipo de fragancias y olores nuevos; y qué decir de las formas de todo lo vivo y sus colores, donde los homínidos involuntariamente se integran a los ciclos naturales del ecosistema como cuando los bichos usan la carne de uno como fuente de proteína o como parte de su ciclo de vida¹⁴. Un verdadero asalto a los sentidos.

Encontrarme en un cerrar y abrir de ojos en medio de esas condiciones contrastantes y completamente nuevas afectó mis facultades. Estaba realmente “aperplejado” y tenía que controlarme para trabajar con mis compañeros de viaje. Comenzamos por abrírnos camino por la selva para encontrar buenos sitios para trampear hasta que dimos con un riachuelo; yo, tropezándome aquí y allá, sorprendido de mi torpeza, muy incómodo de cómo me había afectado estar en la selva.

En esa situación de confusión, de repente escuchamos tronidos. Debido a la cercanía con Guatemala y a la reciente incursión de los “Kaibiles” (fuerzas especiales Guatemaltecas) a México para masacrar a los indígenas de ese país albergados en campos para refugiados, pensamos que se trataba de algún tipo de explosiones. Para nuestro alivio, pronto nos dimos cuenta que se trataba de una tormenta que se acercaba y echamos a correr precipitadamente con rumbo a la estación. Viendo que Héctor y Rodrigo me dejaron atrás y con la intención de superarme a mí mismo ante este ambiente “hostil”, me detuve y me dije: “¡No huyas! Ésta es tu oportunidad de conocer, de sentir, de hacer tuyo este lugar tan extraño.” Y éstas son las notas de campo escritas en ese entonces: *“Estando bajo el denso manto verde de la selva escuchamos truenos que se venían acercando. Era la tarde, el cielo comenzó a tornarse color gris verdoso cuando súbitamente comenzó a llover. Caminé primero agitadamente y luego corrí para alcanzar a los demás. Se oía el fuerte impacto del agua en las hojas, pero extrañamente no me mojaba. Me obligué a tranquilizarme, y en lugar de alcanzar a mis compañeros preferí refugiarme al pie de un gran árbol para sentir, observar y tratar de entender este nuevo entorno. Finalmente recibí las primeras gotas de agua tibia que después de haber pasado por las múltiples capas de la vegetación caían sobre mi cabeza y sensualmente escurrían por*

¹⁴ El autor regresó de Chajul con cinco colmoyotes (larvas de mosca) viviendo bajo su piel.

mi nuca. Con el rápido avance del crepúsculo en mi alrededor, el contorno de los árboles y las hojas rápidamente iban perdiendo definición. Bajó un poco la lluvia y decidí seguir caminando sobre el lecho del río. Ya casi anochecía. Salí del río y me dirigí a la estación, tanteando la misma vereda que antes habíamos hecho a punta de machete.

Mi primera reacción fue sacar la lámpara, pero desistí para obligarme a sentir paso a paso la vereda, aún a pesar del riesgo de encontrarme con una de las numerosas nauyacas¹⁵. A tientas seguí nuestra brecha, orientado de vez en vez por los instantes luminosos de los rayos de la tormenta. Con los sentidos en alerta total, de repente, ante mi asombro, entre los árboles distinguí luces como si fueran de una ciudad vista desde el aire con todo y sus carreteras iluminadas. ¿Pero qué es esto? No podía creer lo que veía. No resistí a sacar la lámpara para ver de qué se trataba, al arrojar su luz descubrí que era un manchón de hongos fosforescentes y “las carreteras” eran los mismos hongos ordenados en hileras sobre troncos. Maravillado, acompañado por el chicharrear de las cigarras, seguí caminando en la oscuridad hasta dar con la estación, contento con mi iniciación en la selva.”

Después de una semana de estar en la Selva Lacandona y con visitas posteriores a ésta y otras selvas en Panamá, Costa Rica y Perú, nunca dejé de asombrarme de la maravillosa experiencia de estar en la selva. Es, por ejemplo, sobrecogedor ver a una pareja de guacamayas volando y sentir cómo su llamado llena todo el espacio sonoro; u oler el fuerte almizcle y ver los destrozos, como gran brecha –casi una carretera–, que deja una manada de pecaríes al surcar por la selva. Gracias a la brecha que abrimos aprendí no sólo a superar mis temores sino a apreciar la sensación de estar y sentir lo maravilloso de ambientes tan especiales como éste. Sentí palmo a palmo cómo la selva es una madeja de una arquitectura majestuosa, impresionantemente bella y a la vez tan increíblemente frágil.

¹⁵ Nauyaca es el nombre común para *Bothrops asper*, serpiente de distribución tropical, de hábitos crepusculares y nocturnos, entre las más venenosas de México.



Dibujo: Tatziana Wachter



Andando entre comadres

Jürgen Hoth

Fue realmente inusitado y me hizo pensar mucho en las relaciones y vínculos que pueden establecerse entre individuos de especies diferentes a la humana.

Como parte de una investigación sobre el singular ratón de los volcanes, especie endémica del Eje Neovolcánico que vive entre los 3000 y 5000 metros sobre el nivel del mar, me encontraba trampeando una fresca tarde en la parte media de la Sierra del Ajusco, en los pastizales y bosques de pino y encino de la ladera sur del volcán Pelado. Coloqué trampas cada cinco metros en hileras de diez.

La mañana siguiente muy temprano, acompañado por el calorcito que se cuela entre los árboles, comencé a recoger las trampas cuando noté que faltaba una. Mi primer pensamiento fue que alguien se la habría robado, pero de ser así ¿por qué no se habrían llevado las demás que estaban ahí cerca? Descartada esa posibilidad comencé a buscar en los alrededores. En ese momento escuché un ruido metálico como a 20 metros. Entre las rocas y arbustos vi el destello de la trampa faltante, la cual estaba siendo remolcada

afanosamente cerro arriba por un alargado animal de lustroso pelaje dorado y de cabeza negra. Era una comadreja adulta, ¡atrapada por la cola!¹⁶

La comadreja intentaba alejarse con dificultad cuando me acerqué para tratar de liberarla. Al levantar la trampa con todo y comadreja colgando por su cola emitió un agudo chillido. En ese mismo momento apareció una segunda comadreja la cual se me acercó como hasta un metro de distancia y se detuvo mirándonos. Ante esta conmovedora escena me apresuré a liberarla, salió disparada y las dos rápidamente se alejaron juntas.

Este suceso me llamó mucho la atención y traté de entender lo que sucedió y su significado. Primero hay que entender que una trampa Sherman es una caja plegable de aluminio de 10 cm de alto y ancho, y unos 25 cm de largo. Al fondo de la misma se coloca un cebo como atrayente: para este trabajo fue el tradicional de avena con crema de cacahuete. El mecanismo de disparo depende de una rampa sensible al peso. Al accionarse se cierra la puerta y el animal queda atrapado.

Lo curioso es que la comadreja estuviera atrapada por la cola. Como normalmente sucede, muy posiblemente la comadreja entró primero con la cabeza, pero ¿cómo se explica uno que estuviera atrapada por la cola? Esto se presta a todo tipo de interesantes especulaciones. Posiblemente, por lo largo de este mustélido, que medía cerca de 35 cm con todo y cola, al entrar y accionar la trampa parte de la cola quedo afuera dejando la puerta ligeramente entre abierta, y al darse vuelta logró manipularla y abrirla pero al salir el resto del cuerpo la puerta volvió a prensarle su cola.

Pero otra interesante posibilidad es que hubiera sido un trabajo de equipo. Asumiendo que las comadrejas estaban juntas, al quedar una de los dos atrapadas, la segunda podría haber logrado empujar la puerta lo cual habría permitido salir a la atrapada pero tan solo hasta que pasó su cuerpo y no su cola. Aunque esto es mera especulación.

Lo que también me llamó poderosamente la atención, y que podría estar relacionado a la explicación anterior, es que la segunda comadreja reaccionara al chillido de la atrapada y se me acercara a mí, bípedo imberbe pero posible depredador. ¿Por qué lo hizo? ¿Para ayudar a su pareja? ¿Sería su pareja? ¿Habría algún parentesco entre ellas como para que este acto aparentemente altruista hubiera beneficiado, en términos darwinianos, a la permanencia del material genético de la segunda? O sería prudente pensar que simplemente existiría un lazo “afectivo”. ¡Úpale!, ¿me atreví a hablar de *emociones* entre “animales”? Quedan muchas dudas. Pero las respuestas a estas preguntas quedarán para otra plática de fogata en el futuro.

¹⁶ Las comadrejas (*Mustela frenata*) adultas miden unos 40 cm, de los cuales la mitad es cuerpo y la otra es cola.



Comadreja *Mustela frenata* (Dibujo: Marcelo Aranda)



Reencuentro de una especie

Luciana Luna

En el caso de las erradicaciones de animales introducidos en islas, es común que plantas que se creían extintas o extirpadas, se encuentren de nuevo. Cuando esto sucede se trata de algo en extremo emocionante y conmovedor. Nos da esperanza que los sitios dañados se puedan recuperar. Ha sido el caso del reencuentro de una planta del género *Ceanothus* en la isla Guadalupe.

La isla Guadalupe, ubicada en el Océano Pacífico, ha albergado a muchas plantas, algunas de ellas únicas del sitio. Sin embargo, este refugio no fue seguro por mucho tiempo. En esta isla se introdujeron cabras que poco a poco se convirtieron en silvestres. Al poco tiempo que estos animales llegaron a la isla, muchas plantas comenzaron a desaparecer. Algunas de ellas se extinguieron por ser la isla el único sitio del mundo en que se encontraban y otras fueron extirpadas; es decir, aunque desaparecieron de la isla aún las podemos encontrar en otros sitios. Estas pérdidas, sin embargo, son graves para la isla ya que representan

una modificación completa del ecosistema y sus funciones. Como ha sido probado un sinnúmero de veces, cada ser, por pequeño que sea, tiene un papel que cumplir en cualquier ambiente.

Hace algunos años se creía que al menos 26 plantas distintas habían desaparecido de la isla; sin embargo, una vez que las cabras se retiraron, han crecido nuevamente, por lo que no es que estuvieran ausentes, simplemente es que no se les había dado la oportunidad de germinar y, si fue así, nadie estuvo presente para dar fe de ello, antes de que desaparecieran nuevamente a merced de los herbívoros. A la fecha, seis especies se han encontrado de nueva cuenta, incluyendo una considerada extinta. En particular, quiero comentar la experiencia con una de éstas, una especie de *Ceanothus* que se encontraba hace mucho tiempo bien representada en la isla.

Pero, ¿qué es un *Ceanothus*? Algunos lo conocen como ceanoto, su nombre común. Su nombre proviene del griego *keanothos* que quiere decir planta con espinas. Esta planta yo no la he visto crecer en la isla más de un metro, sin embargo, la literatura reporta que puede alcanzar hasta tres, es un pequeño árbol. Esta plantita en particular pudiéramos pensar que no tiene mayor cosa en especial, no tiene flores grandes ni vistosas como la magnolia o el girasol; no huele de manera espectacular como un jazmín o un rosal, aunque tiene un olor particular que llega a ser agradable. Tampoco es grande ni frondosa como para ser albergue de múltiples especies de aves; sus hojas son pequeñas y algo duras, adaptadas a minimizar la pérdida de agua, de un verde opaco y con vellosidades en la parte de abajo que le dan un color más claro. Es característica de zonas áridas, en particular de la región de Baja California, California y Oregon.

Este *Ceanothus* se encuentra actualmente en la parte más alta de la isla, un pequeño monte que sobresale sobre los demás. Su nombre es Monte Augusta. Desde ahí se domina todo el paisaje de la zona noreste de la isla. Es uno de los sitios favoritos de todos aquellos que visitan la isla por primera vez. Si uno pone atención, en las rocas del sitio puede observar algunas inscripciones de visitantes, algunas de ellas de fines del siglo antepasado. Se cree que hace algunas decenas de años este monte pudo estar cubierto por un bosque de ciprés, ya que en sus faldas existen troncos de esta misma especie y ahora comienzan a germinar en las inmediaciones. Es en este sitio donde encontré al *Ceanothus*.

Hace dos años, durante un recorrido en el que buscaba admirar el paisaje antes que encontrar plantas que se creían extintas o extirpadas, subí a este lugar. Iba acompañada de dos personas y el objetivo de la visita era simplemente observar el paisaje, disfrutar del atardecer y si es que el viento estaba calmo, escuchar a los elefantes marinos desde la playa donde descansaban. Sin embargo, tantos años de trabajar con las plantas en la isla me ha labrado la costumbre (no hay otra forma de decirlo) de observar la vegetación a mi alrededor; por otro lado, la isla no es un sitio sencillo para caminar, te exige constante atención de donde colocas el pie. El riesgo de una torcedura es constante.

En eso estaba, cuando reparé en esta planta distinta. Después me percaté que había otras tres congéneres en el mismo punto. Me extrañó sobremanera. No soy botánica ni taxónoma pero tanto estar en el mismo lugar tanto tiempo te lleva a reconocer aquello que observas en el trabajo diario. He aprendido a diferenciar las plantas por su apariencia. No estaba segura de lo que sería, sin embargo sí noté que era algo diferente a lo que había visto hasta ahora en la isla. No obstante, la forma de sus hojas y su tono de verde me dieron pista de lo que podría ser. Traté de desempolvar mis conocimientos de las clases de botánica de

la licenciatura, pero fue inútil. Tomé muchas fotografías, de las cuales me avergüenza confesar que sólo unas cuantas fueron útiles. Además, como era invierno, ninguno de los cuatro ejemplares del *Ceanothus* tenía flores o frutos: algunas cosas pueden ser muy frustrantes. No eran retoños muy jóvenes, lo cual fue algo que me sorprendió mucho más, ya que, ¿cómo era posible que visitando tan seguido esa zona no me hubiera percatado antes de su presencia? Esas plantas tenían ahí varios meses.

Con la poca información con la que contaba, como algunas notas, pistas de lo que podría ser y mis fotografías, empecé mi investigación. En este sentido tengo suerte, ya que tengo una excelente herramienta. Existe un libro invaluable para los botánicos, que se llama “La Flora de Isla Guadalupe”. Este libro me ha salvado innumerables ocasiones ya que enlista cada una de las especies que han sido reportadas para la isla. Uno de los datos que me ayudó sobremanera fue que este libro menciona la ubicación de esa planta en el pasado y esto coincidía con el sitio donde la encontré. ¡Eso fue maravilloso! También envié mis fotografías a un botánico que conoce muy bien la flora de la región. Unos meses después, botánicos visitarían la isla y corroborarían la identificación.

Existe otra nota curiosa con esta plantita. Resulta que actualmente no estamos seguros de que sea el *Ceanothus* que se identificó cuando se observó por primera vez, hace muchos años. Para la isla se han enlistado dos especies de *Ceanothus* pero, al parecer, fue la misma planta pero clasificada con dos nombres distintos. Ahora que se ha encontrado nuevamente, los botánicos creen que tal vez podría ser algo diferente, porque han observado algunas cosas diferentes en ella. Y quien sabe, tal vez podamos tener otra especie o subespecie endémica para la isla. Esto sería muy importante para la flora de la isla.

Y bueno, ¿cuál es la importancia del hallazgo? Se cree que esta planta era parte de al menos tres comunidades vegetales en la isla: el bosque de pino, de ciprés y el chaparral. Estas tres comunidades juntas ocupaban una zona muy extensa. Actualmente sólo quedan algunos parches del bosque de ciprés y pino, y el chaparral ha desaparecido como tal. Sin embargo, los bosques actualmente ya no tienen *Ceanothus*. Todo lo que ha quedado de una parte importante de la comunidad son cuatro plantas. Pero el encontrar estos cuatro individuos de una especie que creíamos perdida, significa que existe un banco de semillas en el sitio. Semillas que han estado latentes por muchos años y ahora han germinado. Posiblemente en un futuro cercano, más ejemplares germinen en este u otro sitio de la isla. Con esto podemos asumir que las comunidades vegetales se están recuperando, a nivel de individuos aislados pero, poco a poco, estos formarán parches cada vez más densos, y se irán asociando con otras especies con las que solían convivir. Las comunidades pueden así resurgir. Esto tomará muchos años, pero ya ha comenzado. La isla conoce sus procesos y será como repetir la colonización nuevamente. Los ecosistemas dañados pueden restaurarse, sólo requieren de una pequeña ayuda.



Ejemplar de *Ceanothus* en Isla Guadalupe
(Foto: Luciana Luna).



Bajo la mirada de su majestad

Ignacio J. March Mifsut y Marcelo Aranda

El jaguar es el depredador por excelencia en Mesoamérica que, junto con la gran águila arpía, los cocodrilos y caimanes, y el puma, tiene el privilegio de ser parte del grupo de los “grandes depredadores” en esta región. Difícilmente olvidaremos el día en que tuvimos el privilegio de ver a un jaguar silvestre frente a frente, a corta distancia y con el tiempo suficiente para vernos a los ojos e imaginar lo que el otro pudiera estar pensando con base en la mirada.

En abril de 1986, efectuamos una salida al campo para visitar el estero Palo Blanco, al sur de Pijijiapan, Chiapas, y hacer un reconocimiento de la población de jaguares en esa zona. Estos manglares son ahora parte de la Reserva La Encrucijada y en el pasado estaban de hecho conectados entre sí.

Durante la mañana del primer día, estuvimos explorando los canales de este estero y las islas de impresionantes manglares que se asemejan a gigantes caminando con zancos sobre la superficie del agua. Los manglares de la costa de Chiapas se consideran entre los de mayor altura a nivel mundial. El manglar es un ecosistema increíblemente bien adaptado a las condiciones ambientales de lagunas costeras y esteros, en donde el agua dulce que viene de las montañas se mezcla con el agua salada de las intrusiones del mar.

Por la mañana nos fue posible encontrar muchas huellas de jaguares, así como excretas que colectamos para analizar posteriormente y aprender sobre sus hábitos alimenticios en esa zona. Los

excrementos contenían principalmente pelos de mapache (*Procyon lotor*), escamas de pejelagarto (*Lepisosteus tropicus*), además de restos de cangrejos.

Tristemente, también encontramos varios esqueletos de caimanes (*Caiman crocodylus*) que habían muerto al quedar atrapados entre el fuego usado por gente irresponsable para eliminar el manglar e introducir ganado.

A las ocho de la noche del primer día, abordamos la lancha de un pescador local de nombre Jesús Cruz Trinidad ("Chui") que contratamos para navegar por los esteros y con toda la intención de localizar un jaguar. Entre el equipo que embarcamos, teníamos un acumulador de automóvil que daba energía a un poderoso reflector que nos permitía iluminar con un intenso haz de luz hasta 40 metros de distancia. El pescador encendió el motor de su lancha y comenzamos lo que pensamos sería otra noche de tantas en las que los biólogos salimos a "lamparear", buscando fauna nocturna que casi nunca se deja ver y que por lo general se percibe por huellas y rastros que revelan el paso de los animales o en el mejor de los casos por una imagen fugaz que cruza un camino. Pero esa noche sería diferente y sucedería algo muy especial. Apenas a los diez minutos de haber comenzado nuestro recorrido en la lancha por los canales del estero, con el reflejo de la luz pudimos detectar un par de ojos en la orilla de un manglar. El pescador aseveró con toda seguridad que se trataba del jaguar y recordamos que nos dijo "*ahí está el tigre*¹⁷, *están de suerte*". No pudimos más que esbozar una sonrisa provocada por la ingenuidad de este pescador; dio la vuelta a la lancha y cuando teníamos el rumbo correcto hacia los ojos, apagó el motor para avanzar con sólo la inercia y sin el ruido del motor. Conforme nos acercábamos al animal, poco a poco íbamos distinguiendo su tamaño y las manchas de su pelaje. ¡Era nada menos que un jaguar! Era difícil de creer por haberlo encontrado tan cerca y tan pronto. Era un jaguar silvestre, un jaguar viviendo en plena libertad; estaba echado sobre un tronco caído junto a la orilla, a escasos 10 metros de nosotros, posiblemente esperando a que llegaran algunas de sus presas y que ya habíamos identificado por la mañana en sus excrementos: los mapaches. Estos seguramente vendrían a la orilla a cazar cangrejos y a sacar caracoles: manjares irresistibles.

El jaguar, fuerte y con una apariencia muy saludable, nos observaba con una actitud de tranquilidad pero con los instintos en alerta ante cualquier movimiento brusco de nuestra parte. Su mirada es difícil de olvidar: inspiraba la seguridad de sus habilidades para escapar o defenderse en cuanto fuera necesario, nunca para atacar. Sus ojos inspiraban también la tranquilidad y paz de un animal que vive en armonía con su entorno, un sentimiento extraño y al mismo tiempo reconfortante. Entre los pobladores rurales e incluso indígenas que habitan las selvas mesoamericanas ha prevalecido el mito de que el jaguar es un depredador del ser humano, lo cual es absolutamente falso. Claro que siempre existe la posibilidad de que un jaguar se defienda si es acosado o si sus crías son amenazadas, pero nunca un jaguar estará buscando personas para comérselas como sí es el caso de los tigres en la India. El jaguar no es un depredador natural de los humanos.

¹⁷ El uso de la palabra "tigre" para referirse al jaguar prevalece desde la llegada de los españoles a América; ojalá algún día se termine por erradicar este barbarismo.

Luego de unos minutos, quizá dos o tres, fastidiado por nuestra lámpara, se levantó pausadamente y estiró sus patas, cuello y cuerpo entero como lo hacen los gatos domésticos después de una siesta. Se dio la vuelta, bajó del tronco y lentamente se perdió en la oscuridad del manglar. Es difícil olvidar el poder de su mirada. Después de varios años de pasar muchas largas temporadas de trabajo en campo y de ver cientos de huellas de jaguar, tuvimos el formidable privilegio de ver al rey de las selvas y de los manglares.



El armadillo embrujado

Ignacio J. March Mifsut

Durante 1985 y 1986, y aprovechando mis largas estancias en el poblado lacandón de Lacanjá-Chansayab, en la selva de Chiapas, pude realizar un estudio etnozoológico¹⁸, con el fin de documentar el amplio conocimiento de este grupo indígena acerca de los mamíferos silvestres de su entorno. En este estudio también busqué documentar los usos, mitos y creencias culturales acerca de las diversas especies de mamíferos silvestres.

Para los maya-lacandones o *Hach Winik*, el conocimiento sobre la flora y fauna de las que han dependido para sobrevivir por generaciones era en aquellos tiempos un asunto de la mayor importancia, pues su sobrevivencia y cultura estaban directamente vinculadas a la naturaleza. Ahora las cosas han ido cambiando.

En una de las visitas, con el fin de entrevistar a los distintos clanes de lacandones, mi colega Alfredo Cuarón me acompañó y pudimos hablar con varios maya-lacandones, incluyendo a José Pepe Chan Bor –el verdadero descubridor del sitio arqueológico de Bonampak– a Kayum Laguna, y a otros jefes de clan, los cuales ya han muerto casi todos.

Kin Obregón, un legendario lacandón con quien conviví muchos años en mis continuas visitas a la Selva Lacandona, nos dijo que además del armadillo común (el armadillo de nueve bandas *Dasypus novemcinctus*) –llamado *wech* en maya-lacandón– existía el “*wai wech*”, que significa literalmente “armadillo embrujado o hechizado”. Nos relató que en sus 75 años de vida (en aquel entonces) había visto a este extraño armadillo solamente en dos o tres ocasiones; Obregón, de quien aprendí tantas lecciones de

¹⁸ La Etnozootología se enfoca al estudio de la relación del hombre con los animales y los aspectos culturales sobre el aprovechamiento del recurso faunístico.

cómo sobrevivir en la selva, era un afamado cazador y conocedor de animales y plantas, por lo que este animal tendría que ser realmente bastante raro.

Nos describió con todo detalle su apariencia y sus hábitos; nos dijo que tenía la cola como la de un *O'och* (un tlacuache o zarigüeya), es decir “pelona” y que no la tenía cubierta por placas o “escamas” como en el armadillo común. También nos dijo que tenía garras mucho más largas que el *wech* común y que hacía sus profundas madrigueras cerca de los hormigueros de las arrieras (*Atta* sp.), las hormigas que cortan hojas para cultivar –dentro de las galerías de sus hormigueros– los hongos de que se alimentan. También nos comentó que sus madrigueras olían bastante mal.

Alfredo y yo consultamos un libro sobre los mamíferos del mundo y llegamos a la conclusión de que por la detallada descripción bien podría ser el armadillo de cola desnuda *Cabassous centralis*, el cual nunca había sido visto en territorio mexicano y los registros de distribución más cercanos estaban en Honduras. Por su mal olor, en algunas partes le llaman a este animal “armadillo zopilote”. Todo checaba con lo que Kin Obregón nos había descrito y esto nos convenció que la existencia de esta especie en la Selva Lacandona era un hecho, aunque no hubiera sido registrado por numerosos biólogos y naturalistas que ya habían visitado en el pasado este rincón selvático de México. Ahora teníamos que verificar formalmente la presencia de esta nueva especie para México, capturando un ejemplar.

Al contarles el hallazgo a nuestros colegas biólogos, e incluso al famoso naturalista de Chiapas, el Profesor Miguel Álvarez del Toro, la mayoría se rió de nosotros y nos dijeron que no éramos más que víctimas inocentes de las acostumbradas bromas de los lacandones.

Por varios meses estuvimos buscando a este armadillo casi mitológico y les pedimos a varios lacandones que si cazaban alguno que por favor nos avisaran inmediatamente y que nos guardaran el espécimen de alguna manera. Varios lacandones nos habían comentado que debido a que era tan raro y tan diferente, en las contadas ocasiones que alguien había cazado alguno no lo comían pensando que fuera venenoso o que les hiciera algún tipo de mal (de ahí su nombre *wai wech*).

Poco tiempo después, Alfredo, quien trabajaba en el Zoológico Regional de Chiapas, en Tuxtla Gutiérrez, pudo conseguir un ejemplar vivo proveniente de San Javier, muy cerca del poblado de Lacanjá-Chansayab. Aunque intentó mantenerlo vivo, este ejemplar finalmente murió pues el animal se rehusó a comer todas y cada una de las distintas dietas que Alfredo le preparó basado en su experiencia con armadillos comunes en cautiverio. El 25 de octubre de 1986, Alfredo y yo preparamos este primer ejemplar de armadillo de cola desnuda colectado en México que terminamos por depositarlo en la Colección de Mamíferos del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. En 1989, con la colaboración de nuestro amigo guatemalteco Peter Rockstroh, publicamos este hallazgo junto con los primeros registros para esta especie en el hermano país de Guatemala¹⁹. Alfredo y yo nos enorgullecimos

¹⁹ Cuarón, A., March, I. J. and P. M. Rockstroh, 1989. A second armadillo (*Cabassous centralis*) for the faunas of Guatemala and Mexico. *Journal of Mammalogy*. 70(4):870-871.

de esta publicación, ya que registrar una nueva especie de mamífero para México, no es una cosa que sucede todos los días.

Tiempo después, distintos colegas hicieron grandes descubrimientos en la Selva Lacandona. En 1985 un compañero de la universidad, el botánico Esteban Martínez, descubrió en la zona chol de la Selva Lacandona a una rarísima planta que al principio confundió con un hongo. Se trata de una pequeña planta de menos de 3 centímetros de largo, de color blanco por la total ausencia de clorofila y que sobrevive de los nutrientes de materia orgánica en descomposición, de manera muy similar a como lo hacen los hongos. Tiene la peculiaridad de que los órganos masculinos (estambres) en su flor están rodeados por el órgano femenino o gineceo, de forma totalmente invertida al resto de plantas en el planeta. Esta característica, una rareza evolutiva, obligó clasificar a la *Lacandonia schismatica* en una nueva familia taxonómica (Lacandoniaceae)²⁰. Por otra parte, mi buen amigo Rodrigo Medellín pudo registrar en la Selva Lacandona y por primera vez para México, al murciélago *Vampyrus spectrum*²¹ y al marsupial *Metachirus nudicaudatus*. Otro descubrimiento sorprendente es el de una nueva especie de bagre (Lacantuniidae: *Lacantunia enigmatica*), registrado por primera vez por Rocío Rodiles en las aguas del Río Lacantún en el 2002. Este pez constituye una interrogante biogeográfica puesto que no tiene afinidad con otros bagres de la región²² y sus parientes más cercanos están en África.

La moraleja de este relato es que si bien existen muchos mitos que cuenta la gente en campo sobre animales y seres extraños provenientes de las imaginaciones más profusas, también hay todavía muchas especies nuevas por descubrir, sobre todo en las zonas menos estudiadas. Seguramente en las zonas más remotas de México, como los bosques de la Sierra Madre Occidental, las selvas secas de Sinaloa, los Chimalapas de Oaxaca o la misma Selva Lacandona, aún hay muchas especies por descubrir; no digamos en otras zonas de Latinoamérica como el gran Chaco, la Patagonia o el inmenso Amazonas. Que esto motive a los biólogos de las nuevas generaciones pues aún existe el interesantísimo reto de hacer nuevos descubrimientos en el cosmos biológico de nuestro planeta.

²⁰ Martínez, E. y C.H. Ramos, 1989. Lacandoniaceae (Triuridales): Una nueva familia de México. Ann. Missouri Botanical Garden. 76: 128-135.

²¹ López, M.C., R.A. Medellín y G. Yanes, 1998. *Vampyrus spectrum* en Chiapas, México. *Revista Mexicana de Mastozoología*, 3:135-136.

²² Rodiles, R., Hendrickson, D., Lundberg, J. & J. Humpries, 2005. *Lacantunia enigmatica* (Teleostei: Siluriformes) a new and phylogenetically puzzling freshwater fish from Mesoamerica. *Zootaxa* 1000:1-24.



Cráneo del primer armadillo de cola desnuda *Cabassous centralis* colectado en México por Cuarón y March.



Tortugas marinas: incansables navegantes en los mares del tiempo

Ignacio J. March Mifsut

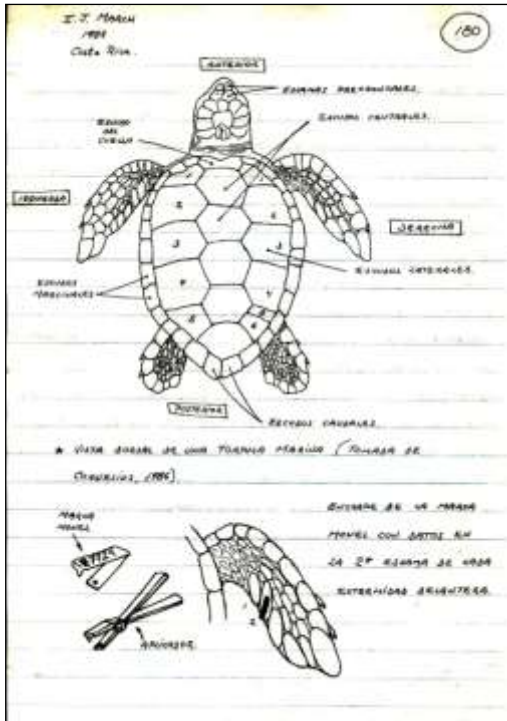
Durante mi posgrado en Costa Rica, tuve el privilegio de aprender sobre el manejo y la biología de las tortugas marinas y pude participar en algunas investigaciones orientadas a su conservación. Gracias a un experto en tortugas marinas, el Dr. Steve Cornelius, pude visitar por varias ocasiones la Playa Nancite, una mágica playa del Pacífico de Costa Rica que con menos de 1 km de extensión es famosa por las arribadas multitudinarias de tortugas golfinas (*Lepidochelys olivacea*).

En una primera visita, cuando estábamos en Playa Nancite marcando tortugas, Steve me comentó cómo fue que descubrieron que estas tortugas aprovechaban una corriente marina que viene del Ecuador. Resulta que un buen día estaba recorriendo la playa con otro investigador. De pronto, y de entre la basura que tristemente siempre está presente en las playas del mundo, encontraron una botella que en su interior tenía un mensaje escrito. Con gran curiosidad abrieron la botella y al ver el mensaje, grande fue la decepción de Steve al ver que estaba escrito en un idioma que parecía ser ruso, y que por consiguiente no podía entender. Por una de esas extrañas coincidencias de la vida, su amigo sabía ruso y pudo traducirlo en ese momento sin ninguna dificultad. El mensaje fue escrito por unos marineros rusos que al momento de cruzar la línea del Ecuador en el Pacífico, cerca de las Islas Galápagos, un 31 de diciembre, quisieron celebrar la ocasión escribiendo este mensaje y arrojándolo al mar indicando la ubicación precisa. Gracias a este hecho fortuito, fue que Steve y su amigo pudieron descubrir que las tortugas que llegan a Nancite posiblemente aprovechan la misma corriente que trajo a esta botella hasta la playa. Hasta la fecha Steve guarda celosamente esta botella y su mensaje en ruso, como uno de sus tesoros más preciados.

Pues bien, un domingo 18 de octubre de 1987, en la playa Nancite, tuve el privilegio de presenciar un impresionante evento. En esa ocasión, durante mis vacaciones, acompañé a una maestra del posgrado, la Dra. Claudette Mo, a trabajar en el marcaje de tortugas marinas y a coleccionar algunas nidadas que se llevarían al laboratorio. Era ya la segunda vez que venía a esta playa con la esperanza de presenciar una “arribada” de tortuga golfina. Playa Nancite era por muchos años una playa bien protegida, en lo que entonces era el Parque Nacional Santa Rosa y que ahora es el Parque Nacional Guanacaste; es una de esas playas que por algún misterio aún no revelado por la ciencia convoca a las tortugas a desovar en arribadas masivas.

En la noche de ese domingo, quizás por la ansiedad, se me ocurrió levantarme del catre en que dormía a la una y media de la mañana e ir a la playa que estaba bastante cerca de la estación biológica en la que nos hospedábamos. Me senté sobre la arena a admirar un cielo lleno de estrellas y sin nubes, reflexionando una vez más acerca de los cientos o miles de sistemas planetarios que seguramente están habitados en el Universo y que yo estaba viendo en ese momento sin poder identificarlos. De pronto y de entre las olas, comenzaron a verse caparazones de las primeras tortugas que venían a desovar. Pocos minutos después comencé a comprender que se trataba de una gran arribada: ¡por fin tendría el privilegio de presenciar este espectacular suceso que con tanta ansiedad había esperado! Comenzaron a salir tortugas por doquier, primero una decena por aquí y otras por allá, luego un ciento por aquí y otros por allá; se calculó que aquella noche desovaron entre cuatro y cinco mil tortugas.

La primera vez que se presencia una arribada de esta dimensión, es una experiencia impresionante que nunca se puede olvidar. Recuerdo que ante esta maravilla se me salieron las lágrimas por la emoción de atestiguar un evento biológico tan imponente como éste. Aunque es difícil explicar lo que sentí, tuve una rara mezcla de sentimientos; primeramente mi insignificancia por estar ahí en esa playa literalmente cubierta de tortugas excavando o tapando sus nidos; no podía verse un solo espacio de arena disponible para otra tortuga. Sentí plenamente que se trataba de un evento que ha venido sucediendo desde hace millones de años. Me sentí como espectador de un rito que ha sido observado mucho antes por seres de especies que ya han desaparecido, pero que sigue siendo practicado por estas tortugas. Es un evento del mundo prehistórico que inició en una edad muy antigua y casi olvidada incluso por la propia naturaleza. Fue tal mi emoción que mis sentimientos dominaron sobre mi interés científico: literalmente lloré de emoción. Una vez más, la naturaleza me tocó el corazón, esta vez casi de una manera brutal. Fue en cuestión de minutos, y viendo cómo miles de tortugas marinas regresaban a su hogar ancestral, la tierra firme, a depositar sus huevos y así dar esperanza para que su especie prevalezca una vez más, a través de una nueva generación, la que a su vez tendrá que enfrentar a cientos de enemigos y obstáculos antes de poder regresar a cumplir con este rito.



86

cubrieron los nidos al terminar su labor de parto. La construcción del nido en todas las tortugas sigue los mismos pasos, el mismo procedimiento, como si el diseño estuviera grabado en un instinto casi inmutable.

Al final de la arribada, comenzaron a salir las tortugas que han sido mutiladas por ataques de tiburones y que les cuesta mucho salir de entre el oleaje. Se arrastran como pueden hasta llegar a la cabeza de la playa. Pude ver tortugas que carecían de una o dos aletas posteriores y que aún así utilizaron sus muñones para excavar su nido y cumplir con lo dictado por un instinto irresistible. Esto de nuevo me causó una sensación de admiración por el “coraje” de estas tortugas, aunque como científico es una barbaridad confundir los instintos animales con los sentimientos que, se dice, los animales no pueden tener.

El principio de este increíble evento lo experimenté en total soledad humana; yo estaba solo con miles de tortugas en una pequeña playa del Pacífico tropical, bajo un cielo claro y estrellado. Luego de que pude reaccionar, fui a despertar al resto del equipo de la universidad con el que fui y nos dimos a la tarea de medir y marcar tortugas a discreción. Había tantísimas tortugas anidando al mismo tiempo que cuando estábamos marcando y midiendo a algunas, otras nos lanzaban sobre la cara la arena cuando excavaban sus nidos o bien nos pasaban casi por encima en su eufórica búsqueda de un sitio libre para anidar. En la segunda noche de arribada, en donde excavaban las tortugas, encontraban ya un nido y al excavar con sus aletas sacaban y lanzaban por los aires cientos de los huevos depositados en la noche anterior. En la segunda o tercera mañana de la arribada se miraban miles de huevos sobre la arena que eran consumidos por todo tipo de animales, desde zopilotes, hasta coatíes, coyotes, pecaríes, monos y mapaches.

Esa noche medí y marqué cerca de 35 tortugas y fue hasta las cinco y media de la mañana que agotado pude volver a dormir un poco, y tener los sueños y visiones más increíbles que jamás haya experimentado, en los que las tortugas obviamente eran las protagonistas. Reflexioné sobre la arrogancia que nuestra civilización tiene al pensar que nuestra especie perdurará eternamente. Esta arribada de tortugas fue para mí un contacto entre dos mundos que se encontraron en un mismo momento y en una misma dimensión; el mundo de la prehistoria coincidió con el mundo moderno que me ha tocado vivir.

Luego de tener una experiencia como esta, me fue imposible siquiera tratar de entender cómo es que aún puede haber gente que se dedica a saquear nidos e incluso a atrapar a las tortugas y ni siquiera esperar a que desoven para perpetuar a su especie; en ocasiones, de la manera más sanguinaria y cruel, con un cuchillo les meten un tajo en el vientre para extraer los huevos y las dejan ahí a sufrir una larga y dolorosa agonía; claramente otro acto de bestialidad humana. Desafortunadamente esto sigue sucediendo y está poniendo en muy grave peligro a todas las especies de tortugas marinas; nuestra civilización debe esforzarse para detener esto y no permitir que la ignorancia y la estupidez de algunos causen la desaparición de estos increíbles seres que han podido navegar por los océanos del tiempo mucho antes de que nuestra especie apareciera en el escenario del planeta.



Los incendios del 98 en la Selva Lacandona

Eduardo J. Naranjo Piñera

Apenas a dos semanas de haber regresado a San Cristóbal de Las Casas, procedente de Gainesville, Florida, donde realizaba estudios de posgrado, me disponía a iniciar el trabajo de campo de mi tesis doctoral sobre ecología y conservación de Ungulados en la Selva Lacandona.

Era la primera semana de mayo de 1998, y los noticieros nacionales e internacionales informaban sobre la notable sequía producto del fenómeno “El Niño” y la propagación de grandes incendios en diversas partes del mundo, y en particular en América Central y del Sur. Una vez alistado el equipo y los víveres, un colega biólogo del Instituto de Historia Natural de Chiapas (Eduardo Espinoza), una antropóloga de la Universidad de Georgia (Carolyn Ehardt) que se encontraba de visita en Chiapas, dos estudiantes de licenciatura (Jorge Bolaños y Miguel Chávez) y yo, abordamos una camioneta que nos transportaría hasta la Estación Chajul (en ese tiempo administrada por Conservación Internacional), en la Reserva de la Biosfera Montes Azules.

La ruta era larga y sinuosa desde San Cristóbal, pasando por Ocosingo, Palenque, San Javier, Benemérito de las Américas, Zamora Pico de Oro, Playón de la Gloria y Chajul, entre muchos otros poblados de la selva. El recorrido de casi 450 kilómetros usualmente tomaba alrededor de diez horas de tiempo efectivo, y en la estación seca del año era y aún es común observar numerosas quemadas agropecuarias a lo largo de este viaje. Sin embargo, lo que observamos en mayo de 1998 estaba fuera de toda proporción: prácticamente a lo largo de los 450 kilómetros encontramos humo denso sobre la carretera y vegetación en llamas o carbonizada en ambos márgenes del camino y hasta donde alcanzaba la vista.

Las noticias que habíamos escuchado en días previos narraban enormes incendios de millones de hectáreas de selvas y vegetación secundaria en Oaxaca, Quintana Roo y otras regiones de México y Latinoamérica, pero no imaginábamos que en nuestra propia área de estudio se estaba presentando una situación análoga. “Nunca había visto algo así”, les comenté a mis colegas a mitad del recorrido. “This is impressive; it's like a bad dream”, resumió Carolyn.

Al llegar al río Lacantún notamos que a causa del denso humo era imposible ver la otra orilla, a 250 metros de distancia. Lo más desconcertante es que el humo que respirábamos venía de muy lejos, pues los márgenes del sector sur del Lacantún no habían sufrido incendios gracias a su elevada humedad aún en la situación de sequedad en la región. Una vez instalados en la Estación Chajul hicimos un recorrido de un par de kilómetros sobre uno de los senderos, observando que la espesa capa de hojarasca en el piso de la selva se encontraba extremadamente seca y comentando que en esas condiciones, el riesgo de un incendio rastroero era bastante alto dentro de la Reserva Montes Azules. Regresando a la Estación, Jorge, Miguel y yo decidimos colocar una cámara-trampa *Trail-Timer* bastante rústica que recién había comprado en Estados

Unidos, con el fin de familiarizarnos con ella y evaluar la factibilidad de utilizar este tipo de equipo en el proyecto de investigación.

El sitio seleccionado para colocar la cámara fue una pequeña cañada seca a poco menos de un kilómetro de la Estación, y justo al terminar, ya oscureciendo, comenzamos a escuchar pesados pasos caminando sobre la hojarasca a unos treinta metros de donde estábamos. Apagamos nuestras lámparas y en el primer momento pensamos que se trataba de una persona caminando despreocupadamente y sin luz hacia nosotros, lo que resultaba muy extraño dada la ya franca oscuridad en que nos encontrábamos. Aguardamos unos momentos inmóviles y en silencio, esperando a que “la persona” se acercara un poco más para sorprenderla, y al encender la luz los sorprendidos fuimos nosotros, pues a menos de diez metros se encontraba una gran hembra de tapir que movía su nariz en todas direcciones tratando de identificar el extraño olor a sudor que despedíamos. “¡Apaguen su luz y no hagan ruido!”, les dije en voz muy baja a Jorge y Miguel. A diferencia de la gran mayoría de los tapires que había visto antes en las selvas de México y Centroamérica, esta hembra no parecía estar asustada por nuestra presencia, al grado que se quedó quieta y muy cerca de nosotros.

Dado que se notaba algo desorientada y hambrienta, supusimos que intentaba huir del humo y los incendios cuando nos encontramos de frente con ella. Encendí mi lámpara para no perder detalle y saqué de mi mochila una naranja que le ofrecí. El olor de esta fruta llamó tanto su atención que acercó su larga nariz hasta casi tomarla de mi mano. Mientras Jorge tomaba fotografías repetí la acción con hojas verdes que tenía al alcance, y la hembra prácticamente me las arrebató de la mano, lo cual fue un momento muy emocionante que se prolongó por varios minutos durante los cuales logramos sacar algunas fotos más de este magnífico ejemplar antes de que decidiera seguir tranquilamente su camino. Este extraordinario encuentro nos hizo olvidar por el resto de la noche el deprimente paisaje que habíamos visto durante el día en la región lacandona.

Dos días después del encuentro con el tapir, los estudiantes y yo regresábamos de una larga caminata hacia el arroyo Miranda en busca de mamíferos y sus rastros, cuando ya en la periferia de la Estación Chajul notamos un movimiento inusual del personal y los visitantes. Unas veinte personas estaban concentradas en un claro de la selva con la mirada en el cielo, binoculares en mano y visiblemente emocionados. “¿Qué está pasando?”, preguntamos al acercarnos al grupo. “¡Un águila arpía está volando por aquí!”, respondió mi buen amigo Moisés García, en ese entonces administrador de la Estación. Inmediatamente nos unimos a la observación de esta majestuosa ave, que volaba a baja altura y en grandes círculos alrededor de la Estación, al parecer confundida por el humo que envolvía a la selva.

El águila se posó durante dos o tres minutos en una gruesa rama de un árbol como a unos cuarenta metros de altura; entonces todos pudimos apreciarla con mayor detalle y algunos intentaron tomar fotografías a pesar de que la visibilidad no era muy buena debido al humo imperante. Entre los poco más de veinte afortunados observadores que estábamos reunidos (entre ellos algunos pobladores locales), pregunté quiénes habían visto antes a una águila arpía en libertad, y resultó que nadie lo había hecho. La respuesta no me sorprendió en absoluto, pues en realidad muy poca gente en Mesoamérica ha tenido la gran suerte de observar a esta especie en su hábitat, particularmente en México, donde las elevadas tasas

de deforestación en las selvas del sureste representan la mayor amenaza para esta gran ave. Finalmente, la arpía decidió levantar el vuelo y alejarse hasta perderse de vista. Entonces todos nos quedamos durante varios minutos comentando el extraordinario evento y suponiendo correctamente que jamás olvidaríamos esa tarde en la Selva Lacandona.

A la semana siguiente, ya estábamos acampando en las márgenes del río Lacantún, dentro de la misma reserva de Montes Azules, pero esta vez frente al ejido Playón de la Gloria. Una mañana muy calurosa, pedí a Jorge que me acompañara a explorar una cañada que había visto días antes como a un kilómetro de la orilla del Lacantún, con la idea de establecer un nuevo sendero para el muestreo de Ungulados. Una vez localizada la cañada, iniciamos un recorrido a lo largo de ella caminando entre el agua casi estancada gracias a que siempre llevábamos botas de hule. Después de algunos cientos de metros notamos que la cañada ya no tenía agua debido a la fuerte sequedad de la temporada y en especial de ese año. Avanzábamos lentamente y en silencio observando rastros de tapires, pecaríes, venados temazates, tepezcuintles, ocelotes y otros mamíferos, cuando al salir de una curva que hacía la cañada me quedé petrificado. “¿Ya escuchaste?”, le pregunté a Jorge. “Sí, se oyen como ronquidos y berridos, ¿qué será?”, respondió. “¡Estoy seguro que son los sensos; vamos a acercarnos con mucho cuidado!”, le dije. Esto lo decía con plena confianza gracias a las experiencias que ya había tenido con los sensos o pecaríes de labios blancos (*Tayassu pecari*) años atrás en las selvas de Costa Rica, donde durante un año de trabajo de campo pude observar numerosas manadas de estos mamíferos, aprendiendo sobre sus hábitos y comportamiento.

Avanzamos con mucha precaución sobre el lecho a veces arenoso y a veces fangoso de la cañada, y de repente: “¡Allá están, dándose un baño de lodo!” En un recodo de la cañada donde brota agua en tiempo de lluvias, una manada de alrededor de cuarenta sensos de todas las edades estaba descansando plácidamente sobre el lodo fresco que se había formado al descender el nivel del agua, alrededor de una amplia poza. Es posible que, a diferencia de otros años, estos mamíferos se mantuvieran alejados del río Lacantún durante la temporada de incendios para escapar del denso humo que circulaba sobre su cauce. En fin, como quiera que haya sido, ahí estaban los sensos saliendo y entrando al área fangosa, tomando agua, acicalándose mutuamente, buscando frutos en el suelo u hozando entre el lodo en busca de caracoles y lombrices para consumirlas con avidez. “¿No son peligrosos?”, preguntó Jorge. “Depende de cómo te comportes frente a ellos: si te sienten como una amenaza, podrían atacar furiosamente, sobre todo si los persigues y con mayor razón si llevas perros. Pero si te quedas totalmente quieto y callado, sólo te olfatearán, harán su señal de alarma (golpeteo con los dientes) y se alejarán lo más rápido que puedan”, le respondí. Jorge, Miguel y yo comprobaríamos posteriormente esta hipótesis en varias ocasiones, al observar de cerca otras manadas de sensos en distintas localidades de Montes Azules. En cada una de esas ocasiones recordaba: “¡Qué afortunados somos al poder ver a estos animales en su hábitat! ¡Es una lástima que la mayoría de la gente no pueda o no quiera tener este privilegio!”

Es bien conocido que mucha gente en México no está dispuesta a vivir este tipo de experiencias silvestres de observación de fauna en su hábitat, en parte debido a los muchos mitos alrededor de especies como los sensos y otros animales “peligrosos” con los que se piensa que no es posible coexistir. En realidad, estos animales tienen mucho más que temer de nosotros que nosotros de ellos: basta observar cómo sus poblaciones van desapareciendo y las nuestras aumentando gracias a la cacería sin control y la destrucción

de su hábitat para satisfacer nuestras necesidades vitales. Los incendios (y las posteriores inundaciones) de 1998 fueron memorables en muchas partes del mundo. En la Selva Lacandona, a pesar de la trágica pérdida de miles de hectáreas de vegetación primaria y secundaria, estos incendios nos permitieron lograr observaciones únicas que quedarán grabadas por siempre en nuestra memoria. Sin embargo, mi mayor anhelo es que algún día todos podamos tener este tipo de experiencias en el campo sin necesidad de que se presenten incendios catastróficos que las faciliten. Al igual que muchas otras personas, a veces pienso que la causa está perdida y que éste es sólo un *sueño romántico* de un biólogo. Sin embargo, mi subconsciente constantemente me recuerda: *puede que sólo sea un sueño, pero es el que me anima a seguir trabajando por la conservación de la fauna silvestre y la biodiversidad en general, y cada vez somos más los que pensamos así.*



Una mirada a media noche

Rodrigo Nuñez

La costa de Jalisco es caliente en los meses de mayo y junio; trabajar en el campo durante el día puede ser agotador incluso con las caminatas cortas. Durante un estudio sobre la densidad de los jaguares en Chamela-Cuixmala usando cámaras trampa, recorrí prácticamente cada rincón de la Reserva; algunas son cañadas muy interesantes con abundantes evidencias de la presencia de los felinos: pumas, ocelotes y jaguares, todos en el mismo lugar.

Con la finalidad de escapar del calor y trabajar en un ambiente, concentré mis actividades de campo en horarios más parecidos a los de la fauna, salir a campo entre el atardecer y media noche. No es raro ver en mis fotografías de prueba, fotos donde aparezco yo en horas de 10 pm, 1 am, y así. Resulta mucho más agradable el clima a esas horas. Es sorprendente cómo, en lugares con un clima tan caluroso, en la noche, dentro de los arroyos se puede sentir un aire fresco que si uno no se mueve siente frío, y con la ropa húmeda de sudor, se siente peor. Ya en las cañadas arboladas y profundas, tan oscuras como bocas de lobo, cuando uno trabaja sin acompañantes se ven más oscuras, aún con luna llena, pero todo sea por evitar el calor que en los últimos años ha estado tremendo.

Caminar solo por esas cañadas a media noche es una sensación única. Me atrevo a hacerlo sólo porque conozco la Reserva de cabo a rabo, no hay gente dentro de ella y los animales realmente no son un peligro: en verdad se disfrutan estos recorridos nocturnos. Eso sí, hay que poner cuidado donde mete uno los pies o las manos. Es más fácil resultar lastimado por caminar entre tanta piedra o por tocar algún “hinchahuevos” que por algún animal. En fin, andando solo en el campo, instalando una cámara en el mes

de mayo, en un sitio conocido como la “Y”, donde se juntan dos arroyos que son transitados todo el tiempo por jaguares y pumas, viví toda una experiencia digna de contarse.

Eran las 10 de la noche y apenas estaba poniendo 2 de 4 cámaras, rogando que no se me apagara la lámpara que traía (esas pequeñas de leds para la cabeza –siempre traigo dos por aquello de las fallas–, pero aún así no es bueno que se apague de improviso cuando uno se mueve en áreas tan accidentadas. Después de colocar las dos primeras cámaras era ya casi la media noche y pensé “nomás pongo esta última y me regreso a la cuatrimoto” que amablemente me presta la Dra. Rento de la estación de biología de Chamela. Del sitio a la brecha en donde estaba es como una hora de recorrido y de noche un poco más. Bajé mi mochila y me preparé para instalar una estación de foto-trampeo. De noche cuando instalo las cámaras volteo seguido a mis alrededores para ver si no anda por ahí algún gatote (hombre prevenido vale por dos y con sobrepeso casi tres). Es sabido que cuando uno “se hace chiquito” pues se ve como una presa fácil para los depredadores. No existen reportes de ataque de jaguares o pumas en México, pero no está de más tomar precauciones. Mientras instalo una cámara a media noche escudriño mis alrededores. Esa noche la cámara se puso difícil, no quería cooperar y fui perdiendo la precaución, ya llevaba como media hora hincado en la orilla de un arroyo, al pie de un árbol de “rosamorada”, cuando empecé a sentir “la vibra”. Ya con un poquito de frío por estar hincado, sentía la vibra, se oía el monte calladito, calladito... Sólo los grillos se daban gusto y todo era silencio y oscuridad. Pensé: “tanto me clavé con la cámara que no he revisado, si anda por ahí un gatote o el chupacabras....” Cuando, aún hincado volteé en varias direcciones y justo atrás de mí, como a 10 metros, vi el reflejo de un par de ojos rojos encendidos. Sentí un escalofrió de aquellos. Se me erizaron los pelos de la nuca, parecía jabalí. Siempre doy el consejo de que si se encuentran un jaguar o puma no pasa nada y disfruten del animal, pero es muy difícil seguir el consejo cuando llega la hora.

Este gato que estaba sentado detrás de unos zacatales me observaba detenidamente y yo también a él con mi lamparita de leds. En ese momento desee tener un “spotlight”, pero recordé que en mi mochila traía una lámpara Mag-Lite de 3 baterías que da una luz poderosa. Cuando la quise sacar, de los nervios no la encontraba y cuando la pude sacar se me cayó en la arena y yo estaba clavado viendo ese par de ojotes rojos, al menos yo veía unos ojotes. Cuando por fin pude encender la lámpara y enfocar a medias al gato, como estaba entre una zacatera, cerró los ojos por lo fuerte de la luz, pero aún así el zacate de Guinea ayudaba a esconderlo, no hice nunca el intento de asustarlo a pesar de mis nervios. Cuando enfoqué la luz en el gato, se dio la vuelta y se fue entre la zacatera apenas haciendo ruido, sólo escuchaba el “tun tun tun” de mi corazón. Cuando dio la vuelta, no sé si vi manchas o fue la sombra de la vegetación pero no puedo decir con precisión si era un jaguar, un puma o un ocelote. Por el tamaño sería raro un ocelote, y por el comportamiento pensaría que era un jaguar. Los jaguares tienen fama de ser curiosos y de observar a la gente que se mueve por sus territorios. No sé cuánto tiempo me estuvo mirando ni qué tan cerca llegó a estar de mí, pero el contacto visual que tuve con él duró aproximadamente un minuto, ¡pero qué minuto!

Cuando el animal dió la vuelta y se internó en la selva, me dirigí hacia donde se había metido para buscar una huella, algo que me ayudara a identificar al felino: no encontré ni un rastro. Es increíble que en medio de la noche, sin ningún ruido que no sea el de algunos búhos, ratones e insectos, un gato pueda acercarse a 10 metros de uno sin hacer el menor ruido. Recuperándome del sobresalto continúe instalando la cámara y dije “nomás ésta y me voy”, faltaba aún caminar una hora hacia la cuatrimoto.

Ya de regreso y sin querer (uno camina apresuradamente pensando en que por ahí andan los felinos), volteaba cada 5 o 10 minutos viendo el arroyo por si algún gato viniera siguiéndome: la gente del campo dice que los jaguares ocasionalmente siguen a la gente. A veces, cuando camino de noche, voy cantando para darme valor. Se me hace menos aburrido el camino de noche, no se ve nada excepto donde pega la luz; entonces canto, y chance también ahuyente a los gatos curiosos. Ya cuando llegué a la cuatrimoto sano y salvo, ya me sentía tranquilo, feliz y listo para conducir otra hora por la brecha hacia las oficinas de Fundación Cuixmala.

Al mes que regresé por la cámara y revisé las imágenes, con alegría vi que no salieron fotografiados ocelotes ni pumas, sólo jaguares, lo que me hace pensar que entonces el felino que me observaba detenidamente entre el zacatal era un jaguar. Entre los años 1996 y 2003 capturaba jaguares y pumas para colocarles radio-collares y en broma decía, “un día un gato de éstos me encontrará en el monte y me hará pagar todas las que les debo” pero nada, 14 años trabajando en el área nunca he tenido ni la menor amenaza de estos hermosos animales. Aún insisto en decir que si se encuentran con un jaguar o puma, obsérvenlo y disfrútenlo.



Sonidos y colores nocturnos

Leticia Ochoa

La zona de Berriozábal, en Chiapas, se caracteriza porque gran parte del año está cubierta por neblina. Después de una pesada noche de trabajo regresé ese día a la casa donde dormía. Esta casa estaba a medio construir: no tenía ventanas, puertas y demás, pero era sumamente agradable porque se encuentra en la cima de una loma y corre el viento, evitando que los zancudos te devoren. Aquella noche estaba saturada de neblina, tanto que no podías ver a tres metros de distancia. Me desnudé tranquilamente, buscando a la garrapata perdida. Finalmente, vencida por el sueño me puse la pijama y me metí en la bolsa de dormir. Estaba justo en el umbral entre el sueño profundo y la duerme vela, cuando de pronto escuché muy cerca de mí un ronquido: ¡de hombre adulto! Abrí los ojos... oscuridad total... mi corazón comenzó a latir como una locomotora. ¡Se suponía que estaba sola en la casa!

Comencé a valorar mis opciones. Ir y buscar el origen de los ronquidos significaba dar a conocer mi identidad, mostrar que soy mujer y que además estoy sola... no voy. ¿Pero si se acerca? Revisé que mi gancho herpetológico estuviera a la mano y me mantuve alerta a cualquier sonido. No pude conciliar un sueño decente en toda la noche. Al amanecer, completamente agotada, me levanté dispuesta a correr al

tipo que estaba roncando; aunque para entonces no se escuchaban más ronquidos. Agarré fuertemente mi gancho herpetológico y busqué por toda la casa. Un cuarto, otro cuarto, otro, el final de la casa y, ¡no había nadie! Di una vuelta más, buscando incluso afuera de la casa. Nada, ni un alma. Agotada por la búsqueda y el estrés de la noche me volví a meter a la bolsa de dormir dispuesta a descansar, con la ironía rondando la cabeza. ¿Imaginé los ronquidos? ¿Me estaré volviendo loca? ¿Soñaba despierta? Llegué a una conclusión: debo dejar de trabajar de noche. Un minuto más tarde vi que bajaba de la azotea un tipo. Yo me quedé muda y paralizada, pero él, sonriente, terminó de bajar, dijo “buenos días” y se fue.

Pisadas

Una noche calurosa íbamos en caravana por la Selva Lacandona. Yo me retrasé un poco anotando unos datos; serían cuando mucho 100 metros, pero por la noche las distancias misteriosamente se agrandan. De pronto, cuando me rodeaba la oscuridad, empecé a escuchar que un animal mediano se acercaba. Con la lámpara volteé para todos lados esperando encontrar unos ojos; ya que en la tarde habíamos escuchado un tigrillo por el mismo rumbo. Yo supuse que se trataba del mismo animal. Las pisadas se acercaban y yo seguía iluminando con la lámpara cada vez más nerviosamente. Escuchaba el sonido más y más cerca, y ¡no veía nada! Cuando el animal estaba prácticamente a unos pasos de distancia, ubicando en la oscuridad el lugar de donde provenían las pisadas, se me ocurrió iluminar el piso. ¡Oh, sorpresa! ¡Era un armadillo! Y casi se estrella conmigo. Solté una carcajada ya que uno de los sustos más fuertes que me he llevado en el campo me lo dio un armadillo.

Colores

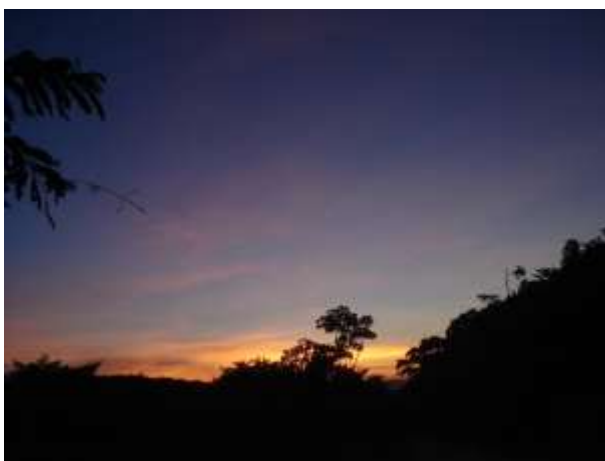
No todas las selvas son iguales. En una ocasión, mientras tomaba el curso de Ecología Tropical y Conservación de la OTS ²³, tuve la oportunidad de presenciar lo que a mi parecer es uno de los fenómenos más maravillosos de la tierra. Nos encontrábamos en la parte final del curso en la reserva de Cuericí, eran días de luna llena. Mi equipo se encontraba discutiendo algo de lo que íbamos a presentar al día siguiente; cuando de pronto alguien gritó: “¡Vengan, tienen que ver esto!” Yo supuse que era el jaguar que andaba rondando por la zona y que “Gibi”, el profesor del curso, había visto la noche anterior. Salí “hecha la mocha” con cámara en mano. Pero no, no había jaguar. En lugar de eso era el cielo el que mostraba el espectáculo. Era de noche, caía una brisa ligera y en el corazón del cielo había un arcoiris. Era absolutamente espectacular. Mis ojos no podían creer lo que veían. No eran los colores típicos de un arcoiris. ¡Eran puros tonos azules! Traté inútilmente de tomarle fotos, y cuando la frustración estaba empezando a enturbiar el espectáculo un amigo me tomó de la mano y me dijo: “Disfruta el momento,” y se sentó a mi lado. A partir de ese momento dediqué cada segundo restante a deleitar mi mirada con el arcoiris nocturno.

Pinolillo

Corría el octubre del año 2000. Estaba estudiando biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM, y tuve la oportunidad de participar en una salida de campo a Nizanda, en el Istmo de Tehuantepec. Era mi

²³ Organización de Estudios Tropicales en Costa Rica.

primera salida de campo con un grupo de investigación. Teníamos que ir a recolectar plantas a un cerro cercano a la localidad donde nos hospedábamos. Debido a que teníamos que caminar prácticamente todo el día para llegar al lugar, se planeó que acampáramos en el cerro. Nos dividimos las cosas para cargar entre todos el equipo y nos pusimos en marcha. Pasando por en medio de la selva vi cómo cayó una bolita en mi camisa de campo. No le di importancia, hasta que de pronto se empezó a extender rápidamente por todo mi brazo. ¡Era pinolillo! Sacudí todo lo más que pude y seguimos caminando. Yo sentía piquetes por todos lados. Y cuando digo “por todos lados” significa exactamente eso. Caminamos todo el día. Al llegar al sitio, después de parar la tienda de campaña, nos dispusimos cenar; pero por un error de cálculo había muy poca cena. Olvidaba mencionar que aquel día era mi cumpleaños y por ello yo recibí doble ración de galletas (es decir, dos). Milagrosamente dormí: tal vez sea la bendición de tener 21 años. No recuerdo si por la mañana hubo desayuno, pero recuerdo que muy pronto hubo que racionar el agua que bebíamos. En algún momento el guía se perdió y fuimos a dar a varios sitios donde resbalar era inminente. Terminamos con tierra hasta en los calzones (probablemente más adentro). Nos quedamos sin agua a medio día. Llegamos muertos de hambre y sed, absolutamente infestados de pinolillo. Los piquetes me duraron como tres meses, algunos se infectaron y me quedaron cicatrices. Pese a todo, yo llegué fascinada por haber participado en una investigación de campo por primera vez en mi vida.



Atardecer en el campo (Foto: Leticia Ochoa)



Demostración completa

Ramón Pérez Gil Salcido

La estación de campo de FAUNAM²⁴ en “El Capulín”, era una casa de piedra que usábamos gracias a un contrato de comodato que suscribimos con su propietaria, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro (en liquidación). Está ubicada en la Sierra del Ajusco en el punto donde se juntan el Distrito Federal, el estado de México y el estado de Morelos. Una vez más recibíamos en la estación a un grupo de estudiantes de biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Durante su estancia en la zona, los estudiantes aprendían diversas técnicas de campo para el estudio de mamíferos.

Habíamos leído y discutido con colegas en un reciente congreso de la Sociedad Americana de Mastozoología una técnica de captura de zorrillos por demás curiosa, pero no por ello menos efectiva. La recomendación, en síntesis, consistía en una vez detectado el zorrillo, acercarse cuidadosamente al ejemplar cuando éste estuviese caminando, como suelen hacerlo, con la cola en alto, la idea es, aprovechar el elemento sorpresa, levantarlo por la cola en un movimiento rápido y decidido, al hacer esto se impide que el zorrillo emplee su conocida arma de defensa, el rociado con sus dos glándulas odoríferas próximas al ano. Sucede que el zorrillo para poder hacer su rociado requiere apoyar las patas traseras para así poder accionar los músculos que permiten la expulsión, en chisquetes que pueden alcanzar hasta más de tres metros, del líquido apestoso que los ha hecho tan famosos.

Una vez explicada la técnica y hechas algunas demostraciones ficticias, tomando un paliacate atorado de la parte trasera del cinturón de un colega, invité a que alguno de los asistentes se ofreciera como voluntario para practicar la técnica en la realidad, cuando se presentase la ocasión. Las prácticas de técnicas de rastreo, vaciado de moldes de huellas, colecta de excretas y otras siguieron su curso y no fue sino hasta el día siguiente cuando hubo la oportunidad de ensayar, en la realidad, la técnica de captura del zorrillo. Así fue como Jaime Marcelo, mejor conocido como “el Ruco”, de forma magistral aplicó la técnica. Se aproximó cauteloso al zorrillo que descuidadamente zigzagueaba entre macollos de zacatón con la cola bien en alto. El Ruco no le dio oportunidad de alarmarse, casi antes de que el zorrillo pudiese darse cuenta de que le venían siguiendo, con toda precisión y con un ágil movimiento fue suspendido por la cola. El zorrillo desesperado movía las patas traseras en el aire aún confiando en su poderosa arma, pero la expulsión del pestilente líquido no ocurrió. En unos minutos, el zorrillo cesó en sus fallidos intentos. La demostración no podía haber sido más perfecta. El Ruco sonreía victorioso deteniendo al zorrillo en alto con el brazo estirado, todos los alumnos se fueron aproximando vitoreando la demostración.

Las versiones de lo que sucedió enseguida discrepan en los detalles pero coinciden en lo general. En el anticlímax del evento de captura, todavía en plena celebración por el éxito obtenido y cuando ya había quienes debatían en voz alta la aparente infalibilidad de la técnica, el aclamado Jaime Marcelo sin darse cuenta fue relajando el brazo, antes tenso y estirado, hasta un punto tal en el que quedó ligeramente doblado, formando como una letra L pero ligeramente más abierta. El ángulo que se formó en el brazo fue suficiente. Ante la sorpresa de todos, el zorrillo como auténtico contorsionista giró y consiguió apoyar apenas por un instante las patas traseras sobre el bíceps del Ruco y con ello activar sus glándulas y bañar el

²⁴ Grupo de investigadores sobre fauna silvestre de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

cuello, cara y cabeza del pobre Ruco con un spray de penetrante e inconfundible olor. Algunos más fueron alcanzados por el spray pero el disparo tenía un blanco clarísimo.

El zorrillo pudo más que la ingeniosa técnica científica pero, ¿por qué no pensar más bien que el animal quiso ser parte de la demostración y la completó mostrando cómo al apoyar las patas consigue lanzar sus disparos olorosos? Una vez más los animales se llevan las palmas. Sobra decir que todo mundo empezó a alejarse del Ruco, que obviamente quedó impregnado del característico tufo, que no salió con el primer baño, según contaba él mismo más tarde. Hay quien dice que a la fecha, aún pasados tantos años, sigue despidiendo cierto olorcillo. ¿Será?



Lotario en fuga

Ramón Pérez Gil Salcido

Era un lunes como cualquier otro en el ZOOMAT, el zoológico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Cerrado al público, los que ahí trabajábamos teníamos que acudir en el horario regular a desempeñar nuestras labores, y en eso estábamos cuando de pronto me interrumpieron para informarme que uno de los jaguares se había escapado.

Cuando salí de mi oficina, en las demás había gran conmoción. El desconcierto era en gran medida resultado de la falta de información. Nadie en las oficinas parecía saber en realidad qué estaba pasando. Excepcionalmente, los días lunes hay recorridos especiales con algunas personas, desde familiares de los trabajadores hasta visitantes extranjeros o funcionarios, por dar algunos ejemplos. Pues este lunes era uno de esos: un grupo de niños y jóvenes que participarían en el curso de verano, acababa de llegar a Tuxtla Gutiérrez y se encontraban precisamente en el interior del zoológico haciendo un recorrido en compañía de una de las personas que laboran en el área de educación ambiental. Empleando unos radios de corto alcance o “*walkie talkies*” nos comunicábamos desde el interior del zoológico o las áreas de servicio y las oficinas. Con un *walkie talkie* en mano, salí de las oficinas puesto que junto con Don Miguel nos correspondía certificar que el protocolo predefinido para este tipo de eventualidad se llevase a cabo en tiempo y forma. Teníamos que peinar ordenadamente toda la superficie del ZOOMAT, las 25 hectáreas primero y las 75 hectáreas restantes de la Reserva en caso de ser necesario.

Mientras se estaban disponiendo las cuadrillas que irían haciendo el recorrido, empezamos a recibir informes del interior del zoológico. Efectivamente, como cada día, el mantenedor abrió las rejas de acceso a las jaulas de contención de la pareja de jaguares. Cada uno de los ejemplares entró a una de las jaulas donde previamente se había dispuesto su alimento del día y quedaron encerrados comiendo. Después de ello procedió a abrir los barrotes de la reja principal y tuvo acceso al encierro para darle mantenimiento. Al terminar el mantenimiento, el trabajador salió del encierro, se entretuvo y distrajo acomodando sus cosas y al cabo de un rato sin pensar abrió la jaula de contención de Lotario, el jaguar macho. Lotario salió con rapidez de la jaula, descubrió que el encierro estaba abierto y no dudó en salir trotando hacia la libertad. Al pasar a un lado del trabajador éste se dio cuenta de su torpeza al haber abierto la jaula de contención antes de cerrar el encierro: demasiado tarde, Lotario ya estaba en fuga.

El encierro del jaguar, queda relativamente cerca, en línea recta de las oficinas, así que el trabajador pudo correr y dar aviso pronto, pero no tenía más información sobre el paradero del jaguar parrandero. Supimos que el grupo de jóvenes y niños se encontraban cerca de la enorme jaula de las guacamayas, justo enfrente del encierro de los jabalíes, al cual pensé que el jaguar tendría especial interés en dirigirse porque en realidad nada le impide acceder a su interior y sus presas potenciales están como justo acabo de escribir, sin crueldad intencional, como presas. Conseguimos establecer contacto con ellos, advertirles sin dar detalles, de la necesidad de que regresaran a la zona de la cafetería, no muy distante de ahí, pensando en que ahí se refugiasen.

Las cuadrillas habían empezado sus respectivos recorridos. Una de ellas localizó a un trabajador dentro de una jaula, éste informó que apenas entró a la jaula que exhibe algunas aves para hacer limpieza, sintió la mirada y vio pasar justo por fuera, a un lado suyo, al jaguar huido. El encargado narró que temblaba y sintió que se le doblaban las piernas y optó por no moverse de ahí y quedarse encerrado. Era el primer informe concreto de alguien que lo hubiese visto circular por el zoológico y, a juzgar por el testimonio, se alejaba del encierro de los jaguares.

En los recorridos de las cuadrillas, los minutos se sentían eternos, cualquier crujido y hasta los ruidos ordinarios se percibían extraordinarios. La eventualidad de toparse con el jaguar estaba latente y en la mente de todos; cerbatanas y rifles con dardos estaban ya dispuestos para el encuentro, pero el nerviosismo se transpiraba y lo digo literalmente. La incertidumbre sobre el humor en el que pudiésemos encontrar al fugitivo nos tenía a todos preocupados, a todos menos a Don Miguel quien, como siempre, daba salida a su tensión con sarcasmos y otro tipo de bromas. Con la rara intuición que lo caracterizó y que no todo mundo supo apreciar ni reconocer, Don Miguel aseguraba *a priori* que todo este episodio lo recordaríamos con risas, que no habría que preocuparse, que todo saldría bien, que Lotario no era un animal sanguinario. Ciertamente no enfrentábamos a un felino cebado para comer humanos, a uno de los legendarios devoradores de hombres de Rudrapayag u otro sitio en la India de los magistralmente narrados por Jim Corbett. Lo que podríamos enfrentar era quizá a un jaguar asustado, desconcertado al menos por verse fuera de su encierro y en consecuencia con una actitud de alerta y quizá defensiva. Cómo ésas, las especulaciones surgían espontáneamente de todos.

El tiempo pasaba, los niños y jóvenes estaban ya sanos y salvos en la zona de la cafetería; ninguna cuadrilla reportaba rastro o seña de la presencia del jaguar. Una de ellas se aproximaba ya al encierro que aún seguía abierto para “reconstruir” los hechos con el trabajador. Al pasar a un lado de donde aún se encontraba encerrada la jaguar hembra, por entre los barrotes de la puerta de su jaula algunos de la cuadrilla descubrieron a Lotario dentro del encierro, bostezando, tan tranquilo como siempre.

Está documentado que un animal nacido en cautiverio y que ha permanecido su vida entera en zoológicos, aún ante la posibilidad de salir excepcionalmente de su encierro, después de un rato de deambular para saciar su curiosidad y de quizá hacer algunas travesuras o hasta fechorías, invariablemente, si se le da la oportunidad, regresa a la seguridad de las comidas regulares de su casa en cautiverio. Eso fue de hecho lo que pasó.

Bajaron la puerta del encierro y liberaron a la hembra que se reunió con Lotario de inmediato y lo olfateó de cabo a rabo. La búsqueda se dio por terminada, se acabó la emergencia y, como había pronosticado Don Miguel, empezamos a reírnos del episodio como una anécdota inolvidable a partir de ese momento.



Encuentro nocturno con el bienparado grande *Nyctibius grandis*

José Luis Rangel Salazar

Un intenso *bhrrrr* rompió el silencio de aquella pasiva noche del 30 de octubre de 1987. El grito sonó estrepitoso en un momento de quietud sonora, extraño en aquel lugar rico en especies de aves y lo que esto representa en sonidos. Casi listo para dormir, me pareció reconocer el llamado. Lo había escuchado en algún lado, en algún momento. Lo más probable es que hubiera sido en una de las grabaciones de los cantos de aves de tal o cual lugar que tenía conmigo para estudiar e identificar las vocalizaciones de las aves tropicales.

En ocasiones anteriores había escuchado llamados sin oportunidad de replicación e identificación, completamente aislados y difusos. Pero en esta ocasión, la sospecha no me permitió tomar el momento a la ligera. Escuché un segundo *bhrrrr* con mayor claridad, en medio del silencio y la oscuridad total. Parecía una quietud intencional para resaltar lo extraño, lo raro. Ese segundo llamado fue la señal para dejar de dudar y para confrontar la incertidumbre. Cualquiera que sea la especie, intuí que era una especie muy rara. Esa fue

la sospecha que posteriormente confirmaría de ser el bienparado grande²⁵ (*Nyctibius grandis*), por primera vez escuchado y registrado en México.

Tomé la lámpara que siempre tenía a mi lado y la grabadora que estaba lista, como todos los días, para grabar los sonidos de la selva, pero especialmente de las aves y así aprender a reconocer sus vocalizaciones. No hubo tiempo para mucho, más que lo mínimo de seguridad personal. Las inseparables botas de hule sin calcetines. La playera y los calzones ya los tenía puestos como único atuendo en ese lugar cuyo calor húmedo acompaña a los sitios de alta diversidad biológica. No dejé pasar más tiempo y salí corriendo, hacia el encuentro causal con la incertidumbre nocturna. A lo oscuro y desconocido. Me impulsó aquel sentimiento que hace al biólogo de campo recorrer el camino de la insensatez hacia el conocimiento.

Me dirigí por el amplio sendero rumbo al arroyo San José, aquel arroyo que contiene el agua para tomar y bañar. Este arroyo se encuentra al este de la Estación Biológica de Chajul. La Estación a su vez se encuentra en la Reserva de la Biosfera Montes Azules, el sureste del Estado de Chiapas, al sur de México (16°06'N, 90°56'W). La estación de Chajul está ubicada, sin lugar a dudas, en uno de los sitios más hermosos de la región: a orillas del Río Lacantún, afluente del Río Usumacinta, a unos 12 km de la frontera con Guatemala.

Me detuve en el sitio en donde escuché un tercer *bhrrrr*. Este sería el sitio adecuado para estar lo más cerca del bienparado grande. Un último vistazo a mi alrededor, con la ayuda de la lámpara, me sería útil para moverme sigilosamente si era necesario. Apagué la lámpara y me concentré en reconocer con el tacto los botones de mi grabadora. Respiré profundo antes de iniciar la grabación, sobre todo para recuperarme del arranque desde de la estación, controlar mi nerviosismo y obtener una buena grabación.

Encendí mi pequeña grabadora de cintas ("*cassettes*") y usé una de mis manos sobre el micrófono a manera de "parábola". Sin moverme, grabé una secuencia de *ghrrrr* a manera de "ladridos". Recordé que una buena grabación debe de ser un corte de al menos un minuto sin movimiento. Hice más que eso en esos momentos de inquietud parcialmente controlada. Después y de manera repentina, escuché un gutural y sonoro *bahao* o *wahuu*. Este sonido me estremeció y si no estuviera seguro que era un ave, habría pensado en alguna gárgola voladora de la época medieval. Al paso de este sonido, noté que el ave voló en dirección a la Estación. Vi pasar la silueta sobre el dosel de la alta vegetación tropical y la seguí con el movimiento de mis brazos sosteniendo la grabadora.

Di unos segundos más para después apagar la grabadora y encender mi lámpara para dirigirme de regreso a la estación. No hubo tiempo para etiquetar completamente el corte más que con un "¡Especie desconocida en la Estación Chajul!".

En la orilla norte de la Estación, puntualmente en el comedor, escuché y grabé varios *bahao* seguidos de nuevos *ghrrrr*. Tiempo después, me daría cuenta de que los bienparados grandes suelen vocalizar en los bordes del bosque tropical posados en árboles altos y frondosos, particularmente durante la

²⁵ *Great Potoo* en inglés.

luna llena. El momento fue magnífico y el cantante bondadoso, hasta que repentinamente, la vocalización de un búho tropical (*Strix virgata*) irrumpió el “solo” del bienparado grande. Esa noche ya no hubo otra vocalización del bienparado grande e intuí que el silencio y la cautela son estrategias de vida de los organismos ante la amenaza de un depredador. No obstante, esperé en vano unos momentos otra oportunidad para grabar que no llegaría. Tendría una segunda oportunidad hasta dos años después.

Finalmente, me dirigí al dormitorio para determinar lo más que pudiera, el enigma de la especie nocturna y desconocida que había escuchado y grabado. En aquella ocasión ocupaba la casa de en medio, destinada a los guardaparques. La Estación es un complejo mediano de ocho construcciones. En la parte este hay tres casas para guardaparques y una unidad administrativa. En el norte están la cocina y el comedor. En este lado también está el depósito de agua elevado con una estructura a manera de mirador. Al oeste están los dormitorios para visitantes, estudiantes e investigadores. Y por último, en el lado sur está el laboratorio. En medio del patio mayor, entre el comedor y las casas de los guardaparques, hay un astabandera.

Ya en el dormitorio, me dediqué a escuchar la grabación recién obtenida y las otras grabaciones. En esa ocasión tenía conmigo las cintas de Hardy sobre las voces de las aves nocturnas del nuevo mundo²⁶ y la cinta de Coffey y Coffey sobre los cantos y llamados de las aves del sureste de Perú²⁷. En varias ocasiones escuché las tres grabaciones y confirmé por medio de los dos distintos llamados: *ghrrrr* y *bahaooo*, que definitivamente era el bienparado grande (*Nyctibius grandis*). Sin embargo, en la guía de aves de México de Peterson y Chalif²⁸ no se hacía mención de esta especie para México. El límite norteño del área de distribución geográfica del bienparado grande lo marcan Land y Schultz²⁹ hacia un punto a 160 km al noreste de Chajul, en Guatemala. Esto era un caso para confirmar posteriormente una vez de regreso a los cuarteles del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), en San Cristóbal de Las Casas.

Después de reducir la incertidumbre de lo obtenido, me percaté de que también mi osadía ligera con la selva nocturna tuvo un costo; los moscos o zancudos se habían encargado de cobrarme con sangre. Hasta ese instante me di cuenta de que haber salido con la mínima ropa y grabado ininterrumpidamente por más de tres minutos, sin movimiento, había dado la pauta para que mi sangre fuese succionada por un número incontable de moscos. Rostro, cuello, brazos y piernas, principalmente, tenían las marcas, y la comezón. No tuve muchas alternativas en medio de la selva, más que hacer uso del remedio casero del alcohol con tabaco. Ya el tiempo sanaría mi osadía de confrontar a la selva con ligereza. Además, me daría

²⁶ Hardy, J.W. 1980. Voices of New World Night Birds. Cassette. Ara Records. P.O. Box 12347, Gainesville, FL.

²⁷ Coffey, B. B., Jr., y L. Coffey. 1984. Bird Songs and Calls from Southeast Peru. Cassette. B.B. Coffey, Jr. y L. C. Coffey, 672 N. Belvedere, Memphis, TN 38107.

²⁸ Peterson, R.T., y E. Chalif. 1980. A Field Guide to the Birds of Mexico. Mifflin Co.

²⁹ Land, H.C., y W.L. Schultz. 1963. A proposed subspecies of the Great Potoo, *Nyctibius grandis* [Gmelin]. Auk 80:195-196.

cuenta dos semanas después, de que alguna larva de colmoyote había horadado uno de los poros del cuero cabelludo: para ser precisos, en la región lateral del lado izquierdo. La extracción de la larva fue algo sencillo, después de haber pasado por el mismo procedimiento al menos tres veces antes.

Una vez en las oficinas de INIREB, en San Cristóbal de Las Casas, todos los indicadores y la escasa literatura sobre los bienparados habían confirmado el nuevo registro para México del bienparado grande (*Nyctibius grandis*). La grabación fue enviada para su confirmación y registro al archivo acústico del Museo de Historia Natural de la Universidad de Florida, en Gainesville. Finalmente el reporte fue descrito en la literatura ornitológica³⁰.

Dos años después, durante las noches del 17 y 18 de mayo de 1989, volví a registrar los llamados del bienparado grande en las cercanías del arroyo San José. Esto confirmaría su presencia y residencia en la región y descartaría el registro anterior como casual u ocasional³¹.

Mi primer encuentro con el bienparado grande en la estación de Chajul está lleno de gratos recuerdos. Sobre todo sentimentales y profesionales. Me dio la oportunidad de conocer brevemente sobre sus llamados y comportamiento. Aún falta más por conocer sobre estas enigmáticas aves nocturnas, y los organismos en Chajul podrían ser una aislada oportunidad para esta meta.



Observando aves nocturnas (Foto: Jose Luis Rangel)

³⁰ Rangel-Salazar, JL, y J. Vega Rivera. 1989. Two new records of birds for Southern Mexico. Condor 91:214-215).

³¹ Rangel-Salazar, JL, R. Tercero, y PL Enríquez. 1991. The Great Potoo *Nyctibius grandis* as a probable resident in Southern Mexico. Ornitología Neotropical 2:38-39.



Islas y serpientes

Jorge Rickards Guevara

Durante los años setenta, La Paz, Baja California Sur, era verdaderamente eso: la paz. Un pequeño pueblo costero en donde la tranquilidad era el sello característico. Aún durante los años ochenta La Paz mantenía su título y aún hoy en día podríamos sostener que es así.

La Paz ha sido también punto de partida para muchas expediciones al Golfo de California y cuna de científicos y aventureros que, atraídos por los misterios marinos y las oportunidades de estudio, han contribuido en mucho a nuestro conocimiento y conservación de la biodiversidad marina, costera y de zonas áridas mexicanas.

Fue en los setentas cuando conocí La Paz por primera vez, como participante juvenil de la recién fundada Sociedad Mexicana de Malacología y Conquiliología³² que celebraba ahí su primera reunión nacional y que estaba integrada por queridos maestros y amigos como Juan Luis Cifuentes y Rodrigo Moya. No imaginé entonces que, cerca de diez años después, regresaría a sus playas como asistente y dibujante en uno de los primeros viajes de estudio e investigación organizados por el Instituto de Biología y el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología³³ de la Universidad Nacional Autónoma de México, bajo el liderazgo de la Dra. Enriqueta Velarde. Fue uno de varios cruceros oceanográficos con la misión de hacer el registro más completo hasta el momento de la biodiversidad del Golfo de California.

Fue a principios de mayo de 1987 cuando ese crucero, probablemente el último de esa primera serie de 8 viajes, partió hacia un recorrido de las islas del Golfo. La nave era el Buque Oceanográfico

³² La malacología es la rama de la zoología que trata el estudio de los Moluscos; una división de la malacología, la conquiliología se encarga del estudio de los moluscos con concha (Caracoles, almejas, etc.).

³³ La limnología es la rama de la ecología que estudia los ecosistemas acuáticos continentales.

Alexander von Humboldt, un barco de cerca de 40 metros de eslora, que había sido donado en 1982 al gobierno de México y que operaba la Armada de México.

A bordo del *Humboldt* iba una combinación de profesores y alumnos divididos en grupos, según su propósito de estudio. Estaban aquellos dedicados a reptiles, peces, invertebrados, plantas vasculares, aves y por supuesto a mamíferos marinos, entre otros. También estaban aquellos a cargo de documentar el viaje, destacando Fulvio Eccardi, como fotógrafo. Era un grupo un poco mayor de 25 personas, algunas de las cuales dormíamos en cubierta ante lo limitado de los camarotes y el calor del interior del barco.



Una de las acuarelas elaboradas por Jorge Rickards en la travesía de 1987 a las Islas del Golfo de California.

Fueron varias las islas visitadas durante ese recorrido y mucho lo documentado. Sin embargo, de entre todas las maravillosas islas, dos destacan en mi recuerdo: Isla Catalina e Isla Tortuga.

Isla Catalina es una de las islas dentro del Parque Nacional Bahía de Loreto. Como las otras islas de esta zona, es sumamente árida y con vegetación adaptada a estas condiciones en donde destacan los torotes, matorrales y cactáceas. Isla Catalina también es hogar de algunas especies endémicas, por ejemplo la población de enormes biznagas del género *Ferocactus digueti* var. *digueti*, únicas en el mundo y que llegan a alcanzar alturas de hasta 4 metros según algunos autores.

Una vez desembarcados en una pequeña bahía de Isla Catalina, inicié mi recorrido en solitario a lo largo de uno de los cauces de río secos. Mi esperanza era tener la suerte de encontrar lo que a mi parecer es una de las especies endémicas más interesantes del Golfo: la serpiente de cascabel de Catalina (*Crotalus catalinensis*). Esta serpiente es particularmente interesante porque, de todas las especies de su género, es la única sin cascabel y en su lugar ya sólo cuenta con un pequeño botón, una escama modificada que mantiene como reminiscencia de su pasado. Aparentemente, la ausencia del cascabel es una adaptación que le resulta ventajosa a esta ágil serpiente para acercarse más silenciosamente a las aves de las que se alimenta.

Tras haber caminado cerca de dos horas bajo el intenso sol del Golfo de California, a lo largo del lecho principal del arroyo y sin haber avistado ninguna serpiente, empezaba a dominar mi mente la idea de regresar. Sin embargo, decidí probar mi suerte y explorar un cauce menor, afluente del arroyo principal. Cuán grande fue mi sorpresa que, tras haber caminado unos cuantos minutos estaba ante mí, a menos de un metro de mis pies, una hermosa serpiente de cascabel de Catalina. En cuclillas, estuve observándola varios minutos. Era una bella serpiente de unos 40 centímetros de largo y que me observaba tranquila, sólo sacando la lengua de vez en vez para detectar el olor de su extraño visitante.

Así estuvimos hasta que la serpiente decidió retirarse y empezó a deslizarse tranquilamente sobre las piedras y hojarasca, y bajo las ramas de una *Bursera*. Quise prolongar más esta oportunidad y traté de seguirla acostado bajo las ramas, pero era sumamente difícil. Confiando demasiado en su tranquilidad, di entonces un pequeño tirón a su cola antes de que estuviera totalmente fuera de mi alcance. Inmediata y naturalmente se volvió hacia mí en la clásica posición defensiva de las serpientes de cascabel: enrollada, con la cabeza al centro y el cuello en U, lista para defenderse en caso necesario. Estar acostado a menos de un metro de una serpiente venenosa nunca es una posición recomendable. Sin embargo al no hacer movimiento alguno más allá de mi respiración, la situación volvió a relajarse y también la serpiente que, tras varios minutos, decidió seguir su camino. No pude tomar la fotografía de la serpiente de cascabel de Catalina, lo cual era en parte mi intención. Sin embargo decidí no seguirla. Una advertencia fue suficiente.

Ya en la playa, en el punto de reunión de los otros grupos, supe que otros habían tenido también la suerte de presenciar ejemplares de esta especie. Recuerdo al menos un caso por parte del Dr. Shelton Applegate, conocido experto en tiburones, quien nos acompañaba en ese viaje.

Después de ese recorrido a bordo del *Humboldt* en 1987, he tenido oportunidad de visitar Isla Catalina otras tres veces, pero cerca de una década después o tal vez más. Obviamente, las tres ocasiones busqué nuevamente a la fantástica serpiente. Enorme decepción fue nunca volver a encontrarla. Tal vez porque no era la hora adecuada o quizás porque no pude dedicar tanto tiempo como hubiera querido. Lo que sí supe es que Isla Catalina tenía un serio problema de gatos introducidos que estaban acabando con las poblaciones de serpientes, aves y otras especies no adaptadas a su voraz y ágil presencia. Gatos que compiten con las serpientes por el mismo alimento y que han sido introducidos por pescadores o turistas que, en su descuido y desconocimiento sobre los impactos de estos animales sobre las especies nativas, los han liberado y se han convertido en una destructiva plaga de las islas del Golfo de California.

Hoy en día la *Crotalus catalinensis* está catalogada como “Críticamente Amenazada” por la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés). Esto significa que enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinguirse en estado silvestre. Por esta razón es críticamente importante erradicar especies invasoras y exóticas de los ecosistemas nativos, particularmente en las islas. Afortunadamente, después tuve oportunidad de coordinar el apoyo a proyectos de erradicación de los gatos de Isla Catalina, realizados por expertos altamente entrenados del Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. (GECI) y hace no mucho tiempo recibí la noticia de la erradicación total de los gatos de Isla Catalina. Espero que con esto, junto con un mayor control por parte de las autoridades responsables de la conservación de estos tesoros naturales y otras áreas naturales protegidas, hayamos dado un respiro y una última oportunidad de recuperarse a la serpiente de cascabel de Catalina.

La otra isla que me pareció única durante aquel viaje fue Isla Tortuga en el municipio de Mulegé y aproximadamente a 25 km de Santa Rosalía. Es una pequeña isla volcánica, prácticamente sin vegetación y totalmente cubierta por rocas basálticas y arena. Únicamente algunos pastos están presentes junto con algunos arbustos aislados. Para acceder a ella hay que encontrar algún punto donde el oleaje no sea demasiado fuerte ante el riesgo de ser estrellados contra las rocas. Pero lo que me pareció particularmente interesante fue el gran número de serpientes de cascabel que habitaban el lugar. De hecho, tras desembarcar y escalar la pared de basalto para acceder a la isla, recuerdo que quien punteaba el grupo lo primero que anunció fue la presencia de una de ellas.

Recorrimos Isla Tortuga hasta llegar al borde del cráter del volcán inactivo y cuyo fondo está cubierto de lava solidificada de colores rojizos y negros que da la idea de estar aún hirviendo. Durante el recorrido encontramos otra serpiente, pero lo más impactante era como, en ciertos lugares, al golpear el piso con la bota, se escuchaban cascabeles en todo alrededor. Esto me hacía imaginar que, bajo las rocas y en la infinitud de huecos y cavernas basálticas había una cantidad de serpientes inimaginable. ¿Por qué tantas serpientes en una isla aparentemente desolada? ¿Cuál es el impacto de esto sobre otras especies, como el ratón endémico de Isla Tortuga, el *Peromyscus dickeyi* el cual, como la serpiente de cascabel de Catalina, está críticamente amenazado?

Imposible contestar estas y muchas otras preguntas en un lapso de tiempo tan corto. A Isla Tortuga no he regresado desde ese primer viaje del cual aún conservo una de las acuarelas que hice a bordo. Me pregunto cual será el impacto que sufren ésta y todas las frágiles e inmensamente valiosas islas ante la creciente oleada turística que enfrenta el Golfo de California.

Lo que está claro es la fragilidad de estos ecosistemas y sus especies, y nuestra responsabilidad indiscutible de conservarlos si deseamos que nuestros hijos disfruten experiencias tan singulares como las que algunos hemos vivido en esta región única del planeta.



Un ojo al gato y otro al garabato

Araceli Samaniego Herrera

Trabajar en equipo y con la mente abierta es una fórmula que nos ha facilitado no sólo lograr lo planeado sino que también nos ha dado frutos extras. A continuación les comparto algunos ejemplos:

En 2006 estábamos en la isla Magdalena, en el Pacífico frente a Baja California Sur, y la misión era atrapar ejemplares de todas las especies de vertebrados para fotografiarlos; estábamos preparando una guía de campo. Nos separamos por especialidades, así que yo me agregué al grupo encargado de buscar mamíferos, que es lo mío. Como en esta isla estaban registrados 3 géneros de roedores (además de otros 4 de mamíferos) instalamos varios tipos y tamaños de trampas.

El proyecto era todo un reto pero al mismo tiempo fue de lo más divertido que hicimos en esos años. Al tercer día de trabajo ya habíamos capturado y fotografiado todas las especies de roedores nativos, pero seguíamos abriendo las trampas en busca de especies exóticas. Por la tarde, y por segundo día consecutivo, el equipo de herpetólogos llegó diciendo “¿les interesa un *Peromyscus*³⁴ chiquito? Cayeron unos en las trampas para serpientes”. Por curiosidad, por el calificativo, dijimos que sí y a pesar del cansancio fuimos hasta donde estaban las trampas de embudo. En efecto, eran dos ejemplares muy pequeños, pero lo extraño era que su pelaje correspondía a individuos adultos. “Estos no son *Peromyscus*”, intercambiamos los mastozoólogos. Al examinarlos de cerca y corroborar que esa especie no estaba registrada para isla Magdalena, decidimos realizar un muestreo intensivo en la zona de captura. Como los ratoncitos pesaban apenas 6 gramos, utilizamos las trampas más pequeñas y con el mayor grado de sensibilidad posible. Probamos con varios tipos de cebo. No hubo éxito, ni con las trampas de roedores ni con las de serpientes. Fotografiar a los ya capturados fue un lío, no sólo eran pequeños y súper inquietos (¡no podíamos permitir que escaparan!), necesitábamos colectarlos para confirmar la especie. El nuevo registro resultó ser *Reithrodontomys megalotis* y de hecho representa el único registro insular de la especie. Además, con este hallazgo se amplió la distribución anteriormente reportada. No era la primera vez que atrapábamos un nuevo registro de roedor, pero sí era la primera (y hasta ahora la única) en una trampa para serpientes.

En otra ocasión nos encontrábamos en la isla Farallón de San Ignacio, en la zona sur del Golfo de California, frente a Sinaloa, estudiando los impactos de la rata negra (*Rattus rattus*), especie exótica, sobre la fauna nativa. Es una isla pequeña sin vegetación pero por ser rocosa las ratas encontraban fácilmente lugar para madrigueras. En eso estábamos, excavando madrigueras para buscar evidencias de lo que comían las ratas, cuando algo pequeño y alargado se movió por debajo de la tierra, y que luego brincó. Menos mal nuestros reflejos respondieron y lo atrapamos, no sin una persecución de por medio. Para nuestra sorpresa

³⁴ *Peromyscus* es un género de ratones.

era un gecko. Yo no tenía idea de la especie pero sí sabía que no había geckos registrados en esa isla; sólo dos lagartijas. Los herpetólogos brincaron de emoción al enterarse y durante esa y las siguientes visitas dedicamos un buen rato a buscar geckos (de día y de noche, pues son nocturnos). Aún con ese esfuerzo, ¡en casi dos años sólo vimos 3 ejemplares! Es decir, de no haber sido por ese encuentro casual tal vez no lo hubiéramos visto en años. La especie es *Phyllodactylus homolepidurus* y creemos que su escasez se debe a la depredación por ratas. Afortunadamente, la población tiende ahora a recuperarse —erradicamos a las ratas en 2007— y no descartamos encontrar otras novedades en los siguientes monitoreos en la isla.

Estas y otras experiencias nos han demostrado que vale mucho la pena “exprimir” cada salida de campo, que de por sí son costosas y complicadas. En varias islas hemos encontrado cangrejos, reptiles, aves, roedores y murciélagos que tampoco estaban registrados. Moraleja: ve al campo, abre los ojos y la mente, y da por hecho que ningún libro lo tiene todo.



Agua con sabor a madera

Juan Jacobo Schmitter

Solíamos caminar kilómetros, sí, pero en el emblemático terreno plano de la península de Yucatán. Aquella expedición en el extremo sur de Quintana Roo, en el alto río Hondo, rumbo a la confluencia con Belice y Guatemala, no era típica. Los cenotes Cuates eran en la foto aérea un bonito par de óvalos azules en un mar verde, más las ondulaciones de la imagen eran, ya en la realidad, colinas y hondonadas que trazaban una ruta extenuante. Uno quería dejar abandonadas las redes de pesca a media selva; se enredaban en el follaje cada tres pasos.

Más difíciles que los valles cenagosos, donde las botas amenazaban con quedarse atascadas, eran algunas cuestas, igualmente húmedas por la última lluvia. A cada resbalón, el impulso de sostenerse del tronco más cercano era a menudo castigado por descomunales espinas.

En el cenote Pelo Fino, cerca de los Cuates, nos percatamos de que uno de los troncos de la ribera opuesta tenía ojos y se movía. Miramos en espera de consejo a nuestro guía, el compañero Max, antiguo militar: él nos hizo notar que el cocodrilo se movía exactamente hacia nosotros, como esperanzado en un bocado distinto de las pequeñas mojaras del aislado cenote. No hubo lance de chinchorro, sólo algún atarrayazo desde fuera del agua.

La actitud ante los cocodrilos varía muchísimo en la península. La precaución de Max se quedaba corta ante los letreros de Zoh Laguna, que prohíben meterse al agua, so pena de ser atacado por el famoso “Conan”, un cocodrilo enorme. En cambio, por el rumbo de Sian Ka’an, los guías nos hacían avanzar por los pantanos, con el agua lóbrega a la cintura, sin más precaución que una vara con la cual se tantea el terreno, para evitar pisar a algún saurio adormilado en el fondo (en esa circunstancia, hasta el perro más manso muerde). En Ría Lagartos se me atoró la atarraya en las ramas sumergidas, y mi guía me dijo, sin más: échese al agua por ella, el caimancito que vemos allí en la orilla no le hace nada.

Ya en el cenote Cuate I, la caminata se vio recompensada con mojarra amarilla brillante y diversos gupis y molis, así como las ubicuas sardinitas *Astyanax*. Nos habíamos terminado el agua de las cantimploras, pero el agua verdosa de la dolina no nos inspiró para llenarlas.

Malos escrúpulos, al regreso estábamos realmente sufriendo por la sed, porque la ruta por la cual habíamos llegado estaba ahora cortada por un río de hormigas, ancho de varios metros; una marabunta que a su paso hacía correr lagartijas, alacranes, escarabajos y un sinnúmero de bichos. Max nos salvó de un suplicio de piquetazos porque escuchó antes que nosotros el rumor de los terribles himenópteros y nos hizo desandar el camino para buscar otro.

No sólo de las hormigas, también de la sed nos salvó la sapiencia selvática de Max. A la mitad de la nueva ruta, tiró una ojeada a los bejucos que nos rodeaban y lanzó un par de machetazos, para luego alcanzarnos los extremos recién cortados. Entendí el gesto cuando de la madera empezó a gotear un líquido que resultó ser agua, un agua con delicioso gusto de árbol tropical. Fue allí que adquirí xilofilia, amor por la madera.



A la caza de mis huesos: encuentro con un gato en Sian Ka’an

Jorge Uribe

El año 2000 fue recibido por mucha gente con demasiada cautela y escepticismo: sería el principio del fin, literalmente el mundo se iba a acabar y no quedaría nada de nosotros. Ese año, justo después de finalizar un curso de campo como becario de la Organización de Estudios Tropicales (OTS, por sus siglas en inglés) en la amazonía peruana, y después de una corta estancia por la hermosa ciudad de Cuzco y la zona arqueológica de Machu Picchu, me trasladaría a la Península de Yucatán para hacer un trabajo de campo de tres meses en algunas de las Áreas Naturales Protegidas más importantes de la zona, incluyendo Calakmul, Sian Ka’an, El Edén y Ría Lagartos.

La razón principal de mi visita fue hacer un estudio preliminar de campo a lo largo del gradiente ambiental de la Península de Yucatán que ayudara a comprender la contribución relativa de factores bióticos y abióticos en el ensamblaje de las comunidades ecológicas y los patrones de diversidad biológica asociados en la Península. Para lograr esta aproximación, me apoyaría en el grupo de las aves, como sistema de estudio. En aquellos años era ya muy evidente y decidido mi interés en la fotografía de naturaleza por lo que sin duda, ésta era una de las mejores oportunidades que se me habían presentado en muchos años para conocer estas reservas y el enorme capital natural depositado en estos sitios. Así que documentar mediante la fotografía estos espacios naturales era una motivación adicional.

Mis primeros monitoreos de campo los inicié al sur de Calakmul, muy cerca de la frontera con Guatemala, donde permanecí cerca de tres semanas acampando en diferentes sitios y siguiendo los protocolos tradicionales para el estudio de aves: colocación de redes, conteos directos e indirectos, grabaciones de cantos, etc. Desde esa “última frontera” comenzaría a recorrer estas reservas hacia el norte para culminar este primer estudio de campo en la zona costera de la Reserva de Ría Lagartos.

Después de mi estancia en Calakmul me dirigí al poblado de Felipe Carrillo Puerto en Quintana Roo. Una vez que concluí el abastecimiento de víveres y agua, y luego de entrevistarme con los colegas de Amigos de Sian Ka'an y de la CONANP³⁵, mi siguiente parada sería la estación de campo Santa Teresa en la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an.

Para ello, tres colegas del Instituto de Ecología de Xalapa (Clementina González, Leonor Jiménez y Carlos Lara) me acompañarían para la segunda etapa. La ubicación de esta estación era idónea, ya que el buen estado de conservación de los manchones de selva mediana alrededor de la estación me darían la oportunidad de maximizar los esfuerzos de monitoreo en la vegetación primaria a lo largo de las siguientes tres semanas de trabajo.

Durante las noches, mis tres colegas, el guardaparque de la reserva y yo solíamos reunirnos en la cocina que tenía asignada para platicar de las actividades realizadas a lo largo del día, reuniones que usualmente terminaban con historias fantasiosas que el guardaparque nos compartía sobre acontecimientos que sucedían en la región, o bien le habían sucedido al amigo de otro amigo que a su vez era primo de otro.

Sin embargo el guardaparque, con su inconfundible acento maya, cada noche nos advertía que cuando saliéramos a hacer nuestros recorridos de campo tuviéramos mucho cuidado del “león”, porque ya hacía algunas semanas que rondaba los alrededores de la estación; sin duda, el guardaparque se refería a la presencia de un puma (*Puma concolor*), lo cual hizo que mis ojos brillaran pues creía que sería una oportunidad de oro para poder observarlo y claro, cuanto más lo buscas menos lo encuentras. En mi mente se dibujó el sueño de poder tener un encuentro cercano con uno de estos depredadores en su hábitat natural, claro, esperando a no ser su cena. ¿Sería posible un encuentro con un “león” durante mi corta estancia en esta zona? Me vino a la mente el comentario que me había hecho el interesante ecólogo y

³⁵ CONANP, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

excelente naturalista John Terborgh en nuestro encuentro en la Amazonía, cuando le pregunté, “John, de los más de 40 años que llevas visitando las selvas tropicales de Manú en Perú, cuántas veces has visto a un jaguar o a un puma?” La respuesta de John echó por tierra mi fantasía de tener un encuentro con alguno de estos mitológicos animales en las selvas de Sian Ka’an. Me confesó: “he visitado Manú cada año, permaneciendo ahí por lo menos 3 meses por año y en todo este tiempo he tenido solamente siete encuentros con algún jaguar”. Sin hacer muchos cálculos, eso significaba que en tres semanas de estancia en Sian Ka’an prácticamente tenía una probabilidad muy baja de tener un encuentro, así que desistí de la idea. Mis colegas del Instituto de Ecología regresaban a Xalapa pero a mí aún me quedaban por delante 10 días para concluir mi estancia, la que seguramente finalizaría con una lista de aves y la observación directa de algunos mamíferos menores, especialmente de los coatíes que solían ser abundantes así como los agutis. Hacia mis últimos días, el trabajo de campo se centraba más en realizar conteos de aves en diferentes transectos, incluyendo el camino de terracería a la costa del Caribe. Una de esas últimas mañanas de estancia, había realizado una caminata de aproximadamente 5 kilómetros desde la estación, con dirección al noreste para continuar estos conteos. Además de los binoculares, guía de aves y libreta de campo, llevaba conmigo una grabadora de mano en la que iba registrando las aves observadas.

Alrededor de las 9:30 horas, terminaba de realizar el último conteo. El calor ya apremiaba y la actividad de las aves era realmente nula por lo que me dispuse a terminar de grabar los últimos registros de aves, la hora de conclusión y las generalidades de esta caminata. En ese momento di media vuelta para regresar por donde venía cuando unos metros más adelante observé que algo de tamaño grande venía caminando a paso rápido hacia donde me encontraba. ¿Qué era eso que se venía acercando hacia mí? Por el juego de luz y sombra que se proyectaban en su cuerpo, de momento llegué a pensar que se trataba simplemente de un perro de la raza pastor alemán que seguramente se había extraviado. Pero, ¿qué estaría haciendo un perro en medio de la selva y a muchos kilómetros del poblado más cercano? Ante mis dudas coloqué los binoculares sobre mi cara y en ese momento me quedé literalmente congelado al ver lo que tenía frente a mí, a escasos 30 metros de donde me encontraba. Por fortuna durante esos minutos mi grabadora seguía prendida, por lo que se estaban grabando todos mis pensamientos que comentaba en voz alta.

Cuando enfoqué los prismáticos, creí que lo que veía era una ilusión, pero no, ¡se trataba de la presencia de un puma!, un puma en su hábitat, la selva, y que seguramente me vino siguiendo por curiosidad quien sabe desde qué momento. El puma se detuvo súbitamente a menos de 20 metros de donde yo me encontraba y muchos pensamientos me vinieron rápidamente a la cabeza... “¿será que tiene hambre? ¿Seré yo su desayuno? ¿Me atacará? ¿Se levantará y se echará a correr con toda su fuerza hasta donde estaba yo?”. Al mismo tiempo yo iba registrando en mi grabadora todo el encuentro. Pero antes realicé una profunda respiración para, según yo, estar lo más calmado posible. Comencé primero diciendo que frente a mí tenía a un puma que por su tamaño parecía un ejemplar adulto. Que estaba detenido, en pausa, que sacaba su larga lengua color rojiza para limpiarse sus vibras; que de repente enfocaba su mirada directamente hacia mí, y que giraba su cabeza a la izquierda y a la derecha como si tratara de asegurarse que nadie lo viera. También recordé que justo ese día no traía dos cosas fundamentales que todo biólogo de campo debe llevar consigo siempre: un machete y la cámara fotográfica, ambas cosas las había olvidado en la estación.

Mientras el puma me miraba firmemente, me preguntaba: ok voy ¿qué debo hacer si este majestuoso animal comienza a correr hacia donde yo estaba? Recordé nuevamente las palabras de John Terborgh, “Jorge, si un día llegas a tener un encuentro con un depredador como el jaguar o el puma, no corras, enfréntalo, es lo mejor que puedes hacer”. Así que pensé lo mismo: si se echara a correr tendría que enfrentarlo; quizás su ataque no sería mortal, quizás sí; pero por si acaso, yo mantenía grabando toda la descripción, así me aseguraba que si era su almuerzo, quedaría la evidencia de su ataque. Me llegué a preguntar, ¿qué mejor forma de morir que siendo presa de un depredador y formar parte de la cadena alimenticia sin ningún contratiempo? Mientras seguía observándolo, el puma se levantó y mientras me seguía mirando profundamente comenzó a correr hacia mí, pero súbitamente, después de recorrer no más de 5 metros dio un espectacular salto y se internó en la selva. Mis dudas se hicieron más grandes, ¿qué pasará ahora que ya no puedo verlo? Ahora sí me sentía completamente vulnerable. Si atacaba lo haría por sorpresa sin darme oportunidad de defenderme. Así que trocé un pedazo de madera de un árbol y comencé a caminar de regreso a la estación. Venía tenso, no sabía si estaba por ahí observándome o si ya se había ido. En ese instante percibí un olor muy fuerte a “puerco de monte”, a jabalí (y no era precisamente yo) y escuché ruidos estrepitosos de la hojarasca, no lograba observar nada, pero al menos me reconfortaba pensar que el almuerzo, en esta ocasión había sido el jabalí y no yo.

Cuando regresé a la estación me dispuse a escuchar mi grabación. Mi voz era irreconocible, era la voz de alguien a quien parecía que habían correteado una larga distancia, por lo que comprendí que durante el lapso que duró este encuentro, la adrenalina de sentirme vulnerable corrió por todo mi cuerpo, alterando, por supuesto, mi voz. Yo creía que había estado tranquilo pero la grabación me delató. Quizás esta fue la primera y única vez que vería a un depredador de su clase en mi vida, no lo sé, pero espero que la próxima vez lleve conmigo mi cámara fotográfica. De cualquier forma, mientras que para algunos el año 2000 sería el del Armagedón, para mí fue el “Año del Puma”.

Parte Segunda.-

Recuerdos de campo.

Cuando hay hambre, no hay pan duro (ni zorrillo apestoso o concha gruesa, agrego yo)

Marcelo Aranda

En varias ocasiones me han hecho la siguiente pregunta: ¿cuál ha sido la huella más interesante que has encontrado? Para dar pie a los relatos que voy a contar, reformularía la pregunta por ¿cuáles han sido las experiencias de rastreo más interesantes que has tenido? Y es que el rastreo es mucho más que sólo encontrar una huella o identificarla, así es que sin más preámbulo paso a los relatos:

Octavio Rosas se encontraba haciendo estudios sobre la ecología del jaguar en el estado de Sonora y tuve la fortuna de que me invitara unos días al rancho Los Pescados, al sur de Nácori Chico, en la Sierra Madre Occidental.

Y ahí vamos un día, como siempre pendientes de los rastros que pudieran aparecer sobre la vereda. En una cañada frondosa encontramos huellas frescas de un jaguar, las que pudimos seguir por un tramo hasta perderlas en un cerco de piedra. Pero había algo más. A poca distancia estaba perchando un zopilote y también llegaba un fuerte olor a zorrillo.

Volvimos al rancho donde se encontraba José (no recuerdo su apellido), un rastreador local extremadamente hábil que también nos acompañó en esa salida. Regresamos con él para terminar de reconstruir los hechos de lo que terminó siendo la “escena de un crimen”, o mejor dicho de una cacería poco habitual.

Encontramos los restos del zorrillo (un *Mephitis*), incluyendo parte del cráneo; pero también era evidente que el jaguar había removido piedras del cerco y en algunas se observaban pelos pegados, pequeños, de color café. Una vez reconstruidos los hechos, la historia que pudimos deducir fue la siguiente:

El zorrillo, al ser sorprendido por el jaguar, se escondió en el cerco de piedra. Pero el gran gato, decidido a darle caza, removió piedras hasta poder alcanzarlo, sacarlo, matarlo y comérselo. Revisando el cráneo del zorrillo llamaba mi atención un pequeño agujero al lado de la cuenca de un ojo. Eso me hizo suponer que el jaguar lo sacó de entre las piedras clavándole una garra y jalándolo.

Ya de regreso en Xalapa busqué unas garras de jaguar que tenía guardadas y probé con una de ellas. ¡Embonó perfectamente! Sólo entró la puntita, pero fue suficiente para jalar al zorrillo de su escondite.

A partir de aquí se puede especular algo más, cosa que es permisible y correcto, sin pretender llegar a conclusiones definitivas. ¿Se trató de un individuo particularmente hambriento? ¿Las características de esa región de Sonora hacen que los jaguares sean menos exigentes a la hora de pasar a la mesa? Cada quien podrá decidir qué le parece más probable o proponer su propia explicación.

La otra experiencia que voy a relatar tuvo lugar en el Parque Nacional El Corcovado, en Costa Rica, durante un curso que fui a impartir a los estudiantes del Programa de Maestría en Manejo de Vida Silvestre, de la Universidad Nacional. El Corcovado, para quien no lo conozca, es un hermoso lugar en la vertiente del Océano Pacífico donde se combinan el bosque tropical perennifolio, ríos, playas y el mar.

Una mañana, al volver de un recorrido corto por el bosque, me encontré con un ambiente agitado. Algunos estudiantes habían encontrado huellas de un jaguar adulto en la playa; pero también señas de una tortuga que había salido a desovar y huellas de un gato mediano al lado de las del jaguar, al menos en una parte del trayecto. Ya habían reconstruido los hechos, concluyendo que un jaguar hembra, acompañada de una cría, había encontrado la tortuga al salir del mar, dándole muerte y metiéndola hacia el bosque donde comió una parte, rompiéndole el caparazón.

Debo aclarar que en esta visita al Parque se encontraba Eduardo Carrillo (compañero durante la maestría), quien tiempo atrás había tenido una increíble experiencia en ese mismo lugar. Caminando por la playa con varias personas, encontraron señas y restos de una tortuga cazada por un jaguar. Al rato de seguir caminando por la playa, uno de ellos observó que a lo lejos venía un jaguar con su cría, caminando por la playa y acercándose a ellos. Se escondieron detrás de un tronco y cuando el jaguar estaba ya muy cerca lo fotografiaron (foto que por supuesto se hizo famosa). Posiblemente esta experiencia previa influyó para la reconstrucción de los hechos de aquel día.

El caso es que cuando yo llegué a la Estación Sirena los muchachos ya habían elaborado moldes de yeso de las huellas del jaguar y cuando las vi, comenzaron mis dudas sobre los hechos reconstruidos: se trataba de las pisadas de jaguar más grandes que yo hubiera visto. Estimé que el animal pesaría entre 70 y 80 kg, por lo que no había posibilidad de que se tratara de una hembra (no en esa región; si hubiéramos estado en El Pantanal de Brasil o en los Llanos de Venezuela, sería otra cosa).

Con mucho entusiasmo fui a revisar los rastros en la playa; ahí estaban las huellas del jaguar y las del gato mediano; y los restos de la tortuga adentro en el bosque. Las huellas del gato mediano resultaron ser de un ocelote, por lo que los hechos reconstruidos quedaron un poco diferentes:

Se trató de un jaguar macho adulto quien, recorriendo la playa, se encontró con una tortuga golfina que había salido a desovar. El jaguar la jaló hacia el bosque, la mató y comió una parte. El ocelote también anduvo por la playa, quién sabe si antes o después que el jaguar, pero sus huellas quedaron cercanas a las del gato grande. ¡Otra historia, no menos interesante!

Años después, Eduardo Carrillo siguió investigando el asunto, encontrando que los jaguares regularmente patrullan las playas del Parque, conocedores de los hábitos de las tortugas marinas.



Visita Sorpresa

Marcelo Aranda

El relato que voy a compartir fue una de las experiencias más curiosas que he tenido con un felino silvestre. Algunos autores han dicho que los felinos siempre han dado lugar a la creación de mitos y leyendas, y aunque esta experiencia me parece que no da para tanto, la considero digna de ser platicada.

El 6 de marzo de 2008, vivía en Autlán de la Grana, Jalisco, y estaba a cargo de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán. Se trata de un área montañosa en el sur del estado, con un importante gradiente altitudinal, el cual, junto con la variación en la orientación de laderas, crea un diverso mosaico de bosques. Ese día, justo al volver de una salida de campo, recibí una llamada de un estudiante de la Universidad de Guadalajara para reportarme algo un tanto extraño. Había llamado a la universidad el señor Samuel Covián, vecino de una ranchería cercana llamada Rincón de Luisa, para informar que un ocelote se había metido a su casa y él lo había encerrado en un baño. Nacho Íñiguez, mastozoólogo de la Universidad de Guadalajara, estaba ocupado ese día así es que me llamaron a ver si podía atender la situación.

Con cierto escepticismo fui a mi casa a buscar lo que consideré necesario y más tarde, en compañía de varios estudiantes y una hija de Don Samuel como guía, salimos para Rincón de Luisa. La ranchería está “pegada” a la Sierra de Manantlán y a la orilla de plantíos de caña de azúcar. Al escuchar el reporte inicial yo imaginé una casa abandonada, en el campo; nada de eso, era la casa donde vivía la familia, en la zona urbana.

Al llegar, el señor me indicó que ya había revisado un libro y que no era un ocelote, pero no estaba seguro de qué especie se trataba. También platicó que como a las nueve de la mañana encontró al felino echado en un pasillo; el gato, al ver a Don Manuel echó a correr y, en su intento por escapar, se metió a un baño sin ventanas que se convirtió en una trampa, pues sólo fue necesario cerrar la puerta para dejarlo atrapado.

Abrí un poco la puerta del baño para salir de dudas y, efectivamente, no era un ocelote... ¡era un leoncillo! (*Herpailurus yagouaroundi*, para ser más exacto).

Una vez estimado el peso y habiendo preparado una jeringa con una mezcla de ketamina y xilacina, entré al baño con una red. El leoncillo estaba expectante y una vez que estuve adentro intentó correr, pero resbaló en el mosaico, instantes que aproveché para enredarlo y aplicarle la anestesia. Era un macho adulto en buenas condiciones físicas, que pesó seis kilos. A esto siguió una sesión de fotos: la familia, los estudiantes y hasta vecinos curiosos se tomaron la foto cargando al leoncillo.

Una vez habiendo tomado los datos y las fotos dejé al gato en una trampa tomahawk, como jaula, y dentro de un cuarto oscuro, para que se recuperara. Regresé en la tarde a Rincón de Luisa y el leoncillo estaba totalmente restablecido, así es que procedimos a liberarlo en las afueras del poblado.

¿Qué motivó a este leoncillo a meterse en una casa y permanecer en ella ya siendo de día?, es algo a lo que no le encuentro una buena explicación. Los lectores podrán hacer sus propias conjeturas; mientras, yo recordaré esta simpática y poco común experiencia.



Yo tenía diez perritos

José Avendaño

Este relato no es más que el resultado de una consultoría realizada en un área donde se mantenían perritos de la pradera (*Cynomys mexicanus*) en cautiverio, y donde los resultados obtenidos no dejan de sorprendernos del impacto que tienen algunas especies sobre otras, y más si se trata de especies exóticas e invasoras.

Durante mi trayectoria profesional he realizado consultorías, principalmente relacionadas con el manejo de fauna. Una de esas fue solicitada por un buen amigo, quien me contactó para resolver un pequeño problema que se había reportado en su trabajo.

Este problema consistía en que un pequeño grupo de perritos de la pradera, que se encontraba en cautiverio, había estado disminuyendo y no se había encontrado alguna explicación del por qué. Inicialmente lo que hicimos fue tratar de encontrar algún individuo muerto dentro de las galerías pero no logramos hallar nada; con esto descartamos el identificar algún tipo de enfermedad que hubiera mermado a este grupo de roedores.

Sin haber encontrado un individuo muerto, decidimos inspeccionar el área donde se tenían a los perritos, revisando las condiciones en las que se hallaban, buscando áreas o huecos dentro del encierro por donde estos animales se hubiesen podido fugar, pero no identificamos ningún punto con estas características. Durante esta inspección logramos ver que el tipo de construcción no permitía que se extendieran las galerías.

Posteriormente, realizamos una entrevista con el encargado del encierro, cuestionándolo respecto a las aves rapaces que tenían identificadas alrededor del encierro, pero sólo reportaban de forma ocasional aguilillas cola roja (*Buteo jamiacensis*) y halcones Harris (*Parabuteo unicintus*), pero que no tenían registro de intentos de caza de estas aves sobre los perritos de la pradera: esto hacía que la cosa se tornara más interesante.

Por lo anterior, se decidió recorrer el sitio más allá del encierro y a no más de 15 metros hallamos algo que atrajo nuestra atención: un montículo de arena donde se hallaba una letrina de gato doméstico, y procedimos a coleccionar un grupo de excretas de este animal. Conociendo los antecedentes de estos felinos, podíamos asumir que teníamos al presunto responsable de la desaparición de los perritos.

Lo que hicimos entonces fue llevar nuestras muestras al laboratorio para hacer un análisis, buscando restos óseos de perritos de la pradera, pero llegamos al punto donde nuestros restos de hueso hallados en las excretas no eran fácilmente identificables. Por lo que se realizó un análisis comparativo de los pelos hallados en las muestras.

Utilizando una colección de referencia de pelos de perritos de la pradera, de rata negra, de rata de noruega y de ratón doméstico, por fin logramos encontrar coincidencias, ¡Al fin teníamos un culpable!

Ahora, comparamos con los reportes de depredación de gatos domésticos y ferales (asilvestrados) sobre la fauna silvestre y, en efecto, esta especie ha sido reportada como depredadora de un sinnúmero de aves silvestre (reportes de la *American Bird Conservancy*) y un buen número de pequeños mamíferos como conejos, ardillas, reptiles y anfibios. Además de competir con depredadores nativos como lince, zorras y búhos, sabemos del gran impacto que tienen en islas cuando se introducen gatos domésticos.

Dados estos resultados, emitimos algunas recomendaciones de manejo donde se trampearon gatos domésticos en los alrededores del área de perritos de la pradera. De igual forma, les recomendamos un monitoreo continuo, dado que no descartamos la posibilidad de algún depredador silvestre. Pero en fin, este fue un caso más donde una especie exótica hizo de las suyas, afortunadamente se aplicaron los consejos con buenos resultados. “Y de los 10 que me quedaban...” se pudo recuperar el número de perritos que se encontraban en cautiverio.



Perrito de la pradera (Foto: José Avendaño)



Jugando al gato

José Avendaño

Cuando decides trabajar con fauna silvestre, sabes que te enfrentarás a buscar animales que pocas o ni una sola vez podrás observar directamente, más aún tratándose de carnívoros; por su comportamiento elusivo y hábitos. La presente historia se refiere a una parte del trabajo realizado en la Sierra de San Carlos en Tamaulipas, cuando asesoraba el desarrollo de la tesis de licenciatura de quien ahora es una excelente profesionalista, la Ing. Laura Beatriz Rodríguez Tristán (Betty).

El trabajo consistió en describir la distribución de los carnívoros existentes en la Sierra de San Carlos, un sitio que en su parte alta cuenta con las características de un bosque mesófilo, considerado por los botánicos como el bosque de este tipo con distribución más norteña en nuestro país.

Inicialmente se zonificó el área de estudio para hacer recorridos, establecer transectos y colocar estaciones olfativas. Se entrevistaron también a los habitantes de los ranchos, ejidos y comunidades que se encuentran en la Sierra de San Carlos. Para minimizar los errores en la identificación de especies, se diseñó un catálogo con ilustraciones, que al final de las entrevistas se le mostraba a la gente para confirmar las especies ahí presentes. Algo muy importante que consideramos fue el descartar aquellos reportes de animales fantásticos y misteriosos que requieren de un “criptozoólogo” para su estudio: curiosamente, la mayoría de estos reportes venían de personas que no habían crecido o trabajado en el campo.

Uno de los retos fue obtener un registro de puma, animal reportado en el área y que ha sido cazado por los típicos conflictos con la ganadería. Lo que realmente queríamos eran huellas u observaciones directas. Sabíamos de las complicaciones para obtener esto, pero conociendo la tenacidad de Betty, nos dimos a la tarea de conseguir esta información.

Para registrar la presencia de algunos carnívoros se colocaron estaciones olfativas de forma alternada. El tipo de terreno dificultaba su colocación, por lo que se decidió usar marcos de madera en los que se colaba tierra local creando una fina capa de arena que rodeaba a nuestro fétido cocktail de huevo, sardina y atún. Se colocaron lejos de los caminos y veredas usados por la gente; a pesar de ello, algunos de los marcos usados resultaron muy atractivos para algunos ejidatarios quienes decidieron dejarnos sólo la arena y usar los marcos para sus ventanas.

Recorriamos la Sierra de San Carlos, desde las partes bajas hasta unas de sus partes más altas entre las que sobresalen los sitios conocidos como “El Diente” y “La Muela”, donde se obtiene una muy buena panorámica de los valles que rodean a la “Sierra Chiquita” que es como también se conoce a este lugar.

Dentro de las áreas a monitorear visitamos el ejido “Las Ánimas” donde tuvimos el registro de una “tropa” de coatíes. Para lograr fotografiarlos, los correteamos una buena distancia, pero al final de cuentas corren en 4 patas y en su territorio, ya supondrán que sí obtuvimos las fotografías. Eso sí, logramos coleccionar un muy buen número de “pinolillos”.

Al lado poniente de la Sierra se muestreó el predio “La Rosita”, propiedad de la familia Chapa, donde observamos de manera directa zorras y coyotes, así como un gato montés. Como el rancho está registrado como UMA y se dedica al aprovechamiento de venado cola blanca, aumentaron nuestras esperanzas de obtener el registro de puma, pero no fue así, ya que a pesar de los recorridos realizados, nos fuimos de ahí con las manos vacías.

Otro sitio que visitamos fue la comunidad de “Los Pescados”, donde el acceso a vehículos está limitado a la mitad del camino; en este sitio recorrimos una muy buena distancia tan sólo para poder realizar las entrevistas a los habitantes de la comunidad, pero en este caso los resultados fueron los mismos, no había registro. Eso sí, aprendí un nuevo vocablo usado al norte de México: Betty me indicó “por

aquí pasó un mueble”. Lo primero que vino a mi mente fue un ropero, un tocador o un sofá, pero no, así se les llama a los vehículos.

Ya a punto de terminar la temporada de campo, nos encontrábamos algo decepcionados por la falta de resultados. Pero dentro de los períodos de muestreo decidimos pasar algunos días en un rancho, en la parte alta de la Sierra, que es propiedad del Señor Williams, de Linares, Nuevo León, quien había emprendido diferentes esfuerzos por repoblar la sierra con guajolote silvestre y en cuyo predio habían ubicado a un puma de forma frecuente. Durante nuestra estancia en el rancho del señor Williams tuvimos la oportunidad de ver una comadreja cercana al casco del rancho, así también fuimos víctimas de un tlacuache removiendo los restos de comida a lo largo de la noche.

En este rancho realizamos un recorrido a lo largo de un camino de terracería. Llevábamos alrededor de una hora de recorrido y empezamos a resbalar por la hojarasca, cuando apareció algo que llamó la atención de Betty. ¡Sí, era el rastro de un puma! Formaba un sendero de alrededor de 15 metros. Estábamos muy alegres por haber podido lograr uno de los objetivos del trabajo.

Finalmente pudimos obtener el registro del puma en la Sierra de San Carlos, pese a todas las dificultades presentadas para lograrlo; pero, ¿quién dijo que hacer biología de campo era fácil? Eso sí, en este tipo de proyectos hay que invertir mucha fuerza de voluntad y perseguir los objetivos planteados.



De la selva al desierto

Nélida Barajas Acosta

No recuerdo cuándo comenzó mi pasión por la naturaleza; tal vez, y aunque suene un tanto trillado, fue algo con lo que nací, que me llevó a ser bióloga y que ha ido creciendo día con día. En estos relatos de fogata cuento algunas de mis travesías e historias que van de la selva tropical en el sur de México a mi vida en el desierto chihuahuense.

En este punto, vale la pena hacer un pequeño paréntesis sobre mi vida. Provengo de una familia que no tiene ninguna experiencia en campo, no hay científicos ni académicos; no fui scout, ni acampé nunca; así que, además de todo, la biología me ayudó a encontrar esa parte perdida de mi ser: lo natural. Claro que ser una absoluta joven citadina dio pie a gran parte de las experiencias que aquí les relato:

Mi pasión por la selva comenzó de la forma más inusual, ya que en mi primera práctica de ecología general (carrera de Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM) un enjambre de mosquitos me provocó un shock anafiláctico de tal magnitud que sólo me quedaron dos opciones: o renunciaba a la selva o aprendía a vivir como monstruo, víctima de los mosquitos.

Pese a los pronósticos de mis compañeros, me propuse ser una ecóloga tropical. La humedad que me llenaba la piel y el alma, la mezcla de olores, colores y sonidos que embriagaban mis sentidos, la riquísima comida que sin falta nos cocinaban tres veces al día en la Estación Biológica Los Tuxtlas, fueron irresistibles.

Bajo la guía de mi gran “sensei” Rodolfo Dirzo, mi inseparable compañero de campo Ricardo Frías, el mejor botánico que he conocido Santiago Sinacaca, y “el Búho” como técnico de campo, comenzaron mis aventuras por la selva.

Estábamos un día Rodolfo, Ricardo, Santiago y yo caminando por la selva, cuando de pronto Santiago, en su más puro estilo, se paró en seco y dijo: “Esperen, aquí huele a comida”. Es cierto, la selva te ofrece las más diversas delicias a cada paso, en cada árbol y en cada riachuelo por lo que el comentario no me sorprendió. Entonces, Santiago pegó un brinco y comenzó a rascar con las manos en el suelo y un segundo después tenía en sus manos una jícama enorme. Rodolfo al ver mi expresión me dijo: “pues, ¿qué pensabas “Lombricia”, que las jícamas se daban en charolas de Aurrerá?”. Lombricia fue mi nombre de campo (o de manada) y viene de mi nombre Nélida como anélido o gusano anillado, cuya especie más conocida son las lombrices.

Otro día, estábamos montando un experimento de palatabilidad del guarumbo *Cecropia obtusifolia*, que consistía en hacer más o menos quinientas bolsitas de tela para lograr que las larvas comieran sólo de las hojas seleccionadas y cuantificar la herbivoría. Ya con el material listo, todos se quejaron amargamente de la larga sesión de costura que nos esperaba.

Entre quejas y reclamos nadie contaba con que yo había llevado una máquina de coser portátil, así que, cuando todos la vieron exclamaron: “¡Órale!... no sabíamos que existían esas cosas y mucho menos nos imaginamos que supieras utilizarla”. Mi respuesta no pudo ser más elocuente: “coser es una lección básica para las princesas”.

Durante los años que estuve en los Tuxtlas acumulé una serie de historias que me llenan de satisfacción. Por supuesto, no todo fue miel sobre hojuelas: tuve al menos 4 accidentes en “La Pirata”, camioneta de redilas que se usaba para el transporte local entre Catemaco y Monte Pío en Veracruz y que pasaba justo frente a la Estación Biológica los Tuxtlas. “La Pirata” era el medio común de transporte entre los estudiantes que íbamos a hacer nuestro trabajo de campo. Una vez, durante el camino de regreso de los Tuxtlas a Catemaco, me sentí afortunada de poder ir sentada en la parte delantera de la camioneta, en lugar de ir en la parte de atrás. Sin embargo, en una curva, de la nada apareció un caballo que golpeó de frente a “La Pirata” entrando por el parabrisas. El animal salió ileso del percance pero no puedo decir lo mismo de los ocupantes de la camioneta: a los de adelante nos pegó de lleno el animal, mientras que algunos de los pasajeros de la parte de atrás tuvieron más serias consecuencias.

Pero estos incidentes mundanos no son nada en comparación con todas las noches que tuve que lidiar con los “chaneques”. Los chaneques, para aquellos que no están familiarizados con el término, según los pobladores locales, son espíritus de la selva, no sé si sean malos o buenos, porque esos conceptos son absolutamente subjetivos; pero de que dan lata, me consta. Su pasatiempo favorito era brincar en mi cama por la noche, mientras yo me tapaba la cara con la sábana, cerraba los ojos y recordaba las oraciones que de niña me ayudaban a sobrellevar el miedo. Sé que hay más de un relato entre los biólogos que han vivido esta situación, pero nuestra naturaleza científica nos hace atribuir estas experiencias a la imaginación.

Puedo asegurar que nunca me acostumbé a compartir noches enteras con estos seres, pero todo valía la pena a cambio de vivir en la selva tropical. Así que, para colmo, cuando comencé otro proyecto en la Selva Lacandona tiempo después, los chaneques se mudaron conmigo.

Mi segundo amor tropical, fue la estación Chajul. Como a muchos, me tocó vivir la época del Ejército Zapatista y tener que trabajar uniformada con una camiseta donada por Conservación Internacional que ostentaba la leyenda: “BIÓLOGO TRABAJANDO POR LA CONSERVACION DE LA SELVA LACANDONA”. Aunque suene irrisorio, esta camiseta era nuestro chaleco antibalas contra zapatistas y militares distraídos. Es un alivio pensar que en esa época la piratería no era una práctica común que hiciera dudar de la autenticidad de nuestra valiosa protección.

En Chajul aprendí a bailar, disfruté de noches estrelladas y la visión de cometas famosos; de tardes en hamaca a la orilla del Lacatún con su tono esmeralda y chocolate, mientras parvadas de tucanes y guacamayas volaban en el claro cielo azul. Comí cacao fresco y recién tostado; pasaba noches enteras leyendo poesía tropical del Maestro Jaime Sabines; aprendí a pescar y como prueba tengo las cicatrices de los anzuelos que tuvieron que sacarme de la cabeza.

En los recorridos por la selva, fui testigo de más de mil historias de la vida natural en la Lacandona, mariposas multicolores revoloteando por la selva; serpientes que, camuflajeadas entre la hojarasca, disimulaban los diamantes pardos de su piel; hormigas transportando reservas de hojas a sus colonias; monos instalados en sus juegos a la pura usanza de los *Bandar-Log* (pueblo de los monos en el Libro de las Tierras vírgenes³⁶) que arrojaban ramas, frutos y excrementos mientras se balanceaban en el dosel; y la serpiente chirrionera que me dio uno de los sustos más grandes de mi vida cuando como una lanza cruzó frente a mí mientras atravesaba un arroyo.

Una mañana, Ricardo Frías y yo nos dimos a la tarea de ver hasta dónde llegaba la señal de los radios de la estación para poder mantener contacto con los biólogos en el campo. Así que, nos internamos en la selva rumbo al Cordón Chaquistero que estaba a varios kilómetros de la estación. Después de caminar horas alcanzamos finalmente el punto más lejano con señal de radio. En ese sitio Ricardo comenzó a olfatear y me dijo: “sabes trepar árboles, ¿verdad?” pregunta que atribuí a una de las históricas tomadas de pelo de mis queridos amigos. Al ver mi cara me dijo: “no estoy bromeando, este es un dormitorio de jabalí y están muy cerca, si nos los topamos tienes que correr a subirte al árbol más cercano que veas”. En ese

³⁶ También titulado como “El Libro de la Selva”.

momento mi clásica expresión de “no me veas la cara” se transformó y un torrente de adrenalina corrió por mis venas. Hábilmente trepé, sin percatarme que la única planta alrededor eran los chochos, especie de palmas cubiertas con espinas (*Astrocaryum mexicanum*).

Hace años dejé el trópico, los intensos y saturados verdes, la rala luz del sol que entraba por el follaje y me convertí en un habitante del desierto chihuahuense. Los desiertos, con su mosaico de matorrales y pastizales, son ahora mi pasión. Mi mirada se deleita con las extensas llanuras que, como un mar dorado, se mueven con el viento y que sólo cambian de color en la corta temporada de lluvias.

Migré como muchas especies a reproducirme al norte. Ahora mis experiencias se han enriquecido con el trabajo, con la gente, las escuelas, ejidos y las comunidades de Chihuahua. El desierto chihuahuense que se extiende entre México y Estados Unidos no reconoce fronteras. Sin embargo, he sido testigo en los últimos años de una de las peores decisiones humanas, que han dejado una profunda cicatriz en el desierto: La construcción del muro fronterizo, la obra civil humana más grande desde la Gran Muralla China, que impide no sólo migración humana, sino que obstruye y cercena los movimientos naturales y migraciones de especies emblemáticas, como los jaguares, los berrendos, y los bisontes.

En la región fronteriza, los retos para conservar el ambiente son grandes, además de la violencia del narcotráfico que ha victimado a amigos y colegas; los inmensos cambios de uso de suelo; el abatimiento de los mantos acuíferos y la cacería ilegal, son nuestro pan de cada día. Sin embargo, mientras escribo estas líneas, veo a la primera manada de bisontes puros en México, que después de muchos años de haber sido extirpados de su hábitat, corren otra vez libres en sus praderas ancestrales. Con mis binoculares observo a una pareja de águilas reales cazando perritos de la pradera y a lo lejos, en la Sierra Madre Occidental, me imagino el aullido del lobo mexicano, regresando también a casa.

Hoy rememoro mis primeras aventuras en la selva tropical, bajo mi sombrero vaquero para cubrirme del intenso sol del desierto y, pienso que, como diría mi Mamá Mosona (mi abuela materna), “el mundo da muchas vueltas”.

No me convertí en una ecóloga tropical como lo pensaba en los años noventa, ni soy una ecóloga del desierto. De la selva al desierto, mil historias que contar y muchas más que atesorar, anécdotas de una bióloga y conservacionista.



Las lecciones que me enseñaron las ranas tropicales sobre los retos de la conservación

Katrina Brandon

Dos incidentes que involucran a las ranas me han enseñado lecciones de gran valor que han influenciado profundamente mi forma de pensar sobre acciones para conservar a la biodiversidad. La primera ocurrió a medianos de los ochenta, trabajando en el sur de Costa Rica, en una comunidad boscosa. Un grupo de estudiantes universitarios había llegado para dar una charla sobre protección del medio ambiente con la intención de convencer a la gente que debían proteger la flora y fauna. Como actividad educacional, los jóvenes ciudadanos mostraron fotos de varias especies que ya eran bien conocidas por el grupo. Unos viejitos que estaban sentados cerca de mí se rieron durante toda la presentación y a cada diapositiva que mostraba un animal, le asignaban un puntaje con base en el sabor del animal; un mono araña lograba un puntaje de 3, el chanco de monte un 8, el tepescuincle un 9, etc. Los estudiantes estaban molestos que los viejos parecían no respetar ni entender la importancia de la conservación, pero yo traté de convencerles que mostrándoles fotos de animales que habían conocido toda su vida, no iba a calar ni era la forma más efectiva de impartir un mensaje conservacionista a este grupo.

Ellos regresaron a la capital frustrados de que sus esfuerzos de educación ambiental no habían dado los resultados esperados. Esa noche, en una pequeña cantina, dos de los hombres de la comunidad y yo empezamos a charlar sobre la conservación. Como buenos campesinos, su punto de vista era que las tierras con cobertura boscosa eran “sucias” y ociosas, y que tenían la responsabilidad de limpiarlas y ponerlas a producir. También pensaban que los animales en los bosques eran únicamente para su consumo. Ni me atrevo a comentar lo que pensaban de los científicos y ambientalistas, pero pasamos una agradable velada escuchando una vieja guitarra y tomando tragos de ron, una importante necesidad en el trabajo de campo.

Empecé a hacerles preguntas sobre la fauna de la región para entender su punto de vista. Para mí, la fauna de la zona representaba especies amenazadas o en peligro de extinción, pero para ellos, estos mismo animales representaban una succulenta cena. No logramos coincidir en nuestra forma de ver las cosas, ni con unas dosis adicionales de ron, y decidí cambiar el tema de conversación al de las ranas. Les pregunté qué pensaban acerca de las ranas de colores brillantes y esplendorosos. Me contestaron de forma tajante que eran bonitas pero que no servían para comer porque son venenosas. Y estaban atónitos por mi interés en conservar estas ranas. Yo solamente les contesté que eran especiales, verdaderamente increíbles. “Pero están en cualquier lado,” dijo uno. Ese comentario me sorprendió: ¿Piensan que estas mismas ranas se encuentran en San Isidro (una ciudad ubicada a 100 kilómetros al norte)? “Claro que sí” contestó uno. ¿Y piensan que se encuentran en el valle central?, pregunté. “¡Por supuesto!”. ¿Y piensan que esas ranitas también habitan en San José?, continué preguntando. Las respuestas eran las mismas, y cuando pregunté si encontrarían esas ranas en Washington, cerca de la Casa Blanca, la respuesta fue similar. Para ellos era lógico que un país tan rico como los EEUU iba a tenerlas por todos lados, al menos que las hubieran matado por ser peligrosas.

En ese momento, entendí que esos campesinos habían vivido casi toda su vida allí, donde las ranas eran comunes, y que todos los animales que habían visto en las diapositivas de la charla, no eran nada novedosos para ellos. No me podrían creer cuando les comenté que las ranitas tal vez se podían encontrar en la inmediaciones de San Isidro, pero que de seguro no se encontraban en el valle central, ni en San José, y que definitivamente no teníamos nada tan bonito en Washington. Ellos sabían muchísimo de la naturaleza local, pero desde su punto de vista nada estaba amenazado, y todo era común. Aprendí que es clave ver las cosas desde el punto de vista de la gente en el sitio, y entrar en su mundo, al igual que comprender bien los supuestos escondidos en los cuales se fundamenta cualquier actividad de conservación. Vale decir que después de recorrer otras zonas del país, con estos dos campesinos y otras personas de su pueblo durante tres días, donde pudieron apreciar otros ecosistemas y conversar con otra gente, regresaron sumamente orgullosos de “sus” ranas.

El segundo incidente ocurrió mientras daba un curso de una semana a un grupo de asesores del Congreso de EEUU, a quienes llevé a recorrer varios bosques en Costa Rica. Era el momento de salir a caminar por un sendero en el bosque, y todos estaban listos con sus botas nuevas, gorras, pantalones con zipper de campo, y camisas estilo “explorador de la selva”. Les habíamos dado todas las instrucciones usuales tales como evitar poner sus manos en algunos árboles para evitar picaduras de insectos, no agarrar cosas desconocidas, mantenerse dentro de los límites del sendero, y estar atentos por cualquier culebra que pudiese aparecer.

Antes de salir, una de las mujeres estaba prácticamente temblando de miedo y, para tranquilizarla, le aseguramos que todo iba estar bien, que éstas eran precauciones normales. Mientras, algunos de los “exploradores” más aventureros estaban ansiosos por adentrarse en la selva y comentaban que querían ir en busca de una conocida y hermosa rana venenosa, lo cual puso aún más nerviosa a la pobre mujer. Con temor en su voz, mencionó que era mejor si no veíamos a la rana, un comentario que le pareció algo raro al resto del grupo. Era un día bastante seco, y a pesar de buscar incansablemente, no se vislumbraba ni una sola rana. Pero de repente vi una colorida rana a pocos metros del sendero entre la hojarasca y la densa vegetación del bosque, y me fui volando hacia ella con los brazos extendidos, ¡para tratar de agarrarla! Agarré todo lo que pude: no tenía ni idea si la tenía en mis manos entre el montón de hojas, ramas y tierra que había “atrapado”. Cuando me volteé a mirar al grupo, todos estaban boquiabiertos al verme cubierta de barro y tirada en el suelo del bosque. De inmediato la mujer miedosa dijo, “¡Qué bueno que se escapó!” con un voz llena de alegría. Le comenté que no estaba tan segura, que tal vez la había atrapado y que todos debían acercarse para ver si la tenía o no. Abrí mi mano, y allí se encontraba: una rana *Oophaga pumilio* de color rojo en su espalda y azul en la panza y piernas; era más pequeña que una uva.

Se escuchaban los clics de las cámaras de los “paparazis” de ranas, pero lo que nos sorprendió a todos era una risa profunda que quebró la tranquilidad del momento. La mujer que tenía miedo de explorar el bosque se estaba riendo a carcajadas. Cuando finalmente pudo hablar, explicó que había visto las camisetas y cortinas de baño con diseños de ranas venenosas y, con base en eso, pensó que eran del tamaño de un perro pequeño. Tenía pavor de estar en la selva a causa de estas ranas enormes, venenosas, y peligrosas. Después de que todos pararon de reírse, me di cuenta que la perspectiva de esta mujer sobre los

bosques tropicales, lejos de su casa, tenía una influencia en las recomendaciones que ella daría sobre la asignación de recursos para esfuerzos de conservación por parte del Congreso de EEUU.

Este evento me hizo recordar que siempre debemos tomarnos el tiempo para entender los supuestos prejuicios y pensamientos de la gente involucrada. No importa si es un campesino, un tomador de decisiones, o un profesor, las ranas me enseñaron que todos contamos con nuestros propios puntos de vista y, para avanzar, debemos entenderlos.



Encuentro con la selva del gran Petén

Jorge Cabrera y Santiago Billy Gatard

Eran los inicios de la década de los ochenta, cuando trabajaba en el Departamento de Parques del entonces Instituto Nacional Forestal (INAFOR), donde conocí a un personaje con el que a la fecha guardo una estrecha hermandad y con quien compartiera una de esas inolvidables aventuras en mi primer encuentro en la selva del Petén. Fue uno de los principales promotores de lo que pocos años después se convertiría en la Reserva de la Biosfera Maya. El personaje de esta historia es Santiago Billy Gatard, a quien su instinto y amor por la selva petenera, lo atrajera como un magneto desde su país natal, Francia, a donde echara raíces hasta el día de hoy con su pequeño hotel ecológico a la orilla del lago Petén Itza “Mon Amí”.

Aquellas eran épocas del dominio militar en las espesas selvas del Petén, y con Santiago tuve la suerte de visitar por primera vez aquella inmensidad de magia tan verde. Fueron momentos vividos de los que nunca pasan, cuando aún era una aventura llegar por tierra, después de muchas horas de camino, en medio de retenes militares y lodazales hasta aquel alejado lugar. Recuerdo que en el camino y para despistar a militares y guerrilla, nos pasamos comprando unas camisas color beige para decir en los inesperados retenes de aquel tortuoso camino, que éramos trabajadores de Malaria, del área de salud, disfraz poco creíble pues este par de vivientes, lo menos que teníamos era cara de doctores y más parecíamos un par de locos sobrevivientes de la época de *Woodstock*.

Llegamos a Petén acompañados de otros inseparables de todos los tiempos, como Juan Bauer, quien se dedicaba al cine y la fotografía. De camino a Petén decomisamos algunas iguanas, las que llevábamos en la palangana del *pick up* de la institución para la que trabajábamos en aquel entonces, con la idea de devolverles su libertad perdida en algún lugar remoto; ya que tomábamos muy en serio nuestra función como guardianes de la naturaleza. Ese también fue mi primer encuentro con el exuberante mundo

de la Laguna del Tigre, cuando las compañías petroleras iniciaban su incursión en el área. Recuerdo aquellos calores y colores de selva ancha.

Después de recorrer varias horas en carro y de haber cruzado el río San Pedro, nos adentramos por una vereda y encontramos una hermosa laguna virgen. Tentados por la quietud y frescura de sus tranquilas aguas, no pudimos hacer otra cosa que sumergirnos en ellas para ahogar aquel inmenso calor. Nos zambullimos de prisa, con el abrigo y la confianza de aquel inmenso verde, sin ningún temor. Éste llegaría más tarde, cuando algunos de los primeros pobladores de aquella lejana zona nos advirtieron del peligro de los lagartos, habitantes eternos de aquella hermosa laguna virgen.

Al final de este mágico recorrido y cuando el sol se vino a ocultar en la tarde para abrazarse con el inmenso verde de la selva petenera; con aquel sudor que empapaba nuestras camisas beige de trabajadores de malaria, y de vuelta en las riberas del río San Pedro, de nuevo nos zambullimos con todo y ropa para abrazarnos de la frescura del río y de nuevo ahogar aquel inmenso calor. Más tarde, ya frescos y mojados, nos deleitamos con un banquete de pescado “blanco”, tortillas calientes, chile picante y un par de buenas cervezas Gallo, para luego buscar un sitio seguro y cercano donde colgar nuestras hamacas y mosquiteros, para tener sueños de selva verde y laguna, y descansar de aquella intensa y acalorada jornada. Un rato después, y estando aún con la ropa mojada, al sentir el frío de la noche decidí quitarme la ropa; al salir del mosquitero, recibí el embate más fuerte que recuerdo de picaduras de una plaga de mosquitos. Me impidió conciliar el sueño el resto de la noche y sólo de acordarme me vuelve a picar el cuerpo.

Totalmente desvelados, nos levantamos con los primeros rayos de luz de la mañana, tomamos marcha en el carro y emprendimos nuestro camino de regreso en medio de retenes militares y nubes de humo de incendios de aquella selva, que ahora casi se acaba.



Muerto el rey, puesto el rey

Felipe Carazo

En el año 2004, Adolfo Villagra, presidente del Consejo Naso, emitía una nota dirigida al Señor Martín Torrijos, Presidente de la República de Panamá, la cual mencionaba: “...sugerimos a usted Sr. Presidente, fijar una próxima y a la vez pronta reunión entre Su Majestad, Sr. Valentín Santana, Rey Naso, escogido por el pueblo, con altos funcionarios del Gobierno Central para tomar decisiones respecto a la problemática que aqueja al pueblo Naso.”

Eran momentos álgidos, tensos, propios de la llamada “Revolución Naso” desatada por el conflicto interno generado por los planes del Gobierno Central de concesionar a la empresa Hidroteribe derechos para llevar a cabo una planta hidroeléctrica en la Quebrada Bonyik, afluente del río Teribe, conocido desde antes de la conquista como *Tjer Di* por el pueblo Naso.

En los estados monárquicos, cuando fallecía el rey se le despedía con la consabida frase “Muerto el Rey, viva el Rey”, que implicaba la despedida del difunto pero al mismo tiempo la bienvenida de un nuevo monarca. El luto duraba lo que un suspiro, porque lo importante, el futuro cargado de esperanza, estaba por venir.

Es esta esperanza la que motivaba a mi amigo Adolfo a tomar cartas en el asunto y plantearle al Presidente Torrijos un espacio de conversación. Adolfo, como líder del Consejo Naso, había liderado el “Golpe de Estado” que llevó a la destitución y destierro del Rey Tito Santana al puerto de El Silencio y la coronación de Valentín Santana como el nuevo monarca Naso.

No, no es una historia de fantasía como los molinos de viento en La Mancha que combatía el Quijote en sus épicas andanzas. Ésta es una historia real. El pueblo Naso se autodenomina como “la última monarquía en América Latina”. Los Naso son un pueblo indígena que por épocas milenarias ha existido y ocupado como su hogar las riberas del río *Tjer-Di*, en la Provincia de Bocas el Toro, Panamá. Valientes guerreros determinados y hábiles navegantes de los bravos rápidos que conforman el principal afluente del Río Changuinola, se enfrentaron directamente a la ocupación y control en la colonia, lo cual casi los llevó a su exterminio, viéndose su población reducida a unos 3,500 habitantes. Ahora, más de 500 años después, siguen en pie de lucha contra las fuerzas externas (hidroeléctricas, empresas ganaderas, etc.) que buscan despojarlos de sus raíces y explotar los recursos que ellos han protegido conservando un alto nivel de integridad cultural.

Antes, era un cacique. Ahora es un Rey. El sistema de mando Naso, como pocas etnias en Centroamérica, logró sobrevivir a la conquista y a la colonia, sin dejar de ser inmune a la enajenación cultural, lo cual fue llevando a la creación de un sistema monárquico propio y peculiar. Los Nasos mantienen, hoy en día, una monarquía. Son gobernados por un Rey, el cual debe ser miembro de la familia Santana. Sin embargo, la designación del Rey no se realiza por linaje directo, sino que recae en el poder del Consejo Naso. El Consejo es una especie de “asamblea” que asesora al Rey y a la vez tiene poderes de vetarlo y destituirlo, para dar paso al nombramiento de otro integrante de la familia Santana en el cargo. Justamente esto sucedió en 2004 en la “Revolución Naso”, cuando el Rey Tito Santana, sucumbe ante presiones y dadas de los desarrolladores del Proyecto Hidroeléctrico y da un aval al proyecto, existiendo amplia oposición del pueblo Naso.

Desde inicios de 2003 empecé a visitar el *Tjer-Di*, buscando propiciar la integración del pueblo Naso en el desarrollo de esquemas de manejo participativo con las instituciones de gobierno, específicamente la Autoridad Nacional del Medio Ambiente (ANAM) en la protección del Parque Internacional La Amistad (PILA). El pueblo Naso gestionaba la creación de una Comarca Naso; esquema de manejo territorial que, de ser aprobado, garantizaría reconocimiento y un alto grado de autonomía territorial. Parte de la propuesta

comarcal incluía los territorios ancestrales de la cuenca alta del *Tjer-Di*, los cuales fueron declarados como parte de La Amistad.

Con el pasar de los días, impulsé procesos y proyectos locales, lo cual me permitió ir estableciendo relaciones de confianza y amistad. Normalmente, celosos de guardar su integridad cultural y proteger sus espacios, los Naso transportan visitantes desde el puerto de El Silencio –donde confluyen los brazos de los Ríos *Tjer-Di* y *Changuinola*–, río arriba hasta el pueblo de Wetso, que marca el inicio del territorio Naso. Para que un visitante vaya más allá de Wetso, debe ser por motivos especiales y únicos.

Luego de meses de trabajo, logré convertirme en aliado de los Naso, lo cual me permitió hacer visitas a pueblos en los interiores de la cuenca como Bonyic, Seiyic, y por último a Solón. Solón, a unas 3 o 4 horas río arriba de Wetso, representaba el lugar de asambleas del Consejo Naso y su Rey.

Semanas previas a la “Revolución Naso” tuve la oportunidad de acompañar a Adolfo a una sesión del Consejo Naso en Solón para afianzar nuestra alianza de trabajo. Nuestro botero, el experimentado Leonardo Aguilar, fue estricto en su mensaje: “Regreso por ustedes a las 3:30 pm.; de no estar en el puerto a esa hora, me regreso, ya que la luz del día será escasa para navegar el río”.

Adolfo, Félix Sánchez –otro excepcional líder Naso– y yo regresamos al puerto a las 4 pm. Leonardo, fiel a su estilo militar, había cumplido con su palabra. En ese momento vi preocupación en las caras de Adolfo y Félix. Sabían que yo tenía que regresar como mínimo a Wetso, con el fin de bajar a El Silencio el día siguiente. Esas 3 horas en bote representaban unas 6 horas de caminata en el mejor de los casos. Peor aún, me encontraba utilizando sandalias de velcro, propias para navegar un río, pero no para caminar 6 horas en la montaña.

Mis compañeros definitivamente no sabían cómo abordar la situación. Me adelanté, y les dije “estoy acostumbrado a caminar y mi condición física es buena. Además, podemos usar el río a nuestro favor”. Aún con desconfianza y mucha preocupación, pero rendidos ante la falta de opciones, Adolfo y Félix asintieron e iniciamos nuestra marcha.

Fue una caminata extenuante, en partes nadando en la corriente del río que nos ponían en riesgo al llegar a rápidos complejos y peligrosos, y la mayor parte de la travesía la llevamos a cabo a oscuras. Sin embargo, a cada pueblo que llegábamos, Adolfo cambiaba su desconfianza por asombro. No sólo íbamos con un buen paso, sino que al final, era Adolfo quien solicitaba los descansos. El “*sicua*” u hombre blanco, lograba caminar por la montaña y arriesgarse en el río como un Naso.

Poco sabían mis amigos sobre mi experiencia en la práctica de deportes de resistencia y aventura. Elemento que me permitió estar a su nivel físico, el que adquieren de manera natural como parte de su trajín diario. Pero sobre todo, elemento que me permitió ganarme la confianza y respeto absoluto de mis compañeros, y convertir esas casi 7 horas de travesía en un proceso de análisis, reflexión y asesoría de los problemas y situación complicada que vivía el Consejo Naso con su Rey Tito. Situación que se manejaba con mucha cautela y confidencialidad, pero que en el contexto de nuestra propia lucha por llegar a Wetso, decidieron compartir conmigo.

Ese día, en medio de esa travesía, como me recuerda siempre Adolfo, me convertí en Naso. Ese día fue el día que contribuí con mi pequeño grano de arena a empoderar y asesorar a dos líderes natos a abordar de frente una batalla en la lucha que su pueblo Naso ha bregado por más de 500 años.

Semanas después, se destapaba la mala actuación del Rey Tito e iniciaba la “Revolución Naso” como cruzada para salvar al *Tjer Di* de un proyecto dañino para la integridad cultural del pueblo Naso. El Rey Tito fue destituido y expulsado del territorio, y el Rey Valentín tomó control de su pueblo.

Meses después, Félix lograba captar la atención del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), institución que evaluó la situación en el territorio Naso, dándose cuenta que no existía apoyo del pueblo al proyecto. Como conclusión, el BID se retiró como entidad financiadora del proyecto.

La lucha por frenar el proyecto no terminó ahí. Es más, aún no termina. Seis años después, muchos Nasos, incluidos Adolfo y Félix, han sido arrestados e irrespetados. La amenaza continúa, pero la hidroeléctrica, aún no se construye. Los Naso, como buenos guerreros, se aferran a su espíritu para mantener viva su cultura e identidad. Tal y como lo hicieron hace 500 años contra aquellos que les ofrecían espejos que brillaban en demasía.



Relato para mis hijos: El lobo blanco que pintaron de negro

*Gerardo Carreón Arroyo*³⁷

Este es un relato en la fogata viva que aún arde pero tiende a extinguirse, y cómo no, si todos ya hemos escuchado, visto y tal vez hasta comentado, sin más. El lobo de nuestra tierra es una especie de todos los mexicanos, pero que una vez más se nos está escapando de las manos. El hecho es tan real e impensable que estamos contemplando y dejando pasar tiempo muy valioso para realizar acciones que nos pueden llevar a darle una oportunidad a que regrese a su espacio natural, las tierras silvestres de Sonora.

Este maravilloso animal no se fue de sus paisajes nativos porque no haya tenido la capacidad para sobrevivir como parte de la gran riqueza biológica con la que cuenta México; los seres humanos lo desaparecimos hace 30 años de la vida silvestre, porque no quisimos entender que su rol ecológico es vital

³⁷ Dedicado a Tere, Nico y Poncho.

para los ecosistemas y otras especies. La forma: una de las más crueles y despiadadas, fueron envenenados con el 1080: una sustancia tan letal que después de matar al lobo, otros animales que se alimentaron de su cadáver murieron también y los que se comieron a éstos, a su vez también murieron. Algo que para nuestros tiempos podríamos llamar un “Ecocidio” que afectó a aves, reptiles y a otros carnívoros. Tal vez resultado de nuestro subconsciente, que durante mucho tiempo ha visto y escuchado historias, como el lobo malo del cuento de caperucita Caperucita Roja. Por ello, hasta nuestros días, lo seguimos pintando de negro.

Seguramente sus hijos, como a mí, les preguntarán, “¿Papá... pero quién los envenenó, y porqué?”. Y cómo decirles que ésta fue una campaña emprendida por los gobiernos de los Estados Unidos y de México; que en esos tiempos, quienes nos gobernaban decidieron que los lobos eran animales “perjudiciales”. Y cómo no pensar así, cuando la mayoría de los habitantes de las grandes ciudades ya hemos dejado de apreciar y disfrutar la naturaleza, ya no la entendemos o no conocemos más allá del pavimento y un parque rodeado de bestias con cuatro ruedas. Aún en el campo surge de algunos seres el ego que nos caracteriza como especie, yo y sólo yo, y, bueno, también lo que pueda tener domesticado y que me obedezca.

Sin embargo, existen especies animales muy inteligentes que tienen su propia esencia y una forma de vida que les ha permitido coexistir y sobrevivir en un planeta agotado, que ya nos ésta recordando que es de todos los seres vivos que lo habitamos, que todos tenemos un rol e importancia para permanecer juntos en el globo. Así es el lobo, un animal maravilloso que tal vez ustedes o nuestros hijos ya no conozcan, porque los últimos que quedan vivos en jaulas, están por desaparecer para siempre del planeta.

“Pero no se pongan tristes, todavía existe una esperanza”, podemos decirles, “una en que los gobiernos de México y los Estados Unidos se comprometieron en un acuerdo binacional –algo como un pacto entre amigos– esos en los que escupes en tu mano y la chocas con tu mejor cuate”.

Yo, aún no quiero dar por perdida esta misión que tenemos los mexicanos. Déjenme decirles lo que he visto desde hace unos cuantos años cuando se reunieron los meros meros de México que iniciaron con este proyecto de la recuperación del lobo. Ahí se comprometieron a sacarlo adelante y diciendo todos: vamos juntos. Pero ya saben que hasta con los cuates hay broncas, que afortunadamente se resuelven, pues por eso son cuates. En fin, para no hacerles el cuento más largo y se vaya a apagar la fogata, les puedo asegurar que si el gobierno de México realmente se compromete a cumplir el pacto de cuates con los Estados Unidos y sobretodo el que tiene con todos los mexicanos, cuando dice que los recursos naturales y los animales silvestres son “Prioridad Nacional”, estoy seguro que vamos a recuperar al lobo mexicano que es inteligente y fuerte como los jaguares y además bonito como las guacamayas que por cierto, ya tampoco hay muchas en las selvas y bosques del país.

Qué bueno sería que en nuestro México pudiéramos recordar a una persona o a un grupo de ellas, ya sean productores, de la sociedad civil o del mismo gobierno, porque hicieron realidad los compromisos, y asumieron el deber moral y ético de restaurar y recuperar lo que alguna vez destruimos. Definitivamente, esto es mejor que ser recordado como las personas o la generación que permitió que una especie tan

emblemática y representativa como el lobo mexicano, haya desaparecido del planeta y que privó a las siguientes generaciones de conocerlos vivos.

Así es que ya saben, apaguen bien la fogata y no dejen escapar la arena entre sus manos, porque de esa manera se nos están yendo los animales. Con suerte y en la oscuridad del bosque, escuchamos algún aullido o el canto de un búho, abran bien los ojos y sus demás sentidos, porque la noche es larga y otro mundo comienza lleno de vida.

Mientras guardamos silencio ...observen el cielo y cuenten las estrellas fugaces.



Encuentros cismáticos en la Selva Lacandona

Antony Challenger

La serendipia³⁸ es siempre inesperada, y muchas veces subvalorada, aún por quienes la experimentan. Pero a mí me tocó mucha suerte inesperada en el otoño de 1993, y mediante este relato quiero plasmar mi reconocimiento y mi agradecimiento.

Desde fechas tempranas, en mi larga estancia en México (casi va por 22 años y sólo vine a estudiar por 12 meses), he tenido una relación cercana con el Instituto de Biología de la UNAM, en donde tengo amigos muy queridos, especialmente en el Herbario Nacional del Departamento de Botánica.

En el otoño de 1993, fui invitado por el M. en C. Mario Sousa Sánchez S., entonces Jefe del Herbario Nacional, para asistir en su lugar a una breve expedición de colecta botánica a la Reserva de la Biosfera Montes Azules, en la Selva Lacandona, en compañía de otro integrante del Herbario, alumno del M. en C. Sousa y muy buen amigo mío, el Biólogo (y ahora Maestro en Ciencias) Alberto Reyes-García. Se trató de un proyecto sobre abejas y la flora nectarífera de la Selva Lacandona, que se llevó a cabo con otros investigadores del Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica y del Estado de Chiapas, UNAM. Me uní al equipo unos días tarde, tras superar una fiebre muy aguda que se había apoderado de mí al llegar a San Cristóbal de las Casas, consecuencia de un aguacero repentino en la Ciudad de México dos días antes.

³⁸ Se llama serendipia (un neologismo que aún no acepta la Academia de la Lengua) a un descubrimiento o un hallazgo afortunado e inesperado. Se puede denominar así también a la casualidad, coincidencia o accidente.

Así que el 3 de noviembre de 1993 –día de mi cumpleaños número 30– abordé en Comitán la avioneta que me llevó a Benito Juárez Miramar, al interior de la Selva Lacandona. La avioneta era una Cessna con espacio para tres personas, y era como volar sobre una motocicleta con alas, con tendencias a ser abofeteada en todas direcciones a la vez. Pero el piloto era bueno y no fueron demasiadas las acrobacias aéreas necesarias para esquivar los cerros y encontrar la mini-pista de "aterrorizaje" en un valle, en las afueras del pueblo.

Estuvimos amablemente hospedados en la escuela del ejido, un edificio construido de tablas de madera, al igual que las casas de la gente. No sé si la escuela tenía maestro de tiempo completo, pero me imagino que no: a este pueblo sólo se podía llegar en avioneta desde Comitán, o bien, tras seis horas de caminata desde San Quintín, por un sendero en la selva. Hasta aquí no llegaba ni la *Coca Cola*, no había tienda ni clínica. Pero la gente del ejido –indígenas tzeltales– aunque vivían en la pobreza extrema, era muy amable; las mujeres y niñas muy tímidas, claro, pero los hombres y muchachos más bien curiosos. Y fueron ellos quienes nos acompañaban, a cambio de un pago modesto, en nuestras largas caminatas por la selva, ayudándonos a coleccionar, cortar y cargar los especímenes botánicos, los que prensábamos *in situ*, y secábamos en la escuela.

Siendo noviembre, los nortes eran comunes y descargaban cantidades injustas e incesantes de lluvia encima de todo y de todos durante la mayor parte de nuestra estancia. Así que los senderos eran humedales de lodo y arcilla de tipo "traga-botas"; la ropa, una vez húmeda, difícilmente se secaba (aún adentro de la escuela); y con tanta incomodidad, los bultos de especímenes prensados, tijeras y –en mi caso– cámara y tripié, hacían bastante difícil el desplazamiento por la selva.

Y con todo eso, era hermoso e inolvidable. La belleza incomparable de la Laguna Miramar, rodeada de selva alta perennifolia y las atenciones de nuestros compañeros tzeltales, chambeadores, jamás quejosos, muy amables y amigables, aunque algo silenciosos también, y cuidadosos de no dejarnos adentrarnos a la selva sin su compañía (lo que llamó la atención a los colectores botánicos más experimentados, como Alberto, pero no a mí, siendo un novato). Inclusive me costó trabajo no encontrar belleza en las chozas rústicas de tablas con techos de palma, que eran las casas de esta gente tan pobre, y que humeaban en las mañanas al escapar por donde fuera posible el humo de sus estufas de leña –todas con sus huertos de frutales, caña y cafetos– mientras la vegetación selvática que rodeaba todo, despedía vapor de agua en forma de neblina, al calentarse con los rayos del sol matutino. Desde luego, es siempre más factible –aunque no correcto– romantizar los paisajes de la pobreza, cuando uno no vive de tiempo completo en ellos.

El siguiente día, el 4 de noviembre, al adentrarnos en la selva de Montes Azules, caminamos por una zona con suelo aún más húmedo que en otras partes, con árboles de menor estatura, y una cobertura de hojarasca y ramas muertas más espesa que en otras zonas de la selva. De hecho, el suelo parecía turbera en algunas partes, ya que al caminar sobre él, a unos metros alrededor, la tierra brincaba en respuesta, como si estuviéramos caminando sobre una lona tendida sobre arena movediza.

Al disponernos para coleccionar en ese ambiente de selva baja a mediana, subperennifolia –por llamarla de alguna manera– Alberto me llamó la atención a un grupo de plantas muy diminutas, que se

descubría solamente al levantar la gruesa capa de hojarasca. Algunas de ellas en especial le habían llamado la atención, y me pidió mi opinión acerca de su idea de que podría tratarse de la rarísima *Lacandonia schismatica*, descubierta unos años atrás por otro integrante del Herbario Nacional, el biólogo Esteban Martínez, aunque en un sitio bastante lejano, al extremo oriente de la Selva Lacandona cercano a las ruinas mayas de Bonampak. Aunque nunca había visto de primera mano esta, ahora famosa, planta blanca saprófita, engendradora de una nueva familia de plantas para poderla acomodar dentro de la taxonomía botánica, había visto suficientes fotos e ilustraciones como para poder confirmar que, en efecto, ésta era *Lacandonia schismatica*, ahora descubierta por segunda vez en esta nueva localidad, para entonces, la segunda población conocida.

Unas seis semanas después, el primer día de enero de 1994, al leer los titulares de *La Jornada*, "Sublevación en Chiapas", Alberto y yo nos dimos cuenta de lo cercano que habíamos estado de los preparativos y las personas directamente involucradas. Con razón nuestros amigos del ejido insistían siempre en acompañarnos de a dos en todas nuestras caminatas por la selva: tal vez para nuestra protección, además de la suya propia, para evitar que viéramos algo. Pero también, entendíamos los motivos de aquella gente marginada y olvidada, y su heroísmo, al preferir morir luchando por sus derechos, que por el hambre.

A todas las personas involucradas, directa e indirectamente, en los hechos y eventos aquí descritos, les agradezco, les admiro y les recuerdo. Gracias a todos ellos.



Descalza y mojada

Martha Delgado

Quiso mi suerte que desde muy temprano, mi vida se encajara en el paraíso mexicano llamado "Bahía San Carlos", hermoso recodo en el Mar de Cortés donde por fortuna mis padres tuvieron que enclavar nuestra estancia familiar. Yo siempre digo que allí nací porque fue precisamente allí donde desperté a la vida y a la naturaleza. Tendría por entonces seis años, y crecí al estilo salvaje a orillas del mar. No podría haberme pasado nada mejor, especialmente porque apenas iniciaba mi vida.

Tengo una hermana gemela que por desgracia no siguió sus pasos junto a los míos. Ella era recatada, asustadiza y responsable de sus actos, y nunca quiso seguirme en mis "investigaciones", de modo que me lancé por mi cuenta, teniendo que esconderme de ella pues también era chismosa.

Afortunadamente tuve una madre muy comprensiva, que me dio toda la libertad que yo necesitaba para averiguar por aquí y por allá sin que se muriera de miedo. Cuando tuvo que sacarme del mar, aquella vez que decidí traer el desayuno a casa y me hice de una cubeta y un palo de caña bien afilado, y me lancé un poco mar adentro, donde sabía que se encontraban esos pequeños monstruos, pues ya me habían mordido el dedo gordo del pie derecho. Fue la primera vez que la vi nerviosa y angustiada por mi osadía, y muy sorprendida cuando puse sobre la mesa de la terraza aquella cubeta repleta de jaibas y cangrejos que, por supuesto, ya ni se movían porque yo los había atravesado con mi improvisada pero mortal arma. Después del regaño, las dos nos pusimos a limpiarlas para cocerlas y comerlas alegremente, bañadas en jugo de limón. Yo creo que esa vez supo mi madre de mi autosuficiencia, y tal vez respiró aliviada al darse cuenta también de que no tendría que seguirme los rastros todo el día, como a mis hermanas. Y tenía razón: yo olfateé que ellas me necesitaban, pero mis planes eran otros: ¡necesitaba libertad! Que ellas se las arreglaran como pudieran y quisieran, haciendo dibujitos, brincando la reata o lo que fuera. Yo estaba dentro de otro contexto. Y así, mis hermanitas que tanto se cuidaban tuvieron muchos más accidentes que yo a la deriva.

Una mañana me subí a los riscos bastante alejados de casa, desde donde podía ver la playa en que se encontraban alineadas todas las casas, grandes y chicas, y entre ellas la mía. La mayoría eran de gringos que disfrutaban de nuestro hermoso entorno mexicano. Oteando ³⁹ hacia lo lejos me di cuenta de que se podía bajar por el otro lado de aquellos riscos. Tras ellos, el hermoso e imponente “*Tetakawi*” (Montaña llamada literalmente “Tetas de Cabra”, por su silueta) se alzaba como vigilante de sus hermosos paraísos. Iba yo descalza, con mis chanclas playeras metidas en mi cubeta en una mano, y mi larga lanza de caña en la otra, la cual no abandonaba nunca porque era mi apoyo y a veces mi arma. De las piedras de esos riscos, salían animales extraños que no sé por qué no se asustaban con mi presencia, como yo tampoco de la de ellos. No los mataba, porque tampoco tenía yo corazón malvado y comprendía que esa era su casa que yo respetaba. Del otro lado, bajando con cuidado, había una pequeña playita adonde no azotaban las olas, sino que llegaban con cariño, sólo acariciando la arena. Decidí que ese sería mi lugar.

Una vez que me encontré abajo, tomé posesión de la pequeña cuevita como mi lugar secreto. Tan secreto y confiable que decidí guardar allí mis implementos de exploración.

Me senté sobre unas piedras planas y mi vista huyó hacia el infinito, donde una raya marcaba, como una hendidura, los límites entre mar y cielo. Por ahí se metía el sol en cierta época del año. San Carlos tiene una pequeña cordillera que se ilumina con todos los rojos posibles a esta hora. Pero para ver esa maravilla, tenía que darle la vuelta al *Tetakawi* por casi la mitad de sus faldas. O veía yo la puesta del sol, o veía yo la iluminación sobre los cerros. Era cuestión de escoger. Al fin y al cabo todo eso era mío.

Los olores marinos penetraron por mi nariz hasta abotagar mis sentidos. Eran oleadas de frescura, de humedad, de calor vivificante. Cerré los ojos y me llené de vida. Aprendí cómo, al igual que un bebé

³⁹ Otear significa escudriñar, registrar o mirar con cuidado

acompaña su corazón al de su madre, una niña puede acompañar su respiración con el oleaje marino. ¡Eso era hermoso! De aquí en adelante lo haría todas las noches.

Cuando abrí los ojos, un gran lote de algas marinas había subido con el oleaje hasta mi playita, quedando allí expuesto a mi inspección. Bajé rápidamente el escaso tramo que me separaba de ellas. Tomé mi vara y comencé a picotear, y grande fue mi susto cuando una bola transparente saltó cayendo casi sobre mi pié. No me arredré. La ensarté sin piedad en mi varilla y la alejé de mí, dejándola palpitante en la arena, pero a todas luces muerta. Mi instinto me dijo que era algo muy malo. Regresé a mis algas y recobré mi alegría al encontrar dentro de ese revoltijo pequeños pececitos que se habían enredado, y también caracoles muy hermosos. Liberé con cuidado a los peces y los devolví al mar donde, estaba segura, darían brincos de alegría por haberse salvado de la muerte. Los caracoles no corrieron con la misma suerte, pues aparte de estar cubiertos con hermosas conchas retorcidas, traían dentro "*bocattos di cardinali*". Decidí llevárselos a mi mamá para contentarla esa noche. Eran lo suficientemente grandes como para completar una cena familiar.

Observé con amor la puesta del sol, y me dispuse a regresar a casa. Esa tarde había yo encontrado mi maravillosa cueva, había respirado al compás del mar, y llevaba en mi cubeta un tesoro para la cena. Había descubierto caminitos, subidas, bajadas, y también recibí una lección para no ser tan crédula y en adelante, cuidarme de lo que podría hacerme daño. Vivir en la naturaleza no es romántico como algunos piensan: la tranquilidad, la hermosura de las vistas, la pureza del estado salvaje de la vida, se ven inmersas en una lucha por la sobrevivencia. Yo niña, en la naturaleza, era un ser más que se defendía del entorno, pero también era parte intrínseca de él.

Por las noches, después que mi mamá nos dejaba en nuestro cuarto "durmiendo", yo me volvía a poner mi traje de baño (del que creo no me desprendí en años) y bajaba hasta la terraza que tenía una pequeña escalerita hacia la playa. Me sentaba yo allí, dándome cuenta de qué manera la oscuridad del mar puede ser misteriosa, pero también es el gran manto conocido que te cubre como tu casa. Caminaba un pequeño trecho sin alejarme demasiado, y tuve mis experiencias fuertes: una noche me encontré con un delfín muerto. Otra, que recuerdo con horror, bajó volando un pelícano haciendo mucho escándalo con sus alerones, y se paró a un metro mío abriendo el pico como si quisiera comerme... confieso que tuve que correr de vuelta a casa.

Y hay otra peripecia que no puedo olvidar, y ya verán porqué: Me metí al mar una tarde sólo para nadar, y las olas estaban enojadas. Me arrastraron hasta los riscos y me golpeé contra ellos. El resultado fue que los erizos me esperaban y salí de allí con codos y rodillas cubiertos de púas, que ni mi mamá podía quitarme sin que yo gritara como loca de dolor. Pasé una semana expulsando púas y maldiciendo el haberme descuidado. Otra lección.

Mi papá nos regaló bicicletas, y fue entonces cuando yo pude irme a explorar realmente lejos. Armada con todos mis pertrechos me fui a una playa lejana que se llama "Algodones". Un poco más allá,

descubrí un páramo arenoso, lleno de dunas y decenas de sahuaros⁴⁰ enormes que tenían agujeros en sus anchos brazos que servían de nido a las aves. Aquello fue tan increíble que tuve que contarle a mis papás e insistirles que nos llevaran a toda la familia para que vieran aquel impactante espectáculo. Pero por supuesto, mis padres quisieron saber cómo había llegado hasta allá para descubrir aquello. Tuve que confesar “parte” de mis actividades y por supuesto, vino algo que no esperaba: un fuerte castigo, pero no sirvió de nada.

Hace poco tuve oportunidad de ir a San Carlos, y mi corazón se llenó de recuerdos. Aunque sigue siendo un paraíso, San Carlos no ha sido la excepción de la expansión urbana. Sigue siendo un pequeño pueblo, pero el Estero del Soldado y muchas playas que eran vírgenes están rodeados de construcciones. San Carlos ya no es el mismo, mas tengo que admitir que yo tampoco. A pesar de que los veranos podíamos llegar a 50 grados centígrados, no recuerdo jamás haber tenido calor cuando era niña. ¡Ahora sería imposible obviar que en esa época es un infierno!

Mi gran aventura fue vivir la niñez descalza y mojada. Subida en los árboles para esconderme del resto de los niños. Sufrí picadura de mantaraya, quemadura de aguamala, pellizco de jaiba, ensartamiento de erizo. Más que encontrarme con la naturaleza, crecí en ella, y me desentrecí con el mundo cuando salí de ella.

Aunque tal vez no todo sea tan malo. San Carlos sigue estando allí y estoy segura de que cada vez que regrese, los recuerdos volverán a mí haciéndome nuevamente feliz tan sólo por saber que fui una niña descalza y mojada, en busca de todo lo que encontré, que no compartí con nadie, porque nadie tenía como yo la ansiedad de meterse en la naturaleza a riesgo de lo que fuera, y que eso que encontré me marcó para siempre en mi vida adulta que ha seguido igual, en busca de los inimaginables tesoros que nos brinda la tierra, amándola y respetándola.



Mi bosque imaginario

Yven Echeverría Ayala

Cuando tenía 7 años de edad, mis padres Guillermo Echeverría y Consuelo Ayala decidieron inscribirme en un curso sobre educación ambiental con la Universidad de Guadalajara, México. Fue en el

⁴⁰ El saguaro es una cactácea columnar que alcanza tallas muy grandes.

verano de 1984, cuando tuve una de las experiencias más significativas de mi vida y que logró marcar mis sueños y anhelos para el día que yo llegara a ser grande; me inspiró a soñar que sería un campesino y que llegaría a conocer los lugares increíbles que visita un biólogo.

Conforme pasaron los años mis padres me preguntaban cómo era el lugar que visité y mi descripción no concordaba con ninguna conocida anteriormente por ellos. Tal vez, mis padres pudieron pensar que mi imaginación exageraba las cosas que vi. Mis descripciones incluían a los árboles más grandes que había visto en el mundo, árboles con lianas para colgarse como en las películas de Tarzán, cascadas donde podíamos nadar y echar clavados, lagartijas de colores, un maíz más pequeño que mi mano y una neblina espesa que cubría las cabañas al amanecer. Una de esas noches, por cierto, nuestro maestro cerró la puerta de la cabaña con llave y prohibió salir a la letrina porque afuera se oían los mismos ruidos que hacían los leones del zoológico. Bueno, qué les puedo decir, mis historias eran más que fantásticas y las disfrutaron mis compañeros de primaria, mis primos y obviamente mi padres que me veían feliz y entusiasmado por regresar algún día a “La Joya” en la Sierra de Manantlán, Jalisco, en México.

Sin embargo, al paso de los años, seguía sin encontrar ningún lugar parecido. Buscaba al menos un grupo de árboles como los que conocí en mi curso de verano y tristemente sólo en raras ocasiones parecía que había visto algo similar en instantes cuando viajaba por carretera en las vacaciones familiares. Simplemente no podía decir: ¡miren así es el sitio que conocí!

Llegó 1998, y yo estaba en 6º semestre en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, estudiando biología. Cursando la materia de ecología con mi estimado amigo y maestro Carlos Tena, aprendí sobre los diferentes tipos de vegetación y ecosistemas de México y fue así como comprendí que el lugar que visité 12 años antes estaba seriamente amenazado, casi destruido por completo y que los sitios donde aún se conservan los ecosistemas, ahora son relictos de su distribución original.

El bosque mesófilo de la Sierra de Manantlán, fue mi inspiración para dedicarme a la biología y la fuente perenne de mis anhelos para colaborar en la conservación de la biodiversidad del planeta.



Sueños anfibios

María del Carmen García Rivas

Mi curiosidad científica se manifestó desde niña. Fue aquel domingo, cuando al estar en el jardín, dejé que mi cuerpo se invadiera de diminutas hormigas para así observarlas con detenimiento y cercanía apreciando sus tres pares de patas. No conforme con mi interés innato por la naturaleza, me empapé con los programas de Jacques Costeau y sus interesantes aventuras acuáticas. Al igual que muchos jóvenes, me

imaginé inmersa en el océano con sofisticado equipo de buceo, perturbándome la mente y los sentidos. La idea de estudiar biología me apasionaba y para ese entonces no sabía lo que me esperaba.

Repentinamente me encontré en el Coloso de Santa Úrsula ⁴¹, esta vez no para gritar "¡Gooool!", ni para chocar mi pié con el balón redondo, que es factor para que 22 fulanos transpiren más de dos litros en noventa minutos de partido. No, esta vez al igual que miles de estudiantes, presentaba el temido examen para entrar a la Universidad, año 1981. Pero, en un abrir y cerrar de ojos, se esfumaron los nueve semestres de estudio en la Facultad de Ciencias y ya como bióloga llegó el tiempo para definir mi línea de investigación: los mamíferos marinos.

Fue en julio de 1985 cuando visité por primera vez la lobera "Los Cantiles", en la Isla Ángel de la Guarda, Golfo de California, y desde el primer momento sentí familiaridad con el lugar. Reconocí cada rincón y criatura viviente. Era como haber estado en el lugar sin haberlo nunca visitado, algo así como el clásico "me parece que esto ya lo había vivido". Sol, aire, montañas, desierto y mar se conjugan en el Mar Bermejo, un mágico lugar que motiva al ser a reflejar su esencia biológica. Aquí no existen artificios, el cuerpo es valioso por sí mismo y no por su adorno. Los sentidos se desatan, la mente se libera. Desde entonces saboreo cada amanecer, degusto cada acantilado, toco cada roca y grito en cada hueco.

Así fue que vivir dentro de paisajes de montañas de caprichosas formas e insólitos colores, lejos del mundano bullicio, smog, luces, claxonazos, preocupaciones y alucinaciones se volvió parte de mi cotidianidad en los primeros tres meses de estancia en la Isla, los cuales repetiría durante diez años.

Día a día, Benjamín Morales, director en ese entonces del proyecto de "Ecología de lobos marinos *Zalophus californianus californianus* en la Isla Ángel de la Guarda, Golfo de California", y yo, recorriamos más de un kilómetro de camino en escarpadas pendientes y soleados cañones para llegar a nuestro puesto de observación de los lobos. El sitio lo fuimos acondicionando poco a poco, y las agrestes rocas donde sentarse se volvieron mi sitio predilecto para estar. La lobera fue visitada por más de 100 personas entre estudiantes, investigadores, voluntarios, pescadores y turistas curiosos.

Las observaciones de los lobos marinos pueden ser tediosas. Lejos de lo que esperaba, comprobé que estos pinnípedos más que seres vivientes a veces parecen estatuas inmóviles. Poco a poco conocí sus secretos, su forma de moverse, su agilidad en el agua, el gran cuidado de las hembras hacia sus críos; la conducta agresiva de los machos, llamados "sultanes", hacia sus competidores; los inquietos jóvenes, bandoleros del grupo, que recorriendo toda la lobera hacen estropicios sin ton ni son; los críos cargados de vitalidad que inician el ciclo de crecer, reproducirse y morir, sin más ni menos.

Mi tema de tesis sobre el comportamiento de los machos, me llevó a describir 41 pautas conductuales y analizar a 43 machos territoriales. Uno de ellos, llamado el "Feo" por su rostro lleno de cicatrices, se mantuvo por más de seis años como macho territorial. Año con año, lo encontraba en su mismo territorio y llegué a reconocerlo con sólo escuchar su vocalización. Tal vez fue la experiencia de diez

⁴¹ Se refiere al "Estadio Azteca" de fútbol en la ciudad de México.

años de observación lo que me llevó a entender, como en mi mismo idioma, a estos mamíferos. Era como ser parte de ellos.

Entonces, un día sucedió la metamorfosis. Como muchos de los días de mi vida, me encontraba discutiendo conmigo misma. Durante el trayecto hacia la UNAM, viajando en mi cúpula aislada, no sentía al prójimo, a pesar de estar rodeada de los olores, voces y calor de más de las 40 personas que viajábamos en el pesero. Inesperadamente, sentí una necesidad vital de estar en contacto con el agua. Mi piel, ventana abierta al medio, pedía a gritos moléculas de hidrógeno y oxígeno. Sin tiempo que perder atravesé el conglomerado pasillo tocando sin sentir los cuerpos de los pasajeros a mi paso: el chavo con su *walkman* y cantando con desafinada voz al ritmo de los Caifanes, "Mátame porque me muero"; Doña Columba cargada de bolsas repletas de frutas y verduras, que al calor del minibús despiden toda clase de aromas, algunos de ellos verdaderamente nauseabundos; el "niño bien con cara de ¡Qué asco!", cuyo coche no circula ese día. A pesar del accidentado camino, bajé rápidamente del vehículo para dirigirme al deportivo.

Ya en el lugar, me desnudé sin titubear. Salí del vestidor tan desesperada que casi olvido el traje de baño. Había perdido las fuerzas, sudaba copiosamente, como si fuera la última vez en mi vida que pudiera meterme al agua. Mis dedos me dolían, sentía que las piernas se me doblaban y perdían su fuerza. En la alberca mi cuerpo se comportó diferente, era libre y ágil. Nadé por espacio de 40 minutos y luego me dediqué a chapotear. No sentir la resistencia del agua era delicioso, sentía la corriente acariciando toda mi superficie. Mis movimientos eran impulsados principalmente por los brazos que se abrían y se cerraban con ritmo, la cintura la sentí más flexible y a veces arqueaba todo el cuerpo intentando alcanzar la cabeza con mis pies. Nunca me di cuenta que permanecí bajo el agua por más de nueve minutos, una burbuja se adhirió a mi ojo permitiéndome ver el fondo de la alberca: me perdí en el azul.

Repentinamente comenzó un chubasco. Al mismo tiempo que caían las gotas, se derramaba mi euforia, algo fluido me atravesaba el cuerpo y me lo partía en dos. Fue entonces cuando oí: "¡Hey... ya vamos a cerrar la alberca!" Sentí como si me hubieran cortado la inspiración en algo íntimo, casi en un acto sexual. Ni hablar, refunfuñando salí decidida a tomar un vapor.

El aire húmedo recorría mi boca, garganta, bronquios. Las gotas jugueteaban por toda mi piel y yo las observaba. Fue entonces cuando percibí que mi piel reseca era diferente, los poros estaban abiertos y mis vellitos siempre despeinados, los noté más gruesos y perfectamente organizados. Era extraño, aunque no me hacía parecer masculina, era diferente a la piel de cualquier mujer. Sin alarmarme y tomando postura científica llegué a la conclusión de que mi intensa actividad física probablemente había alterado mi sistema hormonal. "No lo dejes más", me recomendó mi voz interna y dentro de mi agenda mental apunté una cita próxima con mi endocrinólogo. Yo no lo había notado, pero inició la transformación.

Julio del 2000, Ángel de la Guarda era una temporada prometedora, las investigaciones sobre lobos marinos habían avanzado vertiginosamente, el trabajo de campo era intenso y organizado, jamás podré olvidar aquel día. El sol más amenazante que nunca, el mar como espejo, la brisa suave. A lo lejos, y como consecuencia de esa quietud y elevada temperatura, podía percibir figuras caprichosas en los espejismos reflejados de la línea del horizonte. Mi vista fija en el macho llamado, "el vigilante". Sí, era el sultán dominante, se encontraba tendido sobre los cantos rodados y yo sentada a no más de veinte metros

distinguía con los binoculares cada detalle de su morfología. La aspereza de su pelo que, cuando está mojado, luce como la piel morena más tersa, su hocico semi-abierto dejando al descubierto un colmillo de más de tres centímetros de largo. También percibí cómo se abrían y cerraban sus fosas nasales, su rostro semi-cubierto de vibrisas⁴², las cuales movía hacia adelante y hacia atrás. Sus ojos al principio cerrados se enmarcaban en un antifaz de lágrimas, poco a poco los fue abriendo, su mirada me penetró de tal manera que terminó con mis vicios de la ciudad. Adiós al plástico, al nylon y al rayón. Igual mi música favorita, mis zapatos boutique y mis luces artificiales. También se esfumaron los aromas de perfumes y del café. Lo mismo ocurrió con mis tardes de cine y las tertulias de amigos.

En vez de todo aquello, vino el momento fugaz en el agua, el deslizamiento perfecto de armonía singular, sin destruir ni modificar, sólo existir y equilibrar. Y lo entendí, lo desmenucé en partes ínfimas para impregnarme de su esencia. El cambio culminó... *lobometamorfosis*, como ahora lo llamo. Sin creer en dios, comencé a amarlo...

Ahora que mi piel está cubierta completamente de pelo, estoy rodeada por la manada, soy parte de ella. Cuerpo a cuerpo de honesta desnudez, compartimos días y noches de tranquilidad, comemos juntos en mar abierto y he aprendido las estrategias más insólitas para pescar fácilmente.

Hasta me sorprendió la cara de Pablito, el pescador, cuando al recuperar su red se encontró que el pescado había desaparecido. Nunca pensó que el producto de su trabajo me habría de servir de platillo principal, jamás me imaginé comer cerca de 5 kilos de jurel sin masticar, esa especie plateada de puntiagudas espinas. Ahora nado sin pensarlo. En un abrir y cerrar de aletas puedo desplazarme varios metros sin respirar, mi cuerpo es como de goma y puedo mantenerme arqueada y morder con mis fuertes colmillos mis aletas posteriores, que suplantaron esos absurdos dedos enanos. Ahora se han convertido en un eficiente timón aplanado, que cuando hace calor es delicioso mantenerlas fuera del agua para que el viento choque contra ellas refrescando todo el cuerpo.

El estar en total ingravidez siempre me gustó, ya que al no existir fuerza que me imante hacia la tierra, me da una sensación de libertad absoluta. Cuando iba a imaginar que me podría sumergir durante varios minutos sin preocuparme por salir a respirar. Adiós tanque de buceo, ahora tengo pulmones reforzados por cartílagos que son más eficientes, ni siquiera temo por la enfermedad de la descompresión que sufren los humanos.

Con mi nueva morfología, a veces regreso a tierra con la manada para descansar. Aunque puedo saltar mucho más alto y más lejos que antes, mi caminata es más lenta y pesada. No obstante, mi gruesa piel aguanta lo accidentado del terreno y me permite llegar a lugares que parecen inaccesibles; alcanzar alturas hasta de 25 metros de altura por rocas deslavadas. Todavía no estoy muy acostumbrada a tener sobre mi cuerpo, grupos de aletas, hocicos, cabezas y torsos completos que se frotan conmigo para aliviar el escozor, o bien estornudan y me babean. Es una sensación rara pero agradable, muy diferente a las

⁴² Las vibrisas son pelos especializados que muchos mamíferos tienen en los bigotes y son táctiles.

aglutinaciones del metro. Aquí uno se siente protegido, resguardado, calentito; además, con sólo el olor se identifica al vecino.

Descubrí lo importante que es la función de la nariz. Al percibir ciertos aromas puedo intuir el estado de ánimo de mis nuevos hermanos; aquí nadie puede esconder nada, pensar que antes hasta trataba de ocultar mi olor con perfumes artificiales que son un agravio para el olfato. Tal vez lo que más extrañe sea el hablar. Aunque me comunico mediante aromas y algunos sonidos o bien por tacto, extraño la voz humana. Gritar lo bien que me siento, contagiarlos con mi euforia y decirles lo perfecto que es ser parte de la naturaleza, consagrarse con el medio, integrarse al ambiente para sentirse completo.



Mi primer reto: El Río Negro; transformación de una bióloga.

Ruth Jiménez Cruz

La Selva Lacandona siempre fue mi más grande ilusión, desde antes de llegar a Chiapas; siempre imaginaba esa gran selva verde, espesa y sonora, donde podría escuchar y ver en su mayor expresión la riqueza biológica. Mi mayor deseo era trabajar en esa región, recorrer sus ríos y adentrarme en ella; tener el tiempo suficiente para lograr ver su fauna y descubrir sus secretos: en pocas palabras, encontrar mi nicho como bióloga. Sin embargo, y por casualidad, el pretexto para llegar a Chiapas fue la Reserva El Triunfo, en la Sierra Madre, donde estuve 15 días disfrutando de estudiar el Quetzal. Tuvieron que pasar dos años de trabajo intensivo en La Encrucijada, para finalmente poder pisar la Selva Lacandona. En ese momento nunca pensé que llegar a ella por primera vez significaría dedicarle 10 años y más de mi vida, pero sobre todo que influiría en mí, dando forma a mi vida profesional, cambiando incluso mis expectativas de bióloga, creándome retos más grandes que afortunadamente me dieron oportunidad de crecer y complementar mi carrera profesional.

Mi intención es relatarles sobre los momentos iniciales más significativos de mi trabajo en la Lacandona, que me permitieron conocerla, disfrutarla, pero sobre todo pensar en ella más que como una bióloga. Espero que sea una enseñanza para otros biólogos, pero me encantaría que también lo fuera para profesionistas de otras disciplinas. Que vean que también tienen un rol importante en el campo mexicano; directo ahí donde no podemos, ni debemos librarnos de considerar todos los factores que influyen y rodean a nuestro objeto de estudio. Que mantengan siempre sus mentes abiertas, para aprender, aplicar, compartir, y escuchar lo que hay en un lugar, aunque parezca que es insignificante. Y también a dirigirse con sencillez y ser práctico; aprender a obtener y discernir la información para cumplir con las necesidades del momento, obtener soluciones y cumplir con las metas.

Mi llegada a la Lacandona coincidió con el inicio del movimiento Zapatista, lo cual me causó incertidumbre acerca de que si era el mejor momento para trabajar en ella. Sin embargo, iniciar trabajando dentro de Conservación Internacional (CI) como una organización no gubernamental, creo que en ese momento era la mejor posición para estar ahí y mi primer reto era realmente grande, para una principiante que no tenía más que dos años de experiencia en áreas protegidas. La primera encomienda fue realizar el diagnóstico de la cuenca del Río Negro, nada más y nada menos que la cuenca ubicada en el mismo centro de Montes Azules, a un lado de la región Zapatista. ¿Cómo hacerlo? Fue lo primero que pensé sobre la situación de ese momento: tenía que ser creativa o moriría en el intento. En ese momento más que nada aprecié todo lo practicado en mi tiempo en la Reserva de “La Encrucijada” con el manejo de información. Fue grato tener la oportunidad de conocer herramientas y materiales de la nueva tecnología; herramientas que ahora son tan comunes y accesibles como si se comparan en la tienda de la esquina, pero que hace 16 años, ¡eran un gran lujo! Era muy costoso acceder a una imagen de satélite digital o a un Sistema de Información Geográfica (SIG) potente: teníamos que ingeniarlos la forma de usar al máximo lo que estuviera a la mano.

Afortunadamente, este proyecto fue la gran oportunidad para iniciar el aprendizaje, uso y construcción de capacidades en manejo de herramientas como el GPS (Sistema de Posicionamiento Global), imágenes de satélite, y el SIG, e incluso la realización de recorridos aéreos, estableciendo vuelos sistemáticos durante todo el año. Así se empezaron a establecer las bases para el programa de monitoreo y la integración de información geográfica de la Selva Lacandona para CI, que incluyó toda la información posible, impresa y de campo. Todo era genial, aun así algunas cosas eran risibles, como las primeras imágenes de satélite que tuve: eran cuatro imágenes impresas, pero tan enormes que tenía que extenderlas en el piso de mi oficina para lograr verlas completas; o el GPS era del tamaño de un ladrillo que colgaba a mi cuello, cuando ahora son como un teléfono celular; aun así en aquellos tiempos agradecí su existencia.

Fue con estas herramientas que logré acercarme a la cuenca del Río Negro, sus componentes fisiográficos, paisaje, vegetación, y su problemática al mostrar nuevas comunidades ahí, situaciones que marcaban el inicio de la transformación del centro de Montes Azules. La cuenca está en un área que se consideraba inhabitable, inhóspita e intacta: la realidad ya era otra. Era un área increíblemente bella, donde el Río Negro en realidad es azul turquesa. Nace al sur de Lagunas de Ocotil y corre entre la sierra Jalapa y San Felipe, formando una cascada de aproximadamente veinticinco metros de altura a la mitad de su recorrido, y rodeado de una espesa selva con árboles de más de sesenta metros de alto. Tan sólo adentrarse unos pocos metros en ella es como entrar a un safari, con fauna silvestre por todos lados. Esto lo pude corroborar, porque no fue suficiente verla por arriba; después de que el movimiento Zapatista llegó a cierta estabilidad, vi la oportunidad de saber más sobre las comunidades en el área ya que era necesario. Realicé las primeras visitas a las principales comunidades ahí: La Candelaria y San Gregorio, y por primera vez tuve un encuentro con este territorio, entre indígenas alejados en otra realidad.

La primera vez que fui, en 1994, llegué en avioneta; era una aventura extrema bajar en esas pistas de menos de 300 metros de largo entre serranías y con árboles tan altos que casi rozaban la avioneta cuando esta descendía; sólo la experiencia de mi amigo el capitán Tovar, siempre certero para llevarme por aire a cualquier sitio de la Lacandona durante esos 10 años, me salvó de cualquier accidente.

Era muy importante saber quiénes son y cómo es que vivían ahí estas comunidades; afortunadamente, a pesar de su condición social, fuimos bien recibidos esa primera vez. La Candelaria es una comunidad Tseltal y San Gregorio Tsotsil, ya que fueron expulsados de sus lugares de origen y fui ahí donde encontraron un lugar para iniciar una nueva vida, donde nadie les reclame posesión o ideología. Pero donde, también es cierto, nadie les toma en cuenta y quedan olvidados en el tiempo y espacio. Estar ahí fue ver de otra forma a la selva y la reserva. Entender cómo estas comunidades tienen que aprender a manejar sus recursos para sobrevivir cambiaba mi visión como bióloga en la conservación, y así fue como se daba poco a poco mi transformación profesional.

Mi trabajo en el Río Negro y la Lacandona apenas empezaba; para la cuenca del Río Negro desde 1994 se mantuvo el monitoreo con el programa de sobrevuelos, que después se extendió a todo Montes Azules y a otras reservas que lo necesitaran. Esos sobrevuelos tenían la intención de detectar incendios, actividades de deforestación e invasiones. Fue hacia 1998 cuando se logró una relación cordial con estas comunidades y se pudo entrar para intentar realizar algunas actividades que apoyaran al ordenamiento de sus territorios. Fue una temporada crucial ya que era justamente cuando los incendios forestales se convirtieron en la mayor amenaza en esas áreas protegidas. Pese a ello, un día se decidió ir a estas comunidades, y esta vez la entrada fue por tierra. Llegamos tras una caminata de nueve horas desde San Quintín a través de territorio zapatista y cruzando la sierra Jalapa. De igual manera, para llegar a San Gregorio necesitamos 4 horas de una caminata sofocante cruzando la Sierra Jalapa; pudimos haber llegado en menos tiempo, pero la Sierra Jalapa estaba aún incendiándose, y el calor era intenso; caminar entre humo y cenizas era sofocante, los pies, aún con las botas, se nos quemaban al pisar el suelo caliente, y nuestro cabellos se llenaba de ceniza; fue la peor caminata que tuve, pero valió la pena. Toda la información que recabamos fue muy útil para que, tiempo después, las instancias correspondientes tomaran acciones para resolver conflictos entre la Reserva y las comunidades.

La última vez que visité a estas comunidades fue en 2001 y fue muy grato ver como habían evolucionado su concepto de vivir y manejar sus recursos naturales, sobre todo ante la amenaza más grande que tienen: competir con otras comunidades que intentan invadir su territorio. Pude constatar que tenían sus controles internos para proteger sus recursos naturales, de los cuales reconocen que dependen para sobrevivir en un lugar tan apartado, donde el acceso a otros servicios y productos no es tan fácil. Sin lugar a duda, Río Negro sigue siendo uno de los ríos mejor conservados a pesar de sus ocupantes en el centro de Montes Azules. Al unirse con el Río Tzendales, al sur, el Negro aporta volúmenes importantes al Río Lacantún. Su belleza es sin igual y la riqueza de su fauna es incalculable.

Esta primera experiencia me dejó en claro desde entonces que para poder contribuir a las decisiones para planear las acciones y el manejo de la reserva, tenía que ser más que una bióloga: entender factores biológicos, paisajísticos, físicos y geográficos, dentro de un contexto social, económico y territorial específicos, era indispensable para lograr congruencia en la conservación de la biodiversidad y promover el desarrollo compatible de las comunidades. Al final, para lograr los resultados requeridos, me di cuenta que había escudriñado en diversos campos para aprender y entender aspectos de sociología, geografía, agronomía, historia, etnografía, cartografía, e incluso aeronáutica. Todo esto me permitió extender mi

contribución para conservar Montes Azules y las otras reservas, con la oportunidad de vivir experiencias de campo inolvidables con compañeros y maestros fantásticos, en sitios increíbles en la región.

Esta forma de entender el manejo de información y disponerla de forma entendible y práctica para lograr la conservación y manejo de la naturaleza y su biodiversidad, se ha convertido en mi principal función. Aunque elegí la biología como profesión, en ocasiones no sabía en qué me había convertido: ¿cartógrafa?, ¿socióloga?, ¿agronoma?, la verdad no importa, porque lo que hacía tenía mucho sentido y se mostraba en resultados, sin perder el enfoque de la conservación de los recursos naturales. Esto me permitió seguir apoyando para extender las oportunidades de conservación de la biodiversidad de la Selva Lacandona, y también contribuir a la formación de otros profesionistas, compartiendo con ellos las oportunidades que yo tuve, creando mentes multidisciplinarias. Nunca con la intención de que uno deba saber y hacer de todo, sino saber a qué y a quién necesitamos recurrir para mejorar nuestra labor: mentes abiertas, colaboradoras y con interés por conocer la realidad del suelo que pisamos. Crear reales profesionistas con acciones reales, una de mis mayores satisfacciones.



Ruth Jiménez y un guía en el Río Negro,
Selva Lacandona, Chiapas



Mi encuentro con los manglares más grandes de América

Pablo Liedo

El personal de investigación del entonces Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste (CIES) en Tapachula, Chiapas, estudiaba la biología y ecología del picudo del algodón *Anthonomus grandis*, para desarrollar un programa de manejo integrado de plagas del algodón en la región del Soconusco. En aquel tiempo, el algodón era un cultivo de enorme importancia económica en la región donde ahora predominan huertos de mango y plantaciones de plátano. La condición tropical de la región favorecía el cultivo de temporal, pero también favorecía la proliferación de plagas. Esto había llevado a un uso y abuso exagerado de plaguicidas, por lo que se demandaba con urgencia el desarrollo de tecnologías que permitieran minimizar el uso de estos productos y permitieran hacer un manejo más costeable y sustentable del cultivo.

El personal de investigación del CIES, Martha Elena de Coss, Rodolfo Flores y Pedro René Bodegas, se preguntaban, “¿Dónde estarán los picudos cuando no hay algodón?” Pensaban que, de hallar la respuesta a esta pregunta, sería más fácil y efectivo diseñar estrategias de manejo que permitieran impedir o retrasar su llegada a los cultivos de algodón, lo que a su vez permitiría que la regulación natural de poblaciones y el control biológico de otras plagas, evitarían o minimizarían la aplicación de insecticidas.

Mientras esto sucedía, a miles de kilómetros de distancia, en la ciudad de Monterrey, yo me encontraba realizando mis estudios de agronomía. Los doctores Dieter Enkerlin y Orlando Tejada, profesores del Tec que conocían al CIES y a los investigadores de Tapachula, hicieron una invitación para aquellos estudiantes que quisiéramos realizar prácticas profesionales en Tapachula durante el verano. Mi compañero y amigo, Arturo Schwarz, cuyo abuelo cultivaba café en el Soconusco y por lo tanto conocía la región, no tuvo el menor problema para animarnos, y así, en un breve tiempo, ya estábamos apuntados 4 estudiantes, Arturo, Héctor Gochicoa, Gilles Chevaleu, y yo. A los pocos días de concluido el semestre, y después de un largo viaje en el coche modelo Safari de Gilles, que nos pareció interminable, llegamos a Tapachula.

Una de las labores en las que estaríamos apoyando los trabajos de investigación, consistió en visitar las zonas de manglares en donde se sospechaba existía la “mahagua” *Hibiscus tiliaceus*, una planta de la familia de las malváceas (pariente del algodón) que de acuerdo con la literatura sobre el origen y distribución de *A. grandis*, podría ofrecer las condiciones adecuadas para la sobrevivencia de los picudos y el mantenimiento de sus poblaciones durante el periodo seco en el que no había algodón en el campo.

Poco antes del amanecer nos reunimos en las instalaciones del CIES. A sugerencia del personal técnico, y a pesar del calor, llegamos vestidos con camisas de manga larga y paliacate al cuello. Entre las herramientas de campo, destacó para mi sorpresa el repelente de insectos.

El encuentro con los manglares fue espectacular: árboles de más de cinco metros de altura, con raíces en forma de patas de araña que salían del agua de los esteros. Después supe que en esta región los árboles de mangle alcanzan la mayor altura de todo el continente americano.

Caminar entre los mangles en búsqueda de la famosa mahagua, fue algo que yo catalogaría como “deporte extremo”. No sólo se requería habilidad para saltar entre las raíces, sino que además había que espantar a los millones de mosquitos que deambulaban tratando de saciar su hambre con nuestra sangre. Por observar un termitero, que parecía un edificio de 3 metros de altura. pegado a las raíces y ramas de los mangles, perdí el equilibrio y fui a dar al agua, mis pies se han de haber sumergido unos 30 centímetros en el fango que se hallaba en el fondo. La “competencia” consistía en ver quién podía encontrar más plantas de *Hibiscus tiliaceus*, o de *Hampea rovirosae*, otra malvácea que se sospechaba también podía ser hospedera de los picudos, tomando algunas muestras de botones florales. El grado de dificultad aumentaba por la cantidad de insectos como mariposas, palitos caminadores, mantis religiosas, escarabajos, etc., que distraían nuestra atención, ya que deseábamos incorporar algunos de ellos a nuestra colección.

Además de buscar mahaguas e insectos, y a pesar de los molestos e insaciables mosquitos, a quienes el repelente les hacía “lo que el viento a Juárez”, era fácil observar “cuatetes”, que para quien no los conoce, son los descendientes directos de los dinosaurios, pero en miniatura.

Después de varias expediciones a los esteros, René Bodegas tuvo la genial idea de acampar en la playa, cerca de la bocabarra, para en la noche pescar en el estero. La pesca se limitó a unos cuantos bagres que nos mantuvieron despiertos asándolos a las brasas, junto a la fogata. Ello me permitió observar el maravilloso espectáculo de las tortugas marinas saliendo del mar a desovar en la playa y poder apreciar uno de los amaneceres más bellos que pueda yo recordar, con el sol saliendo a espaldas del volcán Tacaná, y miles de aves iniciando el vuelo.



En busca del coyote perdido

Rurik List

La región de Janos se encuentra en el extremo noroeste de Chihuahua, justo al este del límite con Sonora y al sur de Nuevo México, Estados Unidos. Parte del área está formada por montañas de la Sierra Madre Occidental y la parte baja es un valle cubierto por matorrales de mezquite y pastizales cortos, característicos de los lugares áridos. Fue en este valle que viví dos años y medio, entre 1994 y 1996, mientras realizaba el trabajo de campo para mi doctorado, estudiando a la zorra del desierto, que es una especie amenazada en México y al coyote, una especie muy abundante y que se ha reportado como de los principales depredadores de las zorras del desierto.

Quizá la característica más notable de Janos sea la presencia de colonias de perros llaneros; ardillas de tierra que viven en grupos familiares dentro de colonias de miles de individuos, y que sirven de alimento a numerosos depredadores, incluyendo a mis dos especies de estudio.

En los estudios de ecología y conducta de especies silvestres es común colocar radio-transmisores en los animales, para poder localizarlos siguiendo la señal de radio que en los receptores se recibe en pulsos como un sonido “*bip... bip... bip*”, siendo más fuerte el sonido cuando la antena apunta en la dirección en la que se encuentra el radio-transmisor. En mi caso, capturé ocho coyotes y once zorras a las que les coloqué radio-collares y empecé a seguir para responder distintas preguntas que nos ayudarían a proteger a las zorras, como el determinar el área que utilizan en sus actividades cotidianas, dónde hacen sus madrigueras, cuantas crías tienen, de qué se alimentan o cuáles son las principales causas de mortalidad.

Al tratarse de animales nocturnos es necesario adoptar las costumbres de éstos, por lo que me convertí en otro habitante de la noche, lo cual no fue fácil. No porque los habitantes locales dudaran de mi salud mental, ni porque las posibilidades de interacción social con mis semejantes se vieran radicalmente disminuidas, sino porque el tratar de apuntar la antena en la dirección de la señal de radio era sumamente difícil por los temblores incontrolables después de haber estado sentado 6 o 7 horas en la cima de una colina, con vientos de 90 kilómetros por hora y a menos de 10 grados centígrados bajo cero. O por la dificultad de mantener los párpados abiertos al conducir tras los animales, siguiendo el constante y monótono bip de la señal. Más de una vez me quedé momentáneamente dormido al volante, pero por fortuna al ser un paisaje abierto, sin árboles, o estructuras con las cuales chocar, no hubo consecuencias que lamentar.

En cierta ocasión, me visitó mi colega y amigo Axel Möehrenschrager, quien estaba realizando un estudio paralelo con zorras veloces y coyotes en Canadá. Tuve a bien advertirle que no era extraño encontrarse con convoyes del ejército o de la policía en operativos, en busca de drogas y armas, y que invariablemente me detenían por lo sospechoso que resultaba al conducir un vehículo con antenas de 2 metros de alto y haciendo paradas frecuentes durante la noche. En la primera ocasión en que salimos a buscar a las zorras, vimos 5 pares de faros por el camino, los cuales nos cerraron el paso rodeándonos y en un momento teníamos 15 ametralladoras apuntando hacia nosotros. Por más que uno esté consciente de la posibilidad de que ocurra, es inevitable sudar frío al saber que las personas al otro lado del parabrisas están tanto o más nerviosas por no saber si uno lleva armas, por lo que siempre lo primero que hacían era encender la luz de la cabina para que me pudieran ver claramente. Tras la inverosímil explicación de mi trabajo nocturno, me dejaban seguir, convencidos de que no estaba haciendo nada ilegal, pero seguramente cuestionándose sobre mi cordura. Para Axel, fue una buena anécdota, para contar al regresar a casa.

Algo aún más peculiar nos sucedió durante su breve visita. Tenía varios días sin recibir la señal de uno de los coyotes, por lo que nos trepamos a distintas colinas cada vez más lejanas, con la esperanza de encontrar al coyote perdido, ya que a mayor altura se incrementa la distancia de recepción. Finalmente, desde el cerro de Ojitos recibimos una señal débil, que nos dio una indicación de por dónde buscar. Tras varias horas de continuas paradas para subir a las torres de las veletas que activan las bombas de agua para

los tanques de ganado, finalmente llegamos al borde del cañón en el que se asienta el pueblo de Casa de Janos. Tomé la señal tres veces y en todas las ocasiones la señal provenía del pueblo, así que bajamos y recorrimos las calles siguiendo la señal cada vez más fuerte hasta que llegamos a la casa de donde inequívocamente salía la señal. Toqué la puerta y pregunté al hombre que abrió si tenían un radio-collar que le había colocado a un coyote. En un tono sereno nos dijo que no tenía la más remota idea de qué le hablaba, pero instantes después se tuvo que tragar sus palabras cuando de la esquina de la casa apareció su perro, ¡portando el collar negro del coyote!

El seguimiento de los coyotes me permitió saber que la principal causa de muerte de estos animales es la cacería que llevan a cabo los ganaderos del área en un intento por reducir las poblaciones de coyotes.

Para capturar a las zorras del desierto, utilizaba trampas *Tomahawk*: cajas de malla con una plataforma sensible al peso que baja las puertas en cuanto un animal se para en su interior. Cebaba las trampas con conejos o perritos llaneros que encontraba aplastados en el camino y, si no tenía suerte, con sardina en salsa de tomate. El problema es que estos cebos resultaban particularmente atractivos para los zorrillos, que además eran más abundantes que las zorras y caían fácilmente en las trampas. La primera ocasión que encontré a un zorrillo en una trampa, me enfrenté con el delicado problema de cómo dejarlo libre. Recordaba que colegas que atrapaban zorrillos en Querétaro o en la costa de Jalisco me habían platicado que se acercaban con un plástico para detener la mayor parte del hediondo líquido, pero de todas formas quedaban apestando durante un par de semanas, panorama poco alentador, además de que no tenía ningún plástico disponible y el calor del verano hacía necesario que lo soltara rápidamente. Así que con mucho cuidado me fui acercando a la trampa. Cada vez que el zorrillo me daba la espalda y levantaba la cola, me congelaba y esperaba a que el zorrillo se tranquilizara y la curiosidad lo obligara a darse la vuelta para verme, tras lo cual aprovechaba para avanzar un par de pasos a los que respondía golpeando el suelo con las patas y me amenazaba con bañarme. Ese estira y afloja debió haber durado alrededor de media hora hasta que finalmente me encontré en cuclillas junto a la trampa y a 20 centímetros del irritado animal. Con sumo cuidado levanté la puerta mientras me preguntaba si el virus de la rabia se encontraría en la orina del zorrillo, con lo que al ser rociado en los ojos podría ser infectado con el virus. Trabé la puerta de la trampa para evitar que se cerrara y me alejé con el mismo cuidado, esperando casi una hora hasta que finalmente el zorrillo se dignó a salir para esconderse en una madriguera cercana. A este, siguieron alrededor de veinte zorrillos más en los meses siguientes. Con el tiempo, la liberación de zorrillos se convirtió en un deporte de alto riesgo entre voluntarios del proyecto y visitantes quienes, siguiendo las instrucciones, se aventuraban a liberarlos. Por fortuna o por miedo, ya que Patricia Manzano, mi pareja, me tenía amenazado con prohibirme la entrada a la casa si llegaba apestando a zorrillo, nunca ninguna persona fue rociada por zorrillo alguno, y el ungüento para eliminar su olor sigue sellado haciéndose viejo en una repisa.

Una de las ventajas de trabajar en la noche, es la de poder observar las estrellas en todo su esplendor, así como meteoritos y lluvias de estrellas. Pero una noche, alrededor de las 3 de la mañana, al lamparear con Cengiz Phillcox, uno de los voluntarios que me ayudaron en la investigación, vimos una franja verde surgir del horizonte. Con los binoculares se veía un punto rojo que dejaba tras de sí la estela verde luminosa. Se demoró 3 o 4 minutos en cruzar el cielo de un extremo del horizonte al otro, y la estela que

dejó permaneció brillando alrededor de 15 minutos después que el objeto había desaparecido tras el horizonte. Hasta hoy, este es el espectáculo celeste más impactante y bello que haya visto, más que eclipses solares y auroras boreales, pero no sabíamos qué había sido. Las estrellas fugaces son eso, fugaces, duran unos segundos y desaparecen. ¿Habrá sido un satélite o el transbordador espacial? Era sin duda un objeto volador no identificado... por nosotros, aunque como científicos descartamos la posibilidad de una nave de otro planeta. A la mañana siguiente preguntamos a la gente del pueblo pero a esa hora, nadie había visto nada y en las noticias no se hizo mención alguna del fenómeno. La respuesta llegaría pocos días después; mientras estaba tomando lecturas de la localización de las zorras desde una colina, escuchaba en la radio de onda corta, el programa de un erudito que respondía las preguntas del público. Un miembro del auditorio le preguntó cómo se veía la entrada nocturna del transbordador espacial. Su respuesta fue clara: el transbordador entra a la atmósfera sobre el mar de Japón para perder velocidad y altura, con lo que se empiezan a quemar las placas de cerámica que lo recubren. Al cruzar la ionósfera el humo se ioniza, dejando una estela brillante en el cielo, que se puede ver desde una distancia de alrededor de 1,500 kilómetros. Precisamente ese día el transbordador espacial había aterrizado y por mal tiempo en Florida había aterrizado en Houston, lo que nos situaba dentro de la distancia desde la que se podía ver. Ese día, finalmente, pudimos dormir tranquilos.

Todas las limitaciones y penurias que pasamos Patricia Manzano y yo, junto a los muchos amigos y compañeros que trabajamos en Janos, han valido la pena al ver publicado el decreto de Janos como Reserva de la Biósfera, en gran parte como resultado de la información sobre la riqueza biológica de este sitio que produjimos a lo largo de muchos años de trabajo.



En el nombre del padre, del hijo y del espíritu de la conservación de la naturaleza en América Latina

Reinaldo Lourival⁴³

Es imposible ocuparse de relatos curiosos de los años en que he estado involucrado con la conservación de la naturaleza de Brasil y en un escenario internacional, sin mencionar a personajes y personalidades que me inspiraron y orientaron en este proceso, así como de esas frases y hechos asociados a estos amigos y maestros.

¡En el comienzo no había nada!

⁴³ Escrito original en portugués; traducido al español por I. March.

Comencemos entonces con un ilustre primatólogo llamado Ademar Coimbra Filho, o simplemente Coimbra; este hombre fue el responsable de la creación del centro de Primatología de Río de Janeiro (CPRJ), respaldado por figuras como Alcides Pischinatti y Claudio Pádua. Recuerdo las primeras conversaciones con él, quien fuera el principal articulador de las políticas que llevarían a la creación de importantes áreas protegidas en el país, como el Parque Estatal Morro do Diabo, que albergaba a las últimas poblaciones del Mico León Negro. Una de nuestras conversaciones la recuerdo como si Coimbra me estuviese ahora mismo preguntando “¿Si tú fueras el director de un Parque que estuviera siendo invadido, tendrías el valor para disparar a alguien para poder proteger el parque?” A veinte años de entonces me sigue impactando la pregunta, y viene con una imagen a mi mente, que de hecho me alertó, de que desde ese momento me estaba embarcando para que un día tuviese que tomar duras decisiones y enfrentando a adversarios, colocándome en situaciones extremas, sobre todo con aquellas decisiones que podrían ser literalmente explosivas. Esta fue la chispa conservacionista que se encendió en mí y que luego, con los trabajos como aprendiz en el CPRJ, me llevarían a encontrarme con el movimiento conservacionista mundial. Lo que ellos impulsaron fue toda una generación de brasileños que comenzaron en la primatología y que pronto se dieron cuenta de que era la conservación de los bosques y selvas lo más esencial para el mantenimiento de los monos neotropicales, direccionando a toda una generación al mundo de la Biología de la Conservación.

¡Y de la nada se hizo la luz!

El siguiente grupo de personajes y que marcarían toda una trayectoria, era el grupo de Minas Gerais de la Universidad Federal de Minas Gerais, que era liderado por 3 grandes figuras: Célio Vale, Angelo Machado y Gustavo Fonseca. Este último fue quien me orientó, fue mi maestro y con quien mis conversaciones fueron más productivas. Eso sí, solamente después de unas cervezas en el Bar-bacena. Fue a través de este grupo que conocí a Russel Mittermeier, una especie de Indiana Jones de la Ecología, y quien posteriormente me presentó a Peter Selligman, su *alter-ego*. En realidad, Pete me recordaba a un Woody Allen sólo que de la conservación. Ambos estaban al frente de Conservación Internacional. Con ellos aprendí que los límites para hacer conservación residen en la falta de propuestas creativas. Por lo tanto según Pete “*Money is just around the corner*”. La verdad es que Pete fue un maestro en muchos aspectos para mí. Primeramente me enseñó el gusto por la pesca y entender que el grueso de las donaciones se daba en el agua “porque es donde se encuentran los mayores peces”. En estas expediciones de pesca pude experimentar su actitud en relación con los grandes donantes de “Gringolandia”, mirando siempre directo a los ojos, pero sobre todo teniendo buen humor y teniendo mucho espíritu, y de ahí su semejanza con el antihéroe neoyorquino.

...Y de la luz, surgió el arcoíris.

Mi vida como coordinador y luego director de Conservación Internacional en Pantanal fue un periodo bastante divertido y fue justo en Pantanal en donde encontré a aquél que es considerado como el padre de la biología de la conservación, que en ese entonces estaba viajando con unos amigos no menos importantes: Michael Soulé, John Terborg, Carlos Peres y Jim Barborack. Michael, un señor delgado y tranquilo, cometió frente a mí uno de los actos más grandes de coraje que jamás haya visto en la vida. Un día soleado en que estábamos dando un paseo por el Río Negro, vimos de repente salir de la margen del río

al frente de nuestro bote, dos torpedos oscuros lanzados uno tras otro, salpicando de tal forma y tan cerca que me dejaron aturdido en el motor de popa. Se trataba de dos tapires (*Tapirus terrestris*) que nos brindaron esta ruidosa y espectacular sorpresa. En este mismo día, unos kilómetros río arriba, nos sorprendió otro animal haciendo lo mismo que los primeros y provocando en nosotros las típicas exclamaciones de jahhh, uuuu!

En este viaje, como estaba diciendo, sucedieron otras cosas curiosas, pero volvamos al acto de coraje de Soulé. Estábamos con un calor feroz y decidimos tomar un baño en el río. Estaba yo empujando el bote por encima de un banco de arena cuando de repente veo a Michael saliendo del bote totalmente desnudo listo para zambullirse en el Río Negro, ¡tal y como llegó a este mundo! Hay que tener en cuenta que ya habían pasado algunos años desde su nacimiento. Esto sería una escena trivial si no fuera por dos hechos interesantes. El primero era yo ahí viendo al padre de la conservación desnudo y de barbas dirigiéndose a las aguas color Coca-Cola del Río Negro. El segundo, el acto de valor viene entonces, cuando este señor, a su vez muy blanco, ingenuamente se zambulle en aguas infestadas de pirañas (y durante la estación seca, que es cuando el alimento es más escaso). En ese momento recordé lo que decía mi abuela “Dios, sé que existe, y protege a sus criaturas”. Para terminar este viaje casi mágico, recuerdo a Jim observando a un remolino de *Tuiuius (Jabiru mycteria)* circulando en una corriente ascendente al final de la tarde, y diciendo “*Holy shit...there are more jabiru storks in this hotair whirlpool, than the entire population of jabirus of Belize*”⁴⁴.

Así en el cielo como en la tierra

Pantanal es un lugar muy propicio para historias curiosas, tanto desde el punto de vista de las personas como de las experiencias con los animales. Así interrumpo mis historias sobre la gente para narrar una situación que pude presenciar solo y que fue para mí muy especial. Fue cuando el cielo nocturno fue a parar a la tierra. No vayan a pensar que esto es un juego de palabras, sino que de hecho fue una impresión que tuve en dos censos nocturnos de los que hacía regularmente en la región, para tratar de responder a la pregunta que intentaba contestar en mi maestría sobre si el modelo de caza tradicional o de subsistencia era sustentable o no. Obviamente, como toda hipótesis de trabajo la respuesta es...”depende”, yo no podía cambiar un patrón poperiano⁴⁵ de años con mi investigación, y así fue. Yo acompañé a los peones cerca de dos años, tanto en la época de lluvias como en la de secas. Para contestar esta cuestión de “cuánto y de qué depende”, yo recorría senderos a pie y a caballo por cerca de 10 km, comenzando a las 4 de la mañana, a pie y montando mi fiel caballo con sólo los arreos de cuero y sin hebillas metálicas para evitar hacer ruido. Eran horas de soledad con pasos largos y guiados por la sola luz de una lámpara de cabeza que me ayudaba a identificar a los animales observados y estimar su distancia a mi transecto. Una de estas noches, regresando a casa y con la lámpara apagada, percibí una multitud de luciérnagas brillando alternadamente. La noche era de luna y estaba escondida atrás de las nubes y creaba un efecto luminoso bastante brillante. Entonces crucé una laguna de aguas salobres en la que unas gramíneas apenas asomaban del espejo de

⁴⁴ *Maldita sea....hay más cigüeñas jabirú en esa columna de aire caliente que en toda la población de jabirú de Belice.*

⁴⁵ Poperiano, de Karl Popper.

agua. En ese momento, mi mente vagaba y veía cómo los reflejos de las nubes sobre el agua hacían parecer que las nubes estaban estampadas en la superficie del lago, de donde unas pequeñas ramas emergían, y sobre ellas un sinnúmero de luciérnagas volaba, como un verdadero ballet de estrellas luminosas, que de vez en cuando se posaba sobre las ramas.

En ese momento, el cielo descendió y al mismo tiempo se invirtió: las estrellas estaban abajo de las nubes, que se hacían reflejar sobre la superficie por la fuerza de la luna llena que irradiaba sus rayos color de plata. Aunque fueron pocos los animales que pude contar aquella noche, fui deleitado por uno de los espectáculos más increíbles que la naturaleza puede ofrecer.

¡Y de la luz surgió el humor!

En unos días, escuchando un *podcast* maravilloso del recientemente laureado premio Nobel de Química, oí lo siguiente “Es difícil para un científico tener una religión... esto porque la religión tiende a restringir el libre albedrío y esto aprisiona a la libertad”; pero siempre la religión es un asunto que afila la lengua de los periodistas. “He escogido cuatro creencias que a mi entender son fundamentales para cualquier individuo”, y entonces el sabio enunció “Por falta de una religión es que tengo cuatro.” “¿Cuatro?”, preguntó un reportero, “Sí, cuatro” dijo el científico “y a continuación las voy a decir: abrazo al ateísmo, al humanismo, a la amnistía-internacionalismo y finalmente al humorismo. Creyendo en estas cuatro cosas el humano puede salvarse y salvar a todos a su alrededor.”

En este momento estaba viviendo con mi familia en Australia, por mi doctorado, trabajando en el laboratorio de una de las personas más brillantes y con humor más ácido que jamás conocí, alguien que era apenas un año más viejo que yo pero que lideraba a dos de los grupos académicos más productivos de la actualidad. Este personaje se llama Hugh Possingham y él y su esposa Karen proporcionaban a todos los visitantes una atmósfera de lo más cálida y agradable. En este ambiente se mezclaba la alta productividad académica y las publicaciones en las revistas científicas más renombradas, con las fiestas y viajes más divertidos que uno pudiera imaginar.

En una de estas oportunidades pude comprobar que la seriedad y el buen humor pueden caminar juntos, y que de hecho son dos caras de una misma moneda. Después de horas en que estuve preparándome para encarnar al personaje de Austin Powers y mi esposa, vestida con una licra plateada haciendo las veces de Felicity Shagwell, llegamos a una de las fiestas de disfraces más divertidas en que jamás hayamos participado. Estaban parejas Ninjas, árboles caminantes, Cruela Deville, etc. En cada rincón de la casa había las sorpresas más cómicas que uno pudiera imaginar. Llegando a la cocina, para dejar nuestro six-pack, vi a toda una familia vestida de bailarinas rosa, con zapatillas de ballet y descalzos y con las uñas pintadas una de cada color. Ahí estaba mi tutor, Hugh, con su mujer y su hija. En ese momento me convertí definitivamente al credo del Nobel, abrazando al humorismo, tanto como filosofía, como religión; haciendo ciencia en las horas vacantes, y modestamente intentando aprender con mis maestros.



Guarida de lobos

Luciana Luna

Hoy quiero compartirles mi experiencia como bióloga en una isla llamada Guadalupe, todo lo que me ha enseñado, cosas que difícilmente podré olvidar en mi vida profesional, así como el establecimiento de un compromiso que guardo hoy en día con la conservación y restauración de aquellos sitios dañados por la mano del hombre.

La isla Guadalupe es un remoto pedazo de tierra, resultado de un volcán que surgió hace algunos millones de años. Se ubica en el Océano Pacífico, frente a la península de Baja California, a la altura del poblado El Rosario, en continente, un poco al norte del paralelo 28. Por suerte o destino pertenece a la nación mexicana, de lo cual estamos orgullosos, aunque muchos aún no sepan de su existencia. Este lugar es un sitio único, que aunque similar a algunos lugares de México, tiene su propio encanto.

La isla Guadalupe fue descubierta en 1602 por Sebastián Vizcaíno durante un viaje de exploración de la colonia española. Al parecer su nombre viene del francés “Guarida de lobos” que castellanizado se convierte fácilmente en “Guadalupe”. No es muy claro el por qué de ese nombre. Quizá se haya relacionado con la población de lobitos finos, mamíferos marinos cuya isla es uno de sus refugios más importantes, refugio que incluso salvó a la especie de la extinción, protegiéndola de la cacería por el humano hace ya más tiempo del que tenemos memoria.

Si uno conoce la historia del lugar, no puede evitar sentirse sobrecogido por la fortaleza que se respira en el sitio. No la ha pasado nada fácil. Desde que surgió, los elementos han caído sobre la isla con toda su fuerza, pero antes que sojuzgarse ha sabido combinarse con ellos para sacarles el mejor provecho. No es casualidad que en el sitio se hayan establecido plantas y animales que, no alcanzamos cabalmente a comprender cómo llegaron a un sitio tan lejano y más difícil aún, cómo han sobrevivido con tal éxito. La isla ha visto nacer decenas, cientos y miles de generaciones de distintos animales y plantas, desde árboles centenarios, hasta diminutas flores que viven y mueren cada primavera, pasando por los lobitos finos que viven escondiéndose de sus depredadores, mientras juegan y se alimentan en los alrededores de la isla.

Mi primera visita a la isla fue en enero de 2003. Llegué en una embarcación de la Secretaría de Marina, en el recorrido que ellos hacen de manera regular al sitio. La isla no es de fácil acceso, está celosamente custodiada por las autoridades federales, al igual que lo están todas las islas mexicanas como una manera de resguardar nuestro patrimonio y al mismo tiempo la biodiversidad. Durante esta visita yo fungí como asistente de una expedición que tenía como misión el estudio de aves y plantas. Ese fue el inicio de la aventura. Fueron dos meses que definieron los siguientes siete años de mi vida. Pero la pregunta es, ¿por qué estudiamos este lugar?, ¿por qué nos tomamos la molestia estando el sitio tan lejos?, ¿qué tiene de especial? Sucede que en este lugar existen muchas especies de plantas y animales que nunca podremos ver en otro sitio. Es precisamente por ello que es una de las islas más afectadas por la acción del hombre. Permítanme explicar un poco más...

La isla, al ser tan remota, sólo estuvo habitada durante muchos años por plantas, insectos y otros invertebrados y aves. En el mar había lobos y elefantes marinos pero no mamíferos terrestres. Simplemente porque nunca pudieron llegar. Era un paraíso para las plantas y las aves. Sin embargo, esto cambió para siempre cuando la isla empezó a ser utilizada como sitio de descanso por el hombre durante sus travesías marítimas en la región. Fue entonces cuando llegaron a la isla animales que nunca habían estado ahí, las cabras.

Yo ya había escuchado la historia de lo que un animal introducido puede hacerle a un ecosistema cuando no pertenece al mismo. Tenía una idea de lo que había pasado en la isla por historias oídas a mis profesores de la carrera; sin embargo, nada me preparó para lo que vi la primera vez que llegué a la isla. No imaginaba las proporciones que esto podía alcanzar hasta que fui testigo de ello.

Antes de que las cabras fueran llevadas a la isla, ésta estuvo cubierta en su parte más alta por un denso bosque de coníferas, bosque que en algún punto se unía con palmas para dar una singular combinación. Además del bosque, existía una cubierta de plantas que adornaban los estratos más bajos: arbustos, matorrales y hierbas que en primavera cubrían este sitio de flores de distintos colores. A menor elevación, existía un bosquecillo de enebro que, aunque sus árboles eran de menor altura, eran abundantes y se combinaban con plantas más bajas. Más cerca del nivel del mar, no encontrábamos árboles, ya que las condiciones son más áridas a menor elevación, pero encontrábamos vegetación de menor altitud, compuesta por matorrales de una altura no mayor a un metro, plantas suculentas y blanquizcas adaptadas a la sequía.

Este paisaje desapareció como tal cuando las cabras llegaron a la isla. Las cabras fueron traídas a la isla en el siglo XIX con la idea de que sirvieran como una fuente de alimento para todo aquel que visitara el sitio. La llegada de las cabras cambió la isla por completo. Estos animales, al encontrarse con un paraíso en el que había alimento y agua en abundancia, comenzaron a crecer rápidamente en número. Llegó un punto en que alcanzaron tal población que consumieron casi todo lo que había disponible. Fue entonces cuando yo llegué a la isla.

Parecía un paisaje fuera de este mundo. Una combinación entre la Luna y Marte. La carencia total de vegetación y la predominancia del suelo desnudo, —un suelo rojo o negro característico de los sitios volcánicos de origen reciente— es lo que trae a la mente esa idea. En algunos sitios sí había vegetación, pero se notaba maltratada, escasa y en decadencia. En otros lugares la vegetación abundaba, cubiertos por pastizales y alguna que otra maleza. Esto brindaba un paisaje vistoso y que alegraba el corazón a primera vista. Sin embargo, conociendo un poco del tema, sabes que son plantas que no pertenecen al sitio y más aún, algunas son características de impactos de magnitud considerable.

Cabe destacar que conforme observaba la isla me di cuenta que el impacto no era el mismo en todos los sitios. Había refugios en donde uno podía obtener trozos de información y con un poco de imaginación, darse una idea de cómo debió haber sido este sitio en el pasado. Particularmente, aquellas zonas cercanas a los poblados en la isla —una comunidad de pescadores y el destacamento de la Secretaría de Marina— eran evitadas por las cabras. Por otro lado, algunos acantilados eran inaccesibles aún para ellas y ahí algunas plantas pudieron sobrevivir.

En los alrededores de la isla existen tres islotes menores, mucho más chicos que la isla principal, llamados Toro, Zapato y Morro Prieto; pequeños pedazos de tierra que fueron testigos de los cambios de la isla al paso de los años, quedando ellos en las condiciones originales. Las cabras nunca llegaron ahí. Cuando uno los visita pareciera estar en una geografía o tiempo distinto. Así de diferentes son los islotes de su vecina isla Guadalupe y así de intenso fue el cambio provocado por la llegada de las cabras.

Lo anterior provoca un deseo de rescatar esta isla, darle la oportunidad de recuperarse y de volver a ser lo que alguna vez fue, con ese esplendor que naturalistas de otros tiempos registraron en nuestro beneficio. Afortunadamente, no estoy ni estuve sola en este deseo. El mismo sentimiento se arraiga en todos aquellos que han podido visitar el sitio o que saben lo que ha sucedido ahí. Los resultados no se hicieron esperar. La ayuda llegó para la isla. A partir de 2004 fui afortunada ya que fui partícipe de un movimiento entre organizaciones no gubernamentales y el gobierno para retirar a las cabras de la isla.

Esta campaña no fue sencilla, requirió de una presencia constante en el sitio, frecuentemente uno de cada dos meses había que permanecer ahí. Actualmente en la isla existe una estación biológica compuesta por cocina, dormitorios, letrinas, regaderas e incluso una oficina con internet satelital. Sin embargo, en los tiempos tempranos del proyecto todo esto no existía. Había que acampar en la parte más alta de la isla, en las inmediaciones del bosque, donde el clima es muy frío en otoño e invierno. Esto, combinado con los vientos inclementes y una alta humedad, puede ser bastante desmotivador. La comunicación antes del internet era utilizando un teléfono satelital y qué decir del uso de la computadora, limitado a la energía de una batería de automóvil que se cargaba de vez en vez. Con todo y todo, cualquier sacrificio ha valido la pena para ver a la isla restablecerse. Además, ¿qué no son éstas las condiciones de trabajo que uno elige cuando decide ser biólogo de campo?

Actualmente, la isla se encuentra libre de cabras. Si bien no se han llevado acciones de reforestación, no han sido necesarias. Al cabo de pocos años, el paisaje de la isla ha cambiado para bien. A partir de 200 pinos viejos, algunos de ellos de más de 400 años, ya hay más de 10,000 nuevos árboles. No todos ellos sobrevivirán pero ya aumenta considerablemente la esperanza de sobrevivencia de la especie. Este caso se repite para otras especies de árboles y también para arbustos y hierbas que regresan a tomar el espacio que les corresponde.

La restauración de la isla sí es posible. Tomará mucho, mucho tiempo y quizá a nosotros no nos toque verlo, sino a las generaciones por venir. No obstante, ahora, cuatro años después de que las cabras se han ido, cientos y miles de nuevos árboles, arbustos y hierbas recuperan lo suyo. El suelo, aunque dañado, responde inmediatamente a las lluvias con rebrotes. La isla puede hacer milagros. Poco a poco, de nueva cuenta se hace cargo de los suyos: plantas y animales que ella ha visto llegar, establecerse y proliferar y aunque sufrieron un duro revés, hoy tienen oportunidad de recuperarse.

Yo, como bióloga, he podido atestiguar eso, en un tiempo en el que perdemos cada vez más paisajes y especies, sé que es posible hacer la diferencia en algunos rincones. Por eso, ¿no son maravillosas las islas? La conservación no siempre tiene recompensas inmediatas, la lucha debe mantenerse para salvar aquellos pequeños fragmentos de vida que nos quedan ahí afuera, sin embargo cuando uno obtiene un pequeño

logro vale la pena toda la lucha. Es ahí cuando los biólogos se ven recompensados, tan sólo por tener el privilegio de atisbar el camino de un ecosistema dañado a su franca recuperación.



Árbol sobreviviente en la Isla Guadalupe
(Foto: Luciana Luna).



La bruja del llano y otras historias

Patricia Manzano Fischer

El pueblo y la casita

Llegué a Janos, Chihuahua, en enero de 1994. Rurik List, mi pareja, estaba por empezar su doctorado con zorras y coyotes en las colonias de perros llaneros. “Vamos a rentar una casita en el pueblo de San Pedro”, me comentó por teléfono. Cuando llegué a San Pedro, el “pueblo”, era en realidad un caserío con alrededor de 100 personas, y la “casa” era un cuarto de concreto con techo de lámina y una cocina; ¿y el baño?, una casuchita al fondo del terreno. Cuando Rurik vio mi cara, que debe haber sido de total espanto, rápidamente se dio a la tarea de limpiar y dejar decente la letrina. La pintamos de blanco, la forramos por dentro con plástico “tipo mármol”, le colocamos un asiento y demás aditamentos necesarios. Cabe decir que era la letrina más bonita del pueblo, tanto que la hija de 10 años de unos vecinos iba al baño en cada visita.; el techo tenia grietas y durante la noche podías sentarte al “trono” y tener un espectáculo digno de un rey; un cielo estrellado sin contaminación de luces de ciudad. Para poder bañarnos construimos

una “regadera” con una tina de lámina, un aro de hula-hula, una cortina de baño y una bolsa-regadera de campamento.

El invierno en el norte del país suele ser muy frío. Los primeros días dormíamos en un colchón inflable, regalo de mis padres, muy cómodo en cuanto a suavidad, pero helado, ya que una cantidad tan enorme de aire debajo del cuerpo te quita todo calor. No teníamos refrigerador, y no lo necesitábamos porque con el frío que hacía dentro de la casa, nada se echaba a perder. La casita estaba construida con bloques de cemento y era como un pequeño congelador.

La subasta

La población en la zona de Janos la forman ejidatarios y menonitas. Los menonitas hablan un alemán antiguo y llegaron a Janos alrededor de 1920. En la época en que nosotros llegamos para hacer nuestros estudios de posgrado, los menonitas aún usaban *bugys*, una especie de cochecitos tirados por un caballo y era una comunidad muy conservadora. Sin embargo, las cosas empezaban a cambiar y el alto costo del diesel hacía que muchos comenzaran a pensar en la instalar energía eléctrica en las colonias menonitas. Este cambio tan radical en sus costumbres (su filosofía se basaba en el trabajo manual e incluso los tractores tenían ruedas de metal o concreto en lugar de neumáticos), hizo que muchas familias decidieran emigrar a colonias más conservadoras en Sudamérica o incluso iniciar nuevas colonias en Campeche. Cuando una familia se iba, hacían una gran subasta, vendían desde muebles hasta conservas, tractores, tornillos o alambre oxidado: sólo se llevaban una maleta y lo puesto. Con el dinero recaudado y la ayuda de la comunidad a la que llegaban comenzaban su nueva vida.

Estas subastas eran una buena oportunidad para nosotros de conseguir muebles para la casa. La primera vez que fuimos a una, fue durante el verano. Las mujeres menonitas cosen su propia ropa y usan solamente vestidos de telas estampadas con flores y una pañoleta cubriéndoles la cabeza; blanca para las solteras y negra para las casadas. En contraste, las mujeres de los ejidos usan pantalones y shorts. Yo no estaba muy segura de cuál sería la manera apropiada de vestir para visitar la subasta; hacía mucho calor pero no creí adecuado ir de shorts, por lo que me decidí por un pantalón de peto tipo “*overall*” con un estampado en flores. Cuando me bajé de la camioneta en la subasta, decenas de miradas se clavaron en mí. Los menonitas no tienen las mismas costumbres sociales y me observaban fijamente, como la persona más extraña que hubieran visto en su vida. Entonces comprendí lo que sucedía, yo iba vestida de *overall*, una vestimenta típica de los hombres menonitas pero era una tela floreada, como la de los vestidos de las mujeres. Ellos nunca habían visto semejante cosa y nadie, niños, mujeres u hombres salían de su asombro. Si hay algo parecido a sentirse como un animal en una jaula del zoológico de Chapultepec en domingo, seguramente fue eso.

La bruja del llano

Mis estudios de posgrado trataban sobre la ecología de las aves del pastizal, por lo que hacía transectos recorriendo varios kilómetros contando aves. Cada 250 metros me detenía por 5 minutos. En ocasiones llevaba conmigo un banquito de lona y me sentaba en medio del pastizal. Un día, que trabajaba en el Rancho El Uno, vi acercarse a uno de los camiones del rancho con 2 trabajadores; venían por el camino

hacia el sitio donde yo estaba. Pero de repente se detuvieron, después de unos cuantos minutos se dieron la vuelta regresando a la casa del rancho a toda velocidad. Más tarde, al pasar por la casa a saludar a la señora que se encargaba de cocinar y limpiar, ella me comentó que los trabajadores habían regresado muy espantados del campo, habían visto a una bruja flotando en medio del pastizal. Tardé unos segundos en comprender que la “bruja” era yo, y lo que ellos habían interpretado como “flotando” era que yo estaba sentada en mi banquito. Le explique a la señora, quién llamo a los trabajadores, pero ellos no dieron crédito a mi explicación y hasta la fecha deben creer que vieron a “la bruja del llano”.

En otra ocasión iba yo caminando contando aves, cuando vi a un vecino en compañía de un menonita: se habían parado en un cerco para abrir la puerta y que pasara el *bugy*. Al verlos los saludé desde lejos. Me observaron un momento a la distancia tras lo cual el señor saltó a toda velocidad al *bugy* y salieron a toda prisa sin cerrar la puerta.

Unos días después pasé a saludar a la esposa del señor, quien me comentó que su esposo y el menonita estaban muy espantados porque habían visto a un loco en medio del llano que los llamaba y les decía ven. Ya no querían andar por esos caminos pensando en que se podrían encontrar al loco nuevamente. Ese día no pude evitar reírme y luego le expliqué a la señora que el “loco” era yo y que tan sólo estaba saludando a su esposo, pero que les agradecería mucho observaran bien la próxima vez, porque si por mala suerte llegaba yo a tener un accidente y los llamaba pidiendo ayuda, sería trágico que ellos huyeran espantados en lugar de auxiliarme.

La curiosidad mató al gato

Durante mis recorridos para contar aves, siempre me acompañaba alguien, por lo general una señora llamada Nena, una mujer muy trabajadora quien se levantaba aún de noche para hacer tortillas y dejar listo el desayuno y almuerzo para su esposo y 4 hijos, antes de irse conmigo a trabajar al amanecer. Un día ella no pudo acompañarme y mandó a su segundo hijo, Jaime. El trabajo consistía en dejarme en un punto del camino, manejar unos kilómetros y esperarme al final del recorrido. Nena siempre llevaba algo para entretenerse, tejía o bordaba, pero su hijo no llevó nada ese día. Como seguridad, Rurik había comprado una pistola eléctrica (*stunt gun*) y siempre la llevábamos con nosotros en la camioneta. Al final del recorrido, me subí a la camioneta y Jaime me preguntó: “¿qué es eso?”. Una pistola eléctrica, da toques, la usas si alguien te quiere atacar. “Ahhhh...”, contestó. ¿Por qué preguntas? “Es que toqué una punta con un dedo, la otra punta con otro dedo y apreté el botón, y me dio un toque horrible y un susto peor”.

Desde ese día, Jaime dejó de ser tan curioso y solía preguntar antes de hacer algo.



Sucesos extraños en Caño Negro

Ignacio J. March Mifsut

Durante 1987 y 1988 pude visitar la mayor parte de las áreas protegidas de Costa Rica, ya que estuve realizando prácticas de campo durante un posgrado en manejo y conservación de vida silvestre en aquel país. Pasé fabulosas experiencias y aventuras con mis compañeros de estudios, quienes provenían de distintos países de América Latina. Una de las áreas que no podré olvidar por los extraños sucesos que viví fue el Refugio de Vida Silvestre Caño Negro, ubicado muy cerca de la Frontera con Nicaragua. En mi primera visita a este sitio, en marzo de 1987, de entrada me tocó hablar con un campesino que orgullosamente nos mostró a una yegua joven con el lomo y la grupa con profundos y ensangrentados rasguños causados por las garras de un felino: durante la noche, una jaguar había atacado a la yegua pero ésta pudo sobrevivir. O se trataba de un jaguar inexperto o de una yegua con suficiente miedo como combustible necesario para escapar: un primer suceso extraño ya que, por lo general, un jaguar no tiene mayor problema para matar a una presa como ésta.

Como parte de la materia de “Sociología Rural”, realizamos en Caño Negro diversas actividades para evaluar las interacciones entre los pobladores y la vida silvestre, tratando de documentar tanto las relaciones positivas como las negativas. Durante los primeros días de esa visita, pude convivir con una familia campesina que vivía en Playuelas, un sitio cerca del poblado “Los Chiles”. Por unos días convivimos con la familia de Rosendo Martínez; su hijo, Rolando Martínez Duarte, un tipo jovial y simpático, pensaba que todos los mexicanos cantamos igual de bien que el propio Pedro Infante. Luego de invitarnos a mi colega tico Juan Diego Alfaro y a mí unos cuantos tragos de guaro “El Cacique” (el aguardiente local) descubrió que esto no era necesariamente cierto. Pues bien, una tarde en que Juan Diego y yo nos dábamos un baño a orillas del Río Frío, un río derivado directamente del Lago de Nicaragua, que estaba ubicado a unos pocos kilómetros al norte, pudimos ver varios caimanes que flotaban en el agua y otros más que estaban en las orillas del río. Rolando nos advirtió que tuviéramos mucho cuidado pues era peligroso nadar en este río. Con un tono de arrogancia, le dijimos que no se preocupara, que éramos biólogos y que conocíamos de caimanes y cocodrilos, y que no corríamos peligro alguno; nos contestó que no era por eso sino por los tiburones que han llegado a pescar en el río. De vuelta en la casa de los Martínez, le comentamos a Rolando que sabíamos que hay tiburones en el Lago de Nicaragua pero que tampoco eran de peligro alguno. En ese momento, Rolando nos mostró una fotografía de un tiburón martillo de más de 3 metros de longitud que habían sacado del Río Frío un par de años antes. En la foto el tiburón había sido izado por la cola con una cuerda y por mucho sobrepasaba la cabeza de las personas que aparecían junto al gran tiburón y su cuerpo aún se doblaba sobre el suelo. Al abrir al tiburón, encontraron restos de al menos 6 pejelagartos⁴⁶ de buen tamaño. Por un tiempo se pensó que los tiburones “de agua dulce” del Lago de Nicaragua pertenecían a una especie endémica llamada *Carcharhinus nicaragüenses*; sin embargo ahora se sabe que se trata de tiburones toro *Carcharhinus leucas* los cuales penetran desde el mar a varios lagos y

⁴⁶ *Lepisosteus tropicus*, llamados localmente “gaspar”.

ríos incluyendo el Lago de Nicaragua y el propio río Amazonas. Sin embargo, aquí se trataba de un tiburón martillo (*Sphyrna mokarran*) muy río adentro y eso es un suceso fuera de lo común, “un suceso extraño”.

Días después, tuve oportunidad de convivir con otra familia campesina un poco más al sur. Una noche, junto con otros dos compañeros, nos dimos a la tarea de evaluar la abundancia de los murciélagos vampiro (*Desmodus rotundus*) ya que la gente se quejaba de que atacaban al ganado, incluyendo reses, caballos y cerdos. Colocamos unas redes “de niebla”, unas redes muy finas utilizadas por los biólogos para capturar aves y murciélagos, y comenzamos a capturar a estos mamíferos nocturnos. Para evitar correr riesgos, con los murciélagos vampiros que caían en la red, los sacrificábamos directamente en las redes asfixiándolos con unas pinzas de electricista. Esto debido a que cuando caen en la red se enmarañan y es muy probable que puedan morderte mientras maniobras para liberarlos, existiendo la probabilidad de que te puedan transmitir la rabia entre otras enfermedades serias. De hecho casi cualquier murciélago, y muchos otros mamíferos silvestres como mapaches o coatíes, pueden ser transmisores de rabia y otras enfermedades sin que necesariamente las padezcan.

Es increíble que aunque a los vampiros les aprietes la garganta con mucha fuerza con las pinzas, si no lo haces el tiempo suficiente no mueren y se recuperan, así que hay que cerciorarse de que estén bien muertos antes de sacarlos de la red. Aunque trabajábamos con guantes gruesos de carnaza, hay que tener cuidado pues los murciélagos tienen agudos y afilados dientes que pueden atravesarlos. Durante estas maniobras, y al tratar de desenredar con cuidado a un murciélago frugívoro⁴⁷ *Artibeus jamaicensis*, un quiróptero de buen tamaño que quería liberar, éste me mordió ferozmente un dedo a través del guante y sentí que sus dientes me llegaron casi hasta el hueso. Por falta de experiencia, y aunque lo intenté, no tuve forma de quitármelo y debido a que me causaba un intenso dolor tuve que apretar su cráneo hasta romperlo para liberarme de su mordida. Casi de inmediato pensé que esto implicaría aplicarse una vacuna contra la rabia como medida de precaución. Terminamos de capturar y liberar murciélagos como hasta las dos de la madrugada y entonces nos fuimos a dormir. Tan pronto me acosté, de manera inmediata comencé a tener una intensa fiebre y empecé a sudar copiosamente. Y entonces, aunque parezca increíble, comencé a tener alucinaciones que hasta la fecha, después de casi 20 años, recuerdo con total fidelidad. Por un tiempo que me pareció de varias horas, visualizaba formas geométricas que iban formando complejos diseños verdaderamente psicodélicos. Como en una reacción en cadena, cubos, octaedros y dodecaedros se iban ensamblando y desdoblado a manera de lo que ahora se llaman “fractales”⁴⁸ y que en aquél tiempo era una palabra que no existía o que yo no conocía pero que lo describe perfectamente. Eran increíbles alucinaciones que nunca había experimentado. Avanzó la noche y entonces caí en un sueño profundo.

A la mañana siguiente me sentía fatigado, enfermo y aún con fiebre por lo que no pude trabajar ese día y me disculpé con mis colegas. Les conté lo que me había sucedido pero lo tomaron como una pesadilla.

⁴⁷ Animal que se alimenta de frutas.

⁴⁸ Un fractal es un objeto semigeométrico cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite a diferentes escalas.¹ El término fue propuesto por el matemático Benoit Mandelbrot en 1975 y deriva del Latín *fractus*, que significa quebrado o fracturado. Muchas estructuras naturales son de tipo fractal.

Ahora pienso que quizás estas increíbles alucinaciones estuvieron relacionadas de alguna forma con la mordida de ese murciélago, pero no me es posible decir cómo. ¿Habría comido algún fruto con alguna toxina que me hubiese transmitido en la mordida?, ¿habré yo comido algo durante el día que me intoxicó y causó esas alucinaciones?, ¿habrá sido una reacción alérgica a la saliva del murciélago o a algo que éste hubiera comido? Nunca lo sabré, pero sin duda en Caño Negro viví sucesos verdaderamente extraños que nunca he podido olvidar.



La selva tiene varias veredas

Jorge Mendoza Vega

La humedad ambiental era muy alta y el sonido de la selva ensordecedor, el sudor escurría por todo mi cuerpo. Era mi sueño hecho realidad, hacer el trabajo de campo de mi tesis de maestría en la Selva Lacandona. Un lugar que siempre quise conocer.

Llegué a San Cristóbal de las Casas, a las oficinas principales del Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste (CIES), hoy El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), y conseguí insertarme en un proyecto que se estaba llevando a cabo en la Selva Lacandona. Con impaciencia esperé una semana para que los colegas del CIES me acompañaran a Lacanjá, población lacandona donde estaban llevando a cabo varios proyectos.

Era a principios de los noventa. Estaba ilusionado porque tenía muchas expectativas sobre la Selva Lacandona. El camino desde Chancalá (en el kilómetro 35 de la carretera Agua Azul, Palenque), a lo largo de la Selva Lacandona, hasta Marqués de Comillas era de terracería. Se hacían unas 4 horas de Chancalá a Lacanjá, lugar donde iba a llevar a cabo mi trabajo de campo. Recorríamos kilómetros, pasaban las horas y yo me preguntaba, ¿donde está la Selva Lacandona?. Sólo se veían potreros y uno que otro manchón de selva. Fue por fin en la entrada a la zona de amortiguamiento de la Reserva Montes Azules, donde se comenzaron a ver porciones de selva más grandes. Por fin llegamos a San Javier, pequeña comunidad sobre la carretera Chancalá–Benemérito, Marqués de Comillas. De San Javier tomamos hacia Lacanjá, y después de 10 kilómetros llegamos a la comunidad Lacandona. Mis acompañantes me presentaron a varios lacandones, quienes habían trabajado en proyectos del CIES. El investigador que me permitía participar en su proyecto, me recomendó quedarme en las instalaciones de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) que se encontraban en San Javier. Seguí su consejo y establecí mi campamento en unas instalaciones a medio construir, piso de cemento y techos de lámina, y pegadas al camino principal a Benemérito: las “instalaciones” no eran nada atractivas como hogar.

Era septiembre, el mes más lluvioso del año; llevaba conmigo una casa de campaña, una bicicleta, unas cuantas mudas y el equipo para muestrear suelo. Mi investigación trató sobre el efecto de la agricultura lacandona en la fertilidad de los suelos.

Para poder trabajar en las parcelas de los lacandones tuve que pedir autorización a Carmelo Chambor Yuk, Presidente Comunal y líder de la comunidad lacandona. Fue un privilegio conocer en persona al líder de los lacandones.

Ya ubicado en San Javier, comenzaba mi trabajo temprano por la mañana. Apenas amanecía salía hacia Lacanjá en bicicleta, recorriendo 10 Km de terracería con una buena porción de baches. Al principio llegaba “desayunado”, con una buena porción de comida de lata en mi estómago. Ya con un poco de confianza con mis ayudantes (los hijos de Carmelo, José y Samuel) conseguí que la madre de éstos (la ex mujer de Carmelo), me preparara el desayuno, lo cual fue algo exquisito. Desayunaba con ellos a las 6:00-6:30 de la mañana y salíamos al campo.

Esos primeros días, después del trabajo, regresaba en bicicleta a mi campamento, y la lluvia me esperaba puntualmente en mi camino de regreso a San Javier. Recuerdo que me ponía un impermeable para protegerme de la lluvia. La lluvia no me mojaba, sin embargo al llegar a San Javier y quitarme el impermeable, mi ropa y todo yo, estábamos completamente empapados, no de lluvia, sino de sudor. Después de varios días decidí que era más agradable bañarme en lluvia. Poco a poco me fui adaptando a las condiciones de trabajo: nunca me quejé, fue un proceso de integración. No era mi intención aprender el idioma o convertirme en lacandón, pero sí no sentirme como un simple turista-científico.

Debido a las inclemencias del transporte entre San Javier y Lacanjá, decidí mover mi campamento a Lacanjá. Fue lo mejor que pude hacer. Hablé con Carmelo y me dejó acampar en su propiedad, terreno al lado del río Lacanjá, hermoso lugar. Las noches acampando al lado del río Lacanjá son inolvidables. Al correr el agua del río, aparentemente produce un sonido constante y uniforme; sin embargo, es una melodía con variaciones, todo un concierto. Y la selva contesta: con insectos y demás animales y el viento empuja a la vegetación a participar.

Algunas tardes, durante mi estancia en Lacanjá, tuve la oportunidad de convivir con Carmelo, sentados en algún tronco, al lado del río, acompañado por otros lacandones. Carmelo tenía siempre algo interesante que contar. Fue en una de esas tardes cuando escuché por primera vez acerca de la laguna Lacanjá. La describían como una hermosa laguna color turquesa en cuyo centro se encontraba una isla con restos arqueológicos mayas. La isla también era conocida como la isla de las serpientes, debido al gran número de estos reptiles encontrados ahí.

Convencí a José, hijo de Carmelo, que hiciéramos una excursión a la laguna. Nos preparamos, llevamos mi casa de campaña, la cual era para tres personas, precisamente el número de personas que iríamos, José, Miguel –técnico del CIES– y yo. Comida suficiente para dos días; principalmente latas y, ¡nada más!

No llevábamos ni una brújula, menos un GPS. En ese tiempo si existían, no eran para uso privado. Miguel y yo estábamos confiados de llevar a un buen guía, al hijo del líder lacandón. La laguna queda a 10 km de la comunidad de Lacanjá y si bien sólo hay veredas y algunos obstáculos que librar, como ríos y riachuelos, 10 km no nos debería llevar más de medio día. Salimos de Lacanjá no muy temprano, como a eso de las 10 de la mañana. No teníamos prisa, pensábamos acampar en la isla. Íbamos de muy buen humor, el día era esplendoroso, soleado, y ahí estaba la selva, majestuosa y hermosa como siempre. Con su sonar permanente, pero no monótono, de insectos, aves, monos, agua, viento y plantas. Es un placer caminar en tal majestuoso escenario, con el sudor empapándose la ropa y el acoso constante de los insectos, algunos para chuparte la sangre y algunos otros para chuparte solamente el sudor. Mientras caminábamos, yo iba entrando en una especie de trance: ya no sentía el acoso de los insectos, ni lo mojado de la ropa y ni la humedad chiclosa entre los pies y los calcetines. Uno empieza a flotar en ese ambiente verde, verde tranquilidad. Y la mente toma diversos caminos, aparentemente al azar, así que me encontré a ratos con imágenes de la infancia, pensando en el gol que estuve a punto de anotar en aquel partido importante y que luego se volvió realidad en un sueño infantil en el que yo jugaba con un equipo profesional. O las aventuras imaginarias vividas en esa selva y que luego se convirtieron en un cuento grabado en un *cassette* para mis hijos.

Pasaban las horas y comencé a preguntarme y a preguntarle a Miguel sobre la distancia que debimos haber recorrido en el tiempo que llevábamos caminando; por lo menos cuatro horas. Por fin le preguntamos a José cuánto nos faltaba para llegar y lo noté desconcertado. Entonces le pregunté si íbamos bien, y comenzó a darle vueltas al asunto. Fue entonces que reconocimos que no íbamos por el camino correcto. Después de 4 horas de camino cruzando ríos, estábamos un poco cansados. Decidimos buscar un buen lugar donde acampar, estábamos en medio de la selva, esto era por sí mismo una experiencia grandiosa. Teníamos cerca un riachuelo donde pudimos refrescarnos y hacernos de agua para el café. Poco a poco fue oscureciendo. Cansados y un poco desilusionados por no haber llegado a la laguna, pero contentos por estar donde estábamos, compartíamos anécdotas. Seguramente le interesaba a José escucharnos, tanto como nosotros a él.

Después de una “buena” comida y una buena charla, y principalmente debido a que era casi imposible estar a la intemperie sin que nos comieran los mosquitos, decidimos entrar a la casa de campaña. Para entonces ya estábamos en penumbras. Decidimos sacar la comida que no estaba enlatada y colgarla de algún árbol. Que no fuera motivo para que algún animal salvaje irrumpiera en la casa de campaña mientras dormíamos. Ubiqué bien la lámpara, y la puerta de salida de la casa de campaña. Desgraciadamente, siempre me he levantado a media noche para ir al baño. Estuve pensando en usar una liga para no hacerlo esa noche. Me imaginé tantas cosas que podrían suceder cuando yo saliera a orinar.

Puntualmente como cada noche, la necesidad me llamó afuera, no había luna, era una oscuridad casi completa. Los sonidos de la selva se hacen más impresionantes cuando no interfiere la vista: en la oscuridad la imaginación se agiganta. Mientras orinaba, me imaginé todo lo salvaje de la selva observándome. Algunas luces, producidas seguramente por insectos, se encendían y apagaban. Quedé ahí un rato, ya con menos temor a lo desconocido. Otra vez me sentí poseído por lo majestuoso de la naturaleza, y sin tener ninguna religión, di gracias a Dios por estar vivo y por encontrarme en ese preciso

lugar, en ese preciso momento. Al regresar a la casa de campaña no dormí inmediatamente, algo me llamaba desde fuera, al cerrar los ojos me sentí posado sobre las copas de los árboles altos, sobre la gruesa hojarasca, sobre el agua tibia... y poco a poco me dormí.

Nos levantamos temprano, habíamos descansado profundamente, siento que siempre es así cuando se está afuera, en el campo, y luego de hacer un buen ejercicio caminando varios kilómetros.

Después de un desayuno campista, decidí caminar un poco por ahí y tomar algunas fotografías. Miguel y José se quedaron en el campamento. Caminé guiado por los pequeños claros que se abren en la Selva, y por algo en particular que me llamara la atención, como algún árbol de grandes fustes, o alguna flor de especial color. Miraba hacia arriba en uno de esos claros cuando pasó volando una parvada de guacamayas. ¡Qué espectáculo! Eran muchas y gritaban mientras volaban. Después de un rato, no más de media hora, decidí regresar al campamento. Al voltearme sobre mis pasos me di cuenta que no reconocía por dónde había llegado. Caminé rápidamente, pensando que si lo hacía así, sería más fresca la fotografía en mi mente de la dirección por la que llegué. Todo parecía familiar y al mismo tiempo extraño. Decidí parar y con calma tomar una decisión sobre qué hacer. Por mi mente pasaron muchas cosas, la más trágica era el verme perdido en medio de la selva. Pensé que no pude haber caminado mucho en este tiempo. Decidí caminar hacia donde creía estaba el campamento, confiando en mi orientación. No podía usar el sol como guía, porque no tenía la referencia del mismo al salir del campamento. Nunca sentí pánico, pero la situación predispuso mis sentidos a estar en alerta máxima. Después de caminar un rato comencé a gritar los nombres de mis acompañantes, y no obtuve respuesta. De repente pensé que si estaba caminando en sentido equivocado iba a ser más difícil para mis compañeros encontrarme en caso de que decidieran buscarme. En esas estaba cuando escuché el crujir de ramas y hojas. Me quedé quieto, atento y a la expectativa, por lo fuerte del crujir esperaba ver aparecer algún animal grande. Cuando de entre los árboles y arbustos salieron Miguel y José. Les había parecido escuchar mis gritos y fueron a mi encuentro. Me dio mucho gusto verlos. Después de levantar el campamento decidimos regresar a Lacanjá. Dejaríamos la visita a la laguna para otra ocasión.

Terminé exitosamente el trabajo de campo, que duró tres meses. Desde esa, mi primera visita a la Selva Lacandona, he regresado muchas veces y cada vez que lo hago disfruto tanto como la primera vez. También he visitado la laguna Lacanjá y la isla de las serpientes. Lo hice acompañado de mi familia, mis hijos de 10 y 8 años, mi esposa y un buen guía. Es un lugar impresionante. Desde 1995 trabajo como investigador en ECOSUR y lo disfruto mucho. De las actividades que más disfruto, es el trabajo de campo. Soy agrónomo y en un principio, al terminar la carrera, me dediqué a la producción de cultivos. Sin embargo, poco a poco me he dirigido hacia la ecología y el estudio del Cambio Climático. El hacer trabajo de campo me ha permitido conocer mejor a la naturaleza; valorarla y respetarla. Desgraciadamente, parece que como especie estamos fallando, alterando el equilibrio natural. Ojalá nos hagamos conscientes y que esto nos permita influir para que se incluya la conservación de los recursos naturales en las agendas políticas.



Al calor... o bajo el sol, de la guerra fría

Sergio J. Midence

En aquellos tiempos... alrededor de 1985, hace unos 29 años más o menos, iniciaba mis estudios en la carrera de biología en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Recuerdo que el entusiasmo de los viajes de campo era uno de los principales atractivos para seguir estudiando la carrera, dado que conocíamos sitios recónditos del territorio que de otra forma no hubiéramos podido conocer; por ejemplo la región de la Mosquitia, para coleccionar plantas en el bosque tropical lluvioso; el Golfo de Fonseca, en el Pacífico, que en Honduras es una bocana de 35 kilómetros de largo, lo único que nos permite entrar al Pacífico, para trabajar en los campamentos de anidamiento de la tortuga golfina, con los famosos patrullajes de madrugada, la colecta de los huevos, la construcción de los nidos... y cuidar que los perros y chanchos no se los comieran cuando ya estaban a punto de salir. ¡Ah! ¡Y las hormigas! O las giras a los bosques nublados del occidente del país, como la montaña de Celaque que, si mal no recuerdo, ocupa el cuarto lugar entre las montañas más altas del país. Creo que son poco más de 2,800 metros sobre el nivel del mar (poco frente a otros picos de la región).

Pero, bueno, este relato tiene lugar precisamente en el Golfo de Fonseca, en una gira de campo de la clase de Taxonomía Vegetal I, o II, no lo recuerdo bien: una de las formas de hacerlo es recordar que en “Taxo I” coleccionábamos zacates y helechos, y en “Taxo II” las demás plantas. Bueno, creo que fue “Taxo II” porque la gira fue a la isla de Zacate Grande, un volcán inactivo y el único representante de esa clase en el país. En la isla, en aquel entonces, había bosque, y la idea era subir toda la montaña para hacer una buena colecta de lo que hubiera allí.

Recuerdo que salimos más o menos a media mañana desde “Tegus” (Tegucigalpa) dado que nos daba tiempo de llegar por la tarde a Coyolito, que es la comunidad costera desde donde saldríamos en panga (una lancha de más o menos 4 metros de largo, creo, y angosta) hacia la isla. No hubo problema en el camino, y llegamos tranquilos a Coyolito.

Éramos como unos 15 alumnos, entre varones y mujeres, algunos entusiasmados con el viaje y por conocer, esos parajes y sobre todo, ¡subir la montaña! (creo que lo de la colecta era secundario.) Nos subimos en dos pangas. Íbamos con todo lo que necesitábamos para la colecta: tijeras, bolsas, prensas, periódicos, la honda (hulera) y cartones, entre otras cosas. El mar estaba tranquilo, un oleaje suave, macanudo para la buena marcha de la panga. Un detalle me llamó la atención y fue que, en sentido contrario, venía otra panga con una persona... ¡parada en la punta del bote!, tranquila con los brazos cruzados, y pasó muy cerca de nosotros, y se nos quedó viendo, como queriendo saber quiénes éramos. Bueno, no sé si los demás lo notaron, pero creo que sí porque era bastante obvio; yo lo vi, y me impresionó la agilidad y “frialidad” del tipo para mantener el equilibrio. ¡Yo iba listo para “prensarme” de la orilla del bote en cualquier movimiento feo que hiciera, con tal de no caerme al agua! (¡Debo confesar que no sé nadar!)

Bueno, aparte de eso, el recorrido estuvo cheque, sin ninguna novedad. No recuerdo ahorita el tiempo que nos llevó, pero eso no iba a ser tan importante como la sorpresa que nos esperaba. Al acercarnos al muelle de Amapala, que es una de las comunidades principales de la zona sur, notamos que unas personas se iban acercando a la orilla. Además de gente del lugar, también notamos algunos militares. Bueno, pensamos, qué bien, nos van a resguardar para que hagamos tranquilamente el trabajo. Y es que en esa época ocurría la famosa Guerra Fría y tanto Nicaragua como El Salvador, países con los que compartimos el Golfo, estaban en situaciones políticas internas un tanto diferentes a la nuestra en Honduras, pero que de una u otra forma afectaban nuestro diario vivir.

Como ciudadanos, en general, sabíamos que la situación ameritaba tomar las precauciones del caso a fin de no tener, o mostrar, actitudes que hicieran creer a las autoridades, civiles o militares, que pertenecíamos a algún grupo relacionado con la situación de los países vecinos. Cabe mencionar que en Amapala está ubicada una base naval que precisamente resguarda la integridad nacional en ese sector.

Bueno, notamos que se acercaban unos soldados, y cuando nos estaban ayudando para acercar el bote para amarrarlo, escuchamos una voz que dijo, en voz alta: “¡TODOS CON LAS MANOS EN ALTO... ESTÁN ARRESTADOS!”. Nosotros inmediatamente pensamos: ¿Qué?, ¿cómo?, ¿por qué?, ¿qué hicimos? Dijo el oficial: “¡BAJEN CON LAS MANOS EN ALTO!” ¡Inmediatamente escuchamos el ruido que hacen los fusiles cuando se están cargando!

Íbamos acompañados del profesor de la clase, el Doctor Cirilo Nelson, quien es una autoridad en materia de taxonomía vegetal y en esa época ya era un adulto mayor. Ahora él ya está retirado y vive tranquilo en España, pero su reacción inicial, aún cuando nos estábamos preparando para bajar con las manos en alto, fue preguntarle al soldado que tenía más cerca: ¿Pero por qué me apuntas con ese rifle... y a mi cabeza!? Total que nos bajamos uno a uno, despacito, con las manos en alto. Una vez que nos habíamos bajado nos pidieron que nos colocáramos las manos en la nuca y que camináramos en “fila india”, o sea, uno tras otro... ¡Por en medio del pueblo, hasta llegar a la base! Y así fue, la gente nos miraba con asombro, creo que nunca había ocurrido algo así por esos lares. Llegamos a la base y nos colocaron en el patio principal bajo un sol ardiente, casi al medio día. En el sur las temperaturas llegan fácilmente a los 30°C.

¿La razón para detenernos? ¡La pila de hojas de periódico que llevábamos para guardar las muestras que colectaríamos! Para ellos era, probablemente, material subversivo que íbamos a distribuir entre la población. Y con la “pinta” que teníamos como biólogos en gira de campo, pues, completaba la visión de subversivos. Luego de que revisaron cada uno de las hojas, y que sólo encontraron un artículo relativo al tema, en alguna de las hojas; y que el Profesor Nelson les mostrara y explicara quién era él, nos pidieron las disculpas del caso, y nos dejaron libres.

¿Lo bueno? Es que, justo ese día, la Comandancia de la base ofrecía una fiesta debido a que se cumplía un nuevo aniversario de la Base Naval, ¡así que fuimos invitados de honor! ¡Ya se imaginarán las condiciones físicas en que fuimos a la gira de colecta, y peor aún, cuando el profesor nos levantó a las 0600 horas para iniciar el trabajo!



Viaje en pareja

Jorge Torre y Jaqueline García

Muchos biólogos tenemos la gran ilusión, el romanticismo, de trabajar en pareja como lo han hecho grandes científicos como los Curie. A continuación contamos un “maravilloso” viaje de campo que realizamos al Delta del Río Colorado y Ciénega de Santa Clara, en Sonora.

Estábamos haciendo los doctorados, y ambos nos comprometimos a apoyar los trabajos de campo de cada uno. En esta ocasión Jaqueline tenía que ir a recolectar muestras de agua y sedimento para sus análisis de selenio y contaminantes. Qué gran oportunidad para estar juntos, ya que siempre cada uno metido en su mundo del doctorado. Planeamos todo un viaje lleno de aventura y colaboración.

Aquí hacemos un alto para describir los perfiles de cada uno:

Jaqueline, mujer aventurera, sana y llena de energía, sobrevive con una barrita de granola y un poco de agua.

Jorge, hombre que le gusta todo bien planeado (tiene ya escogidas las canciones para su funeral), precavido, le gusta comer con calma y a sus horas.

Muestreo: El hielo. Paramos en Yuma (EUA) a comprar hielo, las muestras deben de estar frías. ¿Por qué llevamos dos enormes hieleras al desierto?, Una vez comprado el hielo comienza la carrera por las muestras.

Muestreo: ¿Buenos días, muuuuu? El primer día que acampamos, en La Flor, lo hicimos en un lugar hermoso, cercano a la ciénega. Preparamos la cena y tuvimos un atardecer espectacular, y vimos un halcón gris. Jorge, con su complejo de aventurero en África del siglo XIX, hay campamento, cena, sillas, mesa y todas la comodidades esperadas. Toda la noche oímos ruidos extraños, hasta que un toro a punta de mugidos nos levantó a las 5:00 am.

Muestreo: Se mueve la tierra. Acampamos junto a la ciénega, realizamos los respectivos muestreos, ya era tarde y Jaqueline decidió dejar la camioneta de la universidad lo más cercano al campamento para al otro día salir rápidamente sin perder tiempo en acarrear cosas. Sin embargo, durante la noche sentimos un frío húmedo en nuestras espaldas, pero el cansancio fue más fuerte y nadie averiguó más. Al otro día se levantó Jaqueline con los primeros rayos del sol y gritó, la camioneta! Al salir de la tienda nos dimos cuenta que las cuatro llantas estaban hundidas en el lodo hasta la mitad. Era impresionante ver cómo la tierra

alrededor de la ciénega se mueve como gelatina por el agua que está debajo de ella. Esperamos varias horas hasta que una persona del ejido llegó para ayudarnos.

Muestreo: Familia coyote. Recorrimos el desierto que colinda con la Ciénega de Santa Clara, algo realmente contrastante. De un lado todo es verde y lleno de vida, del otro lado el desierto con dunas. Caminamos varias horas, el paisaje hace que se nos olvide que hace calor en pleno verano. A lo lejos se ve una mancha cuadrada blanca y rosa, al llegar a ella, observamos que son estanques abandonados, están llenos de sal y bacterias rosas, ¿Quién hizo estos estanques?, ¿para qué eran?, proseguimos caminando. A lo lejos vemos un coyote con dos crías, nos observan, una de las crías sale corriendo hacia nosotros a poca distancia se para, nos ve y probablemente nos huele, se regresa corriendo. Al poco tiempo, la segunda cría hace lo mismo. La madre coyote siempre observándonos.

Muestreo: En la boca. Fuimos a sacar agua y sedimento en la boca del Río Colorado, algo espectacular, enorme, el ruido de la corriente es ensordecedor. ¿Cómo habrá sido aquí antes de 1935 cuando se hizo la presa Hoover, entre Arizona y Nevada, cuando el Río Colorado aportaba en promedio 25,000,000,000 m³/año al Golfo de California? Sabemos que ahora sólo llegan en promedio 1,800,000,000 m³/año que se usa en los campos agrícolas y ciudades.

Muestreo: Maneja el motor... si puedes. Usamos una pequeña embarcación con un motor fuera de borda de 15 hp para ir a los canales del delta. El nivel del agua es bastante bajo, hay tramos que nos bajamos y empujamos la embarcación; hay varias casas abandonadas, eran de cazadores. Por fin llegamos a un lugar en donde podemos flotar y usar el motor. Jaqueline comienza hacer los muestreos, y me pide que maneje. ¿Cómo logré acelerar, dar vueltas y casi lograr volcarnos?, no lo sé. Jaqueline, seria; se ve que cuenta hasta diez.

Muestreo: ¿Pero dónde estamos? Después de manejar unas horas llegamos al lugar, eso dice Jaqueline. Nos bajamos y comenzamos a caminar, Jaqueline trae prisa y no me da tiempo de tomar la posición en el GPS, pero confío, ya ha venido ella antes. Caminamos por el desierto, hay bastantes excrementos de vaca y huellas, hasta llegar al río, está lleno de tule. Jaqueline me dice espérame aquí y se adentra al tular con machete en mano y equipo de muestreo, pasa el tiempo, no sé cuánto, pero se siente bastante. Me preocupo. Por fin sale, viene con las muestras y comenzamos a regresar a la camioneta. Yo la sigo, ella ha estado aquí antes. Después de varios minutos u horas y ante mi insistente pregunta: ¿sí sabes dónde dejamos la camioneta, no? Ella responde: *estoy siguiendo los caminos que hacen las vacas... así me guío.* Yo con GPS en mano, cuento hasta diez.

Muestreo: ¡Maldito cilindro! Estamos en el último muestreo, no sé ya ni cuántos llevábamos, pero se respira tensión en el ambiente. “*Ya hemos guardado la cuchillería y cualquier objeto punzo-cortante.*” Hace mucho calor, sudo profusamente y resoplo, tengo hambre, ¡una barrita más de granola y compro un baño portátil!, y no tomé café en la mañana. Aquí vamos una vez más, mete el maldito cilindro al lodo para sacar sedimentos. Metemos el cilindro, y escucho una vez más: ¡no lo haces bien, salen con mucha agua!... paciencia... Después de varios intentos, terminamos ambos enlodados, enojados, y se atascó el sedimento en el cilindro, no lo podemos sacar!

Relatos de Fogata

Este viaje de campo fue en verano de 1999, y al estar escribiendo este relato Jaqueline le está leyendo un cuento a nuestra hija Lía, sobre Beto y Enrique de Plaza Sésamo, y nos preguntamos: ¿Quién de los dos es Beto y quién es Enrique? Pero me desquité en mi muestreo en el Canal de Infiernillo, en diciembre de 1999. ¿Estás mareada mi amor?



Jorge Torre, revisando trampas abandonadas (fantasmas) en el Canal de Infiernillo, Sonora, Ca. 1999.



Introducción a la Selva

John N. Williams

Fui a Perú para documentar el impacto de un grupo indígena, los Machiguenga, sobre la fauna en el Parque Nacional de Manú; y de una manera, el impacto del Parque sobre los Machiguenga, es decir, los cambios que han tenido los Machiguenga por su contacto con gente de fuera. Manú está ubicado en la parte sureste del país, extendiéndose desde la vertiente oriental de los Andes hasta la frontera con Brasil en el suroeste de la cuenca Amazónica. Con una superficie de 1.7 millones de hectáreas, Manú cuenta con una diversidad ecológica y biológica que está entre las más destacadas en el mundo. Además de esta riqueza natural, Manú es el hogar de varios grupos indígenas, incluyendo los Machiguenga, Yaminahua, y Mashco-Piro –cuyas comunidades viven en una manera que no casi ha cambiado en los últimos quinientos años.

Los Machiguenga viven de manera bastante “primitiva” comparado con nosotros; es decir, que toda su comida proviene de la caza o de sus cultivos y no tienen energía eléctrica ni comunicación telefónica, y tampoco participan en la economía nacional. Sin embargo, están acostumbrados a visitas esporádicas de extranjeros, de gente que administra el parque, antropólogos, o de los científicos que vienen de la Estación Biológica de *Cocha Cashu* para intercambiar anzuelos, pilas, linternas y machetes por un poco de fruta fresca o pescado.

Aparte de unos dos o tres antropólogos y de estas visitas breves de los científicos, nadie sabía mucho de las tres comunidades Machiguenga en Manú. Se suponía que la población de cada comunidad estaba creciendo y con esto también estaba aumentando su impacto sobre el ecosistema. Asimismo, cada año los Machiguenga recibían más visitantes de afuera, más contacto con los científicos o con los guardaparques, y más hombres de las comunidades salían fuera del Parque por unos meses para ganar dinero en la industria de la madera. Por esas tendencias, ocurría el temor de que la existencia del “Parque”, o sea el contacto con la gente asociada a la administración del Parque y con todas las personas de fuera, estaba imponiendo un fuerte impacto sobre la cultura de los Machiguenga, y que esto a su vez estaba provocando un impacto mayor de los Machiguenga sobre la ecología del Parque.

El estudio que yo iba a hacer era para mi tesis de maestría. Yo había conseguido una beca para llevar a cabo entrevistas y encuestas con los Machiguenga. Mi asesor trabajaba desde hace muchos años en *Cocha Cashu* y me puso en contacto con un intérprete que hablaba su idioma y también español, un Machiguenga que había vivido fuera de Manú y que había trabajado con varios científicos. Durante los meses antes de empezar el proyecto, yo había leído todos los libros y artículos sobre Manú y los Machiguenga que podía conseguir, junto con unos textos de antropología y sobre cómo hacer encuestas y etnografías. Estaba muy emocionado, lleno de intriga por la aventura, la esperanza por el proyecto, el temor de fracasar y el miedo a lo desconocido.

Hay un dicho común que dice que “*lo importante no es la llegada, si no el mismo viaje*”, y tiene algo de verdad en muchos aspectos. Mi tiempo en Manú fue una maravilla, pero también el trayecto para llegar ahí, aunque muy largo y pesado a veces, fue algo especial y valioso. Después de dos días en Lima, consiguiendo permisos del gobierno y otros dos más en Cuzco haciendo compras para tres meses de víveres, por fin subimos en un camión para empezar la bajada desde los Andes. El camión era bastante grande, uno de esos camiones viejos de transporte de productos con tolva abierta, ruidoso como un tanque militar, y probablemente con los mismos amortiguadores (o sea, nada suave). Éramos seis estudiantes de

posgrado en biología en la parte de atrás con toda la carga –las mochilas, equipo de campo, la comida y nueve barriles de aceite, cada uno lleno de 55 galones de petróleo (los que nos causaban a todos un poco de aprensión de volar por los aires). Todos teníamos un poco de ansiedad por el hecho de que apenas estábamos llegando a la carretera –de terracería, muy angosta y con muchísimas curvas– a las seis de la tarde, ya que estaba previsto salir a las nueve de la mañana. Como era de un solo carril, corríamos el riesgo de encontrar vehículos yendo en el otro sentido en la mañana (supuestamente el tráfico bajaba los lunes, miércoles y viernes, y subía los martes, jueves y sábado, y cada quien con su suerte los domingos).

Aunque nuestro sueño aquella noche se midió en minutos, llegamos bien a las lanchas del pequeño embarcadero al día siguiente a las nueve de la mañana. Ahí, en las cabeceras del Río Alta Madre de Dios, sacamos todo el material del camión y lo subimos en dos lanchas. Las lanchas eran muy sencillas, cada una hecha localmente de caoba, de nueve metros de largo por un metro y medio de ancho, con unos cinco bancos para sentarse (pero con poco espacio para los pies, ya que se colocaba un barril de petróleo atrás de cada banco), y el motor fuera de borda atrás. Sobrecargados en las lanchas, como unas galletas con demasiada salsa encima, entramos en el río para empezar la próxima etapa del viaje. El río estaba a reventar de agua y corría rápido, pero depositamos toda nuestra fe en los pilotos y ya no miramos para atrás.

Este día fue duro. Después de una noche casi sin dormir, nos pegaba fuerte el sol sin sombra durante todo el día. Además, perdimos un poco de ánimo ya que por todo lo largo del río, vimos bosque talado o secundario, asentamientos feos de madereros y mucha evidencia de deforestación. Yo, a mi interior, empecé a dudar si al llegar, íbamos realmente a ver una selva conservada o nada más los vestigios de lo que antes había sido una selva. Llegando la noche, los lancheros nos informaron que aún faltaba mucho río por correr, y que para llegar bien mañana a la estación, todavía había que avanzar más. Se oyó un suspiro pesado de los pasajeros, pero ni modo, los hechos son los hechos y entendimos todos que no había otra opción.

A la una de la mañana, el lanchero guió la lancha hacia un recoveco en la orilla y paró el motor, dejando la lancha derivar suavemente hasta la arena para pasar la noche. Nosotros, todos, estábamos agotados y salimos de las lanchas como zombis, cada quien agarrando su bolsa de dormir y nos hicimos un pequeño campamento improvisado. En unos minutos, aparte de los grillos, sólo se escuchaba un coro de ronquidos humanos.

Dos horas después, sonó la alarma de mi reloj. Por un instante no me ubicaba, confundido por la oscuridad y unos rayos de la luna penetrando el dosel de los árboles; unos segundos después me acordé en dónde estaba, y que a mí y a una compañera nos tocaba vigilar. Con tanto tráfico en el río, de madera y lo que sea, no era seguro dejar las lanchas sin vigilancia. Alumbrando con mi lámpara salí de mi sleeping, me puse las botas, y me levanté para seguir paso a paso el senderito que hicimos en la hojarasca y que iba hacia las lanchas. De repente algo se movió en las hojas. ¿Era una víbora?, quizás era la temible “barba amarilla”, famosa por ser la más agresiva de las serpientes. Algo se movió otra vez... no.... era muy pequeño para ser una barba amarilla, pero caminaba debajo de las hojas casi como serpiente. Cuando por fin salió, me dió un gran susto y risa al mismo tiempo: ¡Era la cucaracha más grande que jamás había visto en mi vida! Juraría

que era del tamaño de una rata. ¡Un animal enorme! Pero al revés de lo que hubiera hecho si estuviera en mi casa, no se me ocurrió matarla. Al contrario, la admiré, ya que en primera, era yo quien estaba en su casa, y en segundo era el privilegiado en tener el honor de encontrar al rey de todas las cucarachas.

Durante las dos horas que estuvimos en la guardia, pensamos oír un montón de cosas: anacondas, jaguares, ladrones; pero resulta que nunca vimos a ninguna de estas amenazas en concreto. Cuando por fin regresamos a nuestras bolsas a dormir, el miedo se reemplazó con el sueño en unos segundos. Me desperté con el movimiento de un compañero, y cuando abrí los ojos descubrí que los demás ya se habían levantado y estaban cargando las lanchas. Rápido me levanté, me hice un sándwich de mermelada, devoré mi desayuno en unas mordidas, seguido por un traguito de agua, y ya, listo. Pero al rato me deprimí un poco porque me di cuenta que estaba listo pero para otras ocho horas de río, observando la destrucción de la selva.

Felizmente, esta vez estaba equivocado. Después de tan sólo una hora de lancha, llegamos a la confluencia del Río Alta Madre de Dios y el Río Manú, y allí nos dimos vuelta. Pasamos por la entrada del Parque Nacional de Manú, y paramos a una pequeña casa de vigilancia en donde enseñamos nuestros permisos a los guardaparques. Dejando esto atrás, el paisaje se transformó rápidamente. La primera cosa en que me fijé era que los árboles se habían convertido en arbolotes. ¡Ahora eran gruesos, altos y majestuosos! Luego me di cuenta que había más ruido, pero que no provenía del motor. Se escuchaban los gritos, canciones y carcajadas de las aves al fondo, como si alguien hubiera dejado encendida la radio en un canal pirateado por los loros. A cada rato había grupos de loros verdes pasando arriba de nosotros en su cacofonía, golondrinas volando erráticamente como aviones de caza en batalla, y varios tipos de garzas caminando en su elegante manera sobre las barras de arena. Pudimos ver a un par de guacamayas rojas cruzando el cielo, ladrando como perros sopranos y batiendo sus alas con una rapidez sorprendente.

El tiempo ya no tardaba tanto en pasar como ayer. La verdad es que ya ni me fijaba en el tiempo. Por un lado se distinguía a los monos sacudiendo las ramas en los árboles, y por otro a los agutis acercándose cautelosamente a la orilla para beber. Luego estaba mirando un tronco en la orilla cuando la parte superior del tronco se movió y se sumergió en el río, ¡era un caimán! Casi más común que las piedras, habían tortugas asoleándose sobre los troncos o en las pequeñas islas del río, todas siendo molestadas por mariposas de color amarillo o verde claro que eran atraídas por la sal y la humedad de sus narices. Aún en los rincones en donde no había ningún animal o bicho, se podía admirar la arquitectura de los árboles y las flores brillantes, rosas, amarillas o anaranjadas, y emergiendo de entre el follaje a manera de islas en un mar de verde.

No sé por cuantas horas quedé hipnotizado por este paisaje magnífico, pero de repente llegando a un recodo del río, parecido a todos los demás, el conductor bajó la velocidad. Despacio y con fluidez, condujo la lancha hacia la orilla del río, evitando un tronco enorme de un árbol caído, hasta que apagó el motor y paramos en la orilla. Con un susto, miré por atrás para ver por qué el motor se atoró. Pero el conductor no estaba mirando hacia el motor, sino estaba caminando por las banquetas de la lancha hacia nosotros. Fue en este momento que vi en un pequeño claro de la orilla un tablón viejo de madera, pintado con letras blancas anunciando *“Estación Biológica Cocha Cashu.”*

Después de descargar el cargamento de la lancha en la ribera, empezamos a llevar mochilas, bultos y cartones, ida y vuelta, por un sendero estrecho y lodoso que se dirigía en la selva como un túnel oscuro y verde, que recorría los 500 metros entre el río y la estación. En mi primer trayecto, topé con dos culebras: una negra, desconocida, de un metro y medio de largo y gruesa como mi muñeca; y un coralillo de medio metro de colores espléndidos (anillos de negro, blanco, rojo y amarillo). Siempre cuando veo culebras tengo una reacción visceral –creo que es una reacción humana normal, impreso en los genes por la evolución– pero al ver el coralillo, sentí una emoción extra, la que vino con recordar que este era el animal más venenoso en toda la selva. En el tercer y último trayecto, escuché un grupo de monos capuchinos pasando por encima de nosotros, sacudiendo ramas y protestando a gritos nuestra llegada. ¡Dios mío!, pensé yo, he llegado al mero Amazonas y era aún más salvaje y más exótico que todo lo que antes hubiese imaginado. Desde entonces, a cada vuelta ya me estaba preparando para un encuentro cara-a-cara con un jaguar.

Después de todo, esa fue una introducción especial. Y aunque topé con muchos animales durante mi estancia, inclusive unas tres o cuatro culebras más, no fueron dos por día, ni siquiera dos por semana. Tampoco vi al elusivo jaguar. Pero mi imaginación no fue decepcionada. En los dos meses que siguieron, vi animales que desde niño había soñado con ver: la nutria gigante, las pirañas y el tapir. También vi animales, flores, plantas y aspectos de la selva que nunca había imaginado. Y quizá lo más increíble, en su sentido literal de que no lo podía creer, era la experiencia que tuve viviendo con los Machiguenga –un grupo indígena viviendo en la selva más o menos como han vivido durante milenios. Una descripción de cómo era vivir entre ellos es para un relato futuro, o más bien para todo un libro, pero basta decir que en unos aspectos era exactamente como lo imaginaba y en otros aspectos la experiencia cambió radicalmente mi idea de lo que era un indígena del Amazonas.

Mirando hacia atrás, leyendo de nuevo mi diario de campo y recordando sobre mis memorias, puedo decir que la experiencia en su totalidad –el tiempo con los Machiguenga, las experiencias en la estación en Cocha Cashu, los animales, plantas, árboles enormes, insectos (grandes y pequeños), el calor, el frío (sí, frío), los ruidos de la selva y los momentos de soledad total– fue una magnificación de la experiencia que viví en estos primeros días durante el viaje hasta la estación. Vi la diferencia entre lo que antes era selva pero hoy es zona perturbada, deforestada, de uso múltiple, etcétera, y lo que aún es selva virgen, conservada, majestuosa y primitiva. Al reconocer la diferencia entre los dos escenarios, supe al instante por qué valía la pena ser conservacionista.



El Amanecer en Colorado

Néstor Windevoxhel

La brisa fría de la mañana, atravesaba mi rostro como las olas besan la playa, con suavidad y persistencia, hasta hacerme sentir el frío penetrar lentamente mi piel y luego mi cuerpo; sin embargo, la tierna expectativa de un bello amanecer, me previno de regresar a la carpa. El cielo azul aplomado de fondo y el imperceptible susurro de la pradera bajo mis pies irrumpían en el silencio con suave firmeza... nunca pensé estar allí, disfrutar de un cañón en la región de Colorado, evocando lo que tan sólo en películas y en mi imaginación había logrado imprimir en mi mente, y cuanto más veía más se llenaba mi ser de sensaciones, imágenes, olores y sabores indescritibles.

El olor de la leña consumida se sentía en la plataforma donde decidimos acampar, recordaba en medio del frío la calidez de la conversación ligera, las risas de los niños de mis amigos y la sorpresa de que esa noche, en medio de mi adultez, disfrutara por vez primera de un malvavisco asado frente al fuego. Las llamas ascendían vigorosas y las chispas de la madera saltaban veloces, atropelladas y sin dirección como gritos de dos amantes que se entregan a su fuego. Todo parecía un baile, un atributo de la luz tenue y cálida que se proyecta hasta el cielo como queriendo calentar la fría luz del calidoscopio de estrellas que pasiblemente nos observaban desde el cielo esa noche sin luna, pero por alguna mágica razón llena de una luz imperceptible que no se podía descubrir. No pude dejar de pensar entonces.... que muchas de esas hermosas estrellas podrían estar muertas ya.... y que sólo percibía el fantasma de su luz cruzando el espacio, pensé en la muerte y como de la misma manera la huella de nuestras acciones en la vida que, como nuestros recuerdos, como nuestra nostalgia, nos dan vida, nos dan esperanza y dejan un recuerdo infinito de lo que fuimos, de lo que hicimos.

Un mínimo rayo de luz en el infinito me sacó de mis pensamientos, entre el plumizo azul del horizonte, una línea pequeña luz entre rosa y naranja se asomó, como un milagro, como un pequeño tratando de espiar y descubrir los amores de sus padres con picardía en la ventana, así se asomaba cada momento un poquito más el sol, descubriendo a su paso los colores maravillosos que nos dan vida. Primero en el cielo, encendido en una furia de colores amarillos, naranjas, rosados; un crisol maravilloso fundido en un fondo azul, pero ahora de un azul intenso que parecía extenderse sobre el cielo como queriendo estirarse; pequeñas nubes alargadas y delgadas como hermosas modelos cedían sus estilizados cuerpos para la brocha maestra del pintor que las acariciaba suavemente de colores y que poco a poco cambiaron hasta absolverlos todos y regalarme el blanco prístino de la nieve.

Poco a poco, a mis pies todo cobró vida, mariposas multicolores comenzaron a moverse, algunos insectos a correr y a saltar, como ladrones furtivos descubiertos por la luz, para saborear de un lado a otro las mieles que el nuevo día les trajo. Incluso los troncos viejos muertos en el suelo, raídos y retorcidos por la rudeza del invierno, por el calor del verano, parecieron cobrar vida bajo la intensa luz del amanecer, cambiando de tonos que se me antojaron como movimientos imperceptibles... Pensé cuán duradero puede ser este tronco? Será nuestra vida como él, realmente moriremos para dar vida, para transmitir felicidad... se me antojó no sólo una idea sino una necesidad.

La luz se abría paso, sin descanso, revelando los tonos y colores del suelo, el reflejo de miles de arcoiris pequeños en el rocío colgante de la hojas; en el paso, el brillo repentino de los cristales en la arena gruesa vistos en la distancia, combinados con el ruido seco del crujir de aquellos bajo mis pies, el verde

intenso de la hierba y las flores... qué maravilla, cómo poco a poco, un tapiz de diversos colores se revelaba frente a mí. Amarillos intensos como el oro, algunos azules y púrpuras, resaltaron entre ellos, los rojos, los naranjas, las blancas como nubes, todas ellas parecían hermosas damiselas, ocultas en la oscuridad que poco a poco mostraban su belleza, como el brillo de los ojos de una dama oriental cubriendo su belleza bajo un manto, sólo mostrando las ventanas de su alma, amplias, generosas y brillantes; como esos ojos, las flores parecían renacer a medida que la luz crecía e inundaba el terreno bajo mis pies.

Sumido en estos pensamientos, llegué en mi caminata al borde del cañón, haber llegado de noche al lugar no me permitió siquiera imaginarme dónde estaba, la primera visión de la mañana fue de amplitud en la sabana interrumpida de tanto en tanto por bosques orgullosos de pinos, hermosos, brillantes y de un verde intenso que contrasta de maravilla con el azul cada vez más brillante del cielo.

En el borde del cañón, mi corazón tuvo un sobresalto... ver esa inmensidad frente a mí, sólo me hacía sentir lo pequeño que realmente soy, lo insignificante de un alma en aquella inmensidad, las piedras con sus tonos cafés, ocre y amarillos, luciendo como una piel joven y tersa contra el sol, bañadas de vegetación aquí y allí que como maquillaje sutil sólo realzaban la belleza inconmensurable de aquel paisaje, natural y salvaje, que se me antojaba eterno y milenar. Pensé en el valle y cómo las caricias suaves y tiernas del agua pudieron hacer ceder a la roca, orgullosa y erguida, que como una mujer paciente y amorosa, va poco a poco, capturando a su pareja con amor y seducción hasta tallarlo a su medida, sin perder de él la esencia de ese temple que la deslumbró en el principio, pero moldeando poco a poco su carácter, conociéndose el uno al otro como dos amantes cuyos cuerpos, con los años, se amoldan a la perfección y con movimientos casi imperceptibles dan belleza de esculturas a sus vidas.

Un movimiento captó mi atención en una roca, una ardilla muy pequeña se movía entre las rocas huyendo de enemigos invisibles y a la vez probando con sus dientes pedazos de madera, de semillas y de conos, esperando encontrar el premio de una semilla tierna que pudiera atesorar en su boca. Una vez allí, corría apresurada, quizás a guardar ese tesoro, que como los besos de una amante, se guardan en secreto, o como la caricia de una madre se guarda en la memoria para siempre. El vuelo de un pájaro, un ruido lejano o cualquier movimiento hacían que la ardillita reaccionara y eso me permitía percatarme de que estaba en un ámbito real, que lo que sucedía era la esencia más simple de la vida transcurriendo frente a mis ojos, casi sin percibir en su simpleza la maravilla de la creación puesta en marcha. De pronto en el horizonte algo capturó mi vista, en ausencia de la ardilla que con el sol decidió refugiarse entre las rocas.

Entre las brumas que salían del suelo del valle como perezosos fantasmas, dejando nubes tenues, traslúcidas como el velo de una novia, un par de siluetas caminaban sin prisa y sin reposo entre los arbustos, cruzaron un pequeño arroyo entre saltos y carreras, para alcanzar una loma. El silencio era en ese momento la orden del día, sólo interrumpido por alguna ráfaga de frío viento, que me recordaba que apenas estaba amaneciendo, o el trinar de algunas aves que de tanto en tanto surcaban rápidamente entre un árbol y otro o se precipitaban al suelo para tomar algo y con premura regresar a la seguridad de la altura de una rama. En el fondo, de repente el silencio se interrumpió, el coyote que regresaba con un compañero a su manada hizo un repentino ruido, más un chillido que un ladrido o un aullido, y de pronto algunas decenas de expresiones de alegría se apoderaron del ambiente; había yo leído esto, pero verlo y escucharlo fue algo

realmente impactante, una felicidad llenó de pronto el ambiente, hembras corriendo y ordenando a los machos que regresaban de la caza, un ruido muy fuerte de todos sus ladridos, como gritos de alegría por el regreso de sus cazadores victoriosos, los cachorros corrían alborotados como niños en un jardín después de un largo encierro, mordisqueaban los tobillos de los machos mientras las hembras se subían sobre ellos y ladraban al tiempo que con sus bocas abiertas buscaban las de ellos, en un afán por lograr que regurgitaran la carne conseguida, pero que a mí se me antojaba más como besos de bienvenida. Difícilmente se me ocurriría en nosotros ver tanta alegría por un evento tan simple de la vida, que sin duda para ellos, cada vez como la primera, es la fiesta de la supervivencia.

Estaban ya compartiendo más callados sus botines, todos comían en cierto orden pero con gran excitación, seguramente un orden social que garantiza la supervivencia del mejor, incomprensible para los ojos humanos, pero lleno de sentido probado con años de evolución. No pude evitar pensar en que tanta belleza descubierta de esta manera, que tanta alegría es un lujo que pocas veces nos damos, vemos más la belleza en la juventud, cuando las cosas florecen, pero ante la belleza del paisaje del alma moldeada con la calidez de los años, no parecemos ser sensibles; también disfrutamos con alegría en nuestra juventud, y en general con aquellas cosas novedosas que disfrutamos o descubrimos por primera vez, pero solemos apagar nuestros sentidos para disfrutar la belleza repetida, nos hacemos insensibles y en lugar de disfrutar la magia de cada momento como lo hicimos la primera vez, los sepultamos en la sensación de insatisfacción solo creada en nuestras mentes y en la pobreza de nuestra alma incapaz de reconocer en cada oportunidad los misterios y maravillas de la vida. Ojalá, cada día, cada mañana, sin importar donde esté, se me parezca al amanecer en colorado y pueda compartir esta felicidad y maravilla con todos los que me rodean.



En las profundidades de tu ser....

Néstor Windevoxhel

Es curioso, cómo a pesar de haber pasado por ello muchas veces, cientos de veces pensándolo mejor, los preparativos previos siempre dan un poco de nervios, la excitación por su hermosura, la anticipación que produce saber que entrarás allí, los aromas inconfundibles de su cuerpo, la humedad en el aire, todo, pero todo se llena de una especial excitación....

Hay que estar preparados, tener todo a tono, músculos calientes, mente clara a pesar de la emoción, todo el equipo revisado y listo, sabiendo que nada debe fallar, para que la experiencia sea realmente completa. Porque cuando estás ahí, no quieres saber de nada más. Es una sensación maravillosa

descubrir que estás aún en la compañía de tu pareja, libre de ataduras, tu cuerpo que sintió el frío intenso de la primera aproximación, ahora se siente cómodamente suspendido, como volando, o más bien flotando en ese salado líquido. Una sensación de silencio te invade, después del desenfreno de sonido de la superficie, al estar bajo las aguas es como haber desconectado un botón que te advierte que estás en otro mundo.

Ese silencio, inicialmente sólo interrumpido por tu respiración, va dando paso a nuevas sensaciones, las caricias del agua sobre tu piel a medida que te mueves lentamente. El peso del agua sobre ti a medida que te sumerges, como una cálida advertencia de que estás en otro mundo, en otro ambiente, en una dimensión distinta de ti mismo que te reúne con múltiples y distintas sensaciones. El azul inmenso te abraza y te cobija, la mirada al mar abierto es como una invitación a saltar al vacío en las alturas, te atrae y te da miedo, sensaciones que se transforman en un cálido respeto por esa bastedad que te abraza generosa y de la cual sabes que no importa; con la intensidad del amor que la deseas, no es propia de ti y sólo te recibe como visitante con la calidez de las grandes y dulces anfitrionas.

Poco a poco comienzas a sentir nuevos sonidos, ya el sordo estallido de la superficie da paso a una paz que permite sentir cosas nuevas, puedes percibir la respiración de otros si escuchas con cuidado; algunos chasquidos y pequeños golpecitos sordos se escuchan y no sabiendo bien de dónde, te desorientan un poco pero se transforman en gemidos y canciones que dulcemente recuerdan historias de sirenas y te llenan de fascinación.

La vista es quizás el sentido más fuertemente impactado durante la aventura del buceo, cuando ya estás más aclimatado, cómodamente flotando y reconociendo tu entorno y sus canciones, tu respiración se hace lenta, como en el amor, quieres perpetuar ese momento, esas sensaciones y controlas tu respiración ahora más suave y profunda, buscando maximizar el disfrute de ese momento, intenso como pocos pero que sabes en tu corazón, deberá ser interrumpido, porque no es tuyo o para ti, es sólo la generosa invitación de la mar a compartir por un momento sus secretos, sus bellezas y su amor.

Entonces la vista lo lleva todo, los colores inimaginables aparecen frente a ti, verdes intensos en las algas, morados y fucsias, imposibles en las anémonas y esponjas, amarillos como fuego, rojos más intensos que la sangre y miles más indescriptibles en animales, plantas y el coral, se mueven o se exhiben de mágicas maneras al ritmo suave pero firme del movimiento leve del mar, algunos parecen flotar en el espacio de inexplicables maneras, otros se mecen o de cerca pueden verse multitud de movimientos diminutos y con el frenesí de la reproducción o la alimentación. La vida toda corre como si se fuera a terminar.

Escondidos, poco a poco salen los habitantes de un mundo fascinante: el arrecife de coral. Cangrejos y camarones, con exquisita timidez asoman sus antenas como las manos de un amante, tanteando con delicadeza la belleza que en su entorno, ofrece placer, refugio y gozo. Alimentos invisibles van tomando de su entorno y como diminutos artefactos se mueven poco a poco pero sin ningún descanso. Los peces más osados se acercan muy curiosos, mostrando su belleza sin igual, poniéndose a la par, y aves con mordiscos nos dan la indicación de que estamos en su reino y debemos un respeto y mucha admiración. Criaturas muy hermosas, gusanos de colores brillantes, danzan como bailarinas con vestidos vaporosos

mostrando en su camino una gracia sin límites; los sonidos antes imperceptibles van llenando mi sentir y una parte de mí se siente muy segura, queriendo en mi alma ser más que testigo una parte de este entorno.

Algunos peces me observaban con ávida intensidad, una barracuda como guardaespaldas me seguía muy quieta, casi sin moverse, me seguía con una mirada tenebrosa, de quien busca la oportunidad para una emboscada, no parecía amenazada por el tamaño o la rareza de un bicho tan raro como éramos de pies a cabeza. Los peces loros, más discretos pasaban a mi lado, con colores infinitos, verdes, azules y rosados, muy intensos y bonitos, con líneas negras, adornados, mordisqueaban el coral, y con miradas furtivas como de damas en un bar, se paseaban elegantes siempre algo distantes. Damiselas y otros peces se acercaban bien curiosos, y con aires de grandeza se alejaban de repente con orgullo en sus miradas, pero siempre cuidadosos.

De repente, en la distancia, una seria muy altiva, como reina pensativa se posaba suavemente en un risco del coral, observando que a su paso muchos peces y camarones, la deleitaron con trabajo, para quitar sus parásitos y limpiarla con cuidado. Un aire de belleza singular que se logra con la edad le dio movimientos llenos de gracia pero delicados en su andar. Me miraba fijamente y sin saberlo me vi detenido observando aquella dama, como un mirón furtivo, acicalarse con cuidado para luego llena de gracia con movimientos lentos y cuidadosos desplazarse en la espesura del azul hacia un futuro muy incierto. Pensé para mí mismo: cuánta belleza aquí escondida, en silencio apetecida, hoy tortuga de mis sueños, que tú carey, continúes disfrutando de tu reino, sin los riesgos de la pesca ni el ansia por tu cuerpo.

Otros peces se acercaron, meros y grandes pargos con la misma pasividad, como hipnotizados por un hechizo y se entregaron a la labor de los peces y camarones de limpiar su inmensidad, con delicadas atenciones. Abrían sus bocas grandes y amenazadoras, y estos pequeñines, con gran seguridad penetraron en sus fauces como domador ante el león arriesgando sus vidas por cumplir con su función, era como un pacto secretamente firmado, entre presa y cazador, para por un momento dejar su instinto por un lado y abrazarse como amigos en una mutua satisfacción.

La paz de ese momento se interrumpió ante la aparición de un gran depredador que pasó por nuestro lado, mirando con desdén y sin interés lo que sucedía a su paso. Un gran tiburón tigre pasaba por allí, se me antojó gigante; pasó y revisó todo con una calma profunda y todos, incluyéndome, buscamos refugio, los peces en sus cuevas, yo en mis esperanzas, ¡de que aquel animal tuviera llena la panza! Con la misma tranquilidad con que hizo aparición, en un momento preciso, cuando retornó mi respiración, con un movimiento muy leve, casi sin intención, de un aletazo se mueve y pronto desapareció. Fue el primer momento, aunque no hubo razón en que me dí cuenta de mi vulnerable situación, en un medio que no era el mío y que me causa fascinación.

No podía dejar de pensar en las maravillas del mar, las medicinas allí escondidas, algunas ahora en investigación, y cómo tanta belleza protege sin querer las costas y nuestras casas, los puertos y nuestro comercio, las pesquerías y en gran medida una parte importante de nuestra economía. Viendo los corales, blandos como jardines adornados con esponjas y estrellas multicolores, pensaba en lo que se hace actualmente para lograr encontrar una cura para el cáncer, y me maravillé de que tanta belleza además tuviera sentido para nuestra subsistencia. Es triste pensar que tan pocos somos los privilegiados, que

podemos conocer la intimidad de nuestros mares, sus oscuros secretos, la luminosidad de sus habitantes, la belleza que ellos guardan y el sin fin de oportunidades que nos brindan.

Con estos pensamientos alejados de los sentidos, me preparé a tomar aliento del aire nuevamente; ya en la superficie, abatido por las olas y con el viento en mi rostro, me sentí agradecido, como amante que se aleja muy alegre y complacido, sin dejar de pensar que en un momento cercano, podremos disfrutar de un próximo encuentro. Ya los ruidos, como magia atormentan la mente, y la magia del encuentro se disipa de repente, pero todas estas imágenes que hoy he compartido son aliento y el sustento de mi vida, la cual he dedicado con profundo sentido social a poder asegurar que mis hijos, nuestros nietos, puedan disfrutar de este sueño en mar abierto, tanto como en la profundidad de tu ser.



Parte Tercera.-

En situaciones críticas.

Un evento geológico de efectos personales

Carlos Alcérreca Aguirre^{49 50}

Corría el año de 1980. Era un día espléndido, luminoso, de principios de otoño; de ésos en los que el sol entibia lo que la sombra aún no llega a enfriar tanto. Un día en el cual, tras un largo recorrido a caballo, desarrollado sin la práctica que hace a los vaqueros, reclamaba ya un buen momento de descanso. Era un recorrido que nos conducía por senderos de un amplísimo paisaje conformado por pequeños cerros asilados, cada uno premiado con una enorme y escarpada corona de monolitos graníticos color arena.

Con sus modestas dimensiones, cada uno de estos cerros coronados permitían observar a simple vista que estaban rodeadas por un patrón ordenado de cinturones bien diferenciados de distintos tipos de vegetación que en sentido descendente estaban conformados, primero, por un cinturón de pinos, el cual era relevado más abajo por una mezcla de pinos y encinos; más abajo por encinos y madroños, para terminar en suaves laderas con amplias faldas cubiertas de matorral desértico, adornadas con manchones aislados de sotoles esféricos; y, para acabar con el cuadro, al fondo, tenues valles inter-montanos con cauces de aguas cristalinas como pocas, puras, acabadas de nacer, cuyas riveras estaban pobladas con frondosos alisos (*Platanus* sp.), sicomoros de hojas grandes, lobuladas, dentadas, como estrellas, coloreadas del verde al rojo.

Y así, tras innumerables subidas y bajadas buscando, oteando y consultando a la tierra y al lodo sobre los animales dueños de las huellas encontradas durante el camino: codornices, venados, pecaríes, pavos, pumas, llegamos a una de estas vegas idílicas. Cuatro caballos, cuatro jinetes cansados, ahora ya, por fin, posados en tierra, en un solaz descanso; los caballos pastando sin montura, los jinetes adormecidos tras un frugal almuerzo, recostados en el claroscuro de las sombras, acurrucados entre las piedras de la rivera y algunas ramas caídas tiempo atrás desde las alturas plateadas de los robustos gigantes riparios... De pronto, sin poder saber de dónde provenía, nos tomó por asalto un inconmensurable, un cada vez creciente y nunca antes jamás oído estruendo.

Al principio, tal ruido haría pensar en el momento en que un gigante separara dos, también gigantes, gajos de toronja, para después alternar con sordos crujidos, tan profundos que apenas podían ser registrados por el oído, pues eran más bien las vísceras las que lo sentían.

Tras el rápido vistazo con el que nos ubicamos unos a otros y que nos hizo compartir en un instante el gran sentido de alarma que a todos nos sorprendió, de pronto en medio de aquellos momentos de

⁴⁹ Este evento tuvo lugar en el Rancho el Bellotal, Propiedad del Dr. Sergio Bribiesca, ubicado al sureste de Agua Prieta Sonora, en el corazón mismo la sierra madre occidental. En el único Coto de Caza decretado como tal, en tiempos del Lic. Lopez Portillo.

⁵⁰ Dedico esta narración a mi entrañable amigo Víctor Sánchez Sotomayor con quien he tenido la suerte de compartir ésta y otras tantas aventuras vitales.

apacible quietud, instantáneamente cada sitio de encame se había tornado en una personal trinchera desde donde con ojos y oídos más que curiosos, espantados, testificábamos el *in crecendo* del tremendo estruendo, cuyo origen, ahora ya identificado atrás y arriba, a nuestras espaldas, la floresta no nos permitía ver.

Para aumentar nuestra sorpresa, aquel enorme sonoro disturbio de pronto cesó del todo para de inmediato recomenzar; pero ahora más fuerte aún, más cercano, más peligroso; ahora se acompañaba de un claro concierto de troncos al quebrarse, devastados, caídos uno tras otro como naipes tras el soplido de un gigante y, de pronto, por dos o tres segundos, otro total silencio, como si este contraste fuera derivado del tropel de uno de los titanes mitológicos que corriera hacia nosotros invisible entre el dosel: un paso, un destrozo descomunal, un silencio, otro paso aplastante y con él, otro crujir aún más cercano... otro silencio y, por fin, la mayor de todas las detonaciones ahí escuchadas.

Detonación pétrea, como de una sola pieza, tan grande y tan clara que no hablaba de resquebrajadura alguna ¡*Paajjj...*!, como la que podrían producir dos inmensas bolas de billar chocando entre sí, exhibiendo su dureza resplandeciente; detonación a la que le respondieron uno a uno cada cerro de la vecindad: la primera, un eco de proporciones apenas inferiores al del estruendo original, la segunda y la tercera fueron también grandes voces, ecos casi sincronizados emitidos por los dos cerros hermanos mellizos entre los cuales habíamos transitado apenas horas atrás, después, el tercero de los ecos, ya lejano; el cuarto, el quinto y, ya casi inaudible, el sexto y último.

Fueron momentos de un estridente suspenso llevado a un sonorisimo final, para después escuchar durante algunos largos segundos el silencio total que entre todos hicimos... momentos durante los cuales hasta el arroyo enmudeció junto con todos los seres vivos, pétreos, vientos y nubes que, como habitantes ocasionales de aquel bosque y en aquel rincón del mundo, compartimos tal portento; y del cual, sin saber cómo, ni de qué, habíamos salimos ilesos.

Cuando apenas recuperábamos la respiración y el bombeo de nuestros corazones volvía a percutir dentro de nuestras cabezas, regresamos a la realidad, resucitada tras aquel total silencio, y cuando de nuevo las miradas de quienes ahí estábamos se reencontraron y comenzábamos a reincorporarnos y a salir de nuestros improvisados refugios, fue cuando sentimos, olimos y vimos cernirse sobre nosotros una pesada, pero a su vez delgada neblina, conformada no por el vapor etéreo de las nubes, sino por un polvo azulado que bajaba más o menos rápidamente de entre las copas de los arboles, como una fantasmal marea de la cual emanaba un fuerte olor a piedra húmeda, a caverna.

Una vez asentada la neblina y con el apoyo que dieron las tímidas voces de las primeras aves que se atrevieron a romper el silencio, recuperamos nuestra prestancia, nos reunimos, nos felicitamos por estar juntos y, ya habiendo reunido las cabalgaduras que en estampida habían buscado seguridad en el valle cercano, nos dirigimos sigilosos cuesta arriba para desentrañar el secreto y motivo de nuestro espanto.

A escasos sesenta o setenta metros de nuestro sitio de descanso, en la parte baja de la ladera del cerro a nuestra espalda, encontramos las razones y protagonistas de tales eventos.

Dos enormes rocas de cientos de toneladas cada una, reunidas ahora en un abrazo que durará eras por venir, a las que todavía rodeaba una atmósfera dotada de ese fuerte olor a piedra estallada y que ahora supimos fue el origen de la neblina que minutos antes nos cubrió, atmósfera condimentada con un penetrante aroma a madera recién cortada y a yerba recién cegada. Dos gigantes yacentes, uno de los cuales, el ubicado abajo, caído centurias antes, quizás salvó nuestras vidas al resultar el único obstáculo capaz de haber detenido a su gran gemelo en su tropel cuesta abajo, en una trayectoria que unía en línea recta el sitio original en que tal gigante fue fraguado en las entrañas de la tierra, en la cumbre coronada del cerro, y el lugar de nuestro encame.

Doblemente asombrados por nuestra suerte, continuamos subiendo la cuesta para descubrir cómo había tenido lugar tal sucesión de eventos y de esta manera recorrimos los grandes pasos dados por el gigante ahora atrapado, para descubrir un primer grupo de decenas de grandes árboles derribados y aplastados como pajas, al cual siguiendo la trayectoria cuesta arriba, precedía, inexplicablemente, un largo tramo de árboles ilesos y, a éste, más arriba, otra área de árboles previamente derribados y así sucesivamente tres de estas alternancias; escenario que dibujó en nuestras mentes cómo ocurrió el desprendimiento, el primer rodamiento de la enorme roca que se impactó contra la parte más alta de la ladera, el portentoso primer salto de este gigante sobre la copa de los árboles, que sólo así se explica pudieron quedar en pie, el segundo impacto sobre la ladera, y que derribó otros tantos árboles a su paso; un tercer enorme salto y así sucesivamente hasta el momento del final abrazo con el segundo gigante, nuestro salvador, que detuvo al primero de su letal retozo.

El evento de origen geológico, de amplitud geográfica, de trascendencia humana, resultó una fuerte experiencia personal para los que tuvimos la suerte de recibirlo como una de las enseñanzas con las que la naturaleza, en nuestro andar por entre los espacios silvestres, ha calibrado nuestras vidas, dándonos un sentido de humildad ante el portento de los eventos que tienen lugar en el mundo en que vivimos.



El Sonido del silencio

Juan E. Bezaury Creel

Siendo el turismo la principal actividad económica en el Estado de Quintana Roo, México y como consecuencia de la cercanía entre la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an y Cancún, la actividad turística desde un inicio fue considerada tanto como una oportunidad para el desarrollo de alternativas productivas para la población de la reserva, como también la principal amenaza para su futura conservación. Es por esto que con recursos de World Wildlife Fund (WWF), en 1988 la organización civil Amigos de Sian Ka'an adquirió su primera lancha con motor fuera de borda para ser destinada a desarrollar actividades turísticas en las

lagunas de Boca Paila y Chunyaxche, en la zona norte de Sian Ka'an. En 1989 y como parte del programa de "Autosuficiencia Financiera" promovido por The Nature Conservancy (TNC), Amigos contrató al biólogo Leopoldo Zenil como su primer guía para el programa de "ecoturismo".

Como resultado de una invitación efectuada por TNC, Mary Ann Stien y Shira Saperstien del Fondo Moriah, una fundación basada en la Ciudad de Washington, decidieron visitar a Amigos de Sian Ka'an y conocer los programas de conservación de la asociación. El sumar la hasta la fecha subutilizada embarcación, más la existencia del flamante guía "ecoturístico", claramente dio como resultado nuestra autosuficiencia para por primera ocasión mostrar a nuestras ilustres visitantes las maravillas de Sian Ka'an, sin la necesidad de depender de los experimentados pero siempre ocupados guías del Club de Pesca Boca Paila, en donde la propietaria Amparo Riefrohl "Pali" nos permitía guardar nuestra lancha.

Leopoldo indicó que anteriormente ya había piloteado lanchas en Sian Ka'an debido a su colaboración con la UNAM en los proyectos sobre langosta en Punta Allen, aunque aclaró que jamás había conducido una lancha en el Canal de Chunyaxché. Es por este motivo que un día antes de la llegada de nuestras importantes visitas, Leopoldo se trasladó a Boca Paila con la encomienda de recorrer varias veces el canal hasta la Laguna de Chunyaxché, inicialmente con la ayuda de un guía, aprendiendo así a controlar la embarcación tanto con la corriente del canal como contra esta y reconocer completamente la ruta, la cual se torna algo confusa en las inmediaciones de la Laguna Boca Paila, ya que en esta zona presenta una serie de canales secundarios no necesariamente más angostos y no fácilmente reconocibles.

Como al medio día recibí a Mary Ann y Shira en el aeropuerto y nos dirigimos al Club de Pesca Boca Paila en donde nos encontraríamos con Leopoldo. Al preguntar sobre cómo le había ido en su recorrido de entrenamiento, me contestó que bien en términos generales aunque en la tarde del día anterior al aventurarse en la Laguna de Chunyaxché, había perdido la referencia de la entrada del canal para regresar y había tenido que pasar la noche en la laguna. Esa noche durmió solo a ratos, ya que cada vez que el viento lo acercaba a la orilla era despertado por miles de mosquitos, por lo que en varias ocasiones tuvo que prender el motor y navegar hacia el centro de la laguna y conciliar el sueño antes de ser nuevamente empujado a la orilla y atacado por los moscos. Sin embargo, me aseguró que había tenido el suficiente tiempo tanto el día anterior como en la mañana de este día para aprender a controlar la lancha en el canal.

En la tarde iniciamos nuestro recorrido cruzando la Laguna Boca Paila, localizando la entrada al canal y navegando la porción más amplia de este sin ningún contratiempo. Al llegar al punto en donde el canal se estrecha y empieza a presentar curvas cerradas nos percatamos que Leopoldo aún no dominaba adecuadamente la lancha y prácticamente en cada curva golpeábamos la orilla del canal, no obstante que navegando corriente arriba la embarcación era más controlable ya que el flujo de agua necesariamente disminuye la velocidad. Al notar el nerviosismo de Leopoldo le indiqué que no había prisa y que lo tomáramos con calma, lo que redujo considerablemente el número de colisiones con los bordes del canal.

Es importante aclarar que recorrer el Canal de Chunyaxché resulta ser una experiencia maravillosa en todos los sentidos, debido principalmente a la amplitud de los espacios, a la extraordinaria transparencia de sus aguas, a la presencia de túneles de mangle y vegetación de zonas húmedas presente a lo largo de sus bordes y como detalle de extrema finura la ruina de Xlapak (que significa "muros viejos") como permanente

recordatorio de que el canal era utilizado ya hace muchos siglos por los mayas para comunicar la ciudad de Chunyaxché con el Mar Caribe. Un aspecto discordante en este recorrido es siempre el ruido del motor fuera de borda, el cual destruye el hechizo si el visitante es incapaz de abstraerse y utilizarlo como un elemento que al evitar la comunicación interpersonal, ya que hay que gritar para ser escuchado, favorece un nivel de introspección que extrañamente permite apreciar la soledad del paisaje. El ruido del motor es eliminado en parte del recorrido, cuando los visitantes se bajan de las lanchas y flotan plácidamente a lo largo del canal empujados por la corriente, observando el mundo desde la perspectiva de un cocodrilo, mientras las embarcaciones se mantienen fuera de vista y con el motor apagado también impulsadas por la corriente del Canal, listas para recoger a las personas que desean salir del agua.

Al regreso, aquel día, ahora navegando a favor de la corriente, lo que incrementaba la velocidad de la lancha, empezamos nuevamente a golpear el borde del canal en cada curva y consecuentemente el nerviosismo de Leopoldo se incrementó nuevamente, provocando que en ocasiones acelerara en vez de disminuir la marcha. Al acercarnos a gran velocidad a una curva, dirigiéndonos directamente a la orilla del canal, le grité a Leopoldo por encima del estruendo del motor que bajara la velocidad, a tiempo de que de un instante al siguiente desapareció totalmente el ruido. Nos sujetamos todos de la borda de la embarcación y escuchamos el sonido del fondo de la lancha arrastrándose sobre el pasto de la orilla en donde por fin nos detuvimos montados como unos dos metros sobre tierra y al voltear a ver a Leopoldo el motor fuera de borda había desaparecido y por ende aquel silencio absoluto.

Inmediatamente, Leopoldo y yo bajamos de la embarcación, la empujamos nuevamente al canal y nos tiramos al agua para acercarla hasta en donde se encontraba el motor en el fondo del canal y subirlo a la lancha. Sólo entonces evaluamos nuestra situación: no contábamos con una palanca para empujar la lancha y carecíamos de cualquier elemento para pedir ayuda, así que lo más conveniente era acercarnos lo más posible hacia la Laguna de Boca Paila y esperar que alguien tarde o temprano notase nuestra ausencia y nos fuese a rescatar.

Estando aún en la zona somera del canal, comenzamos a jalar la lancha caminando dentro del agua y ayudados por la corriente, labor a la que se nos unieron Mary Ann y Shira ya que el agua estaba tibia y la espléndida tarde aún calurosa. Disfrutábamos tanto de la charla como del maravilloso silencio resultado de la prematura e inesperada muerte, por ahogamiento, del motor. En algún momento Mary Ann comentó que el jalar la embarcación en el canal la hacía sentirse como personaje de la vieja película “La Reina de África” (1951), basada en la novela de C. S. Forester y protagonizada por Humphrey Bogart y Katharine Hepburn.

Recorrimos así la parte somera del canal y cuando se tornó más profundo seguimos jalando la lancha, pero ahora nadando. Después de la puesta de sol, el cielo empezó a oscurecerse y también las aguas del canal, mismas que con la influencia del agua salobre de la laguna Boca Paila pierde su absoluta transparencia. Sin embargo, seguíamos disfrutando enormemente de nuestra forzada jornada de natación. Fue entonces cuando les indiqué que ya nos encontrábamos en aguas en donde es más abundante el *Crocodylus acutus* que crece más grande y supuestamente es más agresivo que el *Crocodylus moreletti*, el cual prefiere las zonas con agua dulce. Los otros tres nadadores pensaron que los estaba tratando de

asustar y no me creyeron, hasta que opté por indicarles que ahí los dejaba y por subirme a la lancha, lo que provocó que súbitamente todos optaran por estar también dentro de la embarcación.

El problema seguía siendo tratar de llegar al borde de la laguna Boca Paila para intentar hacer alguna señal con fuego al Club de Pesca, cuyo muelle se ubica en la orilla opuesta de la salida del canal; contábamos con mi encendedor, la gasolina de la lancha y una toalla para fabricar una antorcha. Resolvimos por lo pronto el problema de locomoción jalándonos de las ramas de los mangles ubicados a lo largo de la orilla del canal, método especial de locomoción que llegamos a coordinar a la perfección entre los cuatro y al que nuestras visitantes bautizaron como el “*mangrove pull*”⁵¹. Seguimos a lo largo del canal ya entrada la noche, deteniéndonos en varias ocasiones, no tanto por cansancio, sino para disfrutar de un cielo que llamarlo muy estrellado resultaría una descripción inferior a lo experimentado –ya que en la zona no existían fuentes de luminosidad que compitiesen con la bóveda celeste– así como del silencio y de los sonidos propios del humedal.

Finalmente ya avanzada la noche, en el Club de Pesca decidieron que estábamos perdidos y mandaron una lancha a buscarnos. Afortunadamente no habíamos llegado a la porción del canal en donde este se torna en un laberinto y de inmediato fuimos encontrados y remolcados hasta el muelle, sin gloria pero con algo de pena.

Esa misma noche solicité que nos cortaran una palanca en la selva, para traerla siempre en la embarcación, y poco tiempo después compré un remo, una estructura para montar un motor alternativo, así como una pistola de señales o bengala, herramientas, refacciones y equipo de emergencia para la lancha, además de que aprendí a conducirla y navegar en el canal. La palanca, tal como debería de haber sido desde un principio, nunca más faltó como equipo básico de la embarcación. Jamás instalamos la estructura para montar, ni adquirimos el motor alternativo, la cual permaneció juntando polvo guardado en la bodega. Tiempo después, en uno de los tantos traslados entre Cancún a Boca Paila, se perdió el remo. El contenido de la caja con la pistola de señales, herramientas y refacciones poco a poco fue disminuyendo, hasta que finalmente también se extinguió. En cierta ocasión, cuando se rompió el buje de protección de la propela, al haber golpeado esta con una piedra, y que requeríamos tanto de la refacción como de herramienta, tuvimos que resolver el problema con las llaves del coche para quitar el pasador, cambiar el orden de los pedazos del buje roto para que la propela funcionara provisionalmente y utilizar un casco de Coca-Cola como martillo para volver a colocar el pasador en su lugar. Sin embargo, lo más importante que aprendimos aquel día, fue que siempre antes de arrancar un motor fuera de borda, hay que checar que estén perfectamente apretados los dos tornillos tipo prensa que lo sujetan al espejo de la embarcación.

Finalmente y como resultado de una propuesta realizada a raíz de la visita, el Fondo Moriah nos otorgó un donativo de 30,000 dólares, mismo que utilizamos a lo largo de tres años para iniciar una serie de proyectos de aprovechamiento de flora y fauna silvestre en la zona de influencia de Sian Ka'an.

⁵¹ “Jalando-del-mangle”



Juan Bezaury con el motor clavadista, empujando la lancha durante una sesión de fotografía de aves acuáticas en el Mogote San Miguel (Foto: Fulvio Eccardi).



El perico extraviado y el despiadado ataque de las abejas

Gerardo Carreón Arroyo

Hace algunos años, cuando iniciaba mi maestría en la gloriosa Facultad de Ciencias de la UNAM, por aquel año de 1999, estaba por comenzar los trabajos de campo con las guacamayas rojas (*Ara macao*), en la Selva Lacandona. Mi meta era iniciar un estudio de su ámbito hogareño, por lo cual me preparaba en técnicas de radiotelemetría.

En ese entonces, Katherine Renton ya trabajaba en el Instituto de Biología de la UNAM realizando sus investigaciones con pericos en la Estación Biológica de Chamela, Jalisco. Eduardo Iñigo, mi asesor, me comisionó para contactar a Kathy e irme a la bella costa del Pacífico para ponerme bien ducho en las técnicas de radiotelemetría que ella ya implementaba desde hacía algunos años.

Eduardo tenía a otro estudiante: el buen Noé Gausin, quién también estudiaba a la guacamaya verde en Querétaro. Una vez que realizamos todos los contactos nos fuimos al sitio y ahí participamos en las sesiones de monitoreo desde Cuixmala. Fueron largas sesiones en las estaciones con antenas fijas, el trabajo era de todo el día desde el amanecer hasta antes de ponerse el sol. Aprendimos a localizar las señales de

radio de los pericos y por medio de una segunda localización, a ubicarlos por triangulación. Sin embargo, no todo era sentarse frente a una antena y darle vueltas cada media hora.

Al paso de los días hubo una señal de un perico que no mostró cambios durante varios días, por lo cual Kathy intuyó que esta ave podría haber muerto y por lo tanto decidió llevar a cabo una búsqueda con antena de mano. Según los cálculos de Kathy este perico podría encontrarse a una hora u hora y media de uno de los caminos de terracería en la reserva de Chamela. Por los registros de la señal era muy probable que el perico estuviera en una cañada, donde para llegar tendríamos que caminar por la selva.

La Reserva Chamela-Cuixmala tiene como principal ecosistema la selva baja caducifolia, lo que quiere decir que en los meses de sequía los árboles pierden sus hojas, y la temperatura puede alcanzar más de cuarenta grados centígrados. En esta temporada fue que planeamos la recuperación del transmisor.

Una vez que llegamos al camino de terracería, que se acercaba más a la ruta que seguiríamos Kathy, Noé y yo, alistamos nuestro “itacate” con fruta, agua y un machete para abrir brecha en los sitios más cerrados por la vegetación. Antes de comenzar a caminar, realizamos algunos registros con la antena de mano y el receptor para ubicar el rumbo donde estaría el transmisor. También observamos con nuestros binoculares el terreno y este no parecía nada fácil además de no contar con veredas. Sin embargo, nuestro entusiasmo era desbordado y los cálculos apuntaban a que en un tiempo aproximado de tres horas estaríamos de regreso. No podíamos esperar y comenzamos a bajar por una pendiente, caminamos entre los árboles y nuestro paso era bueno y constante. Durante el camino encontramos algunos tramos con vegetación muy cerrada por lo que fue necesario abrir brechas con el machete; esta actividad la fuimos alternando entre todos. Mientras avanzábamos pudimos comentar algunas anécdotas de biólogos, pasadas y presentes.

Ahora yo recuerdo una, fue durante una sesión de monitoreo en la estación de Cuixmala. Esa mañana Kathy y yo nos dirigimos en las cuatrimotos desde “la 45” a la casa del Sr. Humberto (“El Zapato”, q.e.p.d.). Como en otras ocasiones llegamos a saludarlo, pero era común encontrarlo con su gran amigo “El Piruli”, su caballo que lo seguía a todas partes. Si no era con ese amigo, lo podíamos ver dando de comer a un grupo de pecaríes salvajes que llegaban a su casa y que al parecer Humberto siempre supo controlar y mantener a raya. Cuando llegaban personas extrañas como nosotros, los pecaríes siempre erizaban sus pelos y chasqueaban los dientes, por lo cual siempre fue prudente mantenerse a raya y no invadir espacios. Pero en el mejor de los casos, lo encontramos en el portal de su casa hablando con su perico.

Después de hacer esta breve parada cada, uno de nosotros nos dirigimos hacia su estación de monitoreo para buscar pericos, coatíes, pumas y jaguares con radio transmisores. Así transcurrió la mañana hasta llegada la tarde. Cuando ya terminaba de girar la antena, sentí una sensación muy extraña que me hizo voltear a otro punto donde pude observar cómo un jaguarundi caminaba por el área abierta donde me encontraba. Fue para mí el primer encuentro con este gato silvestre, que a pesar de su pequeña talla lucía en todo su esplendor al iluminarse con los últimos rayos de la tarde, y su andar firme y seguro. El momento fue grandioso, pude observar a un gato muy difícil de ver, y la primera impresión que me causó fue de admiración ya que denotaba su lado salvaje y dominador de la situación.

Pues fue así que el grupo de búsqueda de pericos continuamos caminando y contando anécdotas entre un calor que al paso de las horas era cada vez más lacerante. Al fin, llegamos como a la tercera cima después de unas dos horas de camino, ahí descansamos y algo que no puedo olvidar en ese punto son los deliciosos trozos de melón que nos invitó Kathy, “bendito melón que en esos momentos apagaste mi sed y llenaste mi boca de dulce sabor”.

Después de comer y disfrutar de esos pequeños placeres, llegó el momento de hacer un análisis de la situación pues era claro que en ese día no íbamos a poder llegar hasta el sitio donde se encontraba la señal del transmisor. Afortunadamente para todos, Kahty pudo deducir la ubicación del perico con el radio transmisor y decidió que era momento de regresar, pues el camino era muy abrupto y no tendríamos tiempo suficiente para llegar y regresar.

Regresar sin el transmisor no era lo que hubiéramos querido, sin embargo estábamos conscientes que el camino de regreso era largo. Con mal sabor de boca iniciamos el retorno, y como pasa en ocasiones al voltear hacia atrás, ya nada era igual a lo que veíamos durante el día, y menos cuando cambia la luz de la mañana a la del atardecer. Por ello fijamos nuestro rumbo aunque no fue el mismo camino por el que llegamos. Así avanzamos por la selva con un poco de prisa por aquello de que no nos alcanzara la noche, y como era de esperarse hubo lugares donde tuvimos que seguir abriendo camino con el machete.

A esas horas del día, después de haber caminado toda la mañana bajo el rayo del sol, ya no era tan emotivo el que pidieras turno para tomar el machete y menos el que te cedieran el turno. De hecho ya comenzábamos a sentir la fatiga de los brazos. Llegó un momento en que nuestro andar fue muy lento debido a tantas ramas que teníamos enfrente, y aunque yo también estaba ya muy cansado pedí el machete para seguir abriendo camino.

Para estas horas, ya eran pocos los comentarios que hacíamos lo que teníamos en mente, era seguir caminando y llegar a las motos. Aunque mis machetazos ya no eran tan contundentes como al comienzo del día, avanzamos unos veinte metros y en el siguiente instante que lancé el brazo antes de llegar a su objetivo escuché cómo un enjambre de abejas se me abalanzó y comenzaron a picarme. En ese momento di vuelta y comencé a correr de regreso, gritando que me estaban picando las abejas. Noé estaba a unos ocho metros atrás de mí y cuando se percató del incidente, él ya estaba corriendo y más adelante se tiró al suelo. Antes de que yo llegara a ese sitio él me gritó “¡Tírate al suelo!”. Tal vez consciente o inconsciente de mi acción le hice caso y me tiré a su lado. Mientras que a mí no dejaban de picarme las abejas, de pronto escuché a Noé decir “Ay... ay... ay... me están picando”, fue un instante cuando él ya estaba nuevamente de pie corriendo, y por supuesto que yo también tuve que hacer lo mismo, pues era un enjambre el que tenía encima. Ese momento fue de terror pues minutos antes nuestro paso por ese sitio había sido lento y difícil por la vegetación, sin embargo eso ya no estaba en nuestra mente... lo que queríamos era solamente correr, no importando lo que tuviéramos enfrente. Yo sólo recuerdo cómo algunas ramas y árboles pequeños crujían a nuestro paso desbordado.

Después de unos momentos, Noé seguía corriendo y cambió de dirección, yo por mi parte seguía corriendo y retorciéndome del dolor de los aguijonazos. Al menos por cinco minutos traté de alejarlas sin resultados, por lo cual dentro de mí pensaba que tenía que buscar otra forma de alejarlas. En cuanto llegué

a un arroyo seco comencé a buscar algún charco de agua, pero llegué a la conclusión de que no lo encontraría en esta época del año. Fue así que me resigné y lo más que pude hacer fue refugiarme en una vuelta del arroyo; sin más que hacer, me senté, me cubrí la cabeza con mi sombrero y apreté todo mi cuerpo para soportar los piquetes. De esta forma sentí cómo una a una de las abejas clavaban su aguijón, y cómo su veneno entraba en mi cuerpo como fuego ardiente. Creo, a excepción de la cara que me cubría con las manos, no había zona del cuerpo que no me picaran, aún con el sombrero sentía los piquetes y observaba como caían los cuerpos de las abejas, en las orejas era un dolor raro. El blanco con mayor superficie era la espalda y ahí el dolor era intenso pues era uno tras otro piquete, por lo cual sólo apretada cada uno de mis músculos para soportarlo.

Los minutos se me hicieron horas y no veía el momento en que ya me dejaran las abejas. En eso escuché unos pasos a lo lejos y me percaté que Noé y Kathy me habían encontrado, estaba seguro que ellos me ayudarían y les comencé a gritar que me las quitaran de encima, que las espantaran con ramas. Sin embargo, mis llamados de ayuda no tuvieron respuesta y fue entonces que entendí que ellos no lo harían, tal vez por miedo o porque no sabían cómo.

Para mí el tiempo se hizo eterno, pero al fin las pocas abejas que quedaban se alejaron dejando muchos de sus soldados en el suelo, ya muertos, pero con sus aguijones en mi cuerpo. Al fin, mis compañeros se acercaron sin muchas palabras qué decir en ese momento, yo al igual que ellos estaba en un shock de sensaciones, dolor, coraje y preocupación. Creo que ninguno sabía a bien qué pasaría y cómo reaccionaría en los siguientes minutos. Tan sólo en esos instantes me había quitado más de 50 aguijones.

Después de una evaluación rápida de la situación y dado que podía ponerme de pie y caminar, decidimos que lo mejor era llegar a las motos antes de que tuviera una reacción al veneno. Además, que cargarme con mis 90 kg de peso no iba a ser nada fácil en el lugar donde nos encontrábamos. Sin más que decir, seguimos adelante muy pensativos, pero al fin de cuentas era algo que ninguno habíamos previsto y comenzamos a platicar los sucesos.

Yo le pregunté a Kathy en dónde estaba ella cuando comenzó el ataque y ella nos dijo que estaba caminando al lado de nosotros a unos metros, pero que sólo había alcanzado a escuchar gritos y como si una estampida de animales estuviera pasando ya que se escuchaba cómo la vegetación se quebraba, por lo cual pensó que eso no sería algo bueno y no se acercó. Cuando al fin me encontraron tampoco quiso acercarse para tratar de alejar las abejas porque ella sí era alérgica a las picaduras de las abejas y tal vez unos cuantos piquetes la hubieran puesto muy mal, y sólo me quedó suponer que Noé pensó algo similar. Con algunos malestares mínimos como mareo y sobre todo el dolor y las punzadas de los aguijones, llegamos al fin al sitio donde estaban las cuatrimotos y ahí ya pude tomar un par de pastillas de *Avapena*. En el lugar, mis compañeros ya pudieron ayudarme a quitar los aguijones que aún traía conmigo, lo que hizo un total aproximado de 200 piquetes.

Ahora que tengo la oportunidad de compartir con ustedes esta aventura en busca de los pericos de Kathy y mi primer encuentro con las abejas africanizadas, les puedo decir que me reconfortó escuchar el dato que la persona que más piquetes a soportado son alrededor de 2,000. Por mi parte ya he tenido otros

encuentros con estos insectos, aunque en otras condiciones, y no en el número que ya les platicué. Pero como dicen, esa es otra historia.

Por cierto, semanas después Kathy regresó a buscar al perico con su radio transmisor. Ella caminó por un arroyo amplio sin tanta vegetación hasta el lugar que suponía y lo encontró, por desgracia el ave estaba muerta pero pudo recuperar datos valiosos de sus patrones de movimiento.



Atrapados en la Isla Jacquot

Carlos Galindo Leal

“Organiza el equipo para tres días... Bueno, trae comida para cuatro días, por si las dudas”. Esas fueron las palabras de Charley, cuando decidió que lo acompañara a trampear liebres en la Isla Jacquot. Transcurría el mes de julio de 1981, en los bosques boreales de pinabetes blancos del Territorio del Yukón, en el norte de Canadá, cerca de Alaska. Habíamos llegado desde marzo, cuando todavía el bosque estaba cubierto de nieve y el gigantesco lago Kluane de 400 km², el más grande del Yukón, estaba completamente congelado.

Apenas tenía seis meses en Canadá. Había llegado en septiembre pasado a la Universidad de Columbia Británica, en Vancouver, a iniciar la maestría en Ecología con el Dr. Charley Krebs, quien había escrito mi libro de texto de ecología. A pesar de que él tenía proyectos cercanos a Vancouver, me invitó a realizar la tesis en el bosque boreal, cerca del círculo polar ártico. Yo estaba fascinado.

A principios de marzo volamos a Whitehorse, la capital del Yukón, y de ahí manejamos sobre una carretera de terracería varias horas hasta llegar al Parque Nacional Kluane. El sitio era un sueño. El paisaje era inigualable. Una gran barrera de montañas boscosas envueltas en la nieve recorría el margen del gran lago congelado de Kluane. Detrás de las montañas se encontraban grandes glaciares que alimentaban el lago, la mayor extensión de hielo fuera de los círculos polares. La luz del día se mantenía por 20 horas y las noches duraban tan sólo cuatro. La fauna era extraordinaria, un paraíso para biólogos. Manadas de caribús, borregos cimarrones blancos, alces con enormes astas, ardillas rojas, liebres, urracas, cuervos, y un grupo diverso de depredadores: águilas, gavilanes, diversas especies de búhos, zorras rojas, coyotes, glotones, lince, lobos, osos negros y osos grizzly.

Ya habíamos visitado anteriormente la isla en abril. La gran diferencia, era que las veces anteriores habíamos cruzado los 6 km que separaban a la isla de la orilla en trineo motorizado sobre un hielo con

espesor de más de un metro. El hielo se había descongelado finalmente en junio y esta vez cruzaríamos en una lancha inflable tipo *Zodiac*.

Charley, había establecido un gran proyecto para entender los ciclos poblacionales de las liebres. Cada diez años en el norte de Canadá, aparecían liebres por todas partes y después de una superabundancia, desaparecían. Las tendencias de esta población estaban muy bien documentadas. La Compañía de la Bahía de Hudson, había registrado por 200 años las pieles de lince que comercializaba y este depredador especializado en liebres, también aparecía y desaparecía cada diez años.

Charley, pensó que la pequeña Isla de Jacquot de 5 km², en medio de lago Kluane, podría servir para analizar las poblaciones de liebres sin depredadores. Así que mensualmente regresábamos a la isla a conducir la rutina del muestreo. En la Isla había 60 trampas colocadas reticularmente. Por la tarde, entre el bosque de baja estatura, caminábamos por veredas, y cada 100 metros, preparábamos la trampa con alfalfa y un pedazo de manzana. Al día siguiente revisábamos las trampas, sacábamos a las liebres atrapadas, las pesábamos, medíamos, identificábamos su sexo, les colocábamos una grapa con un número en la base de la oreja y las soltábamos. Esa rutina se llevaba a cabo por dos días y la tercera mañana, cerrábamos las trampas. Para pasar las noches, durante los muestreos, Charley había construido una mini-cabaña con madera de triplay. De dos metros de ancho por tres de largo.

En los ratos libres, empecé un experimento con los ratones de la isla. Después de evaluar la distribución de un par de especies de ratones, cambié la estructura de la vegetación arrastrando troncos caídos de una zona quemada a un pastizal. El siguiente año regresaría a ver si esos cambios habían alterado las preferencias de los ratones. Al final del día los dos trabajamos juntos poniendo aislante de fibra de vidrio en las paredes de la cabañita para que no entrara el frío. Con dificultad cabíamos los dos. La jornada había transcurrido sin acontecimientos. La población de liebres de Jacquot era abundante y estábamos en la parte alta del ciclo de diez años. Cada día capturábamos liebres en cada una de las trampas y pasábamos la mayor parte del día, pesando y midiendo liebres.

La última noche de la jornada, arreglamos nuestro equipaje para regresar temprano al día siguiente. Atravesar el lago nos llevaría alrededor de 45 minutos. Cuando el agua estaba tranquila el lago era una alberca, pero cuando el viento soplaba se formaban grandes olas. El agua estaba semi-congelada y hombre al agua, era hombre congelado. Si soplaba el viento, tendríamos que batallar con grandes olas para llegar a la Bahía de la Destrucción, el poblado de menos de 40 habitantes de donde habíamos zarpado hace tres días.

Muy temprano por la mañana del día de nuestro regreso, Charley me despertó gritando: “¡Carlos, levántate rápido que hay un oso intentando meterse en la cabaña!” Me desperté pensando que era una más de las comunes bromas de Charley. Acurrucado en mi bolsa de dormir abrí los ojos y lo primero que vi, fue la enorme cabeza de un oso grizzly asomándose por la pequeña ventana de la cabañita. Mis pies tocaban la puerta de la cabaña, y la ventana estaba en la puerta, así que el oso estaba a menos de dos metros de distancia. Charley se levantó rápidamente, agarró un par de sartenes y los empezó a golpear para que el escándalo asustara al oso. Con trabajos salí de la bolsa de dormir para imitar a mi asesor. La estrategia resultó y el oso desistió de buscar comida en la cabaña. No se fue muy asustado, dio la vuelta y se retiró

caminando lentamente. Durante tres días, habíamos pensado que estábamos solos en la isla, sin saber que teníamos compañía.

Después de un rato, salimos cuidadosamente a ver si el oso andaba merodeando. No lo vimos. Caminamos a la orilla del lago y ahí estaba nuestra lancha inflable, pero se veía diferente. Estaba completamente plana. El oso había encontrado el costal de alfalfa que dejamos en la lancha y con sus grandes garras la había ponchado. Estábamos atrapados en Jacquot en compañía de un gran oso hambriento.

Cada vez que teníamos que salir de la cabaña, lo hacíamos cautelosamente, siempre atentos para descubrir a nuestro anfitrión antes que él nos descubriera. A menudo encontrábamos sus huellas frescas en las cercanías de la cabaña, por lo que pasamos la mayor parte del tiempo adentro de nuestro diminuto hogar. Leímos un par de libros para matar el tiempo. Pasó un día y pasó otro y la comida se acabó. El último menú fue espagueti cocido al natural (sin ningún ingrediente) y una taza de té.

Con cintas de colores, hicimos una gran cruz en la playa, por si acaso pasaba alguna avioneta. Hicimos un tablero para jugar damas y con conos de pinabete y piedritas como fichas, pasamos algunas horas más jugando. Elaboramos anzuelos con clavos para ver si podíamos sacar algún pez del lago, sin ningún éxito. Muchas veces escuchábamos el sonido de algún helicóptero y salíamos corriendo a buscarlo, sólo para darnos cuenta que ambos lo estábamos imaginando.

Después de un par de días sin comer, le dije a Charley, “esas liebres que atrapamos hace unos días pueden estar sabrosas...” No muy animado, me respondió, “Esas liebres son parte de una investigación y tienen varios años marcadas... Vamos a esperar un día más, y si para entonces no hemos comido, las atrapamos. Pero con una sola condición. Si atrapamos liebres marcadas... las soltamos”. Predeciblemente, no cayó maná del cielo, así que colocamos varias trampas. Desafortunadamente, todas las liebres que atrapamos estaban marcadas y nuestra comida desapareció saltando rumbo al bosque.

Al séptimo día y cada vez más hambrientos, empezamos a pensar en soluciones desesperadas. Teníamos una alternativa, aunque un poco riesgosa. En la isla había una lanchita de metal, muy poco profunda, por lo que nunca se había utilizado para cruzar el lago. Sólo se usaba para remar alrededor de la isla. Solamente podríamos cruzar el lago con ella si no hacía viento, ya que con olas, la lanchita se voltearía fácilmente. Sin embargo, toda la semana había soplado el viento intensamente y las frías olas cubrían el lago.

Ese día, mientras discutíamos las posibilidades, escuchamos el motor de un avión, como de costumbre corrimos a revisar el cielo y esta vez era la avioneta roja del legendario piloto Phil Upton del Instituto. ¡Nos habían extrañado! La avioneta dio vuelta, disminuyó su altura y al pasar cerca de la cabaña, abrió la puerta y cayeron dos costales con abastecimientos. El primero cayó en el agua. El segundo cayó en tierra y se encendió, ya que contenía unas cajas de cerillos de los que se encienden de golpe. Después de sacar el primer costal del agua y de meter el segundo al agua para apagarlo, los abrimos y encontramos una nota que decía: “*Vamos a dar dos vueltas, si están en problemas alcen los brazos y muévanlos*”. Para el momento que terminamos de leer la nota, la avioneta ya había terminado su segunda vuelta y se dirigía de

nuevo al campamento a 40 kilómetros de distancia... Bueno, por lo menos esa noche cenamos como reyes. Abrimos latas y latas de atún y de otras delicias similares y nos fuimos a la cama con la panza llena.

A la mañana siguiente, Charley se levantó, salió de la cabaña y me dijo: “*Carlos, alístate que nos vamos.*” Charley había decidido que nadie vendría a rescatarnos por lo menos en otra semana y que debíamos salir de ahí por nuestros propios medios. El lago estaba calmado, “plano como un hot cake” y pensó que podríamos cruzarlo antes que empezara a soplar el viento. Así que cambiamos el motor de la lancha ponchada, a la mini lancha de metal, nos despedimos del oso y empezamos a cruzar el lago. Por supuesto, que a la mitad del camino, el viento empezó a soplar, y las olas fueron creciendo cada vez más, hasta que nuestra lanchita subía y bajaba por inmensas montañas de agua. Con la lancha inflable había la posibilidad de colgarse a ella en caso de caer al agua. Con esta “lata de sardinas”, no había posibilidad alguna. Si se volteaba, nos íbamos al fondo con todo y todo.

Entre ola y ola el agua nos salpicaba la cara y se congelada entre las barbas. Estaba seguro que no podríamos llegar al otro lado. No podía quitarme de la mente la idea, de que sería un desperdicio que un gran ecólogo y su entusiasta estudiante se perdieran en la inmensidad de ese paisaje, tan hermoso y a la vez tan poderoso. Si nos volteábamos quedaríamos congelados en menos de cinco minutos. Ninguna posibilidad de nadar a la costa. Charley siguió timoneando la lanchita, subiendo cresta tras cresta, tratando de agarrar las olas transversalmente para no voltearnos. Yo por mi parte, iba extendido a lo ancho y largo de la lancha tratando de equilibrarla y sacando el agua que se metía. El tiempo transcurría lentamente y no notábamos que avanzáramos mucho. Los seis kilómetros se nos hicieron eternos, pero llegó el momento en que veíamos la playa. Charley aceleró el motor a toda su capacidad y finalmente pasamos del agua fría a la arena seca. Llegamos exhaustos. Al bajarnos de la lanchita, nos tiramos en la arena abrazando tierra firme.

De regreso a Jacquot

Al siguiente año, de regreso en el Yukón, llegó el mes de julio. ¿Habría ratones en donde había puesto los troncos quemados en la isla? Era la fecha en que tenía que ir a la Isla Jacquot a revisar mi experimento. Sin embargo, esta vez, Charley estaba en Australia. La media docena de biólogos que trabajan en el Instituto estaban ocupados con sus proyectos. Tendría que irme solo.

El Instituto Ártico de Norte América, en la orilla sur del Lago Kluane estaba constituido por seis cabañas, un comedor y una oficina. Media docena de biólogos éramos los primeros en llegar en el mes de marzo, cuando todo estaba bajo la nieve. También éramos los últimos en irnos a mediados de septiembre, cuando volvía a caer la nieve. A medida que avanzaba la primavera y el verano, diferentes grupos de investigadores iban apareciendo: antropólogos, glaciólogos, y los intrépidos alpinistas que desafiaban a la Montaña Logan, la más alta de Canadá con 5,959 metros.

La montaña y el Instituto habían servido de campo experimental para investigaciones sobre el efecto de la altitud en los soldados en la época de la segunda guerra. Los soldados eran llevados a la montaña Logan donde pasaban unos días y después se analizaban sus cambios fisiológicos y el llamado “mal de montaña”. Phil Upton, el viejo piloto del Instituto, era uno de los pocos que se atrevía a aterrizar en los glaciares. Tenía muchos años volando y él había sido el primero en experimentar esos aterrizajes. Su

avioneta podía volar a grandes altitudes. Actualmente se dedicaba a llevar a los arriesgados alpinistas que querían conquistar la montaña y a tomar whiskey cuando no lo hacía.

Cada verano, llegaban dos o tres grupos con media docena de alpinistas para intentar subir a la cumbre. Generalmente, se quedaban en nuestro campamento una o dos semanas esperando a que hubiera las condiciones de vuelo, ya que a menudo las nubes impedían la entrada a la montaña. Phil hacía vuelos todos los días, hasta que encontraba una oportunidad, regresaba por ellos y se los llevaba. Mientras estaban en el campamento, nos ayudaban a los biólogos a hacer nuestra investigación y en los ratos libres organizábamos juegos con ellos. Los alpinistas salían a intentar el ascenso por una o dos semanas y después había que ir a recogerlos. A menudo Phil tenía que esperar una vez más a que la montaña estuviera dispuesta y los alpinistas podían esperar otra semana dentro de sus tiendas, con una temperatura ambiente de 45 grados, a que llegara la avioneta por ellos. Esos eran los que tenían suerte. Cada verano, algún grupo entero no regresaba. Quedaban enterrados por alguna gigantesca avalancha para dormir eternamente debajo de la blanca y fría nieve.

En fin, era junio y yo tenía que regresar a la isla. Recordando las hazañas del año pasado, organicé el equipo. Esta vez no faltaría nada; comida para dos semanas, un radio para comunicarme diariamente a la base y una escopeta de doble cañón, por si los osos. Amarré la lancha inflable al techo de la camioneta y me despedí del grupo. Ellos vendrían a visitarme en un par de días a la Bahía de la Destrucción.

Después de manejar media hora en la carretera con rumbo a Alaska, llegué a la Bahía de la Destrucción, bajé la lancha, la inflé, organicé el equipo y zarpé. El lago estaba irreconocible, desde la orilla se veía la isla en medio de un gran firmamento azul, y del inmenso lago con una quietud increíble. *“Plano como un hot cake”*, como diría Charley. Sin problema alguno, atravesé el lago. Llegué a la isla y con la escopeta a mis espaldas, empecé a buscar huellas de osos. Bajé el equipo a la cabañita, radio, comida, cebo para trampas. La escopeta siempre se quedó conmigo. Trepé a la lancha y aunque el motor arrancó al primer tirón, la lancha no avanzaba. Algo andaba mal en el motor.

Afortunadamente, teníamos aún la lanchita de metal que nos había sacado el año pasado de la isla. No podía cambiar mi agenda, así que decidí ir a trabajar remando en la lanchita de metal y más tarde averiguaría cuál era el problema con el motor. Remé hasta el sitio de trabajo, desembarqué con la escopeta bien puesta en la espalda, escuchando con atención cualquier ruido por pequeño que fuera y organicé las trampas para los ratones. Por la tarde regrese a la cabañita, era un poco tarde como para colocar la radio, estaba cansado y además no tenía muy buenas noticias, así que lo dejé para el día siguiente. Comí algo sencillo y me dormí.

Al día siguiente me levanté temprano, me trepé al árbol más alto para colocar la antena del radio y llamé al Instituto. *¿Cómo van las cosas en la isla?* Preguntó mi amigo Stan. *“Excelentemente”*, le contesté, *“sin novedad”*. No podía comunicarles que estaba atrapado una vez más en la isla, sin lancha para regresar. Inmediatamente después de la llamada, me dispuse a debutar en la mecánica de motores de lancha.

En la cabañita teníamos algunas herramientas básicas, pinzas, desarmador, martillo, cincel, y clavos. Además la *Zodiac* traía una pequeña cajita con refacciones. El motor prendía, pero la hélice no daba vueltas.

Así que lo desmonté de la lancha y empecé a desarmarlo para averiguar qué pasaba. No estaba familiarizado con los motores de lancha (ni los de carros) y menos con sus intestinos. Después de investigar cómo iban relacionadas las piezas, encontré una que estaba rota. Era un pequeño cilindro delgado de metal que engranaba en la hélice. Revisé la caja de refacciones y había uno completo. Hice el intercambio, volví a armar el motor, lo subí a la lancha y la eché a andar. ¡Milagro! La lancha funcionaba como si fuera nueva.

Me sentía como si hubiera triunfado en una lucha contra el monstruo de siete cabezas. Había podido solucionar un problema desconocido sin ayuda ninguna. Claro que no tenía muchas alternativas alrededor. Ahora podría continuar con el trabajo y ¡regresar triunfante! Estaba listo para la siguiente prueba, fuera la que fuera.

Salí en la lancha al otro extremo de la isla, revisé las trampas y regrese a la cabaña. Esa noche dormí como duerme un caballero andante triunfante, después de un intenso día de luchar con dragones.

Al día siguiente, desperté temprano para ir a revisar las trampas, salté a la lancha y cuál sería mi sorpresa... La lancha prendía pero no avanzaba. “No puede ser que se haya roto la misma pieza”, pensé. Bajé el motor, lo desarmé y efectivamente, la misma pieza estaba rota. Sin embargo, esta vez, ya no tenía refacciones. Busqué en las herramientas y encontré unos clavos del mismo grueso, sólo había que recortarlos de tamaño. Con cincel y martillo, corté los clavos al mismo tamaño y sustituí la pieza rota por un clavo a la medida. Armé el motor, me subí a la lancha, la arranqué y funcionó como si nada hubiera pasado. ¡Excelente! Ahora no sólo sabía arreglar motores, sino también podía improvisar refacciones.

Esa tarde, después de hacer la revisión vespertina de las trampas, cruzaría de nuevo el lago para reunirme con los otros biólogos a disfrutar de unas cervezas en la Bahía de la Destrucción. Quise llegar antes que ellos para comprar las refacciones que había agotado. Así que salí un poco más temprano, el lago estaba tranquilo y lo crucé sin ningún problema. Visité la tienda de refacciones y al enseñarle al dueño las piezas rotas, me dijo: *“La última vez que se me rompió una cosa de esas fue hace como catorce años, desde entonces uso clavos”*. Así que los dos habíamos llegado a la misma solución y me quedé tranquilo.

Caminé al bar, y después de un rato llegaron mis compañeros. Tomamos una cerveza, platicamos un rato y me despedí sin decirles ni una palabra de mis problemas en la isla. En esas latitudes hay pocas noticias y cualquier incidente se podía volver una broma por los próximos meses. Además, para ese entonces, yo era un experimentado mecánico de motores de lanchas y no valía la pena hablar sobre detalles sin importancia. Así que me despedí y regresé a la isla a terminar mis muestreos. Volví a cruzar el lago sin ningún problema y con la luz del sol, aún a las 12 de la noche.

Los días en la isla transcurrían lentamente, pero tan sólo en revisar las trampas por la mañana y por la tarde se iban varias horas. El resto del día lo pasaba caminado por la orilla de la isla, asegurándome que no había osos, conociendo diferentes partes, comiendo o simplemente descansando con mi escopeta al lado. En medio de un inmenso cielo, pasaba los días acompañado del sonido del viento, y del agua.

Después de un par de días, terminé mi trabajo, organicé el equipo, lo subí a la lancha y empecé la travesía de regreso. El lago estaba calmado y pensé que podría cruzarlo sin ningún problema como los días

anteriores. Sin embargo, al igual que el año anterior, el viento empezó a soplar. Llevaba una tercera parte de la distancia y era difícil tomar la decisión de regresar, así que seguí. El viento continuó soplando cada vez más fuerte y empezaron a formarse olas. Para ese entonces iba a la mitad y no había vuelta atrás. Las olas se levantaban cada vez más y yo no tenía la misma experiencia que mi asesor. Sólo había pasado por esta situación una vez, y de eso hacía un año. La ventaja en esta ocasión era que venía en la lancha inflable y si se volteaba podría colgarme a ella. Volví a vivir la experiencia de hacía un año. La lancha subía y bajaba en las grandes olas y el fuerte viento cada vez me desviaba más de la dirección a la que iba. Cuando la ola era demasiado fuerte, me tiraba extendido en el suelo de la lancha, para darle estabilidad. El agua brincaba por todas partes y el pelo húmedo se me congelaba. Varias veces pensé, que esta vez sí era mi último viaje.

De repente, escuché el ruido de un motor. A lo lejos pude ver una avioneta “nutria”, con flotadores en lugar de ruedas. La avioneta se movió en mi dirección y empezó a volar en círculos arriba de mí. Seguramente, se daban cuenta del problema en el que me encontraba. Así seguimos ola tras ola, minutos que parecían eternidades, un lago amenazador, pero yo mucho más tranquilo. Al menos había la posibilidad de que me sacaran del agua en caso de que me volteara una ola. Finalmente, pude ver la playa bastante cerca. Aceleré el motor para cruzar las últimas olas y salí volando sobre la arena. Terminé exhausto tirado en la playa. Cuando miré al cielo, la avioneta se alejaba.

Isla Jacquot episodio tres

Durante mi tercera estancia en el Yukón, decidí no regresar a la Isla Jacquot.



Calakmul: viendo el bosque a través de los árboles

Carlos Galindo-Leal

Era mediodía, y aunque empezamos el viaje desde Zoh-Laguna bastante tarde por la mañana, ya habíamos avanzado cerca de 100 kilómetros rumbo al sur en el viejo Jeep. Después de 40 kilómetros, la carretera pavimentada se había convertido en una estrecha terracería y más adelante en un camino maderero abandonado dentro de la selva. Traíamos las provisiones de siempre, alimento, agua, trastes para cocinar, una tienda, hamacas y mosquiteros.

Además cargamos con equipo fotográfico, geoposicionador, mapas, imágenes de satélite, prensa para coleccionar plantas, contenedor con gasolina y una motosierra para remover los árboles caídos sobre el camino. No había mucho lugar de sobra en el jeep. Nuestro objetivo era visitar el extremo sur de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, en el sur de la Península de Yucatán, para verificar diversos tipos de selvas con su apariencia en las imágenes de satélite. Sabíamos que varios caminos abandonados iban hacia el extremo

sureste de la Reserva y, un par de años antes Esteban, en un vuelo de reconocimiento, había detectado un camino en dirección norte a sur en el extremo suroeste. El plan era dirigirnos al sur por un camino maderero hasta llegar a la línea de frontera entre Guatemala y México y seguir la línea hacia el oeste. Tarde o temprano tendríamos que cruzar el camino norte-sur que nos regresaría hasta la carretera pavimentada. Al final habríamos recorrido un circuito de alrededor de 320 kilómetros.

Demetrio Álvarez, “El Coyote”, nuestro amigo, asistente y guía había trabajado con Esteban un par de años colectando plantas. Habitante de un poblado llamado Narciso Mendoza, había llegado como la mayoría de la gente de la región, hacía treinta años del estado de Veracruz. Le había hecho de todo para ganarse la vida, incluyendo agricultura itinerante, tala de árboles, extracción de chicle y apicultura. Su conocimiento sobre la vida animal y vegetal era amplio; pero su mayor valor, era que había caminado extensivamente por la región y la conocía como la palma de su mano. Habíamos escogido el mes de abril, al final de estación de secas para el viaje, para evitar la estación de lluvias y huracanes cuando las inundaciones obstaculizan el paso.

Pasamos el día manejando lentamente, parando a menudo para identificar y registrar los abundantes árboles tropicales. Marcábamos nuestra localidad utilizando el geoposicionador, mapas e imágenes de satélite. En cada parada, escuchábamos monos aulladores, bulliciosos pericos y tucanes y removíamos árboles y ramas caídos en el camino, la huella de huracanes pasados. De vez en cuando parábamos para admirar los restos de templos mayas enterrados bajo la vegetación, demasiado pequeños y aislados para atraer la atención de los arqueólogos.

Un poco antes de que se oscureciera, empezamos a buscar un lugar en donde colgar las hamacas para dormir. Tan pronto paramos y empezamos a revisar un sitio para acampar, nos dimos cuenta que una de las llantas estaba ponchada. Se acababa de picar. La cambiamos, hicimos una pequeña fogata para calentar frijoles y tortillas y nos dormimos bajo las estrellas. Pero no por mucho tiempo. Como a las cuatro de la mañana nos despertó la lluvia. Demasiado tarde para poner las tiendas, así que empapados nos metimos al jeep para continuar el camino.

Temprano por la mañana, la selva estaba cubierta por una gruesa capa de niebla. Los sonidos de aves, cigarras, y monos aulladores perforaban el paisaje silencioso. El singular llamado del tinamú era mi favorito. Pasamos el día haciendo más de lo mismo, manejando lentamente, y parando a intervalos regulares para identificar lugares y registrar árboles. Unas horas más tarde, llegamos a la línea de frontera: parecía que una rasuradora gigante había pasado por una línea recta de 10 metros de ancho que iba de este a oeste y se perdía hacia ambas direcciones. Fuera del dosel de la selva, era más fácil encontrar nuestra posición utilizando los satélites y los mapas. Sabíamos perfectamente en dónde estábamos: muy lejos de cualquier lado. El camino maderero, a veces se metía en la línea de frontera y a veces se salía para esquivar pequeños montículos. Mientras que Esteban se entusiasmaba más y más por la vida vegetal de este rincón del mundo tan poco visitado, yo disfrutaba con las repentinas apariciones de fauna. Grupos de pavos ocelados, hocofaisanes, pericos *mealy*, manadas de pecaríes y cotíes se cruzaban inesperadamente enfrente de nuestro lento jeep.

Un poco antes del mediodía, íbamos manejando a lo largo de la línea de frontera, subiendo y bajando colinas de rocas, donde nunca antes había pasado un vehículo, cuando empezamos a sentir al jeep un poco diferente. Paramos a revisar las llantas y ¡sorpresa!, ¡otra llanta ponchada! Nos dimos cuenta que una rama puntiaguda había atravesado la llanta dejando un agujero. Desafortunadamente, solo traíamos una llanta de refacción y ya la habíamos usado. Estábamos como a 100 kilómetros del ser humano más cercano en cualquier dirección. Empezamos a tratar de arreglar la llanta. Con un machete sacamos algunos pedazos de la primera llanta ponchada para tapar el agujero. Tuvimos que sacar la llanta del rin, algo no muy sencillo cuando lo único que tienes a la mano son unos pequeños desarmadores. Al levantar el jeep con el gato para sacar la llanta ponchada nos dimos cuenta que los dos amortiguadores traseros estaban rotos y apenas colgaban de un seguro. No se veía muy bien. Trabajamos con la llanta un par de horas, bajo el intenso calor y la humedad en medio de nubes de mosquitos que se aprovechaban de nuestra precaria situación. Terminamos de inflar la llanta con una bomba de aire para bicicletas, tarea que nos llevó otras dos horas y que nos dejó sin aliento a los tres. Una vez que la llanta estaba inflada quitamos las piedras y el gato de debajo del jeep, pero su peso apachurró nuestras dos horas de trabajo en menos de cinco segundos.

Después de cuatro horas de trabajo, nos encontrábamos en el mismo lugar con una llanta ponchada y otra deshecha, tres desarmadores rotos, empapados en sudor y con poca sangre sobrante. Teníamos que cambiar al “plan B”. ¿Cuál era el “plan B”? En realidad teníamos un par de posibilidades: Plan A: abandonar el jeep, esconder el equipo y empezar a caminar. Estimamos que nos llevaría alrededor de cuatro días de continuo andar para salir del lugar, si es que podíamos encontrar el camino correcto. Ni el agua ni el alimento alcanzarían tantos días, por lo que tendríamos que beber de las pequeñas aguadas con agua estancada. Plan B: continuar manejando en tres llantas. Dejaríamos puesta la llanta ponchada para proteger el rin y seguiríamos manejando lentamente tanto como fuera posible. El único problema con este plan, era que los amortiguadores rotos estarían en una situación frágil. Si se rompían, no tendríamos otra opción, sino regresar al “plan A”. Después de pensarlo unos momentos, decidimos seguir el “plan C”: Continuaríamos en tres llantas la mitad del camino y después seguiríamos a pie la segunda mitad.

Iniciamos el “plan C” como a las seis de la tarde. Empezamos a mover el jeep muy lentamente en tres llantas y en el rin delantero derecho. ¡Auch! Llevábamos apenas veinte minutos cuando empezó a salir humo del motor debido al sobrecalentamiento. Paramos a esperar un rato a que se enfriara el motor. De ahí en adelante, procedimos en intervalos de quince minutos buscando el camino prometido que Esteban había visto desde el aire. A veces, dos caminábamos enfrente del jeep para señalar el mejor camino. Después de seis intervalos estábamos en la oscuridad cubiertos por una cobija de estrellas. Continuamos con optimismo un par de horas hasta que un pensamiento desalentador me llegó a la cabeza. ¿Qué pasaría si en la oscuridad de la noche habíamos pasado el camino de regreso sin darnos cuenta y seguíamos caminando por la frontera en una búsqueda estéril? De hecho, en las imágenes de satélite podíamos ver que la línea de la frontera continuaba por cientos de kilómetros en línea recta. Continuaríamos por días sin llegar a ningún lado. Después de descansar un rato y platicar sobre esta y otras negras posibilidades, decidimos poner la tienda e irnos a dormir. Mañana sería un día diferente.

Estábamos exhaustos física y mentalmente, después del largo día. Sin embargo nos costó trabajo dormir esa noche. Por una parte, pequeños tlacuachillos corrían alrededor y se colgaban de sus colas exactamente arriba de nuestra tienda transparente. Al mismo tiempo, nuestros pensamientos revisaban diversos escenarios y lo que sería de nosotros en los próximos días. No teníamos mucha comida o agua, y teníamos un largo camino delante de nosotros.

Después de una breve noche, nos levantamos y Esteban me contó su vívido sueño. Acabábamos de sobrevivir la caída de una avioneta y nos encontrábamos en la mitad de una selva en algún lugar del planeta. ¿Nos salvamos? Le pregunté. Con la diferencia de los golpes por la caída de la avioneta, nuestra situación no era muy diferente y al parecer nuestras mentes viajaban en la misma fatídica frecuencia. Tomamos un poco de café caliente, empacamos la tienda y continuamos el viaje. No habíamos ni avanzado 200 metros cuando ahí estaba: ¡el camino hacia el norte! Anoche habíamos parado a dormir tan sólo unos minutos antes de cruzarlo. Ahora teníamos la certeza que estábamos tan solo a 80 kilómetros en línea recta a la carretera más cercana.

Este camino era el acceso más cercano a Guatemala desde la carretera en México y ya que no había poblados en las cercanías, era el lugar más seguro para cortar maderas preciosas en Guatemala y traerlas a México. Ahora teníamos una mejor posibilidad de encontrar a alguien en el monte: a los traficantes ilegales de caoba.

Aunque el viaje no era uno de los más relajados, debido a nuestro particular estado mental, me daba cuenta que estábamos recorriendo un circuito que sería el sueño de cualquier ecoturista. Selva tropical, diversas y coloridas aves y mariposas, mamíferos curiosos, mezclados con sitios arqueológicos mayas sin descubrir cubiertos de árboles, y sin ningún ser humano en 100 kilómetros a la redonda.

Pasamos una aguada, uno de los pocos lugares con agua permanente que atraen a tapires, jaguares, y otros animales durante la estación seca y tienen su propia vegetación. Nos dimos un buen baño, sin descuidarnos de los posibles cocodrilos. La gente local tiene la creencia que si los cocodrilos son removidos, la aguada se secará. Después de refrescarnos un rato, continuamos nuestro lento viaje, parando a menudo para enfriar el carro, caminando y ajustando la llanta ponchada para proteger el rin. En el camino seguíamos identificando árboles, tipos de bosques y localidades. El motor continuaba calentándose, alrededor de medio día empezamos a buscar un lugar donde dejar el jeep por algunos días. Esconderíamos nuestro equipo y continuaríamos el viaje a pie. Habíamos avanzado por lo menos otros 35 kilómetros.

Más tarde, encontramos los restos de una avioneta que había caído en la selva hace algunos años. Seguramente algún traficante de drogas había tratado de aterrizar en una pista abandonada para el comercio de chicle. La avioneta había sido despojada hace tiempo y sólo quedaban algunas partes. Seguimos el camino y después de una vuelta encontramos un espejismo: una camioneta pick up estacionada en la mitad del camino maderero. No podíamos creerlo. Corrimos para encontrar a los dueños y los dueños corrieron para esconder sus armas. Eran cazadores ilegales y estaban tan sorprendidos de encontrarnos como nosotros lo estábamos. Nos llevaron a su campamento. Después de un par de días en situación precaria, de repente estábamos sentados en el campamento tomando bebidas frías y alimento en una extraña reunión de conservacionistas y cazadores ilegales. Tenían un par de vehículos, dos grandes

tiendas, cocinero y todo lo necesario para pasar un buen rato en la selva. Nos prestaron una llanta de una de sus camionetas. El cambio de llantas nos llevó un par de horas, ya que eran de tamaños diferentes, pero en esos momentos no estábamos para ser muy quisquillosos. Dejamos su campamento a las seis de la tarde y manejamos lentamente pero sin detenernos hasta las cuatro de la mañana en que llegamos a casa sanos y salvos.



Foto: Carlos Galindo



Un paseo por las nubes

Claudia Macías Caballero

Era un 18 de noviembre de 1992 y me encontraba realizando algunos conteos de aves migratorias en Los Altos de Chiapas, particularmente en las montañas que rodean a San Cristóbal de Las Casas. En ese tiempo la mayoría de estas montañas estaban cubiertas con bosques de coníferas y hermosos remanentes de bosques mesófilos de montaña, también conocidos como “bosques de niebla”, justamente porque en ellos es común encontrar neblina, la cual suele envolver a la vegetación por buena parte del día.

Mis compañeros, en los recorridos de campo de esa temporada, eran Charles D. Duncan –a quien cariñosamente llamábamos “Carlos”– e Ilze Balodis, ambos visitantes de los Estados Unidos. Ilze vino acompañando a su compañero Carlos mientras éste pasaba su año sabático participando en los proyectos sobre aves que en ese tiempo llevábamos a cabo entre Pronatura Chiapas y El Colegio de la Frontera Sur. Como de costumbre, Ilze, Carlos y yo salimos de San Cristóbal muy de mañana, cuando todavía estaba oscuro, hacia el Parque Grutas de Rancho Nuevo, un sitio muy visitado por nosotros por su accesibilidad y su diversidad de aves. En ese tiempo el sitio se podía recorrer libremente, mientras que en la actualidad no se permite el acceso por ser territorio militar.

En años anteriores habíamos hecho conteos de aves en la parte baja de Rancho Nuevo, una zona más o menos plana cubierta con bosque de pino. Sin embargo, nuestro proyecto ahora se enfocaba en realizar conteos sin rutas fijas, y más bien la intención era recorrer lo más posible los bosques que rodeaban a San Cristóbal y cubrir la variedad de ecosistemas existentes. Carlos e Ilze me dejaron aproximadamente a 12 km al sur de San Cristóbal, frente a los edificios de la zona militar de Rancho Nuevo, y como siempre, quedamos en verno en el mismo punto, a las 11:00 am. Carlos tomó una ruta contraria a la mía dentro del mismo Rancho Nuevo, e Ilze tomó su propia ruta con la intención de buscar y fotografiar hongos.

Empecé mi recorrido, haciendo conteos por puntos desde la entrada de Rancho Nuevo, hacia la montaña que está al oeste del parque. Mi meta era realizar mínimo 10 puntos de conteo, separados 200 metros entre sí. Normalmente, cubrir los 10 puntos nos tomaba cerca de las 4 horas. Avancé sobre un camino que no había recorrido antes, el cual me llevó a subir la montaña, ¡la cual encontré por demás interesante! Mientras subía la montaña empecé a pasar por un bosque cada vez más diverso en cuanto a la composición de plantas, con mucha más vegetación arbustiva y herbácea que la parte baja del parque, y una increíble diversidad de árboles y epífitas –bromelias, orquídeas, helechos, musgos–. Algo así como el “bosque de los gnomos”, ¡un increíblemente hermoso bosque de niebla! Y como su nombre lo dice, estaba cubierto de neblina, lo que le daba un encanto aun más especial, con cierta oscuridad y aroma a humedad. Pero eso no era todo, para una amante de las aves como yo, la emoción apenas empezaba.

Eran alrededor de las 8 am cuando encontré a la primera ave “rara” del día, un momoto garganta azul (*Aspatha gularis*), ave típica del bosque de niebla; seguí avanzando y en mi siguiente punto encontré a un chipe rosado (*Ergaticus versicolor*), ¡otra ave difícil de encontrar en la región! Yo estaba realmente emocionada porque en varios años de trabajo, en la localidad de Rancho Nuevo nunca había registrado a estas especies!, claro que la explicación más lógica era que al subir la montaña la vegetación ya no era el típico bosque de pino que uno encuentra en la parte baja del parque. Se trataba de un remanente de bosque de niebla muy bien conservado. Con la emoción que sentía al haber encontrado a estas aves, seguí avanzando con mucho ánimo, cada vez más alto hacia la cima de la montaña; eso sí, muy sigilosa tratando de no asustar a las aves por si encontraba más sorpresas... ¡y vaya que sí encontré! En seguida, mi avistamiento más excitante fue un búho. Pero no un búho cualquiera, fue ni más ni menos otra de las especialidades de la región. Un ave difícil de encontrar en la noche, más aún de día. El tecolote abetero (*Aegolius ridgwayi*). Con esto estaba realmente conmovida. Mi día estaba más que satisfecho y me moría de ganas de ver a mis colegas para contarles lo que había visto... pero la aventura apenas empezaba.

Me sentía un poco preocupada de avanzar por un camino que no conocía; sin embargo, a pesar de la niebla, todavía podía distinguir la parte baja del parque, la cual sentía conocer muy bien. Así que continué subiendo la montaña, siempre manteniendo un “ojo hacia abajo” para no perder de vista el parque. Más tarde, como a las 9:30 la niebla ya había bajado de la montaña hacia la copa de los árboles de pino del parque, ofreciéndome un espectáculo increíble desde donde yo estaba: un día soleado y despejado, con las cimas de las montañas de San Cristóbal brillando, cubiertas de bosque; y debajo de mí, un espeso colchón blanco de niebla, que me hizo sentir como si estuviese dando un verdadero paseo por las nubes.

Esta tranquilidad se turbó por un grupo de escandalosas charas unicolor (*Aphelocoma unicolor*) que parecían detalarme y distrajeron mi atención. Eran cerca de 12 aves haciendo una alharaca como de 30 aves juntas. Bueno... pensé, quizás estén celebrando conmigo los increíbles avistamientos que he tenido esta mañana. Y como magia, inmediatamente en seguida otra sorpresa me esperaba, otra ave especial del bosque de niebla: un colibrí garganta púrpura (*Lamprolaima rhami*), uno de los colibríes más grandes que existen en la región, con un hermoso color rosa iridiscente en la garganta que brillaba con el resplandeciente sol que teníamos en la cima de la montaña.

Con toda esta excitación por las aves observadas, y por las expectativas sobre qué más podría encontrar en este extraordinario lugar, mis pies y mis emociones sólo me pedían avanzar y avanzar por la vereda que llevaba a la cima de la montaña. Mis conteos terminaron alrededor de las 10 am, mientras seguía viendo la niebla cubriendo el parque y la cima de la montaña me seguía invitando a avanzar, y así lo hice... Según mi “geoposicionador biológico”, siendo las 10:20 am, había llegado a la cima de la montaña, y segura de que veía aún el parque cubierto de niebla, tomé una vereda que iba hacia abajo, aparentemente sobre la misma ladera del parque. Así que según mis cálculos, si empezaba a bajar por ahí, dado que ya no tendría que invertir tanto tiempo como al hacer los puntos de conteo, podría llegar al sitio de encuentro a las 11 de la mañana, sin ningún problema.

Seguí avanzando por la vereda que me mantenía paseando arriba de las nubes, me dieron las 11 am y nada de parque Rancho Nuevo. Por el contrario, la niebla se había ido dispersado y yo seguía avanzando en medio de un bosque de niebla cada vez más transformado y simplificado por la tala, el aprovechamiento de leña y el uso de otros recursos. Sin embargo, la vereda seguía bajando y yo asegurándome a mí misma que estaba en la misma ladera del parque. Así que me dije... si regreso por el camino que vine me tomará más tiempo que si sigo por éste hasta llegar al parque... y decidí seguir. Caminé por media hora más, cada vez más preocupada de pensar que podría estar perdida y que sería difícil encontrar el camino de regreso... así que empecé a convencerme de que lo mejor sería regresar por el camino por el que había venido. Pero, al poco tiempo avisté una casita aislada, entre manchones de bosque y de áreas abiertas con milpa y frijol, me acerqué y encontré a dos señores trabajando.

Me dijeron que estaba en el Paraje San Isidro, y que si seguía unos 15 minutos más (pasando la típica lomita) llegaría a una carretera de terracería que me llevaría al poblado de Betania, municipio de Teopisca, el municipio vecino de San Cristóbal. Estimaban que caminando eran 2 ½ horas hasta Betania, pero dijeron que sobre esa carretera de terracería ya podría encontrar transporte público (una camionetita de redilas) que llevaba y traía gente de los parajes vecinos de y hacia Betania, varias veces en el día. Si conseguía subirme a este transporte, podría estar en Betania en cerca de 30 minutos. Así que decidí seguir por ese camino... ya habiéndome ubicado y dado cuenta de que lo que hice realmente fue subir a la cima de la montaña de Rancho Nuevo y bajar por el lado opuesto de la ladera.

Después de todo lo que había recorrido, seguía pensando que lo mejor era avanzar y tomar ese transporte público que me llevara a Betania, ubicado a poco más de 30 km al sureste de San Cristóbal, rumbo a Teopisca. De Betania a San Cristóbal hay varias opciones de transporte, recorrido que se hace en aproximadamente 20 a 30 minutos. Así que según mis cálculos, si todo iba tan bien como me había ido en el

bosque, yo podría estar en Rancho Nuevo en aproximadamente una hora, o bien en San Cristóbal en una hora y media.

La noticia me alegró de sobremanera. Y pensé que seguía siendo mejor idea continuar avanzando hacia Betania en vez de regresar por la vereda que inicié en Rancho Nuevo; y así lo hice, pero no conté con que la “civilización” me tendría una sorpresa contraria a la que el hermoso bosque de niebla me había ofrecido; seguí caminando, encontré la carretera de terracería, y seguí avanzando sobre ella. Para esta hora del día, cerca de la 1 pm, el hambre ya apretaba y hacía rato que me había terminado la poca agua y la única naranja que había llevado conmigo. Pensé en comprarme algo en la austera tiendita que pasé, pero me di cuenta que sólo llevaba conmigo sólo \$12 pesos, justo lo que necesitaría para el transporte hasta San Cristóbal. Así que mejor apresuré el paso. Me preocupaba lo que mis colegas pudieran estar pensando sobre mi ausencia, si me estarían buscando, o qué estarían haciendo al respecto. No había forma de comunicarme con ellos. Todavía no llegábamos a la época de los teléfonos celulares ni había casetas telefónicas en ninguna de las comunidades por las que pasé. Así que no tenía forma de avisar.

Por otro lado, me preguntaba por qué no pasaba el famoso camioncito de pasajeros. Hasta que llegué a otro paraje, llamado El Chivero, en donde me dijeron que justo ese día, la entrada de la carretera estaba cerrada porque la estaban componiendo, así que probablemente el camioncito pasaría más tarde que de costumbre. Vaya sorpresa! ¿Qué hacer? Me pregunté a mí misma; y me convencí de que todavía seguía siendo mejor idea continuar por ese camino que regresar por todo lo ya recorrido. Con la expectativa de que mi suerte pudiera cambiar y de que encontraría alguna forma de transportarme, continué caminando, pasé el paraje de San Isidro Chichihuiztán, y continúe pasando por otras viviendas, hasta llegar por fin al entronque que conducía a Betania y a San Cristóbal. ¡Camino asfaltado por fin! Para esto, ya eran las 4 de la tarde. Efectivamente, comprobé que la entrada del camino estaba tapada con rocas y las obras de mantenimiento avanzaban muy lentamente.

Sedienta y con los pies molidos, pero todavía con capacidad de movimiento, crucé la carretera y esperé con ansias el microbús de transporte público que lleva de Betania a San Cristóbal. Me subí y pagué los 3 pesos que cobraban, pensando que me bajaría en Rancho Nuevo para ver si de “casualidad” alguno de mis compañeros me estaría esperando o buscando. Tardé más en subir que en caer dormida dentro del microbús, y cuando desperté estaba justo en la parada más cercana a mi casa. Así que me bajé de inmediato, llegué a la casa y llamé por teléfono a la oficina para avisar. ¡Qué raro! No encontré a nadie... quizás salieron a comer y no regresan todavía, pensé. Bueno, me daré un baño para recuperar energía y luego voy personalmente a la oficina para contar lo sucedido. Ya eran las 5 pm y yo estaba saliendo del baño cuando sonó el timbre, salí a ver y eran Rosa María Vidal y Carlos Duncan, con rostros pálidos, respiraciones agitadas y voces exaltadas. No sabían si abrazarme o sacudirme de la emoción y preocupación que llevaban encima, después de que había estado perdida por tantas horas. Así que me pidieron que les acompañara para que todos los colegas de la oficina vieran que ya había aparecido.

Me llevaron no a la oficina, sino a Rancho Nuevo. Al llegar al sitio, ver a todos mis colegas y el despliegue de rescate que tenían armado, no supe si llorar de alegría o desear que me tragara la tierra. Ahí estaban mis compañeros más cercanos: Ilze, Norma Ferriz, Rafael Miranda y Horacio Núñez, quienes

también luchaban contra la emoción de verme, tan ingrata y como si nada, “fresca como una lechuga”, pero a la vez sana y salva. Rosi y Norma se internaron en el bosque para ir a buscar a Romeo Domínguez y a Rafael Martínez, quienes estaban con un numeroso grupo de militares, equipados con lámparas, cuerdas, y machetes, listos para el rescate. El ejército, además armado, por si acaso se necesitara... ¡Gulp!... nunca supe pedir las disculpas suficientes por todo lo sucedido, como tampoco supe dar las gracias suficientes por las muestras de cariño que todos me dieron.

El conteo de aves se convirtió en un paseo por las nubes, lleno de sorpresas inigualables, y a lo largo de 10 horas y casi 30 km recorridos, se transformó en un cúmulo de preocupaciones y exaltaciones, para terminar al final del día, igualmente lleno de emociones. Meses después, el día de mi cumpleaños, Carlos e Ilze supieron darme un merecido regalo –una brújula de alta precisión– para ayudarme a confirmar que mi “geoposicionador biológico” no era tan confiable como yo pensaba... ¡Qué atinados!



Entre cañadas, piernas y botas de hule

José Luis Rangel Salazar y Eduardo Jorge Naranjo Piñera

Nuestros gritos se habían encontrado en medio de la gran cañada rocosa. *¡Eduardo!, ¡José Luis, acá!, ¡jacá!, ¡arriba!* En ese momento ambos supimos que la incertidumbre había tomado otro matiz, menos oscuro en esa luminosa tarde que parecía pronto terminaría. Tardamos unos minutos más en encontrarnos. No fue sencillo en esas condiciones tanto ambientales como individuales, sobre todo de Eduardo. La frondosa vegetación y las rocas impedían vernos, y creaban un ambiente incierto. Nuestros gritos daban una dirección confusa, pero finalmente un sentido para moverse sólo uno de nosotros. *¿En dónde estás?, no te veo! ¡Acá, arriba! ¡Estoy en el suelo!*

Relato de José Luis

Finalmente encontré a Eduardo. Estaba tirado con la pierna izquierda fracturada. *¡Me fracturé la pierna!* Le pasé el agua que traía conmigo. Ya la suya se había agotado. Parte de esta agua la había perdido en el accidente. No podía saber la magnitud, porque la pierna afortunadamente aún tenía la bota de hule. *¿Qué pasó?* Le pregunté. *¡Me caí al pararme sobre una roca, la roca se deslizó y me aplastó encima de la pierna. Sólo sentí el golpe y oí la fractura. Después, el dolor intenso. Inmediatamente me di cuenta de que era una fractura de la tibia y el peroné. No supe más porque la bota de hule me protegió de ser expuesta. ¡Espero!* Eran las 16:35 horas de ese 25 de octubre de 2004. Eduardo ya había pasado más de ocho horas en esa condición. *¡Me caí como a las ocho de la mañana y desde esa hora he estado llamando para ver quién*

me escuchaba. Ya me estaba preparando para pasar la noche en este lugar. Me caí más abajo, pero pude moverme como unos 40 metros, arrastrándome!

Había mucho por hacer para llegar al médico. En esas condiciones, lo primero fue prepararnos y planear cada uno los movimientos. Yo llevé conmigo el machete y recordé mis lecciones de primeros auxilios durante mi juventud de explorador. *¿Cómo le vamos a hacer?*, dijo Eduardo. *¡Ahora vemos, ya los demás están por llegar! ¡Por lo pronto voy por unas ramas para entablillar la pierna y así poder moverte!* Corté unas ramas de un árbol. *¡Me duele, pero me aguanto! ¡Ni modo!* Procedí a apuntar las ramas para después amarrarlas. Eduardo me ayudó a sostener las ramas en su lugar: una abajo y dos a los lados. Para amarrar las ramas usé primero con mi cinturón y mi sudadera de siempre. La de los recuerdos y mi protección por mucho tiempo. Tampoco fue suficiente, así que usé mi camisola, la cual pareció que ayudó para sostener con más firmeza.

Relato de Eduardo

Como es usual en agosto en las cañadas de la Selva Lacandona, había llovido toda la noche y el permanente zumbido de los mosquitos aún llenaba el ambiente al amanecer. Poco después de las siete de la mañana José Luis y yo salíamos del campamento en Loma Bonita, rumbo a una de las múltiples cañadas de la región, donde nuestro grupo de trabajo realizaba muestreos de flora y fauna. Nos enfilamos por el angosto sendero entre cafetales, en la parte alta de la cañada, y cerca de las 8:00 am iniciamos el descenso rumbo al Río Lacantún. En ese punto nos separamos para comenzar nuestros respectivos muestreos de aves y mamíferos. *Bueno, yo aquí me adelanto para buscar rastros a lo largo de la cañada*, le dije a José Luis. *Está bien, a partir de aquí empiezo a grabar cantos, así que iré despacio*, respondió. *Sale pues, nos vemos en la tarde; calculo regresar como a las tres al campamento*, le dije. *Entonces te guardamos un poco de comida...¡Allá nos vemos!*, contestó.

Las severas lluvias de las últimas semanas habían desaparecido el sendero que habíamos estado usando en los últimos meses. Ante la imposibilidad de caminar libremente, después de unos trescientos metros de avanzar con mucha dificultad por una ladera, decidí descender por la empinada pendiente con rumbo directo al curso del pequeño arroyo temporal que corría en la parte más baja de la cañada. El terreno era muy pedregoso, con grandes y afiladas rocas calizas por todas partes. Mis más de veinticinco años de experiencia caminando en las selvas mesoamericanas me hacían pensar que lo mejor sería encontrar el arroyo lo más pronto posible para evitar un accidente. ¡Nunca me imaginé que pocos minutos después precisamente sufriría entre esas rocas el peor accidente de mi vida!

En el fragor del difícil descenso y tal vez con exceso de confianza, tomé la decisión de subirme sobre una gran roca que parecía muy firme. Esta roca con forma irregular tendría aproximadamente un metro de altura y cerca de un metro de diámetro, pesando según mis cálculos unos quinientos kilos, por lo menos. Pues bien, después de un par de segundos de estar parado sobre la gran roca y viendo la ruta que podría seguir al bajarme de ella, sentí que el piso se movía y un instante después me veía volando pendiente abajo. ¡Ah caray, esta sí que será una caída como pocas!, recuerdo que pensé angustiado durante la fracción de segundo que tardé en llegar al suelo. Y efectivamente, la caída fue muy aparatosa y en el mismo momento escuché dos sonidos que quedarán grabados en mi mente por el resto de mi vida: el primero es el de la gran

roca deslizándose varios metros pendiente abajo, y el segundo el de mi tibia y peroné quebrándose como frágiles varas al ser aplastadas por el peso de la roca.

¡Ya me fracturé la pierna! ¿Y ahora cómo voy a salir de aquí?, fue lo primero que pensé. En esos primeros momentos se agolparon en mi cabeza pensamientos muy deprimentes: ¿Y si la fractura fue expuesta?, ¿podría desangrarme aquí antes de que me encuentren!; ¿y si me desmayo?, ¿nunca me encontrarán si no puedo gritar! Dentro de mi triste situación, el dolor agudo en la pierna rota y también en mi espalda a causa de las afiladas rocas despertaron mi instinto de supervivencia, obligándome a analizar rápidamente las alternativas que tenía: si me quedo como estoy (recostado sobre piedras filosas y con la pierna rota prensada por la gran roca), lo más probable es que el dolor me venza y pierda el conocimiento. Lo mejor sería tratar de liberar la pierna y moverme con cuidado a una posición menos incómoda.

Después de algunos minutos de dolorosa cavilación me armé de valor y decidí liberar la pierna atrapada, que afortunadamente se había mantenido dentro de la bota de hule. Entonces tomé una piedra grande que tenía al alcance y comencé a golpear lo más fuerte que pude el borde de la gran roca que prensaba mi bota. Pasaban los minutos, mi mano ya sangraba y mi brazo comenzaba a acalambrarse por los golpes que daba con todas las fuerzas que me quedaban. Pero la gran roca apenas perdía unas cuantas partículas en cada serie de golpes, así que comencé a desesperarme. Sacando fuerzas no sé de dónde, después de aproximadamente media hora de golpear la roca logré desprender un pedazo mayor y con eso logré zafar la bota y pierna atrapadas. En ese momento levanté la pierna y ví con horror cómo la parte baja se me colgaba grotescamente por falta del soporte de los huesos. Estando cerca nuevamente de un desmayo pensé: a lo mejor logro salir de aquí, pero quién sabe si pueda volver a caminar bien. ¡Creo que hasta aquí llegaron mis días de trabajo de campo!

Calculo que serían cerca de las diez de la mañana cuando logré liberarme. Hice un intento por pararme en una sola pierna, pero el dolor era tan intenso que no tuve más remedio que moverme arrastrándome de espaldas pendiente arriba hasta alcanzar una pequeña meseta como a cuarenta metros del sitio de la caída. Después de cada metro que avanzaba tenía que detenerme unos momentos a recuperar el valor para seguir adelante, pues el dolor se volvía insoportable en cada movimiento. Aunque logré alcanzar un sitio más o menos plano y estaba bajo la sombra de los árboles, hacia el medio día la sed ya comenzaba a preocuparme, pues para colmo la botella de agua que llevaba se había vaciado durante la caída, y sólo quedaba una pequeña manzana en la mochilita que llevaba en la cintura: la manzanita salvadora, recordaría después.

Desde que logré liberarme de la gran roca gritaba y silbaba cada pocos minutos, con la esperanza de que alguien me escuchara: ¡Ayudaaaa!, ¡Aquííííí!, ¡Uuuuuuh!, vociferaba a la usanza campesina, para comunicarse a distancia en la selva. Sin embargo, sólo escuchaba el canto de las aves y el eco de mis gritos en la profunda cañada. No tardé mucho en comprender que la mejor opción que tenía era serenarme, soportar el dolor y esperar a que mis compañeros fueran a buscarme esa tarde, o la mañana siguiente, al notar que no había regresado al campamento. Serían pasadas las cuatro de la tarde cuando, en un estado semi-inconsciente, alcancé a escuchar mi nombre en lejanos gritos que daban mis compañeros José Luis,

Jorge y Felipe. Bueno, pues parece que todavía no ha llegado mi hora. ¡Ánimo!, atiné a murmurar en esos momentos.

¿En dónde están? Nos gritaron los demás. *¡Acá arriba!* Finalmente llegaron Laura Cruz, Jorge Bolaños y Felipe Barragán, miembros del equipo en el proyecto Ixcán. Laura fue a buscar ayuda a la comunidad de Loma Bonita, a orillas del Río Santo Domingo. Loma Bonita, es un poblado localizado en la subregión de las cañadas del municipio de Maravilla Tejenapa, en la parte oeste de la Reserva de la Biosfera de Montes Azules, La Selva Lacandona, Chiapas (16°04'-16°10'N, 91°05'-91°22'W).

Sin la seguridad de que llegaría la ayuda desde Loma Bonita, decidimos armar una camilla. Con el machete, cortamos dos troncos lo suficientemente largos y robustos para aguantar a Eduardo que es alto y pesaba quizás unos 85 kilogramos. Con los dos troncos y nuestras camisolas y las camisetas, formamos una camilla escueta, pero por el momento, la única alternativa para mover a Eduardo. Los dos medianos, Jorge y yo, nos acomodamos en la parte posterior soportando el cuerpo de Eduardo, mientras que Felipe, más delgado, le tocó en el otro extremo en lo que aparentemente era lo más ligero, los pies. Eduardo nos ayudaría un poco con su pierna izquierda. De esta forma avanzamos no más de 200 metros. Faltaban al menos 15 veces esa distancia para lograr llegar a la comunidad. El camino era en extremo difícil, rocoso y con vegetación. Lo más complicado era encontrar la vía adecuada para pasar con Eduardo. Al poco tiempo y a una corta distancia, nos dimos por vencidos. Afortunadamente, a la distancia, apareció la horda de personas de la comunidad. *¡Ya estamos cerca de ustedes!* Dijo Laura por el radio de comunicación corta. *¡Sí, ya los vemos!*

La horda de gente nos alcanzó. Habría no menos de 15 adultos, todos ellos hombres dispuestos a ayudar. Un par de ellos habían traído consigo unos sarapes o cobijas. Otros dos o tres trajeron sus machetes y cortaron dos troncos poco más largos y robustos de los que nosotros habíamos cortado. Nuestros troncos sirvieron para darle firmeza a la nueva camilla. Las cobijas formaron el resto. Eduardo, sobre la camilla, tuvo que agarrarse con más fuerza, ya que la velocidad del viaje se incrementó. Con varios amigos cargando y alternándose durante el recorrido rumbo a la comunidad de Loma Bonita, la distancia se hizo corta. No obstante, también dolorosa para Eduardo.

Una vez en la comunidad, habría que decidir hacia dónde tendríamos que dirigirnos. Lo más cercano era Maravilla Tenejapa. Pero el servicio médico más cercano estaría en la Ciudad de Comitán. Eran casi las 18:30, así que nos dirigimos hacia Comitán, que está a unas tres horas de manejo. Ya ahí, decidimos mejor seguir nuestro camino rumbo a San Cristóbal de Las Casas, a dos horas adelante. Esta ciudad es nuestro hogar y seguro Eduardo sería mejor atendido. Al menos estaría cerca de la familia.

Llegamos al hospital de ISSSTE alrededor de las 01:30 de la madrugada y entramos directamente a emergencias. Lo primero fue quitar el entablillado que había durado firme hasta esos momentos. Con movimientos seguros de tijera, el médico de guardia quitó los amarres. No hubo clemencia con personalidades ni historias ni recuerdos de nuestros ahora tiliches de ropa. La siguiente parte crucial fue la bota de hule que había soportado la fuerza cruzada tanto de la roca como de la tibia y el peroné, y de los músculos y la piel. El médico nos comunicó que debía cortar a la heroína de la pierna de Eduardo. *¡Ni modo!* *¡Adelante!* El médico procedió a cortar el hule de la bota para apreciar con más detenimiento la condición y

situación de la pierna. El hule cedió con gentileza, ya no había motivo alguno de seguir soportando la inflamación. La bota partida a la mitad nos fue entregada. Finalmente, la incertidumbre se desvaneció, la pierna mostró la condición de fractura no expuesta.

El médico procedió con la radiografía y aplicó una férula. Posteriormente, solicitó el traslado rumbo a la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, en donde Eduardo finalmente recibiría el tratamiento médico para su recuperación. Un tratamiento por demás largo. Afortunadamente, Eduardo está en buenas condiciones y continúa con sus habituales caminatas, para estudiar la fauna silvestre tropical.



Traslado de Eduardo Naranjo por los comuneros de Loma Bonita, Selva Lacandona



A la búsqueda del cocodrilo y sus consecuencias: un viaje por la Ría Lagartos, Yucatán

Víctor Rico-Gray y Marco A. Lazcano Barrero

A principios de noviembre de 1982, cuando ambos vivíamos en Mérida, Yucatán y trabajábamos para el desaparecido Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB), Marco se acercó y sugirió, ¿por qué no vamos a probar una técnica que aprendí para coleccionar contenidos estomacales de cocodrilos en Ría de Lagartos? La verdad parecía una aventura muy interesante en la que se podría aprender y visitar nuevamente un área muy bella, con sus flamencos, manglares y vegetación. Obviamente, el único que sabía sobre capturar cocodrilos era Marco, pero con la filosofía de que siempre hay que aprender algo nuevo; y pues, nos preparamos para esa aventura. En este viaje nos acompañó Julieta Leal, quien en ese momento era estudiante de biología de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa y estaba haciendo sus prácticas con el Dr. Salvador Flores Guido. La práctica de ella consistía en realizar un levantamiento de la vegetación del área de Ría de Lagartos-San Felipe y el viaje le sentaba de maravilla para sus propósitos (Figura 1).

Llegó el 22 de noviembre, día acordado, y salimos de mañana con destino a Río Lagartos en la combi del INIREB. Después de pasar por Tizimín, tomamos por un camino de terracería que llegaba al sur de San Felipe e íbamos parando para recolectar muestras de plantas para Julieta. Todo esto acompañados por la música de *Fresh Air*, *Supertramp* y *Génesis* que nos proveía el excelente estéreo que Marco adaptó a la combi (para Víctor eran grupos nuevos, ya que es de la generación *Rolling Stones*). Ya por la tarde llegamos a Río Lagartos y nos hospedamos en el legendario hotel María Nefertiti, “nuestra casa” afuera de casa en Río Lagartos. El hotel nunca fue gran cosa, aunque se comía bien y estábamos cerca de la “acción” biológica que nos interesaba. Durante la comida y a manera de práctica, Marco nos estuvo demostrando sus habilidades, llamando a los cocodrilos que tenía el hotel en un estanque junto al restaurante. Después de la comida, esperamos en el hotel a que oscureciera, ya que la búsqueda de cocodrilos se hace por la noche, usando lámparas y se espera encontrar dos puntos rojos, o sea, los ojos de los cocodrilos. Esto técnicamente se llama *tapetum lucidum*, que es una estructura que concentra la luz en la parte posterior del ojo del cocodrilo y que, al reflejo de una linterna, brilla intensamente como carbón encendido.

Llegada la hora nos preparamos y salimos con rumbo al este, a Las Coloradas. En el camino hay un puente que cruza la ría y ahí bajamos con la combi y la dejamos estacionada. En la oscuridad y bajo la luz de la luna, bajamos la lancha que íbamos a usar en esta actividad y preparamos el equipo. La lancha era del tipo inflable (Zodiac), así que nos dispusimos a inflarla, ponerle el motor fuera de borda, subir el equipo y salir por la ría. Ya alejados del puente, encendimos las lámparas y apuntamos hacia la orilla, esperando encontrar los ojos de los cocodrilos a la altura del agua y por debajo de las ramas del mangle rojo que bordea a la ría. Cuando pensábamos que no encontraríamos a un cocodrilo, apareció lo que buscábamos, un par de puntos rojos y nos dirigimos hacia ese lugar para encontrarnos con el cocodrilo. Cuando Marco alumbró al cocodrilo estábamos a 30-40 metros del animal y Víctor (quien era el capitán) se aproximó despacio, manejando el motor de 6 caballos de fuerza. Al aproximarnos se logró ver brevemente la cabeza

del animal y Marco estimó que mediría alrededor de 1.5 metros de largo. Acto seguido, el animal se sumergió en el borde del manglar pero, al acercarnos, se alcanzó a ver su silueta en el fondo. Marco se preparó para capturarlo bajo el agua. Debido a que se tendría que subir al cocodrilo a la lancha y a que ésta era inflable (oh revelación: ¡los cocodrilos tienen uñas que la podrían dañar!). Marco le explicó a Julieta que se sumergiría en el agua, sujetaría al cocodrilo, lo subiría a la lancha desde la proa, donde él estaba instalado, y lo pondría en sus piernas para que lo sujetara con firmeza. Julieta no tenía idea del tamaño del animal (Marco omitió este dato, ¿por error?, ¿por precaución?) así que de sorpresa en sorpresa seguimos con la historia.

Nos acercamos al lugar donde habíamos avistado al cocodrilo y Marco, cual Tarzán, metió medio cuerpo al agua y se puso a tratar de agarrar al animal. Éste forcejeó un poco pero de inmediato Marco lo sujetó con ambas manos por el cuello, lo levantó del fondo y, con la mitad del cuerpo empapado y escurriendo agua, giró 180° para poner en las piernas de Julieta una hembra de cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*) de 1.65 metros de longitud total. Como respuesta de sentir al cocodrilo en sus piernas, Julieta emitió dos súper mentadas de madre literales, fuertes, angustiosas y desesperadas. Grita todo lo que quieras, le dijo Marco, pero no sueltes al cocodrilo, pues tenía que asegurarle el hocico poniéndole un tubo de PVC dentro de la boca, y sujetar el hocico presionado contra el tubo con un liga y una cuerda (Figura 2). Todo esto en la oscuridad y dos de los tres (Julieta y yo) sin saber realmente en lo que se habían metido.

Resultó sorprendente la fuerza que tiene un animal de ese tipo y tamaño. Ya con el cocodrilo sujetado, enfilamos la lancha al lugar donde habíamos dejado la combi, pues el objetivo era obtener el contenido estomacal del animal y algunas de sus características. Capturamos a una hembra adulta, la marcamos cortando una escama caudal para asignarle el No. 2, era el primer cocodrilo que capturaba en el estado de Yucatán y al primero que se le hacía un lavado estomacal en México, con la técnica que tres meses atrás había aprendido Marco de su amigo y colega australiano Bill Magnusson con caimanes (*Paleasuchus trigonatus*), en los arroyos de las Selva Amazónica en Manaus, Brasil. Claro, todo esto alrededor de la media noche, en la oscuridad y bajo la luz de la luna.

Llegamos al puente y procedimos a sacar la lancha del agua y al cocodrilo de ésta. El animal fue situado en el suelo y Marco se dedicó a la siguiente fase ayudado por nosotros. Esta actividad consistía en meterle por la boca (a través del tubo de PVC) un alambre con una especie de cucharita en el extremo y que llegara al estómago. Después había que levantarlo y hacerle tomar agua. Acto seguido había que ir sacando el alambre y con esto hacerle sacar la comida que hubiese ingerido en las últimas horas (en pocas palabras, ¡hacerlo vomitar!). Costó trabajo el asunto del alambre, tanto que hubo que repetirlo algunas veces, pero surtió efecto, obtuvimos la tan esperada muestra de camarones, cangrejos y algún otro tipo de material orgánico. Ya con ésto en las manos, se supondría que ahí terminaba todo, pues no. Marco indicó, con toda razón, que había que regresar al cocodrilo al área donde lo habíamos colectado, así que regresamos a las andadas. El animal y nosotros nos marchamos en la lancha con dirección aproximada al lugar donde había sido colectado. Llegamos y fue botado en el agua sin mayor complicación, todo gracias a la experiencia y fuerza física de Marco.

Emprendimos el regreso y de pronto vimos con la luz de las lámparas dos pares de puntos verdes grandes. Dirigimos la lancha hacia ese punto y nos llevamos la grata sorpresa de encontrar a la orilla de la ría a dos bellos mapaches adultos (*Procyon lotor*) de muy buen tamaño. Los animales se acercaron curiosos pero les molestaba la luz de las lámparas, nosotros nos acercamos y detuvimos la lancha para verlos y nos dimos cuenta de que no éramos bienvenidos, así que los dejamos en paz y nos retiramos hacia la zona donde habíamos dejado la combi, debajo del puente.

Habíamos decidido desinflar un poco la lancha y meterla por la parte de atrás de la combi y que ocupara la mayor parte del vehículo, nosotros podíamos viajar en el asiento delantero. De esta manera estaríamos listos para la siguiente noche, pues no habría que emplear tanto tiempo ni esfuerzo en el inflado. Así, sacamos el equipo de la lancha y a ésta del agua, procedimos a desinflarla un poco y la cargamos para meterla por la puerta trasera del vehículo. Levantamos la lancha y Marco se apostó en la parte de atrás para empujar, yo en la puerta lateral para jalar y dirigir, y Julieta en la puerta del chofer para dirigir la parte final. Estábamos hablando muy animados cuando de repente los tres nos quedamos callados en la oscuridad de la noche. Lo sorpresa fue mayúscula pues resultó que los tres estábamos encañonados por la espalda con rifles y empezaron momentos de gran angustia. Después de unos minutos de incertidumbre y de miedo, resultó que los que nos habían encañonado eran marinos del retén que se encontraba en San Felipe, quienes pensaban que estábamos traficando con drogas pues estábamos empleando métodos muy parecidos. Esto es, por la noche usar una lancha rápida por la ría y recoger los paquetes de droga que eran lanzados desde avionetas o en el mar desde barcos pesqueros.

Nos demoramos un buen rato en digerir todo esto y poder realmente articular palabras y argumentar en nuestro favor. Tuvimos que sacar todas las identificaciones posibles (siempre hay que traerlas), hacerles ver que el vehículo traía el logo del INIREB y mostrarles el fruto de nuestro trabajo: el contenido estomacal de un cocodrilo. Después de un rato aceptaron nuestros argumentos y nos hicieron una buena recomendación, misma que podría ser como la moraleja de la historia. Nos dijeron que en su patrullaje habían encontrado la combi y habían esperado a ver qué pasaba. Nos habían visto llegar y esperaron a que estuviéramos en tierra para acercarse y cuestionarnos. Después nos sugirieron que antes de seguir haciendo las actividades o para la siguiente vez que fuésemos a hacer actividades en la zona, que por favor pasáramos al retén a avisar de nuestras actividades para que ellos supieran que esto iba a suceder y no tuviéramos que pasar por esto de nuevo (y ellos tampoco).

Realmente fue una aventura muy interesante, aprendimos todos mucho de biología pero también pasamos un rato muy malo cuando fuimos confrontados por los marinos. Aprendimos que, debido a la ubicación de la Península de Yucatán, el tráfico de drogas de Centro y Sudamérica es muy frecuente por estas costas. Que los encuentros con autoridades militares serían frecuentes y, dado que una buena parte de nuestro trabajo se concentraría en los ambientes costeros de la península (en parte de noche) convenía siempre traer copias de los permisos correspondientes, cartas de la institución dirigidas a las autoridades civiles y militares, y fotos del trabajo de campo, pero sobre todo serenidad, paciencia y no mostrar temor a los militares, (y eso que era en 1982) Como sucede cotidianamente, afortunadamente, con el tiempo puede uno reírse de este tipo de situaciones.



Julieta, Marco y Víctor sobre un mangle rojo en las afueras de Ría Lagartos, Yucatán.



La cocodrila preparada para la extracción de contenido estomacal.



Al garete en Chinchorro

Juan Jacobo Schmitter⁵²

Eran muy organizados, bastante más que mi equipo usual. Los buzos, al mando de Mario Lara, tenían cada uno su tarea y responsabilidad específicas. El ambiente a bordo del *Oceanus* combinaba disciplina y camaradería. Como invitado, pronto me sentí integrado al grupo, incluso si la mayoría de los colegas eran bastante más jóvenes que yo.

Esa mañana soleada en Banco Chinchorro se volvió de repente brumosa, poco después de que nuestra lancha se alejó del barco nodriza. Llegamos a la ubicación donde habríamos de averiguar vida y milagros de corales, peces y otros actores del drama arrecifal, y nos zambullimos. Seríamos unos siete buceadores. El trabajo submarino, hermoso y rutinario a la vez, concluyó sin novedad. Salimos en grupo a la superficie, donde debería esperarnos el lanchero. Nada.

Mis compañeros comenzaron a hacer gala de recursos de emergencia. Los silbatos, “salchichas” (globos alargados de vivo color naranja) y demás trucos deberían haber sido más efectivos que los gritos a coro. Nada. Nuestro lanchero nos había perdido entre la niebla.

Después de unos minutos de mentar madres y empezando a enfrentar cierto mareo por el síndrome del corcho flotante, decidimos tomar curso hacia la rompiente. No alcanzábamos a verla, pero seguimos la dirección de las olas, transversales a las dunas que veíamos en los arenales, a unos 30 metros allá abajo. Al cabo de un rato divisamos un blanquear, y poco después pudimos pisar fondo, entre soberbios manchones del coral *Acropora palmata*.

Allí, a barlovento de Banco Chinchorro, sur del Caribe mexicano, no hay tierra firme: las olas atraviesan esa barrera coralina y, si uno se dejara llevar, lo sacarían al otro lado del banco, donde la corriente lo arrastraría hacia el norte, rumbo a Cozumel, o Cuba, o la Florida, o las islas británicas.

Para el medio día, la bruma se había ido y el sol torturaba nuestras cabezas, que cada quien medio-protegía con una aleta. Teníamos certeza del rescate, pero la incertidumbre radicaba en pensar cuánto tiempo estaríamos allí, con una sed que nos había quitado desde hacía horas las ganas de hablar. A veces perdíamos pie, de modo que nos agarrábamos de la cadena plástica que uno de nosotros portaba para tender sus transectos, y tomábamos turnos descansando de nuestra oposición al continuo empuje de las olas, atados como excursionistas alpinos.

La luz empezaba a parpadear cuando al fin nos encontró y rescató una lancha. Prácticamente estuvimos como náufragos de sol a sol.

⁵² A Mario Lara, *In memoriam*

Pero no acaba aquí la anécdota, para bochorno mío. Al otro día, de vuelta al trabajo en otro punto del arrecife, la niebla era más intensa. Nos sumergimos, pero a medio descenso me percaté de que había olvidado la vara graduada que utilizo para estimar la longitud de los peces, de modo que me devolví a la lancha y volví a tirarme al agua. No veía a los compañeros, y cometí la imprudencia de buscarlos, pensando que no andarían demasiado lejos.

No los vi, de modo que opté por salir a la superficie. Adivinaron: no encontré la lancha. Adivinaron nuevamente: volví a pasar varias horas al garete en Chinchorro, con una cruda sensación de *déjà vu*, excepto por el detalle de que esta vez no tenía compañía en mi naufragio, y ahora la negligencia había sido sólo mía.

Cuando me encontraron, me preguntó una camarada: “¿No te dio miedito?” *Un poco*, le confesé, pero más que temor me dio fastidio. Esta película ya la había visto, y ya me sabía el final: Había que recalar a la rompiente, siguiendo la dirección de las olas, y hacer gala de paciencia en lo que llegaba el rescate, tratando de disfrutar entre tanto de la compañía de un cardumen de pargos canchix que amarilleaban encuevados debajo de los *Acropora*⁵³.



Perdidos en el Cerro Blanco

Manuel Weber

La Reserva de la Biosfera de la Michilía tenía como su zona núcleo en los años ochentas y noventas, un área bastante remota de la Sierra Madre Occidental conocida como “*El Cerro Blanco*”. El nombre es engañoso ya que no es “un cerro” sino muchos, intercalados de pequeños valles, cañones y quebradas. Este lugar, bastante prístino para los estándares de abuso por sobre-pastoreo y deforestación de la región; era poco visitado por biólogos, cazadores e incluso –al menos por aquel entonces– por indígenas Tepehuanes, debido a su inaccesibilidad. Es una de las partes más altas de la región con bosques saludables y muy hermosos de pino-encino, pastizales rara vez tocados por las pezuñas y lenguas de las vacas y extensos matorrales de manzanita (*Arctostaphylos pungens*). Había poblaciones abundantes de venados cola blanca, pumas, gatos monteses y jabalíes y en un pasado no muy lejano, había sido uno de los últimos refugios del lobo mexicano, del oso negro y del pájaro carpintero pico de marfil, en el sur del estado de Durango.

⁵³ *Acropora* es un género de corales en el Caribe.

Creo que fue en 1989 o en 1990 que dos amigos que trabajábamos para el Instituto de Ecología en un proyecto sobre conservación del venado de la Sierra Madre Occidental, organizamos una expedición al Cerro Blanco: La bióloga Ángeles Morales-García y yo, invitamos a dos estudiantes de biología que estaban trabajando con nosotros: Francisco Fierro y Francisco Fregoso (“Pancho 1” y “Pancho 2”, respectivamente).

La idea era subir muy temprano en la madrugada en el viejo jeep rojo del Instituto hasta las faldas del cerro, vía el rancho De la Peña y después subir a pie la escarpada pendiente que da entrada al corazón del Cerro Blanco. Queríamos hacer un par de recorridos para estimar la abundancia de venados por medio del conteo de grupos de excretas. El plan era llegar a las 9 o 10 de la mañana, explorar, escoger los sitios y hacer los transectos de tres kilómetros de largo, almorzar y bajar temprano por la tarde hasta el jeep, donde José Angel Moreno (el encargado de la Estación de Piedra Herrada) nos estaría esperando para llevarnos de vuelta a casa.

Era principios del otoño y llevábamos lo básico para una expedición de un día: mochilas de campo con 2 o 3 litros de agua por persona, alimento para un día, algunos caramelos y chocolates y una chaqueta ligera para cubrirnos del frío de la mañana y de la tarde. Yo llevaba además un par de brújulas, un par de binoculares, un pequeño botiquín de primeros auxilios, cerillos y una navaja suiza que nunca se separa de mí. No llevábamos mapa.

Partimos antes de las 5 am, con José Angel al volante del destartado jeep. Los cuatro éramos jóvenes veinteañeros con buena condición física. Ángeles había practicado el Tae Kwon Do por muchos años y corría varios kilómetros a la semana. Francisco Fierro había practicaba el triatlón y yo, aunque fumaba bastante, hacía también mucho ejercicio y había vivido en el monte buena parte de mi vida. Francisco Fregoso era el único que no era muy “de monte” ni muy deportista, pero tenía todo el entusiasmo y es una gran compañía. Al llegar al punto hasta donde el jeep puede llegar, nos despedimos de José Angel y quedamos en bajar y verlo por ahí de las 5 pm. Llegamos a la cima del Cerro Blanco bien temprano, descansamos de la ardua y empinada subida tomando fotos del impresionante paisaje de la Sierra Madre que te ofrece ese punto tan bello y elevado y continuamos hacia dentro del “cerro”.

La primera impresión al entrar al Cerro Blanco por aquel punto es maravillosa. Se nota inmediatamente la diferencia entre los bosques abusados por siglos con los de aquel lugar. El lugar se ve, huele y se siente enteramente diferente: hermoso, poco tocado por la mano del hombre y amenazador a la vez. Decidimos dividirnos para realizar el primer transecto en equipos de dos. Acordamos no alejarnos demasiado y utilizar las brújulas en dirección este-oeste para trazar y hacer los recorridos. Así lo hicimos y al terminar nos reunimos los cuatro en un hermoso vallecillo rodeado de imponentes pinos piñoneros, abetos y gruesos encinos milenarios.

Después de almorzar, Francisco Fierro decidió explorar un poco los alrededores. Ángeles y yo le pedimos que no se alejara demasiado. Al poco rato regresó muy emocionado pidiendo que lo acompañáramos porque había encontrado rastros y excrementos frescos de puma (¡traía uno enorme en la mano!). Pensaba que quizás podríamos encontrar el “tapado del puma” (los restos de algún venado cazado y parcialmente tapado por el felino). Así lo hicimos y comenzamos a seguir el rastro. Más huellas, más excrementos, un rascadero del gato. Emocionados los cuatro con los hallazgos, no nos dimos cuenta de los

cambios de dirección que íbamos haciendo y que poco a poco nos dirigíamos a una zona muy compleja de pequeños cañones, bosques y cañadas que serían nuestra perdición. Cuando finalmente perdimos el rastro del felino y nos detuvimos, nos dimos cuenta que habíamos avanzado bastante y estábamos en una zona totalmente desconocida. Sacamos las brújulas y pensamos que habíamos avanzado al norte, por lo que decidimos, creo que por consenso, regresar hacia el sur. Caminamos más de una hora y no logramos encontrar ningún punto conocido. Nos detuvimos a discutir la situación, pensando ya en la posibilidad de estar extraviados en esa zona tan remota donde el regreso a pie a la civilización podría llevar días, en el mejor de los casos.

Decidimos avanzar hasta un punto alto donde pudiéramos observar con los binoculares, para decidir la mejor ruta hasta el punto de entrada al Cerro Blanco. Nos llevó casi otra hora llegar hasta la cima y cuando por fin lo logramos nos dimos cuenta de la triste realidad: No podíamos reconocer absolutamente nada del terreno y parecía que estábamos muy alejados del sitio de entrada: Estábamos total e irremediablemente perdidos en el Cerro Blanco. Hacia el norte y oeste, todo parecían cañadas con bosques intercalados. Hacia el sur y al este, un mar de montañas cubiertas de matorrales de manzanita parecía extenderse hasta el infinito. Eran ya las 3 de la tarde y deberíamos estar ya camino abajo para reunirnos con José Angel y el jeep. Básicamente teníamos dos opciones: 1) Tratar de regresar al punto de bajada del Cerro Blanco y encontrarnos con José Angel. 2) Asumir que estábamos perdidos y tratar de encontrar un nuevo punto de bajada caminando siempre hacia el sur.

Como suele suceder en muchos extravíos, era una decisión complicada, porque no teníamos idea de hacia dónde caminar para la opción uno (la más lógica y cuerda) o cuánto nos llevaría y si podríamos bajar por nuestra propia cuenta de aquel lugar tan remoto y amenazador. Discutimos un poco y no hubo consenso. Al final decidimos tratar de seguir buscando la ruta original y nos dieron las 6 de la tarde sin lograrlo. Ya convencidos de estar totalmente perdidos, decidimos acampar esa noche y partir temprano en la mañana con dirección sur hasta encontrar una nueva ruta de bajada del cerro hacia el Rancho De la Peña o algún acceso a la meseta de San Juan de Michis. Las noches de otoño en la Sierra Madre Occidental pueden ser muy frías, así que juntamos un buen montón de leña con la esperanza de calentarnos y quizás ser vistos por José Angel si decidía subir a buscarnos. Fue una noche larga y fría. Casi no logramos dormir.

A la mañana siguiente, partimos con las primeras luces. Estábamos conscientes que llevábamos tan sólo un litro o menos de agua por persona, unos cuantos caramelos y chocolates y muchos kilómetros de terreno desconocido y duro por recorrer, pero sabíamos que teníamos que hacerlo si queríamos salir de ahí. Un inconveniente más y que probaría ser uno de los más difíciles durante la aventura, fue que una de las botas de “Pancho 2” se estaba rompiendo y la suela estaba parcialmente desprendida causándole fuertes molestias al caminar.

Subimos y bajamos interminables cerros cubiertos de bosques y matorrales de manzanita. Bajamos por laderas pedregosas con lajas resbaladizas y con serpientes de cascabel de montaña (*Crotalus molosus*). En cada punto alto, atisbábamos el horizonte buscando algún punto de referencia hasta que finalmente logramos ver la cordillera de San Juan de Michis. ¡Qué alivio fue ver algo familiar en el horizonte! Sin embargo, la cordillera se veía tan lejos que el corazón te latía más rápido con el sólo pensamiento de tener

que acercarse a la mitad de la distancia que nos separaba de ella. Caminamos todo el día, cansados, hambrientos y sedientos. No nos dimos cuenta, pero más tarde, al trazar la ruta, supimos que habíamos caminado más de 50 kilómetros en terrenos sumamente escarpados en dos días. Al caer la tarde, acampamos de nuevo en medio de un seco y enorme matorral de manzanita. Otra noche larga y fría. Esta vez sí dormimos un poco por el cansancio y estrés acumulados e hicimos guardias para vigilar por los pumas.

La mañana del tercer día, amanecimos ante la cruda realidad: casi no teníamos agua, cero alimentos y las ampollas del pie izquierdo de “Pancho 2” eran casi del tamaño de tomates maduros. La suela de su bota se había desprendido casi completamente. La llevaba ahora amarrada con cuerdas y agujetas y los calcetines se habían roto debido al roce constante con el cuero y las piedras. No estaba en condiciones de continuar, pero no teníamos otra alternativa. “Pancho 1” y yo donamos uno de nuestros calcetines para que se protegiera un poco el pie y amarramos bien su bota con un par de correas de una mochila. Teníamos hambre y estábamos deshidratados.

Seguimos subiendo y bajando lo que aparentaban ser laderas menos empinadas y suaves, pero interminables; turnándonos Ángeles, “Pancho 1” y yo para ayudar a “Pancho 2” a caminar. El avance se hizo más lento y yo comencé a desesperarme. En algún momento sugerí separarnos y me ofrecí a ir solo para poder avanzar más rápido y buscar ayuda. Mis compañeros se negaron rotundamente a ello. En algún momento encontramos un pequeño pozo con agua de lluvia y logramos saciar nuestra sed y cargar las cantimploras. Eso nos repuso, levantando la moral y la histamina enormemente.

Llegamos finalmente a la meseta central y por ahí de las tres de la tarde alcanzamos la carretera principal Suchil-San Juan de Michis, en algún punto a unos 15 kilómetros al este de San Juan y como a 35 kilómetros de Piedra Herrada, nuestro punto original de partida. Los dos Panchos se colapsaron a la orilla del camino y a la sombra de un mesquite. Una camioneta de Tepehuanes se detuvo y nos llevó hasta San Juan. Ahí nos enteramos que José Angel y una partida de más de 10 voluntarios del ejido nos estaban buscando en el cerro. Nos llevaron a Piedra Herrada donde pudimos comer algo y descansar. El pie izquierdo de “Pancho 2” parecía carne molida. Eran las lesiones por ampollas y abrasiones más feas que había visto en mi vida. No pudo caminar por una semana. Los 4 habíamos bajado varios kilos de peso, pero estábamos felices de estar vivos. Días después trazamos la ruta aproximada para bajar del cerro y calculamos un total de 85 kilómetros caminados en los tres días y dos noches perdidos en el Cerro Blanco. No hay moraleja de esta historia más que la importancia de permanecer juntos siempre. Bueno, y para “Pancho 2”: ¡El valor de unas buenas botas de campo!



La paz y la quietud del mar

Néstor Widevoxhel

Una sensación de euforia invadía el ambiente, todos reíamos, planeábamos y nos alegrábamos unos a otros durante la preparación del viaje, sin existir una razón real, el ambiente era festivo. Salíamos a la mañana siguiente para los Cayos Misquitos, un área muy particular, asilada en el territorio, un complejo infinito de cayos sin tierra firme, aglomeraciones pantanosas con manglares, rodeadas del más bello y multicolor coral que he visto en el Caribe.

Un mar de intenso azul, sólo interrumpido por la espuma de las olas que discute con el viento, o por las estelas de las pangas (pequeñas embarcaciones) que se aventuran millas afuera de la mar, pasando el canal azul, como lo llaman, para llegar a plataformas precarias con palafitos que sirven de campamentos de pesca para aventureros centenarios, cazadores de tortugas y bucaneros en su época; hoy pescadores de langosta, un producto de muy alto valor, que recuerdan los viejos haber desechado en el pasado, por considerarlo un animal cochino que comía del fondo. Quién diría que hoy es una de sus principales fuentes de ingresos.

Después de un plácido sueño, solo interrumpido por algún mosquito o el crujir del techo con el enfriamiento del aire, despertamos aún a oscuras, muy temprano en la mañana, con ánimos pero en silencio. Parecía un silencio premeditado, pero en realidad no tenía explicación. Salimos de la vieja casa de madera colonial, para caminar al muelle. Una brisa fría golpeaba nuestros rostros; acurrucados en nuestros pensamientos, caminamos sin mucha conversación guiados por las luces de nuestras linternas cuesta abajo hacia el mar, el rugido de las olas, sin prisa pero constante; prometía un viaje arduo entre oleaje alto, pensé sin decirlo. De pronto un rayo de luz naranja se abrió paso, no en el horizonte como esperaba con cámara en mano, sino en mitad del cielo, como un pequeño hilo que forzosamente atravesaba las nubes densas. Promesas de un buen augurio.

La llegada al muelle fue fácil, pero la imagen fue impactante, un muelle muy alto, donde atracan grandes barcos, se veía amenazante entre grandes olas, cuando se trataba de una pequeña panga a la cual literalmente había que saltar debido a la altura, aprovechando la llegada de la cresta de las olas para evitar un golpe fuerte, era realmente intimidante a pesar de haber sido repetidamente usado, cada vez era como la primera. La oportunidad de un accidente indeseado. Ya todos en el bote, miramos con tristeza tortugas verdes llegando en un bote amarradas y listas para la venta, nadie dijo nada, pero todos pensamos en lo difícil que el trabajo de conservación es cuando en nombre de la cultura y la tradición, se consumen en un país a los hijos de la diversidad biológica que otros cuidamos, con un respeto cultural, pero aún deseando lograr una visión común; nos movimos lentos y en silencio aguas afuera donde todos somos igualmente vulnerables.

El atisbo de luz en la mañana se disipó rápidamente, rompiendo su promesa. Se vio en el horizonte las señas inequívocas de la naturaleza embravecida. Con alguna nostalgia y esperanza conversamos cosas triviales sobre el trabajo por venir y el buceo para establecer las mejores representaciones de ecosistemas

en el área. Sería la continuación de una investigación que el año anterior nos permitió identificar a los Cayos Misquitos como un sitio singular, donde la diversidad en la base de datos del Caribe nos decía que era el área mejor conservada del Caribe todo, un secreto, un tesoro, que nos hacía sentir como bucaneros propietarios de oro escondido en alguna cueva sumergida del Caribe.

Pronto la dificultad de la travesía impidió la charla, el bote saltaba sobre las olas dando golpes en cada caída que el capitán ignoraba con una tranquilidad difícil de explicar. El capitán, un indio misquito pequeño pero recio, con aires de autoridad distinguida en su rostro, muchas veces nos llevó y nos trajo, así que contaba con nuestra confianza; callamos y algunos cerramos los ojos pensando que en dos horas y media estaríamos en la paz y el remanso que la inmensa área de los cayos proveía a embarcaciones pequeñas como esa. Comencé a pensar en la vida de esta gente, luchando con la política, luchando por sus derechos y su necesidad de manejar sus territorios, primero con los ingleses, luego con los españoles y después con los diferentes grupos de la sociedad, hasta lograr durante el periodo de la guerra durante el sandinismo, establecer sus áreas autónomas, realmente una sociedad digna de respeto, arraigada y fuerte. Esos mismos que enfrentan la mar, muy de ellos, de hecho repartida entre pescadores como si fueran parcelas, que sin tener límites físicos son respetadas por familias y grupos familiares, a veces con la propia vida.

De pronto percibí que el viento era más fuerte, nos reacomodamos para dejar algunas de las colegas pequeñas en el centro del bote y los más experimentados nos quedamos en los bordes y al frente, donde el embate de las olas era más fuerte. Todos nos sentamos lo mejor que pudimos, agarrándonos fuertemente a cada salto y buscando evitar con ponchos o con plásticos el agua, tanto de la lluvia torrencial ahora como del mar que penetraba en cada embate de las olas ahora más altas y fuertes. Ya no saltamos entre olas, no era posible, se ampliaron siendo mucho más altas, quizás de entre 5 a 6 metros, era difícil decirlo y surcamos en subidas y bajadas como de tobogán entre una y otra con paciencia y persistencia. Ocasionalmente miré al capitán tratando de leer en su rostro la situación, pero parecía una estatua, fija su mirada en el horizonte, firme su mano en el motor fuera de borda. Suerte tenemos de tener este capitán... pensé tratando de convencerme a mí mismo.

El viento era terriblemente fuerte y se podía ver cómo arrancaba el agua de la cresta de las olas, así podíamos ver entre el plástico protector del calor, porque mojados estábamos todos ya de pies a cabeza; se veía cómo arrastraba la espuma como pinceladas feroces de un pintor enloquecido, moviéndose hacia atrás mientras las olas golpeaban nuestro bote sin misericordia. Podía sentirse la fuerza del motor y el progreso tortuoso del bote sobre las aguas y entre las olas embravecidas, y no podías dejar de pensar en cuán pequeño eres, en tus seres queridos, en la fragilidad de la vida y la magnificencia del mar. Pensé en esos bucaneros aventurados sin instrumentos, casi como nosotros, pero movidos por las velas, y entendí que el trabajo de mar no es para cualquier alma, me sentí afortunado y atemorizado al mismo tiempo.

De repente el bote se detuvo, necesitaban cambiar el tanque de combustible por uno lleno, me llamo la atención, porque generalmente eso hacíamos en segundo día de la travesía, pero no dije nada, estábamos todos tan golpeados y llenos de frío que no parecía importante comentar, lo único en nuestras mentes era llegar al sitio. El capitán y su asistente, hasta entonces impávido en la punta del bote, recibiendo

el más duro castigo de las olas, se intercambiaron frases en miskito que ninguno entendió y no sabía si quería comprender.

El silencio llenó el bote, se escuchaba el sordo ruido del motor cortando el agua, las gotas de lluvia en torrentes golpeando los plásticos y el ulular del viento frío y el “splash” de las olas con cada nueva caída del bote. Las olas parecieron crecer para mí, lucían como manos gigantes que trataban en cada intento de atrapar en su puño nuestra pequeña embarcación que tenazmente navegaba entre sus dedos, para salir por la cresta emblanquecida por el viento una y otra vez. De pronto sentí hambre, por vez primera miré mi reloj para darme cuenta que pasaban ya las seis horas de nuestra salida. Por vez primera también cruzó por mi cabeza la posibilidad terrible de estar perdido, el hambre pasó a segundo plano y en mitad de la grandeza de la naturaleza, pedí a Dios diera guía a nuestro capitán y refugio a nuestros cuerpos, adoloridos y fríos.

Pensé mucho en mis hijos, dónde estarían me imaginé, como saliendo de un mapa, moviéndome hasta ellos para recibir sus cálidos abrazos, sus adorables besos, pensé en todo cuanto hacemos, en la importancia de nuestro trabajo de conservación, casi una labor social para mí, un plan de vida, y me di cuenta de nuestra insignificancia en el mapa de la vida, dándome cuenta de que somos muy poca cosa, y valemos realmente por lo que logramos hacer día a día, es allí donde está nuestro valor, qué logramos y cómo hacemos que muchos otros trabajen con nosotros, me sentí agradecido entonces por todas esas personas maravillosas con que trabajé a lo largo de los años en los rincones marinos del Caribe y el Pacífico de la América toda. Son héroes maravillosos que sin reconocimiento alguno siguen su labor con una convicción digna de mucha admiración.

Traté de pensar en esos momentos maravillosos vividos en la calma maravillosa de esas aguas donde ahora sin pensarlo nos jugábamos la vida. Las aventuras submarinas, los corales inmensos de los Cayos Misquitos, monolitos milenarios y testigos silenciosos del paso del tiempo, mi primera manta raya que nadara junto a mí como en un baile muy formal, en las aguas de Costa Rica, la primera tortuga baula marcada con Pedro en las Costas de Cipara en Venezuela, las tortugas verdes alimentándose en los pastos marinos más extensos del Caribe Continental allí mismo, bajo el mar embravecido que surcamos, mi primer tiburón ballena, que casi ignorándome navegaba con su inmensa boca abierta en las aguas productivas de la surgencia de Holbox en México, los miles de cangrejos caminando hacia la costa para reproducirse que se antojan un ejército claro y firme en su objetivo. Nadar con tiburones y rayas, poder tocarlos en su ambiente natural en Holl Chan en Belice, y la sorpresa de sentir una suavidad de infante, nadar con delfines en Honduras. Mi primera Marea Roja en la Isla de Margarita, donde nadar era un juego de luces alucinadas y alucinantes, se podía ver bajo la luna las estelas brillantes de los peces y cualquier movimiento que sucediera en el agua como testigos luminosos de la maravilla natural, se me antojaba como nadar en el cielo estrellado. Los jardines multicolores de corales blandos en la bahía de Almirante en Panamá, los delfines en Sian Ka'an, el tiburón toro en las cuevas de Chichiriviche de la costa en las costas de Venezuela cuando aprendía apenas a bucear. El encuentro de una botella cervecera de la época colonial en los fondos de Bocas del Toro mientras seguía una raya hermosa en los fondos asociados al manglar que como fortaleza natural albergaba cientos y miles de diminutos organismos que se mantenían algunos flotando otros asidos a las raíces, como riéndose de mí que no podría alcanzarlos ni queriendo. Mi pasión redescubierta por el desierto en Baja California, por ballenas azul, de aleta y jorobadas, nadando entre esmeraldas y turquesas

en un marco imposible de ocre y amarillos del desierto junto al mar. Tantas vivencias, tantas maravillas, no podía más que dar gracias a Dios por estas oportunidades, esas vivencias calmas y llenas de magia, podía recordar como en cámara lenta, mientras pensaba si vería nuevamente esa botella ahora en la sala de mi casa.... sería un recordatorio de mi lazo eterno con el mar.

De pronto, el silencio se rompió, el Capitán y su asistente discutían, uno en la punta del bote señalaba hacia el Norte, mientras el capitán junto al motor, decía frases a gritos en miskito, señalando hacia el sur. Algunos en el bote sólo nos miramos, lo único que entendíamos es que no había acuerdo sobre la dirección a seguir. Quise hacer una broma, pero no me salió, habían pasado ya casi 8 horas, la lluvia bajó pero el viento seguía castigándonos. Quizás por el susto no nos dimos cuenta que las olas habían mermado también. Aceleró el Capitán sin mediar más palabras, erguidos y sin saber por qué más animados todos mirábamos por la borda buscando un signo de los cayos, todos estábamos convencidos de que habíamos llegado, al rato algunos se dieron por vencidos y continuaron la mirada perdida al fondo del bote, pero era muy claro y perceptible que, a pesar del viento, el oleaje había mermado y pronto nos miramos camino al sur, “de regreso”; habíamos pasado por unas 14 millas nuestra área de entrada a los cayos, así que el resto de la travesía, tomó apenas media hora en que disfrutamos del regalo de los cielos, un rayito de luz, del ocaso de ese día, se escapó de entre las nubes y por algunos minutos llenó el cielo de una extraña calidez que nada tenía que ver con la fría temperatura.

Algunos no salían aún de su silencio, la experiencia fue increíble, nos llenó de humildad y de certeza de que frente a la naturaleza, llena de insignes maravillas, somos de arena; unos granitos, muy pequeños y finitos. Otros, trabajaron en preparar los materiales y los equipos de buceo, pues todos esperábamos al día siguiente, después de un sueño reparador, entregarnos a los brazos de ese mar que como buena amante antojadiza, nos azota, nos castiga y nos da frialdad un día y nos llena de ternura, de sorpresas y de amor al día siguiente, como una tormenta tropical que anuncia la paz y la quietud del día siguiente.



Parte Cuarta.-

Vivencias con habitantes locales.

Un pedacito del corazón del mundo

María del Pilar Barrera Rey

El Corazón del Mundo: así llaman los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta a esta montaña que alcanza los casi 6 mil metros de altura, en sus picos nevados; mágica y misteriosa que se erige desde las blancas playas del Caribe colombiano. Es la montaña más alta del mundo al lado del mar, y por su privilegiada ubicación, la Sierra aloja en sus 1.8 millones de hectáreas gran cantidad de endemismos, una gran variedad de fauna y flora, todos los pisos térmicos de la América tropical, y una población de más de treinta mil indígenas de cuatro grupos étnicos descendientes de los Tayronas. A través de los años, hasta ella han llegado también campesinos de diferentes regiones de Colombia, los cuales se han asentado allí y actualmente alcanzan los doscientos mil. En sus más de mil años de historia, los indígenas de la Sierra han presenciado desde el saqueo y devastación provocada por la fiebre del oro de los conquistadores españoles, la evangelización de los capuchinos, la rápida colonización de las zonas más productivas, la extensa huaquería⁵⁴ de las tumbas de sus ancestros, sus ciudades y sitios sagrados, la llegada y salida de la marihuana, hasta más recientemente la guerra interna en que guerrillas, y paramilitares se han disputado el territorio de la Sierra.

En el año 1994 entré a la Sierra por primera vez con la Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta, una organización civil local, donde trabajé cerca de cuatro años. Recuerdo que me sentí afortunada de pasar del ambiente de la vida académica, de los libros y los serios profesores en economía, donde habían transcurrido mis tres años anteriores, a la exuberancia de la vegetación de la Sierra, sus sonidos, colores y olores, sus picos escarpados y la bondad de sus gentes, indígenas y campesinos por igual. Fue allí donde aprendí a sentarme horas enteras en un círculo, escuchando las sabias palabras de los “hermanos mayores” de Kogis, Arhuacos y Arsarios, tres de los grupos indígenas. La paciencia con que los indígenas masticaban sus hojas de coca, expresaban sus pensamientos milenarios en lengua, su manera de entender el ritmo de las cosas, el origen y el orden del universo, contrastaba de plano con mi carácter de ciudadana, acostumbrada a la vida agitada y caótica de la capital. Estas sesiones fueron un gran descubrimiento para mí, y habrían de cambiar para siempre mi manera de ver la vida.

Años después, con The Nature Conservancy (TNC), volví de nuevo a la Sierra con el fin de visitar algunos predios que habían sido devueltos a los indígenas para su usufructo y conservación. En este viaje me acompañaban mis colegas americanos de TNC: Jerry, veterano de campo, quien había visitado la Sierra en otras ocasiones; y Cathy, nueva en estos trotes, mucho más ciudadana que yo, pero entusiasta por conocer de primera mano esta maravilla de la cual había escuchado hablar tantas veces. Así fue como a bordo del jeep de la Fundación Pro-Sierra –cuyo conductor, su Director Ejecutivo, ya había hecho todas las gestiones previas y llevado a cabo las conversaciones necesarias para que lográramos subir sin contratiempos–, nos

⁵⁴ Huaquear significa saquear el contenido de los restos arqueológicos para fines de comercio ilícito de bienes culturales (Wikipedia).

embarcamos en un viaje de tres días hacia un pedacito del corazón del mundo. Hay que entender que en esos días de principios de la década, un par de “gringos” no constituía una visita común en la Sierra, y su presencia podía ser vista con suspicacia por cualquiera de los grupos armados. Hoy esto ha cambiado, y la Sierra es visitada por turistas que se maravillan con su grandeza a cada vuelta del camino.

El primer día de viaje transcurrió sin novedad, con excepción del hecho de que al Director de Pro-Sierra y organizador de la logística se le había pasado por alto el tema de las provisiones de comida. Bien entrada la noche, Cathy y yo muertas del hambre, logramos hacernos a un pan de dulce que una amable mujer nos ofreció en una de las pequeñas poblaciones serranas que atravesamos. Con la barriga llena, nos sentamos en círculo una vez más a escuchar la traducción hecha por Rogelio de las palabras del mamo acerca de la importancia de cuidar a la madre (la Sierra) y de cómo todo lo que extraemos de ella, debemos devolver en forma de pago. Al día siguiente visitamos algunas de las fincas en posesión ahora de los indígenas y, al calor de un sabroso caldo de gallina, cuyo pescuezo sobresalía en el plato de mi asombrada colega, escuchamos cómo los indígenas residentes estaban protegiendo las cuencas de una importante quebrada que abastecía de agua a varios pobladores más abajo.

De nuevo en el jeep continuamos la jornada. Era un día de sol radiante y cielos azules, como sólo se ven en la Sierra, cuando después de varias horas de viaje por la carretera empinada, un grupo de hombres vestidos de camuflaje y armados hasta los dientes nos pidieron que paráramos. Para mí, aunque esta escena era bastante conocida de mis días de visitas a la Sierra, su presencia me resultaba intimidante. Nuestros compañeros de Pro-Sierra: Armando y Gonzalo pidieron a los americanos que guardaran silencio y que simplemente asintieran si les preguntaban algo. Resulta que eran paramilitares, grupo que en ese entonces controlaba ese sector de la Sierra. Al detenernos, un par de hombres se ubicaron a cada lado del jeep y asomaron sus cabezas dentro. Nos preguntaron quiénes éramos y para dónde íbamos. Armando y Gonzalo dijeron que éramos funcionarios de Pro-Sierra y que íbamos para San Lorenzo, en visita de campo. Uno de ellos me miró directo a la cara y me preguntó, *¿Usted también?* Yo le dije que sí, que claro. Luego se volteó hacia Jerry y le hizo la misma pregunta. Un simple “sí”, de parte de Jerry no lo delató, pero a esta altura yo ya estaba rezando para que no le hicieran preguntas adicionales, pues aunque habla español de manera fluida, su acento es inconfundible. No hicieron más preguntas y logramos seguir nuestro camino. Al pasar, nos maravillamos de la manera en que astutamente habíamos logrado pasar sin tropiezo, jactándonos de nuestra viveza al hacer pasar a Jerry y Cathy por colombianos. Una semana más tarde, en conversación con Armando, me contó que en su siguiente viaje a San Lorenzo y al ser detenido por otro grupo de paramilitares en la requisa de rutina, éstos le habían preguntado: *¿A ver..., y esta vez no trae ningún gringo?*



¡Ustedes no se van a llevar nuestros pajaritos!

Humberto Berlanga

“¡Te digo que no mi güero! La última Willis se la llevaron ayer unos gringos que iban pa’ Sontecomapan y luego pa’ Montepío y “la biología” (la Estación de Los Tuxtlas de la UNAM)... dijo Filisteo, encargado de la única agencia de rentas de autos de San Andrés Tuxtla, Veracruz.

“Bueno pero entonces, ¿qué puedes ofrecernos?” Pregunté nervioso. ¡Necesitamos una doble tracción!

“¡Noooo mi güero!, pos lo único que me queda es esta bonita Combi, pero está nuevita! Es modelo 87”, dijo entusiasmado con su fuerte acento tuxtleño.

Me di la vuelta y en mi mejor inglés expliqué la situación al Dr. Chandler S. Robbins, líder de la expedición y del proyecto de evaluación del impacto de la fragmentación de las selvas tropicales, sobre las poblaciones de aves migratorias, patrocinado por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos. Chan o Chand, como lo llaman sus amigos y colegas con infinito respeto, era ya para entonces toda una leyenda de la ornitología. A mediados de los años sesenta, Chand había fundado el Censo de Aves en Reproducción de Estados Unidos (*Breeding Bird Survey* ó BBS); había publicado innumerables artículos científicos y, además, había producido una de las guías de campo para la identificación de aves de Norteamérica, más populares de la época.

Filisteo no se despegaba de su cochambroso teléfono, yo miraba unas cacas de mosca en el techo, mientras Chand y Bárbara, su asistente, hablaban por lo bajo en el umbral de la puerta del local. Buscando su mirada, encontré la afable cara de Bárbara indicándome un definitivo sí, con un leve movimiento de la cabeza.

“Está bien maestro Filisteo!, no se diga más, nos llevamos la Combi aunque no sea 4x4”. Le dije mientras apagaba con convicción mi penúltimo Marlboro.

Corría diciembre de 1988, habíamos sobrevivido a la huelga en la UNAM y a la elección presidencial de ese año. Muchos seguíamos azorados y molestos por la resistencia a cambiar de nuestro vetusto aparato político. Y fue así, que con todo y todo “por disposición oficial”, la entonces SEDUE había solicitado al Instituto de Biología de la UNAM un estudiante para acompañar la expedición del Dr. Robbins. De manera que se me presentó la gran oportunidad, por razones que no quiero recordar y gracias a las gestiones del Dr. Rodolfo Dirzo, quien era por entonces el jefe de la Estación de Los Tuxtlas y de la Maestra Lourdes Navarijo, curadora de la Colección de Aves del Instituto de Biología, donde yo empezaba mi servicio social y mi tesis de licenciatura.

Además de Chand y Bárbara, nuestro equipo estaba formado por Robert, un estudiante gringo de posgrado, muy alto y con cara de bueno, que no hablaba ni una palabra de español; Rosemond Coates, investigadora de la Estación Los Tuxtlas y una joven y tímida estudiante suya, que estaba por empezar su

tesis de licenciatura, creo que con *Cyanocompsa cyanooides* y que hablaba lo menos que podía. En fin, que todos monolingües, o mudos, o casi...

La ruta de la expedición estaba trazada, una semana de trabajo con redes y anillamiento de aves en la región de Los Tuxtlas, incluyendo la Estación de Biología y los fragmentos de selva en sus alrededores y de ahí, viajaríamos en la poderosa Combi, hasta la localidad de Santa María Chimalapas, bajando por el corazón del Istmo de Tehuantepec, para luego internarnos en busca de áreas extensas de selva continua, en las profundidades de la Sierra Atravesada, cerca de los límites entre Oaxaca y Chiapas.

La primera semana en los Tuxtlas transcurrió en un parpadeo. Durante esos días, Chand, con infinita paciencia, me enseñó los protocolos del proyecto: los códigos y formatos de campo, la manera de medir, evaluar y tratar a cada individuo capturado. Aprendí a hacer transectos de hábitat y a disciplinarme con la revisión de las redes de niebla. Para el lunes, el equipo estaba listo para atacar "los Chimas".

A la mañana siguiente, salimos muy temprano de la Estación de Biología y llegamos a desayunar a Catemaco, de ahí enfilamos hacia el sur rumbo al bullicioso pueblo de Acayucan; más adelante, cargamos gasolina en El Paraíso y continuamos al sur, hacia Matías Romero, Oaxaca, cerca de donde debía estar la desviación a Santa María Chimalapas.

No recuerdo quién iba al volante pero el caso es que perdimos la brecha a Santa María Chimalapa y para peor, un comedido informante ruderal⁵⁵, nos envió hacia el pueblo de San Miguel Chimalapa, donde finalmente nos indicaron que debíamos hacer unos 60 km de regreso para encontrar el camino correcto.

La llegada a Santa María

Como a las seis de la tarde, completamente exhaustos, adoloridos por la rudeza del camino y la suspensión de la Combi, con los dientes manchados por la tierra que recogimos en el camino y con la llanta de repuesto cubriendo las miserias de la llanta que nos dejó sin refacción, llegamos por fin a Santa María Chimalapa.

Era un pueblito ralo y brumoso, con las venas al cielo, medio metido en la selva y custodiado a lo lejos por una intimidante guarnición militar. Trepamos por las deslavadas calles, los perros nos ladraban, los puercos se ponían al tú por tú con la Súper-Combi; pero nada importaba, porque como sabuesos nosotros estábamos tras el rastro de un famoso botánico, el Dr. Tom Wendt, que en una época había sentado sus reales en la zona y que se suponía era un buen referente para romper el hielo con los locales y encontrar ayuda y alojamiento.

Buenas tardes, le dije desde la ventana de la Combi a una señora grande que caminaba ágilmente con un pesado mecaval lleno de leña. *¿Sabe usted dónde queda la casa del señor Tom Wendt?*

⁵⁵ Planta ruderal (del latín *ruderalis*, "escombro") es una planta que aparece en ambientes alterados por la acción del ser humano, como bordes de caminos o zonas urbanas

¿Quién? Respondió desinteresada.

El señor Tom Wendt, uno que estudia plantas en esta región, dije yo informativo...

No, no sé, no lo conozco. Dijo alejándose de nosotros.

Esta historia se repitió tantas veces como personas cuestionamos y así, nunca pudimos encontrar la huella del famoso botánico y explorador.

Pasaron dos largas horas y, gracias a un joven que nos vio desesperados ante la inminencia de la noche, logramos dar con el Sr. Suplente del Comisario del Ejido; quien por cierto, tampoco conocía al recientemente enigmático Dr. Wendt.

Se llamaba Pánfilo, debía andar bien entrado en sus cuarentas, correoso, de piocha canosa, tenía el aspecto de quien porta una severa cruda, luego de una fiesta de cuando menos dos días con sus noches, calculé yo.

¿Qué quieren? Me preguntó en seco, mirándonos con ojillos desconfiados.

En plan de “el local” y haciéndole de intérprete oficial designado por eliminación, expliqué al Sr. Suplente lo que estábamos haciendo y a qué veníamos a Santa María. El tipo me miraba mosqueado y oteaba como buscando refuerzos entre los pocos paisanos que circulaban por ahí.

¿Y ellos? Preguntó Pánfilo, levantando discretamente la mano izquierda en dirección de mis compañeros. ¿Quiénes son? ¿Por qué no hablan español? ¿De dónde vienen?

Volteando para dos lados, trataba de hacer llegar las preguntas a Chand y luego traducir las respuestas a Pánfilo, quien parecía estar cada vez más intrigado o incrédulo ante mis explicaciones en un nervioso castellano con mala sintaxis del inglés.

Y... ¿son ustedes comunistas? Me soltó sin anestesia el Suplente, con un gesto de autoridad interrogadora.

Noooooo!, somos científicos. Le dije ya incómodo. *Ellas dos y yo somos de la UNAM y ellos tres trabajan en Estados Unidos. Estudiamos a las aves que migran, las que vienen en el invierno.* Alcancé a balbucear torpemente, mientras Pánfilo se daba la vuelta, diciendo: *Entonces han de ser de la CIA.*

Estupefacto, traté una vez más de explicarle que sólo veníamos a capturar unas aves, a colocarles unos anillos en la pata para luego liberarlas, que no les haríamos ningún daño y que nos iríamos en pocos días.

Pánfilo, visiblemente confuso, parecía haber llegado al límite de su autoridad (y de su entender) por lo que al sentir rebasada su jurisdicción, decidió que esto era una decisión del pueblo y no suya. Ni más ni menos...

Váyanse pa’ la plaza. Dijo asertivo. *Nos vemos ahí a las 9 en punto.*

¡Oiga Don Pánfilo, pero... !

¡A las 9 en punto! Dijo cortante, mientras se marchaba calle arriba.

Francamente nervioso, expliqué al resto del equipo lo que me acababan de decir, a lo que Chand, sereno y amable como siempre, me respondió: *Dont' worry Humberto, let's explain to these people who we are, and what we are doing here.*

La asamblea

Las 9 en punto. La noche instalada. La plazoleta vacía. Nosotros en el centro, ¿y del Pánfilo?, nada... Pasaron varios minutos y poco a poco la gente comenzó a llegar. Primero con timidez, como volteando para otro lado, mordisqueando una ramita, charlando entre ellos, sentándose a distancia prudente, como quien viene a otra cosa... Después apareció el Suplente, esta vez rodeado por otras tres o cuatro personas sin rostro, que parecían tener autoridad.

Llegaron hasta nosotros y de la nada, o de la oscuridad, salieron varias decenas de personas que en pocos segundos nos rodearon por completo, parándose a pocos centímetros de nosotros. A mí me temblaban las piernas, me sudaban las manos y debo haber puesto una cara, que el buen Pánfilo no iba a desaprovechar para quedar bien ante el respetable.

¡Díganos! Gritó mirando al cielo. ¿Quiénes son ustedes?, ¿a qué vienen y porqué quieren llevarse nuestros pajaritos?

El murmullo que desató sus preguntas me recorrió el espinazo. Carraspeé y contesté con un aplomo que hasta a mí me sorprendió:

Somos un equipo de biólogos de México y Estados Unidos. Estamos estudiando a las aves de esta región para entender mejor su comportamiento y poder ayudar a que no se acaben nunca.

¡Ustedes no se van a llevar nuestros pajaritos! Tronó una voz anónima entre la muchedumbre.

De una calada, me fumé medio *Marlboro* y dije con razonable firmeza:

Sólo los vamos a agarrar para estudiarlos y los vamos a liberar de inmediato, no vamos a hacerles daño. Contesté buscando a un interlocutor inexistente y agregué: *Si quieren manden a alguien con nosotros para que vean que no tenemos malas intenciones.*

Un famélico perro olisqueaba mis botas.

¿Y por dónde van a andar? Reapareció Pánfilo.

Pues donde ustedes nos autoricen. Contesté por reflejo.

¿Qué dice la gente? Preguntó Pánfilo otra vez, volteando a mercurio.

¡Que se vayan! Contestó alguien. ¡Han de ser predicadores!

Se hizo un silencio profundo que duró algunos gelatinosos segundos.

Cri - cri, cri – cri... Mirábamos el piso...

¡*Pos está bueno!* Dijo al fin el Suplente y, como leyéndonos la cartilla, sentenció: *Pueden quedarse dos días, sólo dos, pero los vamos a estar vigilando, ¿eh?... pueden trabajar en el monte, ahí por la entrada del pueblo, no se metan en problemas.* Dijo por último Pánfilo, dando por terminada la sesión.

¡Gracias! Alcancé a balbucear, mientras le estrechaba la callosa mano.

Todavía medio agitado, me dirigí hacia mis compañeros, quienes a seña, intentaban afinar detalles con Doña Aurora, una señora chaparrita, de larga trenza, que ya les ofrecía posada y alimento a cambio de unos pocos pesos. Por fin pudimos ir a descansar y volver a pensar en el trabajo.

La estancia en Santa María no sólo resultó extraordinariamente productiva en términos del proyecto, durante los siguientes días, la gente del pueblo se daba vueltas por nuestro campamento para curiosear y llevarnos frutas y tortillas, también a preguntarnos toda clase de cosas sobre las aves y sobre nosotros: *Oye güero y tú, ¿porqué eres mexicano?, si pareces gringo! Oiga, y ese pájaro, ¿qué come? Ese nomás esta aquí pa' la navidad, ¿verdad?*

En tres días ellos se habían acostumbrado a nosotros y el resto de la semana nos trataron con gran amabilidad y respeto. El miedo mutuo se había disipado y, entonces, pudimos trabajar tranquilos; entre niños, jacamares, manaquines y tucanes, continuamos con el estudio de las aves migratorias que cada año invernan en nuestras selvas.



El lenguaje universal

Hernando Cabral Perdomo

Cuando The Nature Conservancy me informó que había obtenido un premio para realizar una Evaluación Ecológica Rápida en Tanzania, nunca me imaginé que tendría que utilizar mis habilidades histriónicas para comunicarme en medio de la sabana africana.

El trabajo se realizó en el rancho Manyara, propiedad de *Tanzania Land Conservation Trust* y *African Wildlife Foundation*; se encuentra ubicado entre *Lake Manyara National Park* y *Tarangire National Park*, y

forma parte del corredor biológico para las rutas migratorias que las cebras, ñúes y elefantes realizan cada año.

Para dicho trabajo, nuestro socio en la conservación *African Wildlife Foundation* me asignó a un botánico excelente, Peter Pascal Maziku, conocedor de toda la región y experto en vida silvestre; así mismo contamos con un chofer local, Reymound Msange oriundo de Macuyuni un pequeño poblado cerca del rancho Manyara.

Así pues, el equipo de trabajo se conformó de nosotros tres. Peter habla 4 idiomas: Swahili, Inglés, Masai y un dialecto Masai propio de su tribu natal; por otro lado, Reymound sólo habla Swahili y el de la voz español e inglés. Para comunicarnos entre nosotros utilizábamos el idioma inglés y Peter hacía las veces de traductor con Reymound y viceversa. Durante los primeros días de estancia en el rancho, empecé a aprender palabras en Swahili como *jambo* (hola), *mambo* (¿cómo estás?), *karibu* (bienvenido), *asante* (gracias), y otras más de uso cotidiano. Pero las palabras que me pidieron que aprendiera y memorizara por su importancia clave en aspectos de seguridad fueron *nyati* (búfalo), *chui* (leopardo), *simba* (león) y *tembo* (elefante), esto porque en algunos momentos podríamos estar aislados Reymound y yo, y ésta sería la única forma de dar aviso de un peligro de magnitudes enormes; ya que tanto los búfalos como los elefantes son totalmente impredecibles y en la gran mayoría de los casos muy agresivos.

Durante el pasar de los días y con nuestros recorridos diarios de colecta de datos, la camaradería entre el equipo de trabajo se fue haciendo más fuerte. Peter estaba siempre preocupado por la seguridad del grupo, ya que unos días antes de mi llegada al rancho, un par de búfalos habían atacado y matado a dos niños Masai de la comunidad, lo que implicaba exceso de precauciones, sobre todo cuando hacíamos recorridos dentro del lecho seco del río Kambi, lugar en donde suelen estar los búfalos y leopardos.

En un inicio, mi comunicación con Reymound se limitaba a algunas palabras en Swahili, sobre todo de cortesía, lo nombré “Rafiki Coca-Cola” (*rafiki* – amigo) y coca-cola porque le gustaban mucho y se las tomaba de un sólo trago. Reymound es un excelente observador de la vida silvestre; gracias a él pude registrar unas 20 especies de aves y unas tres de mamíferos que sin su ayuda nunca las hubiera podido localizar. Su ojo es tan agudo que dentro de los arbustos y a más de 150 metros podía distinguir a un *dik-dik* agazapado entre la maleza. Cuando detectaba algún animal le explicaba a Peter en dónde se encontraba y éste a su vez me traducía la descripción del sitio por medio de características visibles como árboles, tocones muertos o rocas específicas para ubicar al bicho. Sin embargo, al correr de los días, mi amigo Reymound me empezó a indicar la posición del bicho con señas manuales, que yo entendía a la perfección. Por ejemplo, utilizando sus manos apuntaba hacia una acacia grande y formaba una esfera amplia con sus dos brazos extendidos para indicar que se refería a la acacia más grande de la zona. Acto seguido, me indicaba con su mano la dirección, “a la derecha de la acacia”; y después, colocando sus manos sobre su cabeza y haciendo girar sus dedos en espiral hacia arriba, me indicaba que en esa dirección “ahí hay un *kudú*”. De la misma manera yo empecé a utilizar la técnica para comunicarme con él. Para preguntarle si necesitábamos recargar gasolina, me acercaba al jeep y por medio de una seña hacia el tapón de tanque y con gestos faciales le preguntaba si teníamos que ir al pueblo por combustible.

Al final de nuestra estancia en campo, faltando unos tres días para regresar a la ciudad de Arusha (donde se encuentran las oficinas de *African Wildlife Foundation*), le propuse a Peter que me gustaría tener una salida de un día con mi amigo Reymound, a lo que Peter objetó indicando que era demasiado peligroso porque no podíamos comunicarnos. Acto seguido, y en presencia de Peter, le pregunté a Reymound, obviamente con señas y gestos, si estaría de acuerdo en que realizáramos una salida solos. Para el asombro de Peter, la comunicación fue magnífica: ésta incluyó el sitio propuesto por mí para dicha visita, para lo cual utilicé la guía de campo de las aves del centro de África con la cual le señalé que quería ir al lugar en donde observamos a la avutarda ⁵⁶ azul, sitio que al ser un ecotono entre arbustos de conífera –acacia de montaña y pastizales abiertos tipo Serengeti–, tenía una riqueza excepcional de especies. Sin más, nos preparamos para nuestra salida al siguiente día. Revisamos en conjunto con Peter el sitio en el mapa y el recorrido que tenía en mente. La idea era llegar al punto de la avutarda azul y después movernos en dirección noroeste para realizar la comida en el gran cuerpo de agua del rancho denominado *Mio Wa Mbu*. Para ser sincero, tuve dudas si este recorrido iba a ser provechoso para el trabajo de campo, toda vez que podíamos tener problemas serios de comunicación o que Reymound no me entendiera hacia dónde quería realizar el recorrido.

Como todos los días, nos levantamos a las cinco de la mañana y después de asearnos y desayunar emprendimos el camino, no sin ver la cara de preocupación de Peter, además de darnos mil y una recomendaciones. Mi amigo Reymound estaba muy emocionado, lo noté porque antes de llegar al punto de observación ya se había tomado tres coca-colas, haciendo honor a su nombre de guerra “Rafiki coca-cola”. En cuanto llegamos, me ayudó a colocar el telescopio y utilizando los binoculares y la guía de aves empezó a registrar organismos al por mayor. Me impresionó cómo sabía en qué secciones de la guía se encontraban los grupos taxonómicos. Sabía por ejemplo que no habíamos registrado cucos, drongos e indicadores, con lo cual me daba a entender que estos registros eran importantes. Su entusiasmo me inundó y me llenó de confianza.

Para el medio día y después de visitar tres puntos más que no estaban programados el día anterior, sino que los decidimos en el momento mediante el mapa y las referencias de aves vistas con anterioridad, llegamos a comer a *Mio Wa Mbu*. En el gran lago había una docena de niñas y niños Masai que estaban lavando ropa y al vernos corrieron en tropel para ver al *mtzungo* (gente blanca). Compartí con ellos juguetes de madera mexicanos que había traído conmigo, así como dulces y chocolates. Entonces pensé, si puedo comunicarme con Reymound tal vez pueda hacerlo con ellos, por lo que mediante señas le pregunté a una niña cuántos años tenía. Después de una cascada de risotadas y de taparse la cara con las mantas multicolores que utilizan como vestimenta y para mi total asombro, me contestó sin titubear que tenía 13 años de edad y empezó a describir las edades de todos los niños. Compartimos la comida con ellos y de regreso al rancho me puse a meditar en el camino en lo inmensamente complicado que en muchos casos implica la comunicación humana, aún en un mismo idioma e ideología y en lo afortunado que había sido de poder compartir sentimientos e información con un grupo de niños por medio del lenguaje universal.

⁵⁶ Las avutardas son aves terrestres que anidan en el suelo.



Niñas Masai jugando con una pirinola mexicana
(Foto: Hernando Cabral)



¡Santo infierno!

Antony Challenger

En otra vida, mientras escribía mi libro sobre los ecosistemas terrestres de México, viajé por todo el país para conocer de primera mano la diversidad de ecosistemas, usos del suelo, paisajes y biodiversidad. Uno de estos viajes me llevó al Desierto de Sonora.

Era la primavera de 1993. Tenía 29 años, sólo cuatro años y medio de ellos vividos en México, ¡pero bien vividos! Mi viaje lo tenía planeado todo: la ruta, los sitios de visita indispensable, los de “pilón” si había tiempo, los investigadores a conocer, los sistemas de producción primaria a estudiar, la mochila empacada y –aparte– muchas ganas; más los indispensables documentos oficiales: mi visa, pasaporte y, lo más importante de todos (¿será por las semanas que tuve que esperarla?), una carta en papel membretado de la SEDUE ⁵⁷, a manera de permiso oficial que me daba acceso a diversas Áreas Naturales Protegidas (ANP)

⁵⁷ SEDUE, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Federales, que planeaba visitar, firmado por el entonces Director General de ANP, el Dr. Exequiel Ezcurra (¡nadie menos!).

Armado con un documento tan valioso, me resultó algo decepcionante llegar a las Áreas Protegidas (Mapimí, El Vizcaíno, Cumbres de Monterrey, Sierra de Manantlán, entre otros), para encontrar que, o nadie quería verlo, o de plano, no había nadie a quien mostrarlo (así fue la era pre-SEMARNAP/Julia Carabias). Pero las cosas cambiaron cuando visité la Reserva de El Pinacate (todavía, en ese entonces, sin su estatus de Reserva de la Biosfera, aún en trámite). Bajé en medio de la nada, al parecer, del camión de segunda que salió de Sonoyta a Mexicali, y emprendí la caminata larga desde la carretera hacia los campos de lava y conos bajos de ese escudo volcánico antiguo (que hizo erupción hace 10 mil años), que tanto se parece a la luna y que dicen los astronautas de las misiones *Apollo* lo visitaban como parte de su entrenamiento.

Hacía un calor infernal, quizás 40°C o más, y parecía un verdadero horno. Siguiendo una brecha hacia dentro de la Reserva, caminé hasta llegar a las lavas negras cercanas al Volcán Colorado, a unos 7-8 Km desde la carretera. Tras andar un poco más, llegué de manera inesperada a una cerca de alambre que acorralaba una especie de choza en medio de la nada, y que continuaba a ambos lados, impidiendo el paso. ¡Bueno!, grité. ¡Buenas tardes! Eventualmente, un señor canoso emergió, sin ganas ni camisa, y se me acercó mirándome con lo que sólo podría llamarse, hoy, “*sospechosismo*”.

¿Qué quieres?, me dijo, y le expliqué que estaba estudiando los ecosistemas de la Reserva El Pinacate, que contaba con un permiso de la SEDUE, y si, por favor, me permitía pasar. Me pidió la carta de la SEDUE, que miraba por ambos lados sin leerla, y dijo que esa era propiedad privada, que mi permiso le valió, y que sería mejor que me fuera (usó otras palabras).

Habiendo viajado tan lejos, no iba a darme por vencido tan rápido, por lo que le insistí que sólo quería caminar y tomar fotos. A regañadientes cedió, advirtiéndome no traspasar el lindero señalado de la cantera —el negocio del propietario, que, me enteré después, comerciaba tezontle y roca volcánica— o me iba a encontrar “en problemas”.

No queriendo encontrarme así, y sin interés alguno de ver una cantera, mucho menos entrar en ella, le aseguré que sólo me interesaba la naturaleza, y que no iba a pasar ningún lindero. Así que seguí mi camino, y bien entretenido observaba palomas, un águila blanca, diversas lagartijas, una planta que parecía demasiada frondosa para aquél ambiente (pero que resultó fría al tacto), más los saguaros, chollas, biznagas y ocotillos, que puntuaban con toques de verdor y escarlata al paisaje grisáceo, negro y rojizo de este infierno desolador, tan hermoso.

Mientras me agachaba para ver algo, una explosión estruendosa irrumpió repentinamente el silencio y por poco me dio un infarto. Mientras me ponía de pie, otra explosión, acompañada por un sonido en el aire, a la altura de mi oído, más la imagen que tenía enfrente al dar la vuelta, ¡me informaban que el viejo cuidador de la cantera me apuntaba con una escopeta!

Momentáneamente, rechacé la idea que me estaba tirando a mí, pero así era. No sé cuál de los tres sentimientos que experimentaba a la vez —ira, incredulidad o miedo— predominaba en ese momento, pero grité: *¿¡Qué demonios está haciendo?!*

¡Te dije que no entraras a la cantera!, respondió el señor, enojadísimo, mientras agitaba su arma.

¡Y no entré!, contesté, perplejo y tembloroso. Casi apoplético el viejo gritó: *¡Claro que sí, y lo sabes! ¡Te vi tomando fotos! ¡Está prohibido!*

Confundido e indignado, le pedí al viejo mostrarme el lindero que —supuestamente— habría trasgredido, sabiendo que en ningún momento me había topado con una cerca. *¿Ves esta roca allí pintada de blanco?*, gritó el señor, señalando una roca a unos diez metros, que en ningún momento había notado. *¿Qué de ella?*, respondí, confundido. *¡Pues hay otra a veinte metros por allá!*, continuó, señalando con un gesto hacia su izquierda. *¡Y la línea entre ellas marca el límite de la cantera, pendejo!*.

¿La línea entre ellas?, pensé. ¿La línea *invisible* entre dos rocas pintadas, marca el lindero? Así que la realidad virtual llegó a México mucho antes que al resto del mundo. Debí de haberlo imaginado, supuse, recordándome de las miles de situaciones y circunstancias ya experimentadas en este país de surrealismo. Bueno, si eso es el lindero, es el lindero...

En mi defensa, mientras ya bajaba de donde estaba, le hice la observación que una persona que no conocía la existencia de las dos rocas, podría fácilmente cometer el error de no poder imaginar la línea entre ellas. Y además, dije, *¡eso no justificaba que me intentara matar a escopetazos!*

Es más, continué, esperando poder lograr que se tranquilice —ya que seguía muy enojado y aún tenía el arma— y contando con que fuera un buen Católico, dije: *¿Sabe que hoy es viernes Santo, verdad? ¿En serio piensa matar en viernes Santo?*

El efecto fue inmediato y abrumador: bajó su arma, se puso pálido, dejó caer la mirada al piso, y murmuró una disculpa por haberme asustado. Diez minutos más tarde, me encontraba a bordo de su camioneta, mientras me daba una visita guiada y comentada de la cantera, señalando el nido del águila blanca que había visto hace rato, construido en una roca saliente de la pared de la cantera, previa a darme un aventón de regreso a la carretera. Se despidió de mí con un abrazo, una vez extraída la promesa de volver a visitarle si en otra ocasión pasaba por allí...

¡Que viva la Virgen de Guadalupe!



Atorados en los Bordos

Alejandro Fidel Flamenco Sandoval

Junto con Saúl, un gran amigo SIGero⁵⁸ quien entonces trabajaba para la Dirección de la Reserva de la Biosfera Selva el Ocote (RBSO), estábamos realizando una verificación de campo para interpretar una imagen de satélite y nuestro destino final era el Rancho los Bordos, un área protegida propiedad de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), ubicada en la confluencia del Arroyo Vertiente y el Río la Venta, límites septentrionales del municipio de Jiquipilas.

Desde que llegué a Chiapas tenía mucha curiosidad por esa reserva, una de las pocas que había de propiedad “privada”. Sabía que el Rancho había sido donado, junto con muchas otras propiedades a la Universidad por el señor Carlos Maciel, pero no tenía mucha más información. Debido a que el Rancho se encuentra en una de las mayores regiones de sabanas en Chiapas, mi interés por conocer el lugar y el de Saúl por conocer los diferentes tipos de vegetación que existen en el área de influencia de la RBSO, habíamos decidido verificar algunos puntos sobre el camino que lleva a dicho rancho.

Nuestro primer problema lo tuvimos al llegar a la Colonia Francisco Villa Dos. Aunque en el mapa topográfico y en el compuesto de color de la imagen que estábamos evaluando era evidente que el camino para llegar al Rancho partía de esa Colonia, no sabíamos que había una serie de trancas que deberíamos abrir para poder pasar.

Para evitar problemas legales y de salud (a nadie le cae bien acabar intoxicado de plomo) decidimos volver a la Colonia para preguntar a quién debíamos pedir permiso para pasar. Un señor de unos 60 años (no recuerdo su nombre) nos recibió y nos explicó que para ir al Rancho teníamos que pedir permiso al comisariado ejidal, Paco, su hijo, quien no se encontraba cerca y posiblemente regresaría hasta después de medio día. Le explicamos nuestra urgencia pues necesitábamos continuar con nuestro trabajo en otras zonas y esperar más de cuatro horas nos atrasaría mucho. Comentamos haber visto que la tranca no tenía candado y él confirmó que las otras estaban aseguradas; que en realidad usaban las trancas para controlar el ganado. Nos advirtió que la única tranca que tendría candado sería la del Rancho. Le explicamos que nos interesaba más tomar datos a lo largo del camino que entrar al Rancho. Después de insistirle en que nos diera alguna opción que no implicara esperar la llegada de Paco (tal vez ir a buscarlo a otro lugar o pedir autorización a alguien más) nos dijo que si teníamos mucha prisa, que entonces entráramos, pero que tuviéramos cuidado de no dejar abiertas las trancas. Nosotros felices interpretamos eso como una autorización implícita para entrar.

El camino era siempre en ascenso. La zona yace sobre una enorme meseta, con una inclinación de norte a sur, con la parte más alta en el norte, en confluencia antes mencionada, donde ambos afluentes van ya encañonados. Pocas veces había visto una brecha tan fácil de transitar. El paisaje, a pesar de evidenciar

⁵⁸ Se refiere a un colega que opera un Sistema de Información Geográfica (SIG).

una constante perturbación provocada por la ganadería y algo de agricultura de temporal, es agradable a la vista, quizá porque entramos en época de lluvias y la vegetación y montañas que se veían alrededor, brillaban con distintos tonos de verde que contrastaban con el cielo azul, limpio y sin nubes. El trayecto fue sencillo y levantamos casi todos los puntos.

Sólo nos faltaban uno o dos kilómetros para llegar al Rancho cuando, en la parte más plana del camino vimos unos charcos. Saúl iba manejando y como lo había hecho antes, aceleró y mantuvo el rumbo de la camioneta para evitar quedar atascado. A comparación de otros charcos, estos parecían más sencillos de pasar, pero no fue así. Unos 10 metros antes de terminar la zona de charcos (que mediría unos 40 o 50 metros en total) la camioneta se detuvo. Hicimos todo lo que sabíamos para sacarla del lodo: Saúl trató de maniobrar de reversa y hacia delante; pusimos ramas y troncos en ambos lados de las llantas de tracción; pusimos piedras y arena; uno maniobraba y el otro empujaba; nos sentamos en cada una de las tolvas y nos paramos en la defensa trasera para ayudar a hacer presión; finalmente no lográbamos más que acabar enlodados. Sabíamos que las últimas acciones eran contraproducentes, pero eran ya medidas desesperadas. A pesar de que Saúl es muy fuerte, no fue posible moverla ni un metro.

Decidimos que la única opción era bajar a la Colonia a pedir ayuda y cómo me interesaba tomar algunos puntos, fui yo quien caminó los casi 6 km que nos separaban de la Colonia. La bajada fue sencilla. A pesar de ser verano y que el cielo estaba despejado, no hacía mucho calor y había un viento fresco. El aspecto de estas tierras definitivamente coincide con la de una sabana en el sentido de que las gramíneas son las que dominan la cobertura vegetal y existen árboles y arbustos dispersos en la matriz de pastos, pero no me parece que rememoren alguno de los paisajes africanos que tanto he visto en películas. Es un paisaje muy agradable a la vista. Años atrás había leído la descripción de estas mismas sabanas que hizo Faustino Miranda en una publicación en una revista local sobre la Selva del Ocote. Gracias a la maravillosa descripción que ese gran botánico había hecho, pude comprender mejor el tipo de vegetación que estaba observando. Así seguí mi recorrido, un poco apurado por llegar al poblado, pero a la vez deseando que no pasara el tiempo para seguir observando tan bello paisaje.

Llegué al poblado alrededor del medio día. Le pedí ayuda al primer señor que me encontré. Él iba llegando de fumigar su milpa y me dijo que necesitábamos buscar más ayuda, pero que en ese momento todos estaban fuera. Él tenía que bañarse para quitarse el plaguicida de encima, pero yo podía esperarlo en la tienda del papá de Paco. Así lo hice y pasé más de una hora esperando la llegada de la ayuda. Ahí caí en cuenta de que sí hacía mucho calor. Mientras tanto pude observar un poco de la vida de la Colonia. Sobre todo me quedó la imagen de los niños saliendo de la escuela. Algunos iban a pie, otros en bicicleta, pero definitivamente todos iban muy felices, no sé si porque así viven o porque estaban saliendo de la escuela. Como yo estaba esperando en la sombra del corredor de la tienda, escuchaba a los niños que compraban dulces y refrescos. Para mí fue muy claro que no hay diferencias profundas entre un niño “urbano” y uno de “campo”. Tienen la misma alegría, vitalidad y picardía en ambos ámbitos, los mismos gustos, comen las mismas golosinas y usan las mismas bicicletas. Esa historia del ratón de campo y el de ciudad debería volverse a escribir, para contextualizar con respecto a este mundo globalizado.

Justo al medio día tuve el gusto de conocer al famoso Paco. Una persona amable cuyo semblante se transformó a muy serio cuando supo que pasamos la tranca sin su autorización. Yo traté de calmarlo explicando que su papá estaba al tanto, pero de inmediato el señor se deslindó y aclaró que nunca nos autorizó. Yo me sentí no sólo como un tonto pero también preocupado por las represalias que Paco pudiera tomar. Sin embargo y de manera sorprendente, después de regañarme por meterme sin permiso, me ofreció su ayuda. Mandó llamar a cuatro vecinos que acababan de llegar y acordaron comer y después salir por la camioneta, llevando la yunta y carretas que Paco tenía.

Mientras esto pasaba, el cielo se había cubierto de nubes negras. Justo cuando todos fueron a comer cayó un aguacero que fácilmente podría calificar como chubasco. Me comentaron que posiblemente la operación se dificultaría. Yo pensaba que no era para tanto. La lluvia duró más de una hora. Salimos aún con un poco de lluvia, pero preocupados de quedarnos sin luz de día para el regreso. Todos nos subimos a la carreta y nos acompañaron varios perros de baja alzada que corrían atrás de la carreta. Era una carreta para carga y todos íbamos parados en ella. Esto me permitió admirar con mejor ángulo la belleza de la zona, que se acentuaba con el lustre que le había dado la lluvia.

Pude notar, a pesar de no tener nada de experiencia al respecto, que los perros que nos acompañaban estaban entrenados y aunque todos al parecer eran perros criollos, tenían reminiscencias de perros de caza. Los dueños, entre preocupados y apenados, pensando tal vez que yo tendría alguna autoridad al respecto, trataban de evitar que los perros buscaran entre los matorrales. Los llamaban y casi podría jurar que les hablaban entre dientes para que se detuvieran. No supe cómo explicarles que no debían preocuparse al respecto, además de que entiendo mejor ese tipo de cacería que la que llevan a cabo personas adineradas que cuentan con equipos sofisticados y que van siempre en busca de especies raras y en peligro de extinción.

Me impresionó lo distinto que fue el camino después de la lluvia. Incluso para la yunta fue muy difícil el tránsito y el recorrido nos llevó casi dos horas. Todo se veía distinto; el camino se volvió un arroyo y el verde que me había impresionado antes, ahora parecía aún más intenso. Al llegar a donde estaba la camioneta encontramos a Saúl, harto, pero comprensivo. Se tuvo que pasar el aguacero metido en la camioneta, que se convirtió en una especie de sauna. Los amigos que nos auxiliaron amarraron la carreta a la defensa de la camioneta. Se había llevado la carreta para que la yunta pudiera jalar parejo y fue una enorme ventaja que la llevaran, porque el proceso fue muy difícil. La cuerda se reventó y entonces Saúl buscó una pieza del eje trasero de la camioneta a la que se pudiera atar. Después de muchos trabajos, cuerdas reventadas y siete personas llenas de lodo, se logró sacarla del atasco.

Debido a que los suelos de estas zonas no drenan bien (por eso existen ahí las sabanas) el camino de regreso fue desastroso. La camioneta se atoró al menos cuatro veces más. Los lugares en que se atascó no permitían el uso de la yunta (además de que Paco ya estaba harto de ver cómo se rompía su cuerda) y todos empujábamos para sacarla. El motor se sobrecalentó y hubo que cambiarle el agua al radiador. Saúl decidió que yo manejara y ahí fue donde pude ver cómo él solo empujaba más que tres de nosotros juntos. Varias veces fue él quien logró desatorar la camioneta. El plan era llegar a una planada en donde se quedaría la camioneta, pues era seguro que quedaría atorada en otro de los muchos charcos que ahí había.

Afortunadamente, antes de la misma, había una bajada muy pronunciada, útil para impulsar la camioneta y aunque nunca he esquiado, me sentí en los Alpes suizos. Logré mantener la camioneta en rumbo, aunque parecía que me deslizaba en mantequilla y crucé la planada sin detenerme hasta superar la parte complicada. Así logramos salir a la terracería con los últimos rayos de sol, cansados y bañados en lodo.

Saúl y yo estábamos felices de haber logrado salir sin esperar un día más y los vecinos estaban felices de no tener que empujar más. Al final pude constatar lo que ya antes había atestiguado aunque no tan directamente: las personas que viven en comunidades rurales suelen ser realmente amables, no ingenuas, pero sí comprometidas y solidarias. Dadas las circunstancias, pudieron incluso enviarnos con la policía o dejarnos solos; sin embargo, dedicaron medio día de sus vidas, que podrían ocupar en otras actividades, para auxiliarnos. Y digo que no son ingenuos, porque seguramente saben que hoy, después de más de ocho años del suceso, sigo y seguiré agradecido por su ayuda.



El Hombre Araña y Superman

Juan Carlos Godoy

Veníamos recién graduados de biólogos de la capital. Éramos aún aprendices de conservacionistas pero ya dirigíamos los destinos de las Áreas Protegidas que el Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad Nacional (USAC) ya administraba en diversos ecosistemas del país. Luego de que el Lic. Mario Dary lidereara la creación del Biotopo Protegido de Cerro Cahú, por allá de 1978-80, cuando el hoy ex presidente de Guatemala Alvaro Arzú era el flamante Director del Instituto de Turismo, en las riberas del Lago Peten Itzá, sus seguidores cronológicos (8 o 9 años después), planificábamos adquirir para la Universidad más de 300,000 hectáreas de la Selva Maya en Petén para ponerla al servicio de la ciencia y la conservación del patrimonio natural.

Me recuerdo cómo conseguimos dichas tierras. Me recuerdo aún del discurso que le preparé al Rector Magnífico de la Universidad, el Lic. Roderico Segura, cuando en la ceremonia realizada en el Teatro Municipal de la Cabecera de Flores, Petén, aceptaba en nombre de la Tricentenaria, las tierras y humedales de las Áreas Protegidas de Dos Lagunas: Laguna del Tigre y el Sotz, hoy parte de las “áreas núcleo” de la gran Reserva de la Biosfera Maya. La llegada del Consejo Superior Universitario al Petén fue todo un acontecimiento. Menos mal que el conato de trifulca en una de las más famosas cantinas de San Benito no llegó más que a conato. Me pregunto qué habría dicho la prensa, si los miembros del Consejo Superior Universitario y sus acompañantes San Carlitas nos hubiéramos agarrado a los puñetazos con los soldados

que habían salido de la Base Militar No. 23 de descanso al área central de Petén... estábamos en medio o una época de confrontación social... en medio de la guerra interna.

Meses pasaron para que yo convenciera a las autoridades universitarias e hiciéramos los trámites para tener presupuesto para contratar al nuevo personal para las recién adheridas tierras. Fernando Castro, responsable a finales de los ochentas de la administración de los Biotopos de Petén (de uno a cuatro y de 800 a más de 300,000 hectáreas), fue encomendado para reclutar para el CECON un conjunto de 30 nuevos guarda-recursos. Así, recuerdo que la Universidad sacó anuncios en la radio local invitando a participar en el proceso de selección de este conjunto de nuevos trabajadores de la conservación en las 3 nuevas áreas protegidas en Petén.

La papelería llegó, fotos, antecedentes penales, certificados, etc. Las esperas en ese calor de mediados de año en Petén... asfixiante. ¡ Llegaron más de 300 solicitudes: maestros desempleados, mecánicos alcohólicos, ex soldados, desmovilizados, xateros⁵⁹, chicleros y demás ocupaciones tradicionales de la Selva Maya. Las entrevistas se realizaron y la selección final se dio. Unos eran viejos extractores de pimienta o de otras especies no maderables del bosque de alto valor económico... gente que sabía “rumbear en el bosque”, gente que conocía los viejos campamentos chicleros del siglo pasado... con agua para pasar los días secos en la selva. Indispensable su conocimiento de la selva, pensamos. Algunos por supuesto analfabetas. Otros, por el contrario, eran jóvenes peteneros impetuosos con estudios de primaria que querían buscar un futuro como empleados de la Universidad Nacional.

Nos llamó la atención, un muchacho más bien ladino, pelo negro, pura fibra... que tenía en su hoja de vida que había servido como “especialista del ejército”.... de ese ejército que estaba aún combatiendo con tiros, con NAPALM, con tierra arrasada a los guerrilleros y comunidades locales acompañantes del movimiento popular.

Ese muchacho nos dijo: *soy especialista en comunicaciones, soy especialista en mecánica automotriz, soy especialista en sobrevivencia en la selva, soy especialista en cocina de combate... soy.....*. Al principio no le creímos pero le dimos el beneficio de la duda ya que acompañaba la fotocopia de su cédula de vecindad, con certificaciones del Ministerio de la Defensa. Pensé: tenemos un Superman como guarda-recurso.

La Universidad pasó a contratar a esos nuevos guarda-recursos, comprometidos teóricamente con los principios de salvaguardar la flora y la fauna existente en los biotopos protegidos de la Universidad. La expansión del trabajo conservacionista era alentador, aún frente a la guerra, aún frente a la deforestación provocada por la expansión de la agricultura y la ganadería.

Los metimos al campo sin mucha capacitación. Supimos que “Supermán” comenzó a demostrar sus especialidades: se descompuso el viejo jeep de la Universidad, y él lo arregló. Compramos equipos de comunicación, pues él fue el primero en aprender a usarlos; había que entrar caminando por dos días de

⁵⁹ Se refiere a recolectores de la palma xate *Chamaedorea* spp.)

Cahuí a Dos Lagunas, pues él era el que caminaba más rápido en la selva con todos los implementos de cocina y víveres a la espalda. Pasaron unos meses, y un grupo de guarda-recursos vinieron a pedir una cita conmigo. *Fíjese licenciado que queremos que despidan al fulano.* ¿Pero cómo?, dije yo dentro de mí; ¡es buenísimo! Cuando pregunté por qué de la solicitud al grupo de guarda-recursos, me dijeron: *Nos hace caminar más rápido de lo que estamos acostumbrados y deja atrás a los mayores.* Pues pensé: habrá que pedirle que camine con sus compañeros más despacio; luego continuaron diciendo: *un día nos quedamos sin comida en el campamento y salió a cazar....tiene mucha puntería, y regresó con carne suficiente para todos por varios días.* ¡Ah, caray! Pensé, ¿y no que están para cuidar la flora y la fauna? Es más, ¡los guarda-recursos de la Universidad no tienen armas!. pues él llevaba la propia. Ya eso era muy serio, violar la filosofía de la administración de los biotopos. Bueno, la historia termina para el mundo de la conservación cuando el Hombre Araña, Rambo, Supermán o como le quieran llamar, se le vio borracho con una granada de fragmentación en el pueblo cercano al Biotopo de Cerro Cahuí, bebiendo cerveza y diciendo a las jóvenes, que él era el nuevo jefe de guarda-recursos de la Universidad.

Un par de semanas después, tuvimos que despedirlo. El acta advertía: “por beber en público en horas de oficina”.



Todo lo que sube...

Tarsicio Granizo

Durante mucho tiempo viví en Paraguay. Este país situado en el corazón de América del Sur ha tenido una historia muy particular. Históricamente aislado, ha soportado dos cruentas guerras, la de la Triple Alianza contra Argentina, Brasil y Uruguay –todos juntos– y la del Chaco contra Bolivia. Estos dos conflictos dejaron al país sin hombres; a tal punto que se decía, que hasta mediados del siglo XX, había siete mujeres por cada individuo del sexo masculino.

Paraguay soportó además largas dictaduras que lo mantuvieron separado del resto del continente. Quizá por ese aislamiento endémico, la preocupación por el ambiente llegó al país tarde, demasiado tarde tal vez, pues para inicios y mediados de los años ochenta las tasas de deforestación estaban en pleno proceso de acabar con las selvas, tanto en la llamada Región Oriental que incluye los bosques paranaenses compartidos con el noreste de Argentina y el sureste del Brasil, como en el Chaco, vasta región seca que comparten Paraguay, Argentina y Bolivia.

Por varias razones personales, a inicios de la década de los 80 había interrumpido mi carrera universitaria para ir a ese país, al que considero mi segunda patria. Quiso la suerte que pudiera ser miembro del equipo del Centro de Datos para la Conservación, un organismo que buscaba recopilar y sistematizar la información sobre la biodiversidad y que pertenecía a una red de centros de información sobre biodiversidad auspiciada por The Nature Conservancy (TNC). La escasez de datos en el Paraguay obligó a que el Centro de Datos del Paraguay tuviera que generar información científica a través de rápidas y no tan rápidas evaluaciones ecológicas e inventarios biológicos que incluyeron la participación de otros actores e instituciones, nacionales y extranjeras.

Uno de los logros de esa época fue la adquisición de un predio de más de 50 mil hectáreas de bosque paranaense en el Departamento de Canindeyú, cerca de la frontera con Brasil, en buen estado de conservación; aunque rodeadas en su mayor parte de fincas ganaderas: la Reserva de Mbaracayú. TNC ayudó a adquirirla a una financiera que a su vez la había confiscado a un mal pagador de alguna deuda incobrable.

Mbaracayú se transformó en una de las primeras experiencias exitosas de adquisición de tierras para la conservación, misma que más tarde fue transferida al sistema nacional de áreas protegidas del Estado.

Mbaracayú, además de su riqueza biológica, tiene otra característica fundamental: es parte del territorio ancestral del pueblo indígena Aché, uno de los últimos pueblos que en la Región Oriental del Paraguay, que había decidido “contactar” con la cultura occidental luego de haber sufrido verdaderas atrocidades, incluyendo la “cacería” de sus miembros para el trabajo en esclavitud, lo que perduró incluso hasta mediados de los 70 en pleno siglo XX. Los últimos Aché salieron de la selva con la esperanza de sobrevivir a años de persecución, etnocidio y hasta genocidio; y aunque algunas tierras lo consiguieron, nuestro objetivo era que la Reserva de Mbaracayú oficialmente volviera a ser el territorio para la cacería y la recolección que había sido desde siempre.

En el año 1989, como parte de mi trabajo, fui contratado para brindar asesoría científica a un equipo que quería filmar algunos aspectos interesantes de la Reserva, incluyendo a los Aché y particularmente sus técnicas de cacería. Yo ya había tenido contactos con un grupo Aché y algunos de ellos me conocían, pues por ser expertos conocedores de la selva, durante varios meses fueron una fuente inagotable de información biológica; al mismo tiempo, yo les brindaba información sobre ese mundo extraño de los mestizos que ellos querían conocer para poder enfrentarlo.

Los Aché son cazadores y recolectores que durante años fueron semi-nómadas y que sabían vivir de los recursos del bosque, hasta que la presión de los occidentales les obligó a volverse sedentarios y agricultores. Dotados de un gran humor y al mismo tiempo de un sentido claro del orgullo, los hombres son extremadamente fuertes, bajos pero corpulentos y con fisonomías que recuerdan más a algún pueblo mongol o del lejano oriente que a otros pueblos indígenas de los alrededores. De piel más blanca que sus hermanos guaraníes, y además barbados, hablaban un lenguaje extraño, pero manejaban también el guaraní, como la *lingua franca* que se usa en el único país realmente bilingüe de Sudamérica. Me entendía con ellos por señas y con un incipiente guaraní que tuve por fuerza que aprender luego de siete años en

Paraguay, en donde en cualquier clase social los chistes se cuentan en ese idioma porque se considera que así son más graciosos. Por mi experiencia en la Reserva y mis contactos con los Aché, los productores de la serie que iba a ser transmitida por la TV local contactaron conmigo.

Para la cacería, los Aché utilizan diversas técnicas; pero sin duda, la más impresionante es el uso del arco y la flecha. Utilizan unas flechas de como dos metros de largo, con un cuerpo construido de un tipo de carrizo que las hace livianas, pero con una punta de como 40 cm, elaborada con madera de una palmera y labrada en forma de sierra que, al entrar en el cuerpo de las presas, les da pocas posibilidades de sobrevivir.

Precisamente era la cacería de los Aché lo que el equipo quería filmar; particularmente la cacería de monos que yo había visto y que me parecía sumamente interesante. Los Aché imitan el sonido de los monos machos y mueven las ramas de los árboles tal como si fuera una manada acercándose al territorio de otro clan. Los monos del territorio invadido se acercan con el fin de expulsar a los intrusos y ahí es cuando los indígenas aprovechan para dispararles desde el suelo, con una puntería digna de campeones olímpicos.

Llevé pues, al equipo de filmación a la zona, les puse en contacto con los dirigentes Aché y les acompañé a la Reserva con el fin de que hicieran la filmación. Los Aché fueron muy buenos actores, pues algunas veces tuvieron que actuar como si realmente estuvieran cazando, así la cámara se ponía entre ellos a fin de dar la sensación al espectador de ser parte del grupo. Fue precisamente en una de esas oportunidades, y a fin de que tanto los camarógrafos como el grupo de seis indígenas que hacían la cacería hicieran su trabajo, que me retiré unos 40 metros de donde estaba el grupo.

Habían filmado tantas tomas del mismo hecho, que yo ya estaba aburrido y cansado. Así que me senté en la roca en un claro del bosque, me saqué las botas y me puse a cavilar sobre mis propias cosas. Vi de reojo que los Aché tensaban los arcos apuntando hacia unos supuestos monos en las copas del árbol bajo el cual estaban filmándolos. La fuerza que se requiere para tensar esos arcos es increíble. Varias veces traté de hacerlo y solo alcancé a estirar la mitad de lo que debería para poder lanzar una flecha a la distancia que ellos suelen hacerlo.

Lanzaron las flechas y éstas, al no encontrar obstáculo alguno subieron hacia el cielo. Subieron y subieron... y subieron... pero luego, siguiendo una elemental ley física, todo lo que sube tiene que bajar. Y bajaron precisamente hacia donde yo estaba. Sólo escuché un silbido. Tres flechas se clavaron a pocos centímetros de donde yo estaba, una de ellas perforando una de las botas. Quedé pasmado y sentí que palidecía, pues había visto lo que una de esas flechas hace en el cuerpo de un mono o de un tapir. Inmediatamente volteé la mirada hacia el grupo, los camarógrafos no se habían dado cuenta. Los indígenas sí, y en fracciones de segundos me habían regresado a ver para saber si estaba vivo. Al verme pálido pero entero, continuaron en lo suyo.

Conociendo lo cuidadosos que son los Aché, para evitar este tipo de accidentes, poco después se acercaron a lamentarse de lo sucedido, pues el cansancio y el aburrimiento les habían hecho descuidar una norma básica de seguridad que es el cuidar dónde caen las flechas que no dan en el blanco.

La jornada terminó con espectaculares tomas de la cacería de monos. Yo recuperé mi color habitual luego de un buen trago de caña paraguaya, un aguardiente de caña de azúcar no apto para gargantas débiles y de festejar con un asado de mono *ka'í* (*Cebus apella*) de los tantos que habían sido cazados durante la filmación.

Eso sí, debo indicar que fue largo y difícil sacar la flecha sin dañar demasiado la bota, caso contrario me hubiera sido muy difícil y doloroso regresar *pynandí* (con el pie descalzo en guaraní) hasta el campamento.

Si bien la situación de los pueblos indígenas en el Paraguay es aún lamentable, estoy convencido de que tanto la declaratoria de la Reserva de Mbaracayú como la difusión de los aspectos culturales de los Aché en algo contribuyeron a su supervivencia. Los Aché seguirán espero, siendo el pueblo valiente y orgulloso que aún reclama la compensación de la humanidad por tanto años de sufrimiento y crueldad.



Aprendiendo con los Lacandones de Nahá: donde la “selva” no es sólo selva.

Ruth Jiménez Cruz

Aunque como bióloga también anhelé ir en busca del descubrimiento más formidable de la fauna, ponerle a una nueva especie mi nombre, o perseguir por varios años a algún mamífero y saber de él cada movimiento, mi andar profesional me llevó por otro camino, me puso justo en el momento en que para lograr que las especies silvestres siguieran persistiendo, había que formar gente para la definición, establecimiento, fortalecimiento y planeación del manejo de Áreas Protegidas. Así que, de igual forma, pensando en esas especies que tanto me maravillaban, decidí encaminarme a entender su paisaje, ecosistemas y las condiciones sociales que les rodeaban para brindar oportunidades de conservación. Este nuevo camino me ofreció grandes oportunidades para disfrutar y conocer la naturaleza, y vivir momentos especiales.

De esta forma fue como participé en el manejo de información para Área Protegidas, y uno de mis trabajos fue en Nahá y Metzabok, comunidades donde conocí a los Mayas Lacandones. Fue mi encuentro con ellos que empecé a aprender de su sabiduría, curiosidad y conocimiento de su territorio. Sin duda fue en Nahá y Metzabok en donde pude tener una de las experiencias más bellas acerca de trabajar con comunidades indígenas, mapear sus recursos y conocimiento tradicional, entender su visión sobre el medio ambiente que les rodea, y de conocer lo sorprendente de su territorio. Nahá y Metzabok son parte de las tres últimas comunidades de Mayas Lacandones; estas se encuentran al norte de la Selva Lacandona y en

1994 ambas comunidades se veían amenazadas por invasiones de campesinos Tzeltales, que aprovechando y justificándose con el movimiento zapatista, iniciaron la ocupación del territorio Lacandón, deforestando y quemando aproximadamente doce hectáreas de selva virgen en Nahá y amenazando a Metzabok. Por esta razón las comunidades Lacandonas solicitaron el apoyo a Conservación Internacional, organización con la que yo trabajaba, para decretar su territorio como Áreas Protegidas, dándonos la tarea de realizar los estudios justificativos para la elaboración del decreto y para su zonificación. Estas tareas las realizamos con la colaboración de otros actores e instituciones, formando un equipo multidisciplinario.

La primera etapa de los estudios fue realizar el reconocimiento de todo su territorio, siendo mi rol principal el generar mapas haciendo recorridos para identificar y marcar con GPS cada uno de los “mojones” (estructuras de tubo que rodean el territorio para marcar sus límites), así como sitios relevantes; para el caso particular de Nahá, fue maravilloso conocer su territorio y descubrir tantos secretos en un área tan pequeña. Nahá tiene 3,847 hectáreas, el poblado se ubica a los 800 metros sobre el nivel del mar, pero cuenta con una topografía elevada que va hasta los 1420 metros de altitud, en una superficie relativamente pequeña. Esta condición le da características particulares que define distintos ecosistemas y nichos particulares para distintas comunidades de flora y fauna, lo cual me maravilló: la “selva” no es sólo selva.

Los recorridos en el área de Nahá se hicieron durante ocho días, con el apoyo de mis guías Lacandonas que era un grupo de jóvenes y adultos que conocían muy bien donde estaba cada mojón. Salíamos muy temprano entre las seis y media y siete de la mañana para avanzar, ya que nos tomaba todo el día llegar a los límites del territorio. Primero recorrimos hacia al Sur, empezando por la región más fácil para caminar y dejando al final las partes más difíciles. Lamentablemente no recuerdo en detalle cada recorrido, pero en realidad quiero mencionar los descubrimientos naturales que más me sorprendieron y me enseñaron de la magnífica biodiversidad de Nahá:

Cocodrilos de altura

La caminata al suroeste de la reserva de Nahá nos llevó por entre la mezcla de bosques de pino y selvas, un paisaje para mí extraño pero hermoso, y que muestra que las glaciaciones dejaron sus representantes en el neotrópico. Llegamos aproximadamente a los 890 metros sobre el nivel del mar, y después de cinco horas de caminata en los linderos, de regreso seguimos en dirección sur empezando a descender, y fue cuando de pronto nos encontramos con una pequeña laguna, ahí dentro de la oscura selva, callada; la llaman Laguna Amarilla porque con algunos rayos del sol el color café chocolate se ve amarillo, lo sorprendente fue que de repente, al mínimo ruido aparecieron los habitantes de este pequeño aguaje, ¡cocodrilos moreletí! Para mí fue sorprendente, no podía entender cómo hasta los 870 metros de altitud, en un cuerpo de agua tan apartado de todo llegaron y se establecieron cocodrilos. ¿Desde cuándo han estado ahí?, tal vez ahora los expertos tiene sus teorías o las respuestas, pero para mí en ese momento fue tan inexplicable y maravilloso este secreto de la naturaleza.

Los encinos gigantes

Hacia el lado noreste, detrás de la comunidad, de nuevo tuvimos que subir la cuesta; en realidad cualquier camino alrededor de Nahá significa por lo general subir, pero esta vez los pinos eran escasos y la

selva dominaba el paisaje, con árboles de grandes fustes, siempre en mi caminar me gusta ver y coleccionar semillas, piedras, hojas de colores o con formas distintas y sorprendentes; fue así que de repente empecé a encontrar unas semillas cafés redondas, grandes, casi del tamaño de una ciruela; “parecen bellotas”, pensé, ¿pero de este tamaño?, ¡imposible!, nunca había visto bellotas tan grandes. Me detuve y caminé un poco alrededor, mis compañeros Lacandones me veían y, entonces, me preguntaron qué buscaba, les pedí me dijeran de qué árbol eran esas semillas, pero como sólo veía al suelo, no me había percatado que el árbol sobre mí era un robusto y enorme encino, de tal vez cinco metros de diámetro. ¿Acaso me transportaron a un bosque de secuoyas?, recuerdo que no eran muchos pero eran sorprendentes, y me maravillé cuando vi cómo los Lacandones transforman artesanalmente estas bellotas en preciosos trompos de juguete.

La reina y el rey de los árboles

Una de mis inquietudes era ver un gran árbol de caoba; había leído sobre los grandes árboles tropicales, pero si el encino no era tropical entonces cómo en un suelo como este pudo crecer tanto, justo donde estaban los grandiosos árboles de la selva. Hablando de esto con mis guías, después de los encinos, me prometieron ese mismo día llevarme a conocer a “la reina del bosque”, por lo cual nos adentramos en el bosque caminando por una hora más; de repente, entre los Lacandones se dio una conversación en Maya y se dirigieron a un camino; fue entonces cuando me pidieron que los siguiera y entre árboles y lianas apareció esa belleza a la que le llaman “la reina”, una enorme caoba; no tenía con que medirla y aún me era difícil calcular al ojo, pero no había visto en mi vida de bióloga otro árbol más grande que éste. Lo rodeamos y luego probamos si los 8 caminantes entrábamos en el espacio de un contrafuerte y así fue, sin ningún problema; disfruté tanto ese momento, que mi emoción fue su sorpresa para ellos y entonces dijeron que si nos apurábamos, podríamos ver a “el rey”, así que seguimos adelante. Efectivamente, “el rey” estaba ahí, imponente; le llaman así porque es de mayor tamaño, sólo lo vimos de lejos porque teníamos que avanzar y sino no llegaríamos a tiempo para cumplir con nuestra encomienda de ese día, ¡un gran día!

En la cima de Nahá

Para el último día en Nahá, dejamos la subida a la montaña más alta del área; en verdad lo pensamos mucho si debíamos hacerlo, y creo que fue más por gusto ya que era obvio que ahí no había ningún mojón pues no se requería. Emprendimos la caminata temprano; fue un día que no paramos... Continuamente subíamos y subíamos a veces a dos piernas y otras gateando, ya que la pendiente se inclinaba mucho; lo sorprendente de este camino era los diversos paisajes por los que íbamos pasando: salimos atravesando una selva mediana, luego un bosque de pino, pasando por una selva alta, después un bosque mesófilo y finalmente en la cima arbustos y hierbas pequeñas de hojas pequeñas y coráceas, estando solo las plantas que podían soportar la fuerza de viento frío. Ahí estábamos, a 1420 metros de altitud en una de las montañas más altas de la Selva Lacandona. Desde ese sitio pudimos ver por debajo el manto verde de la selva; al atardecer, el cambio de los rayos del sol me permitieron ver los “Montes Azules”; mi reto para contribuir a su conservación.

Estos reconocimientos fueron importantes en la validación de información pero sobre todo fueron base para la segunda etapa del trabajo en Nahá. Después de haber logrado el decreto de Área Protegida, siguió la zonificación de la Reserva, la tarea: integrar el conocimiento tradicional de los Lacandones y de

saber sobre sus expectativas de cómo querían usar y ver su territorio en ese momento y al futuro. Tuve la fortuna de ponerlo de forma gráfica en mapas interpretativos, conjuntando la información de los técnicos y de los pobladores. Fue un ejercicio de “cartografía social” (así lo llamamos), utilizando mapas impresos del área realizados por la información previa incorporada al SIG y con datos de GPS; llevamos estos mapas a una reunión con los Lacandones; el proceso era simple: ellos reconocían en el mapa su territorio y con el uso de colores tenían que dibujar colectivamente sobre el mapa las distintas zonas de su territorio; dónde estaban los bosques, selvas, lagunas, ríos, sus viviendas, cultivos, caminos y los recursos más importantes para ellos. El resultado fue sorprendente: hicieron mapas que ni con la computadora podía igualarles, perfectamente dibujados, iluminados cuidadosamente y con una leyenda descriptiva. Los Lacandones conocían cada centímetro cuadrado de su territorio. Un ejercicio fue dibujar un mapa que expresara cómo querían ver su territorio al futuro, en qué parte de él querían ver sus cultivos, áreas de uso, áreas de conservación, de caza, pesca, recolección y extracción para artesanía, considerando sus tradiciones y costumbres, sus formas de uso de sus recursos, y el pensar y sentir de su comunidad. Sin duda, el resultado fue por demás sorprendente: fue un mapa muy claramente explicado y expresando lo que querían con todo detalle; mi tarea era entonces conjuntar esto con lo que los técnicos habían encontrado y recomendado, y compaginar toda la información de ambas fuentes, permitiendo tener una zonificación fidedigna a la realidad, a las necesidades locales, y que permitiera la conservación de la riqueza natural. Actualmente, la Reserva de Nahá al igual que Metzabok cuentan con condiciones muy buenas de manejo, personal asignado, participación de sus pobladores y un programa de manejo que evoluciona; sin duda, el establecer un buen principio genera un buen camino.

Sin duda, fue un gran privilegio ser parte de todo este trabajo, y siempre estaré agradecida a mis compañeros de trabajo, guías Lacandones, expertos que me orientaron, y todo aquel que fue parte de mi aprendizaje y crecimiento, y que prefiero no nombrar a nadie para evitar omitir alguno o equivocarme; pero sobre todo agradezco a la Selva Lacandona cada oportunidad que me ofreció para conocerla desde el norte al sur, del este al oeste, todos los años vividos antes y ahora, que son una gran satisfacción. Es un gran orgullo que nuestro México cuente con la Selva Lacandona, una belleza entre muchas otras.



El poderío de las palabras

Ramón Pérez Gil Salcido

Fernando Jaramillo, que había sido alumno mío pero que no escarmentó y atendió a mi convocatoria de auxiliarme en el trabajo de campo, fue conmigo a la Isla de Cedros, en Baja California, en

busca del legendario venado bura endémico de la isla. Dispuse de financiamiento para recorrer la isla entera y documentar todo lo habido y por haber de esta desconocida subespecie. No teniendo una propia, pedí prestada una lancha y para mi sorpresa quien me facilitó la suya fue el mismísimo inspector de Pesca, que nos confesó que siempre la tenía atracada y sin usar, porque los pescadores de Cedros son muy respetuosos de las vedas, según nos dijo.

El complemento indispensable, una panguita menor para embarque y desembarque la construimos nosotros junto con algunos pescadores amigos. Pasaron algunas semanas de trabajo, de estar recorriendo ordenadamente el mayor número de los cuadritos que habíamos trazado en el mapa que tuvimos que construir de la isla restituyendo fotografías aéreas de escalas distintas. ¡Cómo nos hubiera servido un GPS en esa época!..., en fin. Calculando el tiempo que nos tomaría recorrer toda la cuadrícula de la isla, de seguir al ritmo al que veníamos trabajando, decidí que podríamos optimizar el uso del tiempo separándonos. Fernando haría un recorrido determinado, mientras que yo cubriría otra extensión de terreno. Lo que nos acomodó fue escoger rutas de duración distinta para usar mejor nuestro tiempo y tomar turnos con la lancha, quien realizase el recorrido corto se quedaba con ella y dormiría en el campamento base.

Así por ejemplo, Fernando me llevaba en la lancha del inspector hasta algún punto predefinido en la costa de la isla. A partir de ese punto me correspondía recorrer, en unos dos o tres días quizá, un trayecto determinado y regresar al punto de desembarque en la fecha y hora convenidas (un rango de horas de hecho). Entretanto, Fernando habría de recorrer por su cuenta otra ruta definida con anterioridad, de duración menor, de tal suerte que con oportunidad pudiese regresar al campamento base y alistar todo para su propio recorrido de mayor duración, que iniciaría justo después de pasar por mí al punto de encuentro y de que yo le llevara para desembarcar en otro punto de la costa. Al cabo de unas semanas de esta dinámica nuestro avance fue muy satisfactorio, pero el precio que pagamos lo conoceríamos más tarde.

Cuando uno hace sus recorridos debe hacerlos en silencio, nada de ir silbando o cantando o haciendo ruido al caminar, va uno atento, como hemos subrayado, en busca del venado. Cuando al cabo de unos días el colega arriba al punto de encuentro en la costa y después de haber pasado días en silencio lo que se antoja es hablar sin parar, por ello Fernando y yo nos arrebatábamos la palabra con ganas de contar lo vivido, los avances, las reflexiones, los pendientes o hasta trivialidades. El único rato en el que podía darse ese intercambio eran los breves lapsos del embarque y del desembarque del colega puesto que una vez acomodadas las cosas a bordo había que encender el motor fuera de borda y navegar hacia otro sitio. Obviamente, dichos lapsos siempre resultaban insuficientes para dejar salir tantas palabras guardadas, pero tampoco disponíamos de mucho tiempo porque los trayectos eran largos a veces, sobre todo en nuestra pesada lancha prestada y lo más prudente siempre era llegar con buena luz al campamento base.

Así transcurrían los días y las semanas. En ocasiones hacíamos coincidir la conclusión de los recorridos para estar ambos en el campamento base y así nos poníamos al corriente en cuanto al avance, discutíamos e invertíamos tiempo en la planificación de las rutas siguientes. Por algunos meses establecimos como campamento base el campo pesquero conocido como “Punta Norte”, como su nombre

lo indica en el extremo más septentrional de la isla. Nos permitieron usar una de las casitas, puesto que el sitio estaba deshabitado. El campo pesquero es ocupado sólo estacionalmente por los pescadores.

Este punto de la isla cuenta al este con una pequeñísima bahía que da abrigo a embarcaciones cuando éstas no pueden, por las condiciones climáticas imperantes, aventurarse más hacia el norte, fuera de la protección de la isla. En una ocasión, un pescador que viajaba solo en su panga, no quiso arriesgarse a los fuertes vientos y la marejada que se sentía apenas alejándose de las costas protectoras de la isla, así que decidió atracar en la seguridad de la bahía y ató su lancha a nuestro “muerto” y nos pidió a chiflidos y señas como se estila en la localidad, que lo acercásemos a tierra firme. Aceptamos y alguno de nosotros lo transportó en nuestra panguita de desembarco desde su lancha hasta la playa de la Punta Norte. No apenas había arribado, empezamos a bombardearle con preguntas sobre noticias del exterior, que apenas le dejábamos contestar, le colmábamos de comentarios, anécdotas y demás. Preparamos una sencilla cena sin dejar de hablar. Fernando le contó hace cuánto llegamos a la isla; por mi parte, le expliqué qué es lo que estábamos averiguando de los venados; Fernando le dijo de dónde veníamos cada uno, luego le narró con detalle como atrapábamos langostas con trampa. Luego, yo interrumpí para hablar del día que la marejada y el viento nos alejaron tanto de la isla, que veíamos su perfil completo a la distancia, pero no había acabado la anécdota cuando Fernando me robó la palabra para ofrecer una crónica pormenorizada de nuestra vida en la Punta Norte que incluyó hasta como amarrábamos la ropa a un cabo y la arrojábamos por un rato al mar según nosotros para aprovechar el oleaje en lugar de invertir tiempo en tallarla. Volví a robarle la palabra para comentar mis impresiones sobre aquella madrugada en que me encontré un venado aún dentro de la bolsa de dormir y se me fue aproximando como queriendo entender qué tipo de “larva” era esa tirada sobre el limo.

Siguió la tarde... nosotros disputándonos la palabra ante la mirada atónita del pescador visitante. Habrán pasado a lo mas dos horas desde que apareció el pescador, apenas estábamos por concluir la cena cuando el pescador salió huyendo con cualquier excusa, tiró de un cabo amarrado de su lancha, la atrajo hacia la playa, se levantó los pantalones, colocó sus chanclas en sus manos y se echó a caminar al mar hasta alcanzar su lancha a la que subió con agilidad; y sin perder un segundo, encendió la lancha y empezó a alejarse en dirección sur.

Como a un kilómetro, en línea recta de donde nos encontrábamos, en la pequeñísima playa que se formaba entre las rocas que regularmente estaban ocupadas por los lobos marinos, vimos encenderse una fogata y con los binoculares descubrimos el inconfundible color azul turquesa de la lancha del pescador en la arena. Pobre hombre, lo aturdimos. No aguantó la tormenta de palabras guardadas que le lanzamos entre Fernando y yo. Prefirió estar solo y si no, cuando menos, en santa paz. Seguro se fue pensando que más le hubiera convenido seguirse al norte y enfrentar la tormenta que resistir el embate de tantas palabras guardadas.



La fuerza de la inercia

Ramón Pérez Gil Salcido

En FAUNAM solíamos hacer en ruta a Chiapas por ejemplo, paradas para hacer colectas e incrementar la colección de rastros y excretas de mamíferos silvestres que manteníamos en el Laboratorio de Fauna Silvestre Prof. Miguel Álvarez del Toro de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Así fue como al término de un recorrido de colecta de excretas y rastros (moldes de huellas fundamentalmente, aunque también otros elementos como pelo de guarda, por ejemplo), decidimos detenernos y acampar a la orilla de la carretera costera del estado de Chiapas, adelante de Tonalá. Tomamos una desviación de terracería que descendía de la carretera principal y en un claro nos detuvimos. Dispusimos las 3 tiendas de campaña en torno a la fogata y de espaldas a la carretera que se encontraba en alto como a unos dos metros y a poco menos 100 metros de distancia. De hecho, de la carretera se dominaba muy bien la zona del campamento, un claro rodeado de árboles bajos y arbustos y unos metros adelante del sitio selecto para asentarnos, el inicio de una selva baja de mayor densidad y mucho mejor conservada que las inmediaciones de la cinta asfáltica. Mientras unos montábamos las tiendas, otros juntaban leña y procedían a preparar la fogata y disponer todo para preparar la cena.

A diferencia de lo que sucedía en épocas anteriores en que podía uno acampar sin preocuparse de los asaltos o eventos del estilo, ya a fines de la década de los años setenta preferíamos tomar ciertas precauciones para no exponernos. Durante la cena, además de comentar los logros del día y el programa del día siguiente, resolvimos que tomaríamos turnos por pares para hacer guardia en la noche, éramos ocho así que dos horas por cada dos de nosotros resolvía el asunto. Definimos quiénes se encargarían de cada turno y nos fuimos a dormir, yo el primero puesto que me tocaría la última guardia a partir de las cuatro de la mañana.

La noche era oscura y estrellada, no hacía frío aunque había refrescado, por la carretera nadie circulaba a esas horas pero se escuchaba el sonsonete de las cumbias de alguna fiesta de pueblo, quizá en Paredón que sabíamos quedaba relativamente cerca. Alrededor de las tres de la mañana, Manuel me despertó diciéndome que me tocaba el turno con Víctor, quien dormía en otra tienda y a quien ya había despertado.

Me comentó que ya estaba muy cansado y se iría a dormir y así lo hizo, no sin antes recomendar la carretera misma como el sitio más agradable para estar, tanto por la vista del campamento y del cielo, como porque el asfalto despedía cierto calorcito que era agradable ahora que había refrescado. Agradecí la sugerencia y allí me fui a colocar en espera de la aparición de Víctor, quien había respondido que ya salía. Víctor y yo estuvimos conversando sentados en la carretera, ésta ya no despedía calorcito alguno y para nuestra sorpresa seguíamos escuchando el monótono “*tan taran taaan tan, tan taran taaan tan*” de las cumbias a la distancia. Nos llamó la atención que eran casi las cuatro de la mañana y la pachanga continuaba, incluso quisimos ver si se podía distinguir alguna melodía pero no, sólo el compás en tonos

bajos “*tan taran taaan tan, tan taran taaan tan, tan taran taaan tan*”. Al cabo de un rato, Víctor me dijo que iría a avivar la fogata, a prepararse un café y por una chamarra. Vi como colocó más leños sobre las brasas y se levantaron de nuevo algunas llamas que iluminaban el frente de las tiendas y proyectaban hacia mí su oscuro perfil tambaleante.

Después de un largo rato de espera, me fue claro que tomar su chamarra y prepararse un café no fueron más que la excusa, Víctor se regresó a su *sleeping bag* y no regresó a la carretera; de cualquier modo habíamos cubierto nuestra cuota de dos horas, de hecho un poco más. Sorprendentemente estando solo se me pasó el tiempo rápido, distraído como estuve, tratando de identificar grupos de estrellas. En eso estaba cuando sentí una vibración en la carretera y escuché un rumor lejano, al poco rato un pesado camión de carga pasó por la carretera y detrás de él una camioneta también llevando carga en la caja. Pensé que siendo ya más de las cinco y media de la mañana empezaría el tráfico y estos vehículos eran los de avanzada. Tuve que sentarme ahora ya no en la carretera como antes sino en el talud de ésta, todavía con vista al campamento.

De pronto escuché un ruido, nítido aunque tenue de hojarasca crujiendo debajo de alguna pisada, pensé primero que alguno de mis compañeros quizá se había levantado ya pero no se veía a nadie alrededor de las tiendas o la fogata, además el ruido provino de más lejos, a la derecha de la primera tienda. Agucé el oído y ahora lo volví a escuchar pero del lado contrario, a la izquierda de la tercera tienda. Lo que supuse es que sería algún animal y preparé los binoculares con ganas de verlo mejor aprovechando que la evanescente luz de la madrugada empezaba a iluminarlo todo. Una vez más el ruido a la derecha, luego a la izquierda a los pocos segundos y una vez más al centro pero más alejado del campamento, ahora de mayor intensidad, sin duda eran pisadas. Para colmo, alcancé a ver a lo lejos pero a la altura del centro del campamento, el tronco de alguna persona que se agachó apenas lo descubrí. Mi emoción inicial de poder ser testigo de la actividad al alba de algún mamífero silvestre permutó en auténtica preocupación de estar siendo rodeados por personas de intenciones desconocidas. De momento lo que se me ocurrió era dejar ver que estaba yo presente, que había alguien de guardia en el campamento así que dirigiéndome a un lado de la fogata empecé a hablar en voz alta como si conversara con alguien. Tomé el machete acapulqueño y ociosamente partí algunos troncos aún fingiendo la conversación en voz alta y dejando ver, por absurdo que ahora me parezca, que tenía “un arma”. Claro, ellos no saben que no soy nada experto usando el machete, pero en ese momento esa precisión de verdad no era importante.

Los troncos y cabezas, con y sin sombrero, de personas sobresalían los arbustos y volvían a ocultarse a la izquierda, al centro y a la derecha del campamento, estimé que eran al menos cinco personas. Pude distinguir que uno de los hombres llevaba en la mano un enorme palo, o al menos eso parecía. Para nada resultaba tranquilizador el absurdo de que todos los presentes éramos varones, ¿de qué servía ese pensamiento en ese momento?, no tranquilizaba. La duda de si lo que cargaba aquel hombre era en realidad un palo o más bien un arma por supuesto se coló a la atmósfera psicológica que ya había yo fabricado y seguía alimentando asustado. Me asomé a todas las tiendas y con discreción intenté despertar a todos y digo intenté porque algunos no respondieron a mi llamado. Todo pareció suceder muy deprisa, eran poco más de las cinco y media de la mañana y la amenaza, como yo la percibía, estaba ya a unos metros de distancia. El cerco se cerraba, los hombres estaban cada vez más próximos al campamento, entre ellos no

hablaban y ahora ya no les importaba el ruido que hacían al caminar. Víctor y Sergio empezaron a desamodorrarse y yo seguía avivando el fuego, jugueteando con el machete y fingiendo la conversación ahora casi a gritos para ver si así se despertaban. Cuando apenas Sergio asomaba la cabeza de la tienda, sin más aparecieron como a unos 50 o 60 metros de distancia dos hombres a los cuales se les sumaron dos más unos metros adelante y todavía otra pareja que salió de entre los árboles y les seguía a corta distancia, todos caminaban sin prisa pero decididamente hacia el campamento.

A mi exclamación de *“Ya llegaron las visitas”* uno a uno fueron apareciendo mis compañeros. Sergio y yo estábamos paralizados a un lado de la fogata con la vista fija a los hombres que se aproximaban. Por instantes sentí que mi taquicardia podía ser escuchada como en las películas y también como en las películas, tragué saliva e intenté articular alguna frase y emití sólo un gruñido. Los primeros dos hombres estaban ahora a no más de 10 metros y uno de ellos gritó *“buenos días”*, después de un largo y bochornoso silencio respondimos también dándoles los buenos días. *“Vimos que llegaron anochi y les traibamos algoito de leña pa’ los blanquíos o lo que haiga de desayuno, si pué”*. *“¿a’ onde es que se siguen muchachos?”* preguntó el hombre abriendo la conversación. Les invitamos a desayunar, nos narraron historias maravillosas de la región, sus animales y su gente y gozamos de su compañía, fue evidente que ellos también disfrutaron departir con nosotros.

Me dio coraje que por la intensidad del bombardeo de noticias negativas, por esa inercia, se haya teñido mi interpretación de los hechos. Ellos no se escondían de mí al acercarse, se agachaban y erguían porque iban juntando ramas, desde trozos pequeños hasta ramas de casi dos metros, sabiamente se dispersaron para optimizar la colecta y se reunieron para llegar juntos y saludarnos. Nunca he tenido, y espero no tenerla, una mala experiencia con gente del campo, desconfío mucho más de los urbanitas.



Pescando pelícanos y cantando a las tortugas

Jorge Torre y Luis Bourillón

Verano de 1998, media mañana, temperatura arriba de los 35°C, una vez más estamos midiendo jaibas en Punta Chueca (Sonora, México), recolectando información vital para nuestras disertaciones, el manejo pesquero sustentable, la conservación marina en el Golfo de California y más. Esa temporada medimos más de 4,000 individuos, el tamaño de muestra es también clave, queremos evitar la clásica pregunta en la defensa: ¿y tu tamaño de muestra fue representativo?

Estamos en el tejaban, en donde los pescadores Seri (comunidad indígena también conocida como *Comcaác*) entregan la captura del día, después de revisar las trampas que usan para capturar la jaiba, estamos rodeados de cajas de jaiba, trampas y perros, algunos con sarna, tomando su desayuno a base de jaiba. Hay bastante movimiento, en la orilla de la playa se observa cómo las mujeres ayudan a desembarcar la captura, alguna de ellas palean la jaiba de las embarcaciones a las cajas en donde se transporta el producto. A lo lejos se observa un anciano, José Juan; debe de tener arriba de los 70 años, es el más viejo del Consejo de Ancianos.

Estamos al sopor del calor evitando ser agarrados por una tenaza de jaiba, y tomamos los siguientes datos: largo, ancho, peso y sexo; largo, ancho, peso y sexo; largo, ancho, peso y sexo, hay que medir entre 100 y 200 jaibas al azar por día. Para medir una jaiba es importante aprender a tomarla por su parte posterior o por ambas tenazas, esto se aprende a base de práctica y varios errores al agarrarlas y sentir ese dolor característico de unas buenas tenazas. Vemos que José Juan avienta una cuerda de pesca al agua con un gran anzuelo en el que hay, al parecer, un pedazo de pescado podrido y seco, hay niños junto a él. José Juan está aventando su línea a la pequeña lengua de agua que se forma frente a la barra de arena de donde probablemente viene el nombre de esta localidad, es una punta chueca. Ahí sólo hay agua sucia, trampas y otros equipos de pesca viejos y basura.

Seguimos, largo, ancho, peso y sexo; largo, ancho, peso y sexo, además ayudando a pesar las capturas que van llegando. Las gentes hablan en Seri, y se ríen, sí, es de nosotros... largo, ancho, peso y sexo; largo, ancho, peso y sexo... nunca lo sabremos.

Ya hace hambre y sed, unas donitas con azúcar *glass* y una soda *copol* (Coca-Cola en Seri es “soda negra”) al olor de la jaiba son buenas. Llega la embarcación de los marinos destacados en la Isla Tiburón, del otro lado de Punta Chueca; vienen por comida y otras cosas. El perro gran danés napolitano de una persona de la comunidad está jugando con las jaibas, el perro es enorme. Otros perros están sentados en el agua de la orilla del canal, sólo se les ven las cabezas.

Largo, ancho, peso y sexo; largo, ancho, peso y sexo... llega una señora llorando, se le aproxima a Luis, se le ve muy preocupada, habla en Seri. Su hijo está enfermo, necesita ayuda para llevarlo a Bahía de Kino (a 20 kilómetros de distancia en terracería), al centro médico. El hijo estaba buceando callo de hacha y se sintió muy mal, son las reumas dicen, estuvo demasiado tiempo buceando. Luis los lleva a Bahía de Kino al “centro médico”, que es una bruja que soba a la gente que ha estado descompresionado por el buceo, entre otras enfermedades. Yo, largo, ancho, peso y sexo, y bromeando con los pescadores. Después de un rato, no tengo ni idea, Luis regresa, ya está bien el muchacho, lo dejo con “la doctora”. Y claro, seguimos con nuestra tarea. José Juan sigue aventando su anzuelo con pescado podrido y seco, pensamos está loco, no va a pescar nada.

Minutos después José Juan regresa a su casa, va caminando despacio seguido de sus nietos, lleva un pelícano café agarrado del pescuezo, el pelícano da los últimos aletazos de su vida, llega a su casa y comienza a desplumar y preparar al pelícano. Anteriormente, los pelícanos eran parte de la dieta de los Seri, y esa tradición aún queda en algunos Seri, generalmente de edad avanzada.

Ese día en la tarde, fuimos ayudar a un joven Seri a instalar el escáner en su computadora, su papá es amigo nuestro, un pescador de jaiba.

Meses después estuvimos involucrados en un proyecto para capacitar jóvenes Seri como para-ecólogos, en donde se impartía conocimiento combinado, el tradicional por parte del Consejo de Ancianos y el tradicional occidental por investigadores que daban información científica sobre el tema. Fueron varios temas los que se enseñaron: aves, tortugas, pastos marinos, geografía, mapas ubicación espacial, entre otros. Durante la salida de campo a ver tortugas marinas íbamos tres embarcaciones llenas de alumnos Seri y de profesores, en un punto en medio del Canal de Infiernillo nos paramos, José Juan dice que ahí es donde se ven tortugas marinas y antes las cazaban, dice que las va a llamar. Algunos de los jóvenes se burlan de él, pobre viejo loco, pero comienza a cantarles a las tortugas, todos o la gran mayoría incrédulos. José Juan canta, y un par de minutos después salen tres tortugas prietas junto a las embarcaciones y nadan en círculos a nuestro alrededor, todos callados, tenemos la piel de gallina de la emoción.

El Canal de Infiernillo es un área de gran importancia para las tortugas marinas prietas, lo usan para alimentarse de zacate marino, *Zostera marina*, y para descansar durante el invierno. De acuerdo con los Seri, existe una “*carretera de las tortugas*”, y que son corrientes que usan las tortugas para moverse dentro del canal. Nosotros las encontramos ahí, y pudimos vivir la gran conexión cósmica de este pueblo con el entorno natural, además de las contradicciones y contrastes entre la vida pasada y presente del pueblo *Comcaác*.

Estas son sólo dos pequeñas anécdotas de nuestro trabajo de campo con los Seri, tenemos más, y seguramente todos los que han convivido con los Seri tendrán alguna. Cada día fue siempre emocionante, lleno de aprendizaje y sobretodo de buen humor ante situaciones llenas de reto y completamente kafkianas⁶⁰ como ocurre en muchas partes de México.

Extrañamos esa paz cuando se descomponía el motor de la embarcación y sólo te dejás llevar por la corriente hasta después de varios intentos el motor vuelve a encenderse.

⁶⁰ Situación absurda y/o complicada de entender.



Luis Bourillón midiendo jaibas en Puerta Chueca, Canal de Infiernillo, Sonora, Ca. 1999.



Parte Quinta.-

Sucesos sobrenaturales.

El inicio del cielo

Alfredo Arellano Guillermo

Una de las traducciones que se hace a las palabras del lenguaje maya “*Sian Ka’an*” y que da nombre a la región y a la actual Reserva de la Biosfera es “*el inicio del cielo*”. Para alguien este nombre ha resultado más que cierto.

Recibimos a principios de año a Serafina y Diana, estudiantes de Biología, quienes escogieron a la Reserva de la Biosfera Sian Ka’an para hacer sus prácticas profesionales, necesarias para obtener el grado de Licenciatura. Su base de trabajo fue la población de Felipe Carrillo Puerto, punto medular para la operación de la Reserva y desde donde ellas apoyaban diversos proyectos de la Dirección de la Reserva.

Serafina resentía la reciente muerte de su padre y le comentaba a Diana que con frecuencia soñaba con él. Durante sus sueños, Serafina veía a su padre llegar en su vehículo y la invitaba a subirse e irse con él; ella temerosa lo rechazaba ya que aunque fuera un sueño, estaba consciente de que su padre había muerto. Este mismo sueño se repetía una y otra vez lo que la mantenía con angustia y deprimida.

Al terminar una fuerte etapa de trabajo en Sian Ka’an, Serafina y Diana nos solicitaron pasar unos días de descanso en la playa, en particular en la caseta de control de acceso sur de la Reserva, mejor conocida como Punta Pulticub, un sitio virgen, despoblado y con escaso tránsito vehicular. Las playas vírgenes y los jardines naturales de las dunas costeras de las playas de “Mosquitero”, resultaban un atractivo singular para un merecido descanso.

Iniciaba la primavera, los vientos, el calor y la sequía empezaban a causar estragos en la selva y se presentaba el primer incendio forestal en la Reserva. La conformación del equipo para atender estos siniestros, incluyendo la brigada de control y combate, implicaba la atención del 100% del personal. El único vigilante que manteníamos en la caseta de Pulticub tendría que cerrarla y atender al llamado para integrar la brigada.

Lo aislado y despoblado del sitio no era recomendable para que dos estudiantes mujeres permanecieran solas en la caseta; con alguna frecuencia recalaba droga en las playas cercanas y movimientos sospechosos de embarcaciones, por lo que la instrucción fue que Serafina y Diana regresaran a Felipe Carrillo Puerto ese día.

Decidieron no salir con el guardaparque por la mañana y esperar la camioneta de la Sociedad Cooperativa Pesquera de Punta Herrero que a diario pasaba por las tardes por ahí, con langosta y la pesca de escama, producto de la jornada pesquera y a quienes se les pediría el “aventón”.

Pasada las cinco de la tarde pasó el vehículo *Pick Up* con el chofer y dos pasajeros miembros de la sociedad cooperativa, uno de ellos apostado en la cama de la camioneta con el producto pesquero y en la cual subieron Serafina y Diana. La carretera era de reciente creación, después de muchos años de transitar en terracería, el Gobierno del Estado había construido una nueva carretera asfaltada paralela al viejo

camino costero y separado por un par de kilómetros para dotar a los predios costeros de más áreas para el desarrollo turístico.

Lo inesperado ocurrió, al viejo *pick up* le estalló una llanta y el chofer poco pudo hacer para controlar el vehículo que derrapó y volcó sobre su costado derecho; Serafina y el pescador, que viajaban en la caja quedaron inconscientes y heridos de gravedad; los otros dos pescadores con graves lesiones. El tiempo pasaba, nadie transitaba por la recién creada carretera. Diana por su parte, y a pesar de tener severas contusiones en la cabeza y una fractura expuesta de tibia, pero con mucha adrenalina en el cuerpo, caminó por horas antes de encontrar ayuda ya cerca del poblado de Majahual, mientras que el chofer se quedó en el sitio brindando atención a los heridos.

Nadie transitó esa tarde por ahí, la ayuda llegó demasiado tarde, el pescador que viajaba en la caja de la camioneta y Serafina habían fallecido.

Diana comunicó la noticia al hermano de Serafina que vivía en la Ciudad de México y quien se encargaría de notificar a su madre y hermana. El personal de la Reserva acudió al día siguiente a recibir a la familia al aeropuerto de Chetumal. La madre de Serafina estalló en llanto y cólera cuando se enteró de que se le llevaría al Servicio Médico Forense a reconocer el cuerpo de su hija y no al Hospital, el hermano nunca le comunicó a su madre que Serafina había muerto, sólo le dijo que habría tenido un accidente.

Las amenazas contra el chofer y nosotros no se hicieron esperar, resultábamos a todas luces los tutores del servicio profesional que llevaban a cabo las estudiantes y por ende “los responsables” de lo que les pudiera suceder en tierras quintanarroenses. La hermana de Serafina presentó los cargos en el ministerio público.

Pasaron algunos días y las amenazas de parte de la familia de Serafina continuaban, mientras Diana se reponía de las heridas causadas por el accidente. Todo parecía que tendríamos un largo pleito legal por las lamentables pérdidas en los tribunales. Cuando Diana salió del hospital y habló con la madre de Serafina, le contó sobre los sueños que solía tener su hija respecto de la pérdida de su padre: la mañana previa a su muerte, Serafina le comentó a Diana que durante esa noche nuevamente su padre la había visitado en su sueño y ella finalmente había accedido a subirse al automóvil e irse con él.

A partir de esto, la familia de Serafina no volvió a amenazarnos con denuncias penales por la muerte de su hija, retiraron los cargos.

Serafina conoció “*el inicio del cielo*”; su alma está ahora en ese paraíso.



Sones de muertos y aparecidos

Hernando Cabral Perdomo

La Sierra de Los Tuxtlas en Veracruz, México, siempre ha fascinado a todos los que la visitan: ya sea por su espectacular belleza escénica, por la magia, curandería y brujería que ahí se practica, por su gastronomía sencilla y exquisita; y por encima de todo, su gente alegre, amable y bullanguera. Para los biólogos es un laboratorio vivo que ha proporcionado información científica invaluable durante décadas y tal vez sea la selva alta perennifolia mejor estudiada del país. Los Tuxtlas, actualmente Reserva de la Biósfera, es una gran sierra que va desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura y está conformada por tres conos volcánicos: el volcán de San Martín Tuxtla, el Volcán de Santa Martha y el volcán de San Martín Pajapan, en medio de la sierra se encuentra el lago de Catemaco y la laguna de Sontecompan, y los lomeríos y pequeñas laderas de los volcanes prácticamente tocan el mar.

El destino me colocó en esta hermosa región de Veracruz cuando decidí conformar las primeras Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) en el estado de Veracruz, afortunadamente obtuve apoyo de la Delegación Estatal de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) para financiar los Programas de Manejo e incluso pudimos construir centros de acopio para la vida silvestre en varios ejidos y comunidades de la región. Iniciamos las UMA con el modelo de aprovechamiento extensivo de herpetofauna⁶¹; es decir, después de realizar estudios poblacionales de los anfibios y reptiles del ejido en cuestión, solicitábamos una tasa de aprovechamiento a la Dirección General de Vida Silvestre del Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAP, una vez aprobada la tasa de aprovechamiento, se realizaba la colecta de ejemplares, el empaque y embalaje, así como la transportación hacia sus lugares de venta, algunos tan distantes como los Estados Unidos, la República Checa y Japón.

Dentro de las varias UMA que registré y encaminé a su aprovechamiento sustentable en la región, estaban las de la parte sur de Los Tuxtlas, específicamente la zona indígena Nahua y Popoluca que se encuentra distribuida desde las faldas del volcán de Santa Martha hasta el cráter de este majestuoso volcán, área conocida como Sierra de Soteapan. En aquellas fechas 1998-2001, la región todavía mantenía su esencia indígena y los idiomas principales eran el Nahuatl y el Popoluca, el idioma español se utilizaba sólo para comunicarse con el exterior y sólo los hombres podían usarlo. Éstos vestían calzoncillo y camisa de manta blanca con huaraches de suela de llanta y cuatro correas de cuero, además de su inseparable machete colgado al cinto y el siempre eterno sombrero de palma de cuatro pedradas; por su parte, las mujeres se vestían con una falda de manta blanca y amarraban el reboso multicolor a la cintura, manteniendo los pechos descubiertos para soportar las altas temperaturas del cálido y húmedo verano, normalmente estaban descalzas o con zapatos de plástico de colores vistosos. Los rituales ceremoniales eran profusamente adornados con plantas y flores nativas propias de la temporada y las procesiones

⁶¹ Abarca a los anfibios y los reptiles.

normalmente reunían a varios cientos de indígenas que en la mayoría de los casos, terminaban en una gran fiesta de hasta dos días, en donde sobraba la comida, la música y el alcohol.

En este contexto me di a la tarea de conformar dos UMAs de aprovechamiento sustentable manejadas por indígenas en la comunidad Nahua-Popoluca de San Fernando Soteapan, localizada desde las faldas, hasta las alturas medias del Volcán de Santa Martha; y otra, en el ejido Sierra de Santa Martha, vecino de San Fernando Soteapan, el cual inicia en la parte media del volcán y cubre la parte sudoriental del inmenso cráter del volcán de Santa Martha. Después de meses de gestión ante las autoridades federales y estatales y de muchas reuniones en asambleas ejidales y con grupos interesados en desarrollar las UMAs, finalmente pude conformar dos grupos de trabajo, uno en cada comunidad de la Sierra de Soteapan.

La comunidad más aislada es el ejido Sierra de Santa Martha, con escasas 30 familias en la parte más alta del cráter del volcán de Santa Martha, aquí nombraron como representante de la UMA a Don Luis Cruz, hombre menudo de edad incierta, muy inteligente y sagaz, fuerte como un toro, de una amabilidad que incomoda, sumamente mordaz y un excelente conocedor de la vida silvestre de toda la región. Con Don Luis recorrí prácticamente los dos ejidos que en conjunto suman 3,900 hectáreas y me introdujo a todos los tipos de vegetación de la región: acahuales de diferentes edades, selva mediana subcaducifolia, selva alta perennifolia, bosque mesófilo de montaña, pastizal submontano, etc. Me mostró cómo con infinita paciencia, en la cresta del cráter del volcán podías ver pasar caminando debajo del sotobosque a la paloma perdiz tuxtleña *Geotrygon lawrencii carrikeri* especie endémica a los bosques mesófilos, la región de Los Tuxtlas, o subirte a un amate para esperar en la noche a que el tepetzcuintle *Cuniculus paca* llegara al árbol de enfrente a comer del “reguero”, es decir, de la fruta madura que se desprende del árbol y que es irresistible para el roedor. También me enseñó las hendiduras y los hoyos en donde se ocultan durante el día los lagartos nocturnos *Xenosaurus grandis sanmartinensis* subespecie endémica a la sierra tuxtleña, parecido a un dragón chino, y corretear a un turipache de montaña *Corytophanes hernandezi* lagartija arborícola grande, sumamente ágil y difícil de atrapar, más parecido a un dinosaurio bípedo con casco que a algo vivo conocido. Así mismo, Don Luis era una mezcla de chamán, curandero tradicional, brujo y consejero; gozaba de un gran respeto en la comunidad y conocía cada planta medicinal de la región; era común que las comunidades indígenas y mestizas vecinas de cuenca abajo hacia la Laguna del Ostión, como San Juan Volador, Jicacal, El Pescador y otras que no tenían médico tradicional, lo mandaban llamar para hacer “trabajos” que en la mayoría de los casos consistían en “espantar” espíritus malignos o hacer limpiezas de brujería “negra” que alguien les había enviado.

Además de todas estas cualidades, Don Luis también era músico, tocaba con sorprendente virtuosismo el violín que él mismo fabricaba por tradición familiar, cuenta que desde su chozno y tal vez antes, la familia aprendió el oficio de constructores de guitarras y violines. Don Luis formaba parte del grupo de jaraneros Los Pinos de San Fernando Soteapan e incluso grabaron un disco con el apoyo del Instituto Nacional Indigenista y del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, con canciones fúnebres tradicionales, tristes y melancólicas referentes al más allá titulado “*Sones de muertos y aparecidos*”, aún hoy lo escucho en ocasiones de añoranza de esos tiempos idos.

Como ya lo describí anteriormente, Don Luis era todo un caballero en la región, tenía su casa de residencia en la parte más alta del volcán, prácticamente fuera del caserío del ejido Sierra de Santa Martha, pero también tenía tierras de labranza en el área comunitaria de San Fernando Soteapan, lo que hacía que estuviera en excelente condición física por caminar varios kilómetros todos los días, normalmente se levantaba antes del alba y me decía *¿Ya tomó su cafecito Biólogo? Porque hoy vamos a caminar harto...* Normalmente yo dormía en los centros de acopio que construimos para las UMAs; sin embargo, había días que Don Luis no me dejaba regresar porque nuestra plática y el aguardiente “estaban muy buenos” a lo que me proporcionaba un catre de madera y costal con un montón de cobijas de lana.

Así pues, nuestra relación siempre fue muy estrecha e intensa, yo aprendí de él una gran cantidad de trucos para sobrevivir en ese agreste y hermoso paisaje, así como información muy valiosa sobre la vida silvestre de la región.

Normalmente yo subía a la zona indígena acompañado de Don Santos Rodríguez Leal, un experto colector de vida silvestre que trabajó por muchos años apoyando a los investigadores de la Estación de Biología Los Tuxtlas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Don Santos y sus tres hijos varones conformaban el equipo idóneo para el trabajo de UMA: conocían a la perfección la región, mantenían excelentes relaciones con las comunidades mestizas e indígenas de toda la sierra y eran expertos en materia de colecta de vida silvestre.

Subir hasta el Ejido Sierra de Santa Martha, saliendo desde la ciudad de Catemaco, en cualquier vehículo automotor, implicaba un recorrido de por lo menos ocho horas de viaje, así pues en una de nuestras visitas a la Sierra de Soteapan, montados en el poderoso *Volkswagen sedan* de Don Santos Rodríguez y acompañados de su hijo Domingo. Tras largas horas de viaje subiendo la cumbre sobre el único camino de terracería de una sola vía, el cual me recordaba el borde una raíz de contrafuerte de una ceiba alta por las laderas empinadas a casi 90° y en extremo profundas, pudimos hacer un alto en un pequeño paraje en el cual siempre descansábamos para comer, revisar el vehículo o hacer nuestras necesidades fisiológicas.

Mi primer movimiento al estacionarnos, fue dirigirme hacia la orilla del camino entre la vegetación espesa para descargar los líquidos residuales propios del metabolismo humano; al estar en plena faena, escuché de forma clara y fuerte junto a mí una voz que dijo: *¡Biólogo!* Sin voltear mi cabeza respondí: *si, ¿qué pasa?*, en el entendido que era Domingo Rodríguez, el hijo de Don Santos quien me llamaba, al no recibir respuesta voltee la cabeza buscando a “Mingo” que así le decíamos de cariño y no encontré a nadie, sin darle importancia continué con mis necesidades fisiológicas y al terminar noté que junto a mí la vegetación se estaba moviendo pero sólo en una pequeña área de no más de un metro de diámetro, a lo cual reaccioné con sorpresa y a decir verdad con un escalofrío; sin embargo, mantuve la calma y me dí la vuelta para regresar al camino en dirección del vehículo que estaba como a unos 25 metros en donde veía a Don Santos y a Mingo sacar un pollo rostizado que traíamos para comer. Inmediatamente escuché otra vez la voz que me decía: *¡Biólogo!*, pero en esta ocasión tan cerca que sentí incluso la respiración y la presencia de quien me llamaba, sin más salí corriendo despavorido en dirección del vehículo y con una expresión tal que Don Santos me preguntó: *¿Qué le pasa Biólogo? Está usted blanco y desencajado...* No atiné a decir

palabra y cuando me repuse les conté lo que me había pasado, a lo que Don Santos me dijo: *Ahhh, claro es Don Luis que falleció hace unos días y vino a despedirse de usted, esta es su parcela preferida en donde se le dan las mejores mazorcas.*

No podía dar crédito a lo que Don Santos decía, y no sé si fue por el susto pero perdí el apetito y me quedé sin hablar durante todo el camino hacia la comunidad, tenía sentimientos encontrados: miedo a lo sobrenatural y tristeza por la pérdida de un gran amigo. Después de dos horas y media y ya anocheciendo, llegamos al ejido Sierra de Santa Martha, inmediatamente me bajé del auto y caminé en solitario unos 30 minutos hacia la “Ventana”, una sección de la cresta del cráter en donde Don Luis y yo solíamos sentarnos a platicar, viendo con mis binoculares a los monos araña *Ateles geoffroyi* en lo profundo del cráter del volcán de Santa Martha.

Recé durante algunos minutos y recordé los días y noches que compartí con el “Gran chamán de la montaña” como yo le decía en privado a Don Luis, y no pude contener unas lágrimas de luto por una de las personas que dejaron una profunda huella en mí.



La luz de El Salto

Juan Pablo Gallo Reynoso

Quién sabe por qué suceden ciertos hechos que se convierten en inexplicables, sucesos que ahora nos parecen sueños distantes, borrosos y oscuros, pero que nos dejan la sensación de haberlos vivido intensamente y que cada vez que nos acordamos se nos pone la piel chinita, nos dan escalofríos en la nuca y tenemos esa sensación de entrar en una alerta profunda, arcaica, que nos dice internamente ¡Corre! ¡Vete!, pero que muchas veces nos paraliza y no nos sirven los razonamientos para enfocarla y entenderla.

Estábamos en viaje de campo en la Sierra de Guerrero, en la zona de Ayutla de los Libres, específicamente en los afluentes del Río Nexpa, buscando a los “perros de agua” o nutria neotropical (*Lontra longicaudis annectens*) por allá de 1985. Habíamos hecho 7 horas de camino desde la Ciudad de México y estábamos cansados, lejos de todo, en un pequeño poblado llamado El Mezón, en donde tenía un amigo, Benito, que había sido mi guía para la zona en visitas anteriores al Río Pinela, que así se llama este río afluente del Río Nexpa. Así que llegamos Alberto Iturbe y yo al pueblo a buscar a mi amigo, pero no estaba en su casa, estaba de jornal. Rápidamente, alguno de sus hijos lo enteró de nuestra llegada y se vino a recibirnos y a darme un rifle Mendoza calibre .22, que estaba envuelto en un costal de yute; desde ese entonces no podían transportarse armas en el carro debido a los retenes militares que había en la carretera

México-Acapulco. Tomé el rifle para irnos al río, Benito nos dijo que tenía que volver a terminar su trabajo; como es una zona con poco trabajo y mucha marginación, no se puede perder una día de jornal y yo como pobre biólogo haciendo la tesis de maestría no tenía el suficiente dinero para pagarle su día completo, así que convenimos en vernos en una poza llamada “El Salto” al atardecer, mi objetivo era cazar una nutria ya que no había ningún estudio o reporte en que se describiera bien cómo eran estos animales, las colectas siempre habían sido de animales cazados por lugareños y de manera muy ocasional se conseguía una piel o un cráneo para hacer estudios de su taxonomía, morfología, etc, pero nunca se tenía un esqueleto completo u órganos o sus muestras para estudiarlos. Alberto, por su parte, quería coleccionar helmintos y otros parásitos de las nutrias y de sus presas.

Emprendimos la marcha hacia la poza, bajamos del pueblo hacia el río, seguimos por una de las riberas, era temporada de secas por lo que no había un caudal muy grande y resultaba fácil poder moverse en el río, aunque era una zona muy bella con bosque tropical subcaducifolio en las partes altas y selva baja caducifolia en las bajas. Poco más adelante el Río Pinela se unía al Río Tonalá, adquiriendo su nombre; las riberas de estos ríos tenían muy buena cobertura vegetal, había palos de rosa, capomos, pochotes, cazahuates, amates, cedro rojo, cerco vivo, acacias, parotas, ceibas, zapotes, mezquites, otates, cuéramo, mimbre y otras miles de hierbas; la vegetación de rivera con *Hymenocallis acutifolia* y *Xanthosoma robustum*, camalote y otros pastos. Los árboles cultivados en las cercanías incluían aguacates, zapotes, cacao, mango, cocos, coacoyul, ciruela, guayaba, chirimoya, guanábana, plátanos, guaje, almendro, tamarindo y limoneros.

El sustrato del cauce del río es de puro granito extruido, con grandes bloques de piedra a sus veras, esta área tendría más de los 300 metros de longitud, el agua se encañonaba entre este macizo granítico para caer a cerca de 16 metros de altura hacia una amplia y profunda poza, cubierta en parte por la fronda de una gran parota (*Enterolobium cyclocarpum*) cuya gran copa tapaba casi toda la poza, la cual tenía cerca de 40 metros de diámetro y 6 metros de profundidad; otros árboles complementaban la cobertura, como amates (*Ficus petiolaris*) pegados a las paredes con su corteza amarilla y sus raíces bajando hasta el agua.

Yo había estado ahí previamente, tomando nota del comportamiento de un perro de agua que vivía en las cercanías y que esta era una parte importante de su territorio y donde usualmente cazaba langostinos y peces; y a quien yo llevaba acechando por varios meses. Varias veces me había visto, a pesar del sonido de la cascada, descubrí que podía oírme y ubicarme, las primeras veces huía, después ya sólo estaba pendiente de mis movimientos, por lo que yo tenía que moverme con lentitud. Yo lo observaba desde una especie de terraza al lado izquierdo de la caída, hasta donde se podía bajar medio escalando, la terraza era un amasijo de rocas, tierra y hojarasca detenidas por las fuertes raíces de un amate, en donde había un estrecho piso muy parejo. Ocasionalmente veía a una hembra, una vez con dos crías y después la volví a ver, pero solamente con una cría. La zona era muy prolija en cuanto a fauna, ahí había encontrado huellas de jaguar, de ocelote, había visto un tigrillo, martucha, tlacuache, coyote, zorra gris, cacomixtle, tejón, tejón de tierra, miles de mapaches, zorrillos, ardillas, armadillos, jabalíes, y hasta un venado que para decir de la zona, estaba de más, ya que casi todos habían sido cazados por los lugareños. También había murciélagos, muchas aves y reptiles como mazacuete, tilcuete, cascabel, coralillo, cantil, iguana verde e iguana garrobo y otras lagartijas; hice un listado de la zona, solamente de los animales que visitaban esa

poza y representan casi la totalidad de la fauna del hábitat de selva baja de Guerrero. Una vez había hecho buceo autónomo en la poza para describir el hábitat, la vegetación inmersa y fotografiar a los langostinos (*Macrobrachium americanum* y *M. tenellum*), acociles (*Atya* sp.) y cangrejos (*Pseudothelphusa galloi*), peces (*Astyanax fasciatus*, *Agonostomus monticola*, *Awaous transandeanus* y otros poecílidos), así que como biólogo me encontraba en el paraíso y en uno muy conocido para mí, que me gustaba frecuentarlo.

Pues cayó la tarde temprano, así que Alberto y yo nos apostamos en la terraza a la espera de ver a la nutria para dispararle y así tener nuestro preciado trofeo; oscurecía cada vez más, ni Benito ni la nutria aparecían por ahí, varias veces escuchamos ruidos provenientes de la poza y prendíamos unas poderosas luces, pero o era un mapache encandilado o no era nada y volvíamos a nuestro acecho y silencio. Se hacía más noche y además del estruendo de la cascada podíamos oír a las chicharras, las ranas y a uno que otro murciélago que pasaba volando cerca de nosotros. La noche sin luna a propósito, para esperar ver más animales en la zona, pero nada, no podíamos ver a la nutria.

Cerca de las 10 de la noche hacía mucho calor, el ambiente vaporoso era sofocante y estábamos algo adormilados, con la boca reseca y guardando el agua para beberla más tarde, en eso un fuerte tronido nos levanta, un tronido similar al de los cohetones que se usan en las fiestas, lo primero que pensé es que alguien había tirado uno de estos cohetones a una poza para pescar langostinos y peces, pero no me cuadraba que fuera de noche cuando hacían esto ya que era muy peligroso. Acto seguido, toda la poza se iluminó con una luz azul que se suspendía debajo de la fronda de la parota, emanaba de un centro y como que oscilaba lentamente, todo se veía, era una luz muy intensa más no cegadora. En ese momento se acabó el sonido de la cascada, de las chicharras o del entorno o al menos eso me pareció a mí, nuestros demudados y blanquecinos rostros estaban incrédulos; mi reacción fue mirar ese punto de luz, como se movía y no caía, se mantenía suspendido bajo el árbol, sólo la caída de agua denotaba movimiento, todo lo demás estaba detenido en el tiempo y en el silencio.

Algo en mí reaccionó y jalé a Alberto hacia una hendidura en la pared de roca, como pudimos nos metimos y yo con el rifle en la mano y apuntando hacia afuera me decía a mí mismo “no me vas a llevar”; la luz todo lo iluminaba hasta adentro de la hendidura, y yo creía escuchar alguna música o algún sonido emanado por ella con cierta melodía, pero sabía que no era música, mis pelos estaban erizados, mis sentidos y mi ritmo cardíaco también y sudaba profusamente, pero estaba confiado en nuestro escondite; entonces Alberto y yo, al unísono, empezamos a recitar: *padre nuestro... que estás en el cielo... santificado sea tu nombre... vénganos tu reino y hágase tu voluntad... en la tierra como en el cielo... danos hoy nuestro pan de cada día... y perdona nuestras ofensas como también perdonamos a los que nos ofenden... y no nos dejes caer en la tentación... más líbranos del mal... amén*. Poco después de decir amén, la luz se encogió, como si regresara a su origen dentro de lo que fuera que flotaba sobre la cascada, como si se metiera adentro de algo que no veíamos; y en un resplandor, desapareció.

Inmediatamente escuchamos todos los ruidos, las chicharras, las ranas, la cascada; una sensación de paz corría por nosotros y salimos del escondite. Nos preguntamos qué hacer, si seguir ahí expuestos a otra experiencia de esas o si nos devolvíamos; lo platicamos incrédulos tratando de razonar qué había sido aquello, cuando vemos que sobre la cornisa de la cascada se movía una luz hacia un lado y hacia el otro,

subía y bajaba, inmediatamente me puse en guardia con el rifle; esta luz se movía con la cadencia de alguien que venía caminando y en eso escuchamos una llamada: *Juan Pabloooo, Juan Pablooo*. Sentí una gran paz, contesté: *Por acá*. Era Benito, quien venía a encontrarnos; eran ya las doce de la noche cuando llegó, le contamos lo que acababa de pasar y nos dijo: *si es bien sabido que en este lugar espantan*. Entonces le dije que porqué no nos lo había dicho; nos dijo que una vez a alguno del pueblo que buscaba tesoros porque por ahí le había “ardido la vista” (así le dicen cuando ven fuegos fatuos) se le había aparecido un conquistador español de ojos zarcos (azules), coraza y yelmo, que le había preguntado qué quería y que este señor del pueblo había salido corriendo. Además nos dijo que sabían que gentes más antiguas del pueblo de Tonalá (pueblo muy antiguo en donde todavía se hablaba Náhuatl y que tiene escrituras de sus tierras desde la conquista; se encuentra a más de dos horas a pie), habían encontrado un yelmo y cosas de los conquistadores, pero que esas personas se habían muerto de “su edad” y que nadie sabía qué había pasado con eso.

No vimos ningún conquistador ahí, no vimos tampoco a la nutria y las veces que volví después y que seguí viendo a las nutrias sin intenciones de cazarla, no tuve ninguna sensación de miedo o de no querer ir; eso sí, no volví de noche. Pero siempre me ha quedado la pregunta sobre qué habrá sido aquello que nos visitó esa noche oscura en la cascada de El Salto. Como Biólogo no puedo explicarlo, los geólogos me han dicho que en condiciones extremas de calor hay rocas que truenan muy duro, casi como los cohetones, pero nadie me ha podido explicar la luz que flotaba y que estuvo ahí suspendida por no sé cuántos minutos, sabiendo de nuestra existencia y nosotros de la suya.



Siesta en la cueva de l'itoi

Isabel Granillo

La Reserva de la Biosfera El Pinacate y el Gran Desierto de Altar, en Sonora, México, es uno de los lugares únicos de nuestro país. Es una zona volcánica cuyas formaciones más remarcables son los grandes cráteres tipo Maar⁶², los numerosos flujos de lava y los conos de ceniza volcánica que se elevan sobre su paisaje. Es una zona que, aunque ha sido muy explorada, aún encierra muchos misterios.

⁶² Es un tipo de cráter volcánico con relieve muy bajo.

Uno de ellos se nos presentó un día de exploración y patrullaje normal, cuando trabajaba para esa reserva, por allá, a mediados de los años noventa. Mi compañero guardaparques Juan Miranda y yo íbamos acompañando a nuestro buen amigo Eduardo Gómez y a Irina González. Recuerdo que era un día templado, aunque no recuerdo el mes exacto. Ese día nos dirigimos a una de las zonas más enigmáticas de la reserva, el lugar que conocemos como el Valle de las Burbujas. Una zona poco explorada por no estar abierta a la visita pública y que toma su nombre de las muchas “burbujas” que se formaron en la lava debido al vapor contenido en ella mientras fluía. Algunas de estas burbujas forman de hecho estructuras tan grandes –una en particular que recuerdo en forma de cono– que fácilmente caben dentro de ella varias personas de pié.

Empezamos explorando esta área y luego decidimos hacer el recorrido a pié hasta una cueva colapsada hacia el sur. Eduardo nos informó que esta cueva era conocida como la cueva de I'toi en honor al hermano mayor de los Tohono O'odham, grupo nativo conocido como los Pápagos; pero bueno, hay varias de estas cuevas con este mismo nombre por todo El Pinacate.

La cueva, que en realidad es un largo tubo de lava, se colapsó parcialmente y su lados son como pasillos que desembocan en la entrada del tubo que aún no se ha colapsado; éste empieza con una altura en la que fácilmente entras caminando pero paulatinamente se empieza a reducir hasta que uno tendría que arrastrarse para proseguir justo donde empieza a faltar la luz de la entrada. A mí me dan miedo los lugares cerrados, así que mi espíritu explorador llegó justo antes de este punto.

Después de explorar por un tiempo, todos nos sentamos afuera de la cueva a comer los lonches que llevábamos con nosotros: un poco de fruta y sándwiches, y fue después de esto que ocurrió algo que hasta el día de hoy no nos hemos podido explicar. Poco a poco y uno a uno empezamos a recargarnos en nuestros brazos así sentados, a dormir. Esto fue más que la simple pesadez que causa la comida; recuerdo que fue una fuerte somnolencia a la que todos sucumbimos pese incluso a la incomodidad de nuestras posturas.

Esta dormitada duró unos minutos, quizá 15 o 20, y luego, así como nos dormimos, nos fuimos despertando, nos pusimos de pie y emprendimos el regreso al carro. No fue sino hasta que teníamos unos minutos ya caminando que alguno de nosotros de repente sacó el tema y todos empezamos a coincidir y a preguntarnos qué había pasado.

Las explicaciones que entonces sacamos fue que quizá hubiera en la cueva alguna fuga de gases que momentáneamente nos causó la somnolencia pero debido a que estábamos en un lugar abierto, pues no logró dejarnos inconscientes; o que quizá el magnetismo del lugar era tal que de alguna manera drenó nuestra energía momentáneamente. De más está decir que nos prometimos volver algún día a comprobar si se repetía este hecho curioso pero por alguna razón u otra, nunca volvimos, al menos nunca juntos de nuevo y quizá Juan fue el único que volvió en alguno de sus recorridos de patrullaje pero nunca volvió a mencionar que ocurriera algo similar.

Algún día espero volver al Valle de las Burbujas, si no a tomar una obligada siesta fuera de la cueva de I'toi, sí a disfrutar del espléndido paisaje de este lugar fuera de este mundo.

Acerca de las y los autores



Veronica Aguilar

Bióloga egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM, con estudios de Maestría en Ciencias del Mar en el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM. Desde 1995 trabaja en la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad donde tiene a su cargo temas relacionados con la biodiversidad de ecosistemas acuáticos epicontinentales y marinos, en aspectos de conservación, impacto ambiental, normatividad, manejo integral costero y por cuenca para el sector gubernamental.

Marcelo Aranda

Biólogo de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Realizó una maestría en manejo de vida silvestre en la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha sido profesor de la Universidad Autónoma de Chapingo; fue investigador asociado del INIREB y del Instituto de Ecología. Ha sido miembro de Grupo de Especialistas en Felinos de la UICN y miembro del Jaguar Advisory Group, de la Wildlife Conservation Society. Ha trabajado como Director de Áreas Naturales Protegidas del Gobierno del DF y como Director de la Reserva de Manantlán. Su pasión ha sido siempre el estudio de los mamíferos silvestres, su ecología y conservación, por lo que antes que investigador académico, profesor o servidor público siempre será un biólogo de campo.



José Avendaño

Biólogo egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Ha participado en numerosos proyectos de investigación y conservación sobre especies de vida silvestre incluyendo jaguar, puma, venado cola blanca y nutria, sobre todo en el norte de México y EUA. Actualmente trabaja para el programa de The Nature Conservancy (TNC) de México y Norte de Centroamérica.

Carlos Alcérreca Aguirre

Biólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con 30 años de experiencia en el manejo y conservación de la Vida Silvestre. Ha desarrollado numerosos proyectos de investigación sobre diversas especies incluyendo berrendo, jaguar y coyote, así como en planeación y manejo de áreas protegidas. Actualmente es consultor y presidente de Biocenosis, A.C.



Alfredo Arellano

Biólogo egresado de la UNAM. Fellow de la octava generación del Programa de Estudios Avanzados en Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (Colegio de México). Inició su experiencia profesional con investigaciones diversas sobre la biología de la mariposa monarca y desarrolló su carrera profesional con más de 20 años en conservación y manejo de áreas protegidas. Actualmente desempeña el cargo de Director General de Conservación para el Desarrollo en la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México (CONANP). Es autor de diversas publicaciones técnicas, científicas y de divulgación.



Nélida Barajas

Bióloga de la UNAM. Realizó sus estudios de Maestría y Doctorado en Chihuahua, además de diversas especializaciones en el manejo de ecosistemas y gestión de recursos naturales. Ha trabajado con World Wildlife Fund en México y actualmente es la especialista de ecosistemas acuáticos para el Programa México y Norte de Centroamérica de The Nature Conservancy (TNC).





María del Pilar Barrera

Economista de la Universidad Javeriana de Colombia con Maestría en Negocios y Finanzas Internacionales de Reading University (Reino Unido). Trabajó en la Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta. Trabajó intensamente junto con la Unidad de Parques para dar apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia. En su país tuvo la oportunidad de conocer las maravillas de la Sierra Nevada de Santa Marta, la montaña más alta al lado del mar y una de las regiones más biodiversas de Colombia. Trabaja en The Nature Conservancy (TNC) desde 1998. Ha liderado la negociación de canjes de deuda por naturaleza entre los Estados Unidos y Colombia. Actualmente se desempeña como Asesora en Finanzas para la Conservación en Washington D.C. Es la principal responsable de las relaciones con el Global Environment Facility (GEF) y el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos.

Humberto Berlanga

Biólogo egresado de la UNAM. Con más de 25 años de experiencia en el estudio y conservación de aves y fauna silvestre; fue director de manejo de vida silvestre del gobierno federal mexicano. Desde 1997 es el Co-presidente de la Mesa de Aves Migratorias del Comité Trilateral para la Conservación de la Vida Silvestre México-Canadá-Estados Unidos. Ha recibido los premios "Gary T. Myers" por sus contribuciones a la conservación de las aves de Norteamérica, y el "Pollinators Advocate Award", por sus contribuciones a la conservación de los polinizadores de Norteamérica. En 2011 fue nombrado miembro honorario de la Sociedad Linneana de Nueva York. Desde hace 11 años es el Coordinador Nacional de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (NABCI-ICAN) en México, con sede en la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).



Juan Bezaury Creel

Nacido en México D.F. y de profesión arquitecto, egresado de la UNAM, interesándose posteriormente en el manejo y conservación de las áreas naturales protegidas, cuando se le asignó la responsabilidad de supervisar obras en los parques nacionales. Trabajó en la SAHOP y la SEDUE, dependencias responsables de estas áreas de conservación entre 1982 y 1987. Colabora a partir de 2003 con The Nature Conservancy (TNC) como representante en México y Director Asociado de Política Ambiental del Programa Latinoamérica. Entre 1998 al 2000 formó parte del Programa México de la misma institución, encargándose de asuntos relacionados con el financiamiento y políticas públicas que involucran las áreas naturales protegidas mexicanas, la conservación de tierras privadas y la Iniciativa de los Sistemas Arrecifales del Caribe Mesoamericano. Entre el 2000 al 2002 trabajó con World Wildlife Fund (Fondo Mundial para la Naturaleza) como su Director y Representante en México. De 1988 a 1997 fue Director Ejecutivo en Amigos de Sian Ka'an A.C.

Foto: Mercedes Bezaury Díaz

Luis Bourillón

Es biólogo egresado de la UNAM. Durante sus primeros años de carrera estudió ballenas, delfines y lobos marinos en el Golfo de California y sus islas, para después interesarse en las dimensiones sociales y de manejo de las pesquerías ribereñas de esta región. Hizo una maestría en el ITESM-Campus Guaymas, y un doctorado en la Universidad de Arizona sobre manejo de recursos naturales. En 1999 fundó Comunidad y Biodiversidad, A.C. (COBI), y desde entonces trabaja en esta organización, actualmente dirigiendo el programa en el arrecife mesoamericano. Ha publicado poco, leído mucho y ya se le olvidó la mayoría de lo que aprendió en la escuela, por lo que se dedica a aprender de los pescadores y apoyarlos para lograr mejorar sus prácticas de pesca y hacerlas más sustentables.



Hernando Cabral Perdomo

Biólogo egresado de la UNAM, con diversos cursos sobre Vida Silvestre. Es ornitólogo y ha desarrollado numerosos proyectos de investigación y conservación sobre vida silvestre, manejo de áreas protegidas y especies invasoras. Actualmente es Coordinador de los proyectos de Cambio Climático en el programa de The Nature Conservancy (TNC) para México y Norte de Centroamérica.

Jorge Cabrera

Arquitecto de su propia vida, caminante incansable entre gente vestida de tacuche y de colores con sabor a tierra, deambulante entre pasillos alfombrados de bosques, cantos de pájaros, hojas verdes y rocío, con nostalgia de ese azul de mares y mosquiteros de pantano. A veces tonto y necio y otras de la mano de la dicha de la vida, con el Don de saber de trabajar unidos como verdaderos hermanos.



Felipe Carazo

Estudió biología en la Universidad de Costa Rica, y cuenta con una maestría en economía y política de recursos naturales en la Universidad de Duke. Ha trabajado ampliamente a nivel comunitario en proyectos de conservación y manejo de recursos naturales en múltiples geografías. Actualmente se desempeña como Gerente de Estrategias de Conservación para el Programa México y Norte de Centroamérica de The Nature Conservancy (TNC).

Gerardo Carreón

Biólogo y Maestro en Ciencias, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha realizado diversos estudios y proyectos en ornitología, con mamíferos terrestres y en manejo de áreas naturales protegidas. Trabajó en el World Wildlife Fund y actualmente es Director de Conservación en NATURALIA, A.C.



María de los Ángeles Carvajal

Socia fundadora de la asociación civil SuMar, Voces por la Naturaleza. Originaria del Estado de Sonora; se graduó de Ingeniería Bioquímica y del posgrado en Ciencias Marinas del ITESM-Campus Guaymas. Desde 1990 con su liderazgo, compromiso, pasión y conocimiento ha impulsado la agenda regional de conservación, estableciendo alianzas estratégicas intersectoriales y multi-institucionales en favor del Golfo de California. Actualmente está enfocada a fortalecer liderazgos comunitarios para la sustentabilidad del Golfo de California y sus habitantes.

Arturo Caso Aguilar

Investigador Asociado del Caesar Kleberg Wildlife Research Institute en Kingsville, Texas. Desde Mayo de 1991 a la fecha, Arturo Caso ha conducido estudios de campo sobre la ecología de diferentes felinos como el ocelote, margay, gato montés, jaguarundi, puma y jaguar en el Noreste de México y Texas. También ha trabajado con el oso negro en los estados de Tamaulipas y Nuevo León; asimismo, realizó un estudio poblacional del leopardo Africano en Tanzania, África del Este.



Antony Challenger

Ecólogo egresado de la Universidad de Londres, Inglaterra, y radica en México desde 1988. Ha publicado un libro y diversos capítulos de libro sobre ecosistemas terrestres y biodiversidad, su manejo, uso de suelo y conservación, con un interés especial en el bosque mesófilo. Desde 1998 trabaja como Asesor en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en donde contribuye a la formulación de la política pública en materia de conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, y la adaptación de la biodiversidad al cambio climático, entre diversos otros temas.

Cuahtémoc Chávez

Biólogo egresado de la UNAM. Es especialista en Estadística Aplicada por parte del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM, y maestro en Ciencias en "Ecología y Ciencias Ambientales" de la Facultad de ciencias de la UNAM. Actualmente está por terminar su doctorado en la Universidad de Granada, España. Desde que terminó su licenciatura ha estado involucrado en diversos proyectos que incluyen aspectos de ecología básica, zoogeografía y conservación de fauna silvestre en alguna categoría de riesgo de extinción. Tiene más de 10 años coordinando el proyecto de Ecología poblacional y conservación del jaguar en la Selva Maya. Contribuye con el Censo Nacional del Jaguar y sus presas, el primero de su tipo en el mundo. Ha publicado numerosos artículos científicos y de divulgación, tanto nacionales e internacionales, capítulos de libros, y dos libros.



Martha Delgado

Creció en la Playa de San Carlos, en Sonora. Es Licenciada en Pedagogía por la Universidad Intercontinental y Fellow del Programa Internacional de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente LEAD de El Colegio de México. Fue Asesora del Presidente del Instituto Nacional de Ecología de 1992 a 1998, trabajando en proyectos de descentralización de la gestión ambiental y de concertación social de nuevos decretos de Áreas Naturales Protegidas. Presidió la organización Presencia Ciudadana Mexicana AC, y la Unión de Grupos Ambientalistas de México IAP de 1998 a 2003. Fue Diputada Independiente en la III Legislatura de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y actualmente funge como Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. Es Vicepresidenta de ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad y Gobernadora Alterna del Consejo Mundial del Agua.

Rodolfo Dirzo

Estudió la licenciatura en biología en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Llevó a cabo su maestría y el doctorado en ecología, en la Universidad de Gales, Gran Bretaña. Sus campos de interés son la ecología tropical, las interacciones bióticas y la conservación biológica. Además, le interesa la docencia y comunicación a todos los niveles. Ha sido investigador y profesor en la UNAM, director de la Estación Biológica de Los Tuxtlas, y actualmente es profesor en la Universidad de Stanford, USA. Ha trabajado extensamente en el campo, principalmente en México.



Fulvio Eccardi

Biólogo y fotógrafo nacido en Italia y naturalizado mexicano. Se ha dedicado desde hace más de 30 años a fotografiar la biodiversidad de México, así como a la investigación y difusión de temas de la naturaleza. Sus fotografías se han publicado en revistas mexicanas e internacionales, entre las que destaca *National Geographic*. Desde 1995 coordina el boletín *Biodiversitas* de la Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad. Actualmente es presidente del Fondo de Conservación El Triunfo.



Yven Echeverría

Biólogo egresado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. Cuenta con experiencia en etnobotánica de grupos indígenas en México. Es instructor en planeación y ha coordinado diversos procesos de planeación para la conservación de ecosistemas marinos y terrestres. Actualmente forma parte del equipo de Adaptación al Cambio Climático como Oficial de Medidas, Métodos y Herramientas de Conservación de The Nature Conservancy (TNC) para México y Norte de Centroamérica.

Juan Carlos Faller

Nacido en Mérida, Yucatán, realizó estudios de Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Después de ejercer algunos años como periodista, desde el año 2000 trabaja en Pronatura Península de Yucatán, A.C., como responsable de proyectos de Conservación de Tierras Privadas.

En 2000-2002 tuvo a su cargo la adquisición de los predios que hoy conforman el Área de Conservación El Zapotal, en Tizimín, Yucatán. Desde 2003 participa en proyectos de investigación y conservación del jaguar.



Alejandro Flamenco

Biólogo egresado de UAM Iztapalapa. Realizó el doctorado en el Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM. Actualmente se interesa por la modelación de escenarios sobre cambio de uso del suelo y la aplicación de herramientas relacionadas con el análisis geográfico en el estudio del patrimonio natural. Trabajó en el departamento de información para la conservación del Instituto de Historia Natural del estado de Chiapas y actualmente participa en el laboratorio de análisis de información geográfica de El Colegio de la Frontera Sur.

Carlos Galindo

Biólogo por la Universidad Autónoma Metropolitana. Realizó su maestría y doctorado en ecología en la Universidad de Columbia Británica (UBC), en Vancouver, Canadá. Ha sido investigador en el Centro para la Biología Conservación Aplicada (CACB) de UBC, así como Director del programa de conservación tropical del Centro para la Biología de la Conservación (CCB) de la Universidad de Stanford en California. También fue Director del Programa de Ecosistemas Críticos del Centro de la Ciencia Aplicada de la Biodiversidad (CABS) de Conservación Internacional en Washington D.C. y Director del Programa de Bosques Mexicanos con World Wildlife Fund-México (WWF). Actualmente es Director de Comunicación Científica con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).



Juan Pablo Gallo

Biólogo por la Universidad Autónoma Metropolitana. Trabajó con las nutrias neotropicales de la Sierra Madre Occidental para titularse de Maestro en Ciencias en la UNAM. Se doctoró con su estudio sobre lobo fino de Guadalupe en la Universidad de California, Santa Cruz. Desde 1979 ha hecho investigación en el Golfo de California sobre mamíferos marinos, aves marinas y su conservación. En el Caribe mexicano ha trabajado con manatíes, langostas, toninas y aves marinas. Actualmente trabaja en el CIAD-Guaymas y desde aquí ha desarrollado proyectos para investigar sobre diversos mamíferos marinos, nutrias, castores y varios carnívoros terrestres

Jaqueline García

Estudió Ingeniería Bioquímica en el ITESM-Campus Guaymas en Sonora, México, en 1995. Realizó sus estudios de maestría y doctorado en la Universidad de Arizona en el Departamento de Agua, Suelos y Ciencias Ambientales de 1996 al 2000. Actualmente, trabaja como investigador titular B del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. Coordinación Guaymas. Jaqueline trabaja en el monitoreo de los efectos de las actividades humanas en la salud de esteros y lagunas costeras de Sonora incluyendo el Delta del Río Colorado.



María del Carmen García Rivas

Bióloga egresada de la UNAM y de la Maestría en Recursos y Sistemas Acuáticos. Fue docente e investigadora en mamíferos marinos por más de 10 años. En 1996 ingresó al sistema de áreas naturales protegidas de México y actualmente es directora de la Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro y del Parque Nacional Arrecifes de Xcalak de la CONANP. Practica el buceo desde 1981 y alcanzando el grado de instructora de buceo tres estrellas y de buceo científico por parte de la FMAS. Entre las labores que desarrolla es detener la pesca furtiva, fomentar la pesca y el turismo responsable con intercambio de experiencias entre pescadores y la implementación de buenas prácticas. Ha promovido la valoración de los conocimientos empíricos de los pescadores integrándolos a las campañas de monitoreo del arrecife y de peces, y ha fomentado la capacitación de los pescadores para que sean guías de buceo y prestadores de servicio turístico.

Juan Carlos Godoy

Biólogo egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Realizó su Maestría en Planificación de Áreas Protegidas en el Programa conjunto entre la Universidad de Costa Rica y CATIE. Trabajó en la Escuela de Biología y el Centro de Estudios Conservacionistas de la USAC; y fue Vicepresidente para Centroamérica de la WCPA de la UICN por 6 años. Ha servido como consultor para programas regionales de GIZ, UNDP, y EU, entre otras. A la fecha, es Director Asociado de Relaciones Externas de The Nature Conservancy (TNC) para Centroamérica.



María José González



Bióloga de la Universidad del Valle de Guatemala. Obtuvo su Maestría en Manejo de Vida Silvestre por la Universidad Nacional, en Heredia, Costa Rica. Ha trabajado en la Universidad del Valle, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), la Fundación Interamericana de Investigación Tropical (FIIT) y también Wildlife Conservation Society (WCS). Fue Directora Ejecutiva del Fideicomiso para la Conservación en Guatemala. Participó en el diseño y establecimiento de la Red de Fondos Ambientales de Latino América y el Caribe (RedLAC). Actualmente, dirige el Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano, un fondo ambiental regional establecido para apoyar conservación y uso sostenible de recursos naturales en este sistema arrecifal compartido entre México, Belice, Guatemala y Honduras.

Isabel Granillo

Ecóloga egresada del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, México. Ha trabajado mayormente en las áreas de conservación, ecoturismo, educación ambiental y con comunidades locales, tanto en el sector gubernamental (áreas protegidas) como en el de la sociedad civil. Actualmente es Especialista de Conservación de Tierras Áridas y dirige el Programa del Mediterráneo para The Nature Conservancy (TNC) en el Norte de México.





Tarsicio Granizo

Biólogo ecuatoriano; ha trabajado en conservación ambiental en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales tales como los Centros de Datos para la Conservación en Paraguay y Ecuador, la Fundación Natura y la Fundación Antisana de Ecuador. Trabajó en la UICN como Coordinador del Programa de Humedales para Sudamérica y en The Nature Conservancy (TNC) como Director del Programa de Conservación de los Andes y Director de Asuntos Externos para Latinoamérica. Ha sido autor y coautor de varias publicaciones científicas y de difusión y docente del Instituto Tecnológico de Monterrey, México. Actualmente es Subsecretario del Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural del Ecuador.

Jürgen Hoth von der Meden

Biólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con Maestría en Ciencias en Desarrollo Rural y Planeación Internacional de la Universidad de Guelph, Canadá. Con 25 años de experiencia en ocho países trabajando en conservación de especies y ecosistemas amenazados, con especies como el Zacatuche y ecosistemas como los pastizales de América del Norte. Actualmente es director de la Fundación Biósfera del Anáhuac, A.C.

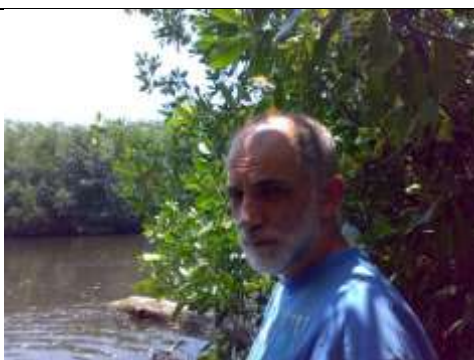


Ruth Jiménez

Bióloga egresada de la UNAM. Colaboró con el IHN y en Conservation International en actividades de conservación y zonificación de áreas protegidas, ordenamiento ecológico, monitoreo, evaluación y planeación ambiental, análisis de especies y espacial con Sistemas de Información Geográfica, para la Selva Lacandona, Sureste de México y Centroamérica. Actualmente es consultora ambiental y socia de la Cooperativa K'ak Balam en actividades de desarrollo comunitario y ecoturismo.

Marco A. Lazcano Barrero

Biólogo egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa en México. Hizo una especialización en la Universidad de Florida. Durante su trayectoria profesional ha contribuido, de manera significativa a la conservación de especies en peligro de extinción así como a la protección de selvas, humedales y arrecifes en el Sureste de México. Autor de diversos artículos científicos y de divulgación, Marco Lazcano ha colaborado con reconocidos naturalistas y científicos de medios televisivos como *National Geographic*, *Animal Planet*, *Discovery Channel*, y *PBS*, promoviendo la difusión y divulgación, de la conservación de la diversidad biológica. Ha ocupado cargos directivos en diversas instituciones académicas y organizaciones conservacionistas entre las cuales cabe destacar el Instituto Nacional de Investigaciones Sobre Recursos Bioticos (INIREB), el Centro de Estudios para la Conservación de los Recursos Naturales A. C. (ECOSFERA), el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), y Amigos de Sian Ka'an A. C. Es copropietario y Director de la Reserva Ecológica El Edén, ubicada en el norte de Quintana Roo, de carácter privado y destinada a la investigación para la conservación de la biodiversidad.



Pablo Liedo

Ingeniero Agrónomo egresado del Instituto Tecnológico de Monterrey, maestría de la Universidad de Southampton y doctorado de la Universidad de California, en Davis. Más de 30 años de experiencia en el estudio de la ecología de insectos y el manejo de plagas, con énfasis en las moscas de la fruta. Actualmente se desempeña como investigador titular en la Unidad Tapachula de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), institución de la que fue director general de 1998 a 2008.

Rurik List

Biólogo de la conservación e investigador del Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se dedica al estudio de la ecología y a la conservación de carnívoros y especies en riesgo de extinción, así como a la reintroducción de especies. La mayor parte de su trabajo lo ha realizado en pastizales y bosques templados.





Reinaldo Lourival

Biólogo con doctorado en planeación sistemática de la conservación por la Universidad de Queensland en Australia. Estuvo quince años al frente de Conservación Internacional en el Pantanal de Brasil; ahora es científico titular de TNC para Latinoamérica. En ecología le interesan las interacciones entre poblaciones humanas y la vida silvestre. Es primatólogo de origen, trabajó con evaluaciones de la sustentabilidad del modelo de cacería de subsistencia y sus implicaciones socio-culturales en el Pantanal brasileño. En los últimos 3 años viene trabajando sobre la zonificación sistemática en alcaldías y planificación para diversos propósitos en tierras indígenas amazónicas.

Luciana Luna

Bióloga egresada de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Ha estado involucrada de lleno, desde su inicio (2003), en el proyecto de restauración ambiental de isla Guadalupe como parte del Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. En los últimos 5 años ha visitado de manera frecuente la isla Guadalupe, donde ha trabajado sobre todo con la flora y fauna terrestre. Participó activamente en la erradicación de la población de cabras ferales y se ha involucrado en prácticamente todo tipo de investigación y monitoreo que se realiza en la isla. Es autora de publicaciones científicas, técnicas y de divulgación. Ha trabajado en otras islas del Pacífico de Baja California y del Golfo de California, incluyendo las Islas Marías y el Archipiélago de Revillagigedo. Sus principales áreas de interés son la conservación y la restauración ecológica. Actualmente se encuentra realizando el doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda, con un tema de investigación vinculado a la isla Guadalupe.



Claudia Macías

Bióloga egresada de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, México, y es Maestra en Ciencias Ambientales por el ITESM Campus Monterrey. Ha trabajado en proyectos de investigación sobre ecología y conservación de aves migratorias terrestres en el estado de Chiapas y de la cotorra serrana oriental (*Rhynchopsitta terrisi*). Desde 2002 a la fecha, trabaja en Pronatura Sur como Subdirectora de Conservación. Su experiencia se ha enfocado al estudio de las aves en Chiapas y el Noreste de México, principalmente aves terrestres migratorias y psitácidos. También ha colaborado en proyectos que promueven la conservación de los ecosistemas prioritarios, especies en peligro y endémicas, manejo y conservación de recursos naturales, monitoreo biológico y la formación de redes y alianzas para la conservación.

Patricia Manzano Fischer

Bióloga por parte de la UNAM, hizo su maestría con ecología de aves de pastizal en la Universidad de Oxford. Se dedica a promover las prácticas amigables con las aves en los tendidos de energía eléctrica en México y a la educación ambiental, elaborando materiales educativos e impartiendo talleres a maestros.



Ignacio J. March Mifsut

Biólogo egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana de la Ciudad de México. Realizó su Maestría en Manejo de Vida Silvestre en la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha trabajado en el INIREB, El Colegio de la Frontera Sur, Conservación Internacional y a la fecha es Coordinador de Ciencia para el Programa México y Norte de Centroamérica de The Nature Conservancy (TNC). Por más de 23 años trabajó como biólogo de campo en la Selva Lacandona y la Selva El Ocote en Chiapas y en las selvas de Calakmul en la Península de Yucatán. Ha dedicado toda su vida a la conservación de la naturaleza y es un apasionado aficionado a las lecturas de viajes y expediciones en todo el mundo.



Jorge Mendoza Vega

Agrónomo egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Realizó estudios de Maestría y Doctorado en Manejo y Génesis de Suelos en la Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas, Upsala. Actualmente investigador y Director de la Unidad Campeche de El Colegio de la Frontera Sur en México. Realiza investigación sobre génesis de suelos, captura de carbono en suelos y evaluación de tierras.





Sergio J. Midence

Biólogo de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Es egresado del Programa de Maestría en Manejo de Vida Silvestre en la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha trabajado tanto en instancias gubernamentales como no gubernamentales a nivel nacional relativas a la conservación y manejo de áreas protegidas y vida silvestre, en The Nature Conservancy (TNC) como Director de Proyectos. Actualmente trabaja como consultor independiente.

Eduardo Naranjo Piñera

Biólogo egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana, México; Maestro en Manejo de Vida Silvestre por la Universidad Nacional de Costa Rica, y Doctor en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre por la Universidad de Florida, EUA. Cuenta con 25 años de experiencia en estudios sobre la fauna silvestre del sureste de México. Es investigador titular en El Colegio de la Frontera Sur, y es Profesor de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, México.



Rodrigo Núñez Pérez

Biólogo egresado de la Universidad Michoacana. Cursó estudios de maestría y doctorado en el Instituto de Biología de la UNAM. Se ha dedicado al estudio y conservación de los carnívoros silvestres, especialmente los felinos. Actualmente realiza varios proyectos de investigación en Nayarit, Jalisco y Michoacán para conocer el efecto de la actividad humana en los grandes felinos. Es miembro del Grupo de Expertos en la Conservación y Manejo Sustentable del Jaguar y otros Felinos Silvestres, y miembro fundador de las organizaciones de conservación Alianza Jaguar A.C y COVIDEC A.C.



Leticia Ochoa

Bióloga y Maestra en Ciencias egresada de la UNAM; actualmente estudia el doctorado en la Universidad de Oxford. Desde la licenciatura se ha dedicado al estudio de los anfibios y reptiles desde una perspectiva macro-ecológica. Su proyecto de investigación de doctorado está enfocado a detectar la influencia de los cambios ambientales en la estructura y distribución de las comunidades de anfibios.



Ramón Pérez Gil Salcido

Biólogo de la UNAM. Realizó posgrado en la Universidad de Michigan y estudios de especialidad en el Jersey Wildlife Preservation Trust y en el Colegio de México (LEAD) Fundador de FAUNAM. Fue subdirector del Instituto de Historia Natural de Chiapas, Presidente de FUNDAMAT; Director de Flora y Fauna de la SEDUE. Miembro del Consejo Directivo de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Impulsa investigación en materia de uso y conservación de vida silvestre. Es Coordinador de Programas de la Fundación Gonzalo Río Arronte y Presidente del Comité Mexicano de la IUCN.



José Luis Rangel Salazar

Es investigador y profesor en el Departamento de Ecología y Sistemática Terrestre de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) en Chiapas, México. Biólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Maestro en Ciencias en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre de la Universidad Nacional (UNA) de Costa Rica, y Doctorado en Conservación de la Biodiversidad de la Universidad de Columbia Británica (UBC) en Vancouver, Canadá. Ha realizado estudios sobre aves en zonas como la Selva Lacandona, La Sierra Madre, El Soconusco y Los Altos de Chiapas, y en La Selva en Costa Rica. Actualmente imparte cursos de postgrado en ECOSUR y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con una experiencia en conservación de 25 años.

Jorge Rickards

Biólogo egresado de la UNAM; cursó la Maestría en Gestión Integrada de Cuencas de la Universidad Autónoma de Querétaro y un diplomado en evaluación de impacto ambiental. Cuenta con 20 años de experiencia en diseño y aplicación de programas y proyectos de manejo de recursos naturales y conservación. Actualmente es Director de Conservación del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) en el Programa México y Arrecife Mesoamericano. Ha trabajado como Asesor en Recursos Naturales y Oficial Técnico de la USAID/México. Durante 10 años fue Director de Conservación del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C., del cual fue fundador y Secretario del Consejo Directivo. Ha recibido varios reconocimientos por su trabajo en materia de conservación de la vida silvestre, áreas naturales protegidas y cooperación ambiental internacional. También se ha desempeñado como ilustrador naturalista y contribuido a diversas publicaciones.



Víctor Rico Gray

Biólogo de la Facultad de Ciencias de la UNAM, con doctorado de Tulane University, USA. Actualmente es investigador del Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana. Su área de investigación son las interacciones entre especies, especialmente entre insectos y plantas.

Araceli Samaniego Herrera

Bióloga egresada de la UMSNH. Realizó su Maestría en el Instituto de Ecología de Xalapa y actualmente cursa el doctorado en la Universidad de Auckland, en Nueva Zelanda. Asociada al Grupo de Ecología y Conservación de Islas, la última década se ha enfocado al estudio y restauración de ecosistemas insulares. Ha colaborado en diversos proyectos de erradicación de mamíferos invasores en México y en otros países.



Juan Jacobo Schmitter

Biólogo egresado de la UNAM, con Maestría en Ciencias Marinas por el CICIMAR-IPN, en La Paz, Baja California Sur. Doctorado en Biología de Sistemas Acuáticos por la UNAM, y un posdoctorado en el Museo de Zoología de la Universidad de Michigan, en Ann Arbor. Ha trabajado en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR), en el Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México (CIQRO) y actualmente en El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) en Chetumal. Investigador nacional nivel II; fundador y ex presidente de la Sociedad Ictiológica Mexicana, A.C. Especialista en ecología y sistemática de peces, lo mismo en agua dulce que en el arrecife coralino.

Jorge Torre Cosío

Egresado de Ingeniero Bioquímico en Administración de Recursos Acuáticos (1991) y de Maestría con especialidad en Ecología, Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Naturales (1995) en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Obtuvo el grado de doctorado en la Universidad de Arizona en el 2002 con la especialidad en Recursos Naturales y en Ecología y Evolución. Es socio fundador de Comunidad y Biodiversidad, A.C. (COBI) y actual Director Ejecutivo. Jorge llegó al Golfo de California en 1988, y desde entonces a estado involucrado en proyectos de conservación marina. Su investigación se ha concentrado en desarrollar indicadores de efectividad de los esfuerzos de conservación y en el uso del conocimiento tradicional para dar respuestas a la ciencia.



Jorge Uribe

Biólogo egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó su Maestría en la Universidad de St. Louis Missouri. Ha desarrollado y colaborado en diversos proyectos de investigación, manejo de recursos naturales y ecoturismo en áreas naturales protegidas en instituciones como la UNAM, Smithsonian Institution, Reserva de la Biosfera El Triunfo, PRONATURA y The Nature Conservancy (TNC). A la fecha está a cargo de la Dirección de Recursos Naturales de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz en México. Actualmente trabaja en la Agencia de Cooperación Ambiental (GIZ).

Manuel Weber

Ecólogo veterinario. Realizó su maestría y doctorado en ecología en el Reino Unido y estudió Medicina Veterinaria en la UNAM. Ha trabajado en proyecto de conservación de fauna silvestre en México por más de 20 años. Es investigador de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) en Campeche, México.



John Williams

Ecólogo, actualmente trabajando con la Universidad de California, Davis. Realiza investigaciones sobre los patrones de biodiversidad y los factores que los influyen a diferentes escalas espaciales. También se enfoca en la conservación de la biodiversidad tanto en áreas protegidas como en paisajes productivos tales como los viñedos y las plantaciones de café. Es feliz tanto en latitudes tropicales como templadas. Tiene más de 15 años trabajando en proyectos de ecología y conservación en América, África y Asia.

Néstor Windevoxhel

Biólogo venezolano egresado de la Universidad Simón Bolívar en Caracas. Realizó una maestría en el CATIE en Costa Rica. Es un líder regional en la conservación con más de 25 años de experiencia en el manejo de zonas costeras, humedales y conservación marina con énfasis en el manejo de áreas protegidas así como también en políticas ambientales. Su experiencia previa incluye una larga trayectoria en organizaciones como: The Nature Conservancy (TNC), La Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN), CCAD, WWF, RA y CRC-URI, entre otros. donde ha jugado un importante papel para la conservación marina y de humedales en la Región Caribe y en Mesoamérica. Es buceador deportivo y un fotógrafo aficionado dedicado a captar los paisajes y vida silvestre. Es miembro activo de las comisiones de Áreas Protegidas y Manejo de Ecosistemas de la IUCN. Actualmente es Coordinador Regional del Proyecto para el Ecosistema Marino del Caribe (CLME).

