

Capítulo VII

APRENDIENDO DE LAS TORTUGAS

- ¿Qué le estás haciendo a esa tortuga, Mister?
—Poniéndole una contraseña para que sepamos a dónde va.
—¿Y por qué quieres saber a dónde va?
—Porque nadie sabe a dónde van las tortugas, ni cómo llegan allá. Si alguien encuentra esta tortuga y nos manda la contraseña, aprenderemos algo sobre las tortugas.
—Entonces, si no vuelven a coger a la tortuga, es la tortuga la que aprendió.

—Conversación con un niño miskito, Little Sandy Bay,
3 de Agosto de 1972.

Conversaciones como ésta son una de las recompensas que se reciben al estudiar a las tortugas de mar. La investigación de las tortugas de mar siempre parece producir encuentros inesperados pero deleitosos, con gente ribereña. En el Caribe, las poblaciones sobrevivientes de tortugas están en gran parte confinadas a reductos aislados, lejos de los apiñamientos y de los bullicios de las regiones costaneras densamente pobladas y de los alborotados puertos modernos. En estos lugares alejados vive gente cuya cultura, estilo de vida y filosofía son a menudo tan desconocidos para el mundo exterior, como lo son las tortugas de mar gracias a las cuales muchos de ellos subsisten. Si uno está estudiando las tortugas de mar, y tiene la buena fortuna de visitar una de estas comunidades apartadas de tierra firme o de una isla, es muy probable que salga con la impresión de haber aprendido bastante más del tema de las tortugas que acerca de ellas. Cuando la gente se da cuenta de que a uno le interesan las tortugas de mar, es corriente que con todo gusto le proporcionen una gran cantidad de información obtenida en años de experiencia práctica. Y al hablar con ellos, se aprende tanto sobre esa gente como sobre el animal que nos están describiendo. Estudiar a estos animales únicos es conocer a una gente más única todavía. Su conocimiento nativo y su filosofía penetrante son tan frescos y tan seguros como los vientos alisios que refrescan sus costas.

Al describir una parte de la investigación que se ha realizado sobre las tortugas de mar, hay en realidad dos historias que contar: por qué y cómo se realiza la investigación, y lo que se aprende con ella. Los artículos que siguen tratan de la investigación tortuguera, pero también retratan encuentros con gente simpática a quien se ha conocido a lo largo del camino y de la cual se ha aprendido mucho. En la primera selección “Los Capitanes”, el Profesor Archie Carr relata algunas historias y experiencias tortugueras que impulsaron sus empeños posteriores de investigación en El Tortuguero “Marcando Tortugas”, otra selección cuyo autor es el mismo Carr, describe algunos de sus primeros años de estudio de las tortugas de mar en El Tortuguero y lo que se aprendió del programa de marcado. Y en la última selección, “Una Contraseña que Parece de Plata”, yo uso varios incidentes que ocurrieron mientras trabajaba con los miskitos y estudiaba las tortugas marinas de la costa oriental de Nicaragua, para indicar algunas de las percepciones logradas desde el lado humano de la historia de las tortugas y del pueblo tortuguero.

Yo andaba hurgando, acopiando datos sobre este asunto, cuando comencé a tomar nota de rumores insistentes de hechos maravillosos de regreso al hogar de parte de las tortugas verdes. En su mayor parte estos cuentos llegaban a mí por caminos tortuosos, y habían experimentado muchos retorcimientos en el camino; pero los escuché en tantos lugares, que comencé a cavilar qué habría tras ellos. Si era cierto que las tortugas verdes eran capaces de encontrar la ruta hacia casa a través de largas distancias o por aguas desconocidas, entonces la idea de que ellas son un animal migratorio tenía bastante peso. Encontrar el camino hacia casa es en gran parte el mismo problema si uno ha salido de allá en su propio vapor o sobre su *calipash* y contra su voluntad. Es decir, que yo había recogido un montón de pruebas no concluyentes de que las tortugas verdes realizaban largos viajes de una especie u otra y eran probablemente habilísimas navegantes, pero nadie le había seguido la pista a una a lo largo de semejante jornada. El interrogante todavía estaba abierto, y cualquier información referente a ella era bien venida.

Cada vez que escudriñaba en los rumores de vuelta a casa, encontraba a los tortugueros de las Caimán en el trasfondo. Todos los que me referían historias resultaban estar citando, bien o mal, a los fieles profesionales de las Islas Caimán. La razón de ello era que los caimanianos, no sólo cogen más tortugas que todos los de otros pueblos juntos, sino que las arrastran por todo el mundo, desde Nicaragua hasta la Florida, por ejemplo; y, además de esto, marcan cada una de ellas con monogramas duraderos grabados, propios de cada barco o dueño en particular. Por consiguiente, sólo se necesita una catástrofe —los huracanes son la especie más popular— que sobrevenga y haga añicos las cosas y suelte a las tortugas cautivas en algún sitio lejos de casa, para producir las condiciones ideales para un experimento informal sobre la orientación animal.

Debido a que los caimanianos tienen una gran cantidad de esos cuentos que contar y debido a que por lo general saben más sobre tortugas de mar que todo el mundo, y debido a que desde que yo tenía seis años ellos me han atraído como un pueblo misterioso y lleno de colorido, decidí hacer un viaje a Gran Caimán.

No es fácil llegar allá. Se puede ir en un barquito de motor desde Tampa, pero no en cualquier tiempo ni con lujo. Se puede ir por avión de la British West Indian Airways desde Miami o Kingston; pero aquí también, según mi experiencia, seguir cualquier clase de itinerario requiere cierta rara presciencia de parte del viajero, pues los vuelos y las rutas han mantenido hasta ahora una tasa constante de flujos y revisiones. Mi viaje lo hice volando desde el sur, vía Jamaica. Traté de hacer coincidir mi llegada con la de Coleman Goin, un amigo mío que iba a llegar desde la Florida. Fue una empresa fantásticamente compleja, y cuando logramos llegar a Georgetown en la misma semana, nos sentimos muy orgullosos.

Al mirar las Islas Caimán en el mapa —o al buscarlas en el mapa— se podría pensar que yo iba hacia extrañas latitudes a recoger historias sobre tortugas. Las islas, cartográficamente hablando, no son impresionantes. Están confinadas en una parte del Caribe a donde nadie va —230 kilóme-

LOS CAPITANES

ARCHIE CARR*

Amanecía y el viento había amainado. Los rizos de la niebla se alzaban e iban a la deriva, arralándose y disolviéndose en la calmosa confusión del aire y el mar. Una ola baja murmuró en el tajamar de la goleta anclada, y el suave y barboteante ascenso del agua en la cadena del ancla asustó a una manada de peces picudos jóvenes que perforaron la superficie no vista, sin ruido y sin chapoteo como un puñado de agujas arrojadas. El cocinero apoyaba, en descanso sobre la baranda, sus codos y su barriga y miraba somnoliento la estela del bote que se deslizaba alejándose entre la bruma y dejando tras de sí la única raya de diferencia entre el cielo y el mar.

Iban tres hombres en aquel bote: el capitán en la proa, y dos remeros en la popa, sentados el uno delante del otro y a uno y otro lado impulsando un solo remo largo atado a la regala con una cuerda de palma. El mástil desmontado y las velas recogidas, encontrábanse sobre los bancos de sentarse, junto con dos remos miskitos con mango como de tenedor y un garfio. El capitán estaba sentado con un aparato de observar el fondo entre las rodillas, y el humo que salía de su pipa aparecía de un azul intenso frente al incierto color blanquizco de la niebla. Salvo las instrucciones ocasionales del capitán, dichas en tono suave —más como sugerencias que como órdenes— nadie hablaba mucho; y los únicos otros ruidos eran el chirrido de los remos y el susurro del agua que se dividía en dos bajo los empapados tablonos del casco.

La hora era temprana, pero el día se retrasaba, y los vientos encontrados que soplaban en el Caribe podían generar cualquier día un huracán. Las redes habían sido todas colocadas cerca del barco para facilitar la recogida de los botes si el barómetro comenzaba a descender. Antes que el bulto de la goleta hubiera desaparecido detrás de ellos, el capitán descubrió cierta turbulencia al mirar hacia adelante, una resquebrajadura en el cristal gris humeante de la superficie del mar. La producían dos flotadores de corcho anclados con una separación de 30 metros para indicar los extremos de una red tortuguera tendida sobre una roca coralina. De los flotadores se desprendían ondulaciones anulares, y entre ellos se descubría la línea de la red que tenía partes dentro y partes fuera del agua. En cierto lugar de la red se observaba un tumulto de agitación que aparecía y desaparecía. Era una tortuga que luchaba antes de rendirse, aferrada a las mallas de la red que la tenía aprisionada.

* De la obra *"The Windward Road. Adventures of a Naturalist on Remote Caribbean Shores"* (El Camino de Barlovento: Aventuras de un Naturalista en Costas Remotas del Caribe), por Archie Carr, Nueva York, Alfred A Knopf, 1956, pp. 206-236. Reproducido con autorización del autor y del editor. Copyright

El capitán se puso de pie en la proa, levantó el aparato y lo apoyó sobre la regala. Cuando el bote se aproximó bastante, la conmoción cesó y el agua entre los flotadores quedó tranquila. Con una mano en la espalda, el capitán hizo señas a los marineros de que pararan de remar, después dejó caer el aparato al agua y se inclinó hacia adelante para observar lo que quedaba enmarcado en el sitio en el que el vidrio había tocado la plana superficie. El amanecer submarino se estaba retardando y había sombras allá abajo, pero el capitán podía observar el súbito descenso de los largos extremos de la red que bajaban juntándose sin motivo aparente y emergían convertidos en una confusión de cuerdas y mallas que envolvían algo que descansaba ligeramente en una roca de coral. Era una tortuga, una tortuga verde de gran tamaño. El capitán la estudió durante un rato, y después recogió nuevamente el aparato, volvió a sentarse y comenzó a dar ávidas chupadas a su pipa. Era un tipo muy conservador, que nunca se precipitaba. Pero el remero de popa estaba impaciente.

—Y bien, Capi, —dijo—, ¿es ella?

—Ella es, —respondió el capitán —Tenía que ser ella todo el tiempo.

El capitán colocó el aparato de observación a su espalda y cogió el garfio. Cuando el bote se deslizó sobre la cuerda de la red inclinada, la aferró levantándola, tiró a lo largo y probó cómo se sentía.

—No está enredada en la roca —dijo. —Súbanla.

Los dos hombres comenzaron a halar la cuerda. Su peso y el tirón de la red con la tortuga en ella ladeaban el angosto bote, y el capitán se corrió hacia el costado contrario para nivelarlo. Lo hizo con aire reflexivo, pensando sólo en la tortuga extrañamente deformada y cómo la había visto él allí la noche antes; y entonces pensó en una mañana de hacía varios meses cuando había cogido esa misma tortuga y la había enviado a la Florida.

Se vio un bulto y después se escuchó un silbido agudo cuando la tortuga salió a la superficie; y ambos hombres se agacharon y aferraron firmemente las dos aletas delanteras del animal, por la parte redonda y de arriba del brazuelo cerca de la concha. Tiraron hacia arriba con un esfuerzo simultáneo, la tortuga se deslizó sobre la regala del bote y el lomo golpeó pesadamente el fondo. Allí quedó estirando el pescuezo, silbando y parpadeando, pataleando y golpeándose el pecho con sus largas aletas delanteras. Los filos de todos sus dedos estaban mellados por mordiscos de peces, y se observaba un asombroso conjunto de cicatrices, una cantidad extraordinaria de mordiscos que se encontraban ubicados con regularidad extraña en todo el contorno de los extremos delgados y en las partes afiladas de todas las cuatro aletas. No era la clase de heridas que uno espera ver en una tortuga. Lo hacía a uno advertir y cavilar qué clase de pececillo codicioso había arrancado los pedazos. Esa era la señal que el capitán necesitaba para estar seguro de que ésta era la misma tortuga verde macho de trescientas libras que él había cogido en esta misma roca y había enviado a Key West ocho meses antes. Las cicatrices era todo lo que nece-

sitaba, pero sólo para cerciorarse mejor se acercó y cogió una de las aletas de la tortuga pateante y raspó el caparazón del vientre cubierto de costra, para descubrir la marca que él mismo había grabado allí.

El Capitán Charlie tenía setenta y ocho años cuando me contó la historia. La cosa había sucedido mucho tiempo antes —cerca de treinta años— y las fechas se confundían en su mente, pero no así los hechos. No es que algo anduviera mal en su memoria, sino que uno olvida las fechas exactas a no ser que algo especial le haga recordarlas. De todas maneras, eso no importaba, porque una vez que el capitán decidió que había sido hacía treinta años, yo elaboré el orden de los acontecimientos rastreando el huracán que soltó a la tortuga de concha y aletas como remos para efectuar su viaje estupendo en el alto Caribe.

Una vez que obtuve el esquema del relato de labios del Capitán Charlie y que él decía haber sucedido en 1923 ó 1924, conseguí el libro *Huracanes* de Tannehill y algunos archivos periódicos viejos en la biblioteca y no tuve dificultad ninguna en encontrar el huracán que necesitaba. Tenía que ser un huracán de Octubre —ese detalle era algo de que el Capitán Charlie estaba seguro— y tenía que haber pasado cerca de Key West. Resultó que sólo hubo una tempestad de Octubre que pasó suficientemente cerca de Key West como para haber provocado las marejadas que inundaron los corrales tortugueros, los encierros de la fábrica de sopa Norberg Thompson, y ese era el Número VII de Tannehill.

Eran los días anteriores a la detección científica de los huracanes, antes de que a toda tempestad tropical se le diera un nombre femenino fascinador y, desde su primer giro enfurecido en el lejano sur, se la fuera persiguiendo a través del mar y entre las islas agachadas, vigilada y sometida a ensayos por ansiosos aeroplanos para tratar de aminorarla. Los huracanes de esos días se conocían solamente por los lamentos de los barcos y las costas donde golpeaban y por muchísimas vidas que segaban con furia inaudita, anónimos y solitarios. Por lo tanto, el único nombre que yo conozco para dárselo al huracán que permitió a la tortuga del Capitán Charlie escaparse, es el Número VII de Tannehill, 1924.

Supongo que es una simple coincidencia que el Número VII se formara y obtuviera su ímpetu inicial a sólo corta distancia al norte del sitio en donde la tortuga de hendiduras y aletas como remos vivía en el Banco Mosquito. Sería misticismo pensar algo más. Ha tenido que haber un límite a la personificación de los huracanes. Uno tiene que recordar que no son más que viento, a pesar de los lindos nombres y de la notoriedad que obtienen. Pero de todos modos, parece digno de mención que lo primero que persona alguna viera del Número VII, fue en la Isla del Cisne, un lugar solitario frente a las costas de Honduras, y a un día de navegación a vela del habitáculo de la tortuga de ranuras y aletas como remos del Capitán Charlie en el banco marino nicaragüense. Eso se convierte en hecho curioso cuando uno se entera de que la única cosa digna de nota que hizo el Número VII en Florida fue estropear el corral tortuguero y poner a la vieja tortuga en libertad para nadar hacia casita por mil trescientos kilómetros rumbo a su roca y a sus pastos en el Cayo Mosquito.

La tempestad golpeó duramente a Cuba; para cuando llegó a la Florida ya había perdido su fuerza —o por lo menos no acertó las estaciones meteorológicas, porque pasó a través de los claros del bosque y los cayos y se internó en el Atlántico, y dejó a los periódicos hablando solamente de las grandes lluvias que llevó consigo. Nadie mencionó el corral tortuguero de Thompson, salvo quizás el propio Thompson. Pero lo que le sucedió a ese corral fue algo como predestinado que debió haber ocupado los titulares de los periódicos antes que cualquier otra cosa que hubiera hecho la tormenta. Fue la inundación del corral la que hizo posible que la verde tortuga de hendiduras y aletas como remos realizara su incomprensible jornada.

Para justipreciar la hazaña de la tortuga, uno tiene que estar seguro de que entiende contra qué tuvo ella que luchar. Cuando la tempestad la dejó en libertad, se encontraba en aguas extrañas a mil trescientos kilómetros de distancia, medidos en ruta aérea, y bastante más lejos por cualquier otra ruta accesible para una tortuga de mar. La habían llevado allá en una lancha, panza arriba, sin tener contacto en todo el camino con cualesquier señales que las tortugas navegantes puedan ver o usar. Su lugar de habitación, pues, era sólo un recuerdo desprendido, un confuso recuerdo de reptil de algo más allá del espacio sin huellas; una meta que había que buscar, es de creerlo, errando al azar, si es que se la buscaba. Ella era un animal de aguas poco profundas, que había pasado su vida en los bancos marinos de Nicaragua, en donde sus movimientos diarios desde el dormitorio hasta el campo de pastizaje podían guiarse por la topografía del fondo, o al menos por las recaladas del mar. Y ahora, repentinamente, en una acometida del agua del huracán, quedaba suelta para buscar los lindos días familiares que antes había conocido —con sólo que tuviera ingenio para recordarlos y desearlos, y para llegar al lugar donde estaban.

La distancia de mil trescientos kilómetros en línea recta desde Key West al Cayo Mosquito era un detalle de poco interés para la tortuga. Esa ruta se mide pasando sobre el extremo occidental de Cuba. Cualquier tortuga verde que los cubanos atrapen caminando por Pinar del Río, es casi seguro que será convertida en varios platillos bien arreglados y sabrosos —y de todas maneras, las tortugas verdes no pueden caminar ascendiendo sobre algo. Las rutas practicables son todas más largas.

Supongamos que las tortugas tienen algún aparato oculto para guardar la huella de su viaje, aun panza arriba sobre la cubierta de un barco —una especie de brújula registradora capaz de seguir hasta un viaje pasivo, involuntario, y de “recordarlo”. Entonces la ruta hacia casita para la tortuga habría sido la que la *Annie Greenlaw* había seguido cuando la llevó a Key West. Al regresar por ese camino, habría tomado para el sur y casi inmediatamente habría chocado con la corriente de seis nudos de velocidad de la Florida, la naciente Corriente del Golfo, que comienza a asomar la nariz entre los cayos y Cuba. Allí habría tenido que efectuar un ajuste para la orientación correcta. Es difícil imaginar cómo sabría esto, pero digamos que lo sabía. Una vez que hubiera sobrepasado la corriente y hubiera llegado al Cabo San Antonio en la punta extrema del occidente de Cuba, siguiendo el curso de la *Greenlaw* se habría topado con la Corriente Ecu-

torial que penetra el Golfo a través del Canal de Yucatán; allí, por supuesto, se requeriría otro montón de cálculos extrasensoriales. Una vez orientada de nuevo y con un rumbo corregido, encontraría navegación franca hacia el sureste, a través del mar abierto en todo el camino, sólo con una constante deriva hacia el oeste y el mar sin huellas y las olas rodantes a manera de señales, y bajo su vientre la oscuridad de casi dos kilómetros de agua.

Por supuesto, había otras maneras de hacerlo. Tal vez atravesó los Estrechos de la Florida sin luchar contra la corriente, dejando solamente que ésta la arrastrara, tocando Cuba en algún punto entre Banco de Cayo Sal, costeando a lo largo de la isla y penetrando en el Caribe con la corriente que se cuela a través del Paso de Barlovento. Una vez a través de las aguas de poco fondo del oeste de Haití, podía tomar un curso oeste, y Jamaica y Banco Pedro interrumpirían los cursos de aguas profundas con estaciones provistas de alimentos y de rocas para descanso. Pero por esa ruta es más largo el viaje —por lo menos unos mil setecientos kilómetros, y todo es desconocido para la viajera; y con quién sabe cuáles contratiempos y distracciones en el camino.

La otra posibilidad, —la menos probable, según creo— es que la tortuga de hendiduras y aletas como remos siguiera la complicada plataforma continental en todo su camino a casa, circumnavegando el Golfo de México, dando vuelta por Yucatán, siguiendo la costa de Centro América hasta Cabo Gracias a Dios, y luego corriendo feliz hacia su propia torre de coral en el familiar y cálido mar de Banco Mosquito. Por ese camino, la distancia no podía ser menor de 4.000 kilómetros, con todos los virajes y desviaciones locales, y probablemente sería bastante mayor. Y cada kilómetro tan lleno de intención, señuelos e imágenes de casa, que todas las confusiones y fricciones de la loca línea costanera fueron resueltas y dominadas, y se mantuvo un avance diario promedio de por lo menos diecisiete kilómetros.

No importa cómo lo vea Ud. —no importa cómo llegó ella a casa—; el viaje de la tortuga de hendiduras y aletas como remos fue el resultado más extraordinario del temporal de Octubre del 24, del Número VII de Tannehill; y ni una palabra sobre el estropicio del corral de Thompson apareció en los periódicos.

Cuando el Capitán Charlie me contó la historia, me pareció exactamente la clase de historia que andaba yo buscando, y con todo cuidado tomé notas de lo que él me había dicho, y aun de la manera con que lo dijo. Comenzó de este modo:

—Yo era mi propio capitán y mi propio dueño de mi propia goleta. Yo he estado viajando al Banco desde cuando había treinta o cuarenta goletas en la flotilla. Puedo decir que sé de tortugas. Puedo decir a Ud. que el instinto de la tortuga sobrepasa a la inteligencia del hombre.

He ahí lo que dijo. Después me contó la historia. La expresó con sencillez, sin ninguna sensibilidad fantástica acerca del asunto; y aun escu-

driñando rigurosamente algunas partes dudosas, no hubo nada para mí en qué cogerlo en mentira. Charlie era un hombre práctico que contaba una historia tal como a él le parecía, sin ningún adorno. La relataba bien, con todo orden de los acontecimientos y con buena entonación para el énfasis. Cuando terminó, había sido una historia maravillosa; pero había omitido un detalle y yo le pregunté:

—¿Qué le sucedió por fin a la vieja tortuga?

Estaba seguro de que me respondería que la había soltado. Creo que la mayor parte de la gente la dejaría ir. El Capitán Charlie pareció como si hubiera esperado la pregunta —como si se sintiese feliz de que yo la hubiese formulado.

—La devolví a Key West en el siguiente cargamento —dijo. —El viejo Thompson la volvió a comprar.

El Capitán Charlie se rio a carcajadas, con una satisfacción que tenía treinta años de edad.

—El nunca lo supo, pero pagó dos veces por la misma tortuga. No es frecuente sacarle plata al viejo Thompson.

Aquella no era la primera vez que yo escuchara historias acerca de tortugas que regresan a casa desde remotos lugares, pero era la primera vez que se la oía referir a un testigo presencial. El relato significaba mucho para mí. Para comenzar, el obtener la especie directamente de la fuente era lo que me había llevado a las Islas Caimán.

Como lo demostraré en el último capítulo, la tortuga verde está en grave peligro. Sus poblaciones en aguas americanas necesitan protección de leyes internacionales, y éstas deberán basarse en la comprensión de la historia vital del animal. Pero lo triste es que en realidad sabemos demasiado poco acerca de los caminos de la tortuga para diseñar medios de protegerla. Por ejemplo, no existe información científica ninguna sobre sus movimientos migratorios. Los pescadores en todas partes creen que las tortugas migran que efectúan viajes largos, estacionales y en aguas profundas desde su sitio de residencia hasta la playa de desove; pero no existen verdaderas pruebas acerca de esto.

Para proteger a un animal, hay que saber dónde está; no simplemente una que otra vez, sino siempre. En el caso de la tortuga verde, por ejemplo, hay que saber si un programa de conservación efectiva requeriría temporadas de veda y vigilancia policíaca en todas las costas del Caribe, lo cual involucraría un conjunto atterradoramente complicado de convenios internacionales; o si se podrían construir poblaciones de tortuga verde en todo el Caribe protegiendo unas cuantas playas de desove ampliamente espaciadas. La respuesta a estas preguntas vendrá sólo cuando sepamos si tienen razón los pescadores cuando dicen que las tortugas realizan migraciones en masa para convergir en campos de desove distantes.

tros al sur del centro de Cuba, 280 kilómetros al noroeste de Jamaica, ni formando parte del Continente, ni formándola de las Antillas, sólo pertenecientes al mar en su parte más profunda— tres islitas solitarias a las que sólo visitan los huracanes. Las tres islas de su grupo, Gran Caimán, Pequeño Caimán y Caimán Brac, son los picos expuestos de una cadena submarina de montañas sumergidas, de la que se dice que es continuación de la Sierra Maestra de Cuba y que corre hacia el oeste a través del Banco de la Misteriosa en dirección a Centro América. Las islas dependen de Jamaica y tienen una población de 7,600 habitantes, en su mayor parte residentes en Gran Caimán. Un mil cincuenta y dos caimanianos están clasificados en el censo como “africanos”; hay 3,518 personas de raza mestiza y 2,100 son de ascendencia europea. Todo esto significa menos en las islas que en algunos sitios. Hay 79 caballos, 101 asnos, 1858 cabezas de ganado; 397 cerdos, o ganado porcino como dicen los españoles; y 118 cabras. Las exportaciones principales son tortugas, mecates y piel de tiburón. La fuente principal de ingresos son los salarios de los marineros —los marineros caimanianos navegan en los barcos de todo el mundo; y la plaga principal de las islas es la emigración. La pesca es soberbia. No sólo hay el tumulto corriente de los peces de arrecife para pescar a admirar, sino que allí existe también la pesca pelágica: pejerreyes, peces vela, marlín, wahoo y otros muchos, todos tan abundantes y tan asequibles como en cualquier otro lugar que yo conozca. Y el sábalo real se detiene allí y abundan los *bonefish*.*

“Las islas son limpias y aseadas”, escribe el Comisionado en sus notas. “Hay pocos crímenes y las cárceles están vacías. Hay pocos maleantes y no existen mendigos, y en todo su contorno el mar es reluciente”.

Es realmente aflictivo cuán agradables son las islas, y cuán buena es la pesca. Sólo es cuestión de tiempo que lleguen los visitantes. Sólo es cuestión de tiempo que en todo el mundo desaparezcan los lugares que a la vez sean silvestres y agradables.

Pues bien, como ya dije, lo que me llevó a las islas fue la leyenda que corría de los capitanes tortugueros, esos hombres que han andado con la flota desde su niñez y que aprendieron de sus abuelos la historia natural de la tortuga verde. Estos hombres son especialistas en una pesca exigente, y aprenden cosas que no sabe ningún zoólogo porque esa es la única manera en que pueden tener éxito en su vocación. Para un hombre los capitanes caimanianos creen que las tortugas verdes efectúan migraciones a largas distancias, en la época del desove. Para ver por qué creen esto y para ver por qué debe respetarse su opinión, deberemos examinar la operación de la pesca de la tortuga.

Las tortugas verdes que los caimanianos pescan para mercados extranjeros, no las cogen cerca de las islas, como se demostrará en el último capítulo, sino en los Cayos Mosquitos, un grupo de islas bajas en el Banco Mosquito frente a la costa de Nicaragua, a unos 530 kilómetros de Gran Caimán. Las goletas tortugueras viajan a los cayos en el otoño y estable-

* Este vertebrado (cuyo nombre significa “pez de hueso”) pertenece al género *Albula vulpes* (L.). A falta de un nombre español para designarlo, usamos el mismo anglicismo que se emplea en Costa Rica. (N.d.T.).

cen su cuartel general en una de las islas en que hay agua dulce. Allí construyen un corral comunero de postes de mangle en aguas poco profundas en donde guardan la pesca de la temporada. Las goletas salen hacia los bancos los días lunes por la mañana y regresan al cayo los sábados. El campo tortuguero es una amplia meseta sumergida a poca profundidad, con fondo de arena y con extensos pastizales de *Thalassia* de hojas largas y angostas, o sea hierba de tortuga, y con rocas, barras y corales esparcidos en todas partes. Estas últimas son características importantes del paisaje tortuguero. Las tortugas duermen encima o debajo de ellas, saliendo todas las mañanas hacia las planicies de hierba a comer, y regresando todas las tardes a una determinada roca para pasar la noche. En algunos casos este régimen diario de dormitorio y alimentación involucra un viaje redondo de seis a ocho kilómetros. Esto no es algo que se pueda leer en los libros de zoología. El ver a las tortugas trasladarse con tanta soltura, predispone a los capitanes tortugueros a creer que ellas son capaces de efectuar jornadas migratorias intencionales y controladas.

Una vez llegadas a los bancos, las goletas se dividen el territorio entre ellas y comienzan a explorar con todo cuidado navegando a vela entre los salientes, por medio de algún aparato oculto que se resbala más allá de las espiras puntiagudas de roca y localizando los escondrijos de las tortugas por los lunares de arena limpia que las tortugas barren alrededor de sí mismas. Las goletas marcan esos lugares arrojando boyas de madera con plomos.

Casi al anochecer, los botes —veleros de cinco metros o balleneros de doble extremo— parten desde las goletas y colocan las redes sobre las rocas marcadas. Las redes, que tienen de ocho a quince brazas de largo y dos o tres de ancho y cuyas mallas tienen de veinticinco a treinta centímetros por lado, son estiradas sobre la roca tortuguera entre las boyas. Cuando las tortugas verdes salen a respirar (como tienen que hacerlo, claro está, aun cuando duermen), dan contra las redes y se enredan sin remedio. Cada mañana vienen los botes y sacan a las tortugas enredadas, trasladándolas a la goleta; y los días sábados todo lo que se logró en la semana se lleva al corral del cayo.

El tortugueo en el banco no es una operación de todo el año. Algo les sucede a las tortugas al comenzar el verano. En Abril, cuando las hembras se vuelven pesadas por su carga de huevos cubiertos de una concha coriácea, una vaga inquietud se esparce entre las manadas. Su comportamiento se vuelve impredecible y los logros de la pesca comienzan a decaer, y ya a fines de Mayo o principios de Junio, la mayor parte de ellas se han marchado del banco. Permanecen fuera en todo Julio, y no es sino hasta cierta época en Agosto cuando las goletas encuentran lucrativo regresar a los cayos. Los capitanes dicen que la desaparición de las tortugas significa que ellas se han marchado en su migración de desove. Sobre esto nuevamente no se puede corroborar el supuesto en la literatura científica; pero en las operaciones de la antigua y exitosa flotilla tortuguera caimaniana encajan en él, y a los capitanes no les preocupa mucho que los naturalistas profesionales no apoyen sus ideas.

El lugar hacia donde los capitanes dicen que van las tortugas es El Tortuguero, situado a unos 485 kilómetros al sur del Cayo Mosquito en la costa caribeña de Costa Rica. Los caimanianos llaman a ese sitio *Turtle Bogue*. Dicen que no son sólo las manadas de Cayo Mosquito las que van allá a desovar, sino las tortugas verdes de todo el confín occidental del Caribe. Los costarricenses del Tortuguero dicen lo mismo. Lo suponen basándose en evidencia meramente circunstancial; y probablemente tengan razón.

Los caimanianos ven a las tortugas partir de los bancos y al mismo tiempo los costarricenses ven legiones de tortugas que se reúnen en sus costas y llegan a Playa Negra a desovar. Las *flotas** como ellos las llaman, llegan en pandillas sueltas y holgazanean un tanto, a pocos metros de la rompiente en riñas y juegos amorosos, dedicadas a la tarea de fertilizar los huevos para otra temporada. La temporada de desove es también la de apareamiento.

Las *flotas** que uno ve en El Tortuguero en Julio son demasiado grandes para ser simplemente colecciones de las provenientes de aguas locales. Es claro que ellas provienen de algún otro sitio. Los capitanes caimanianos y los costarricenses suponen que el éxodo de Junio en el Cayo Mosquito y la reunión masiva del Tortuguero forman parte del mismo fenómeno. Esta opinión parece tan clara, que mencionar la falta de pruebas experimentales suena a sutileza. Sin embargo, faltan las pruebas, y conseguirlas es una de las cosas que estoy decidido a realizar. Quiero ir nuevamente al Tortuguero, encontrar la flota y marcar centenares de tortugas desovantes por medio de contraseñas estampadas de metal, en español e inglés, con mi dirección y el ofrecimiento de una recompensa para todo aquel que me devuelva una contraseña y me dé completos detalles acerca de su recuperación. Estoy seguro, como puede estarlo el lector en tales casos, de que las contraseñas serán recogidas en Cayo Mosquito.

Probablemente se recuperen también en otros lugares. Los capitanes tortugueros y los costarricenses creen que El Tortuguero es un sitio de reunión de huestes de lugares diferentes de Nicaragua. Aunque hay ciertamente algunos otros centros de desove entre México y las Islas de Barlovento, parece improbable que alguno de ellos se compare en importancia con El Tortuguero. Sólo el observar la reunión de la flota allá, produce la vívida impresión de que las partidas de tortugas llegan desde el norte y el sur. Además, la gente del lugar le dice a uno que el contingente del norte, desde el Cayo Mosquito y más allá, y las huestes de Panamá y de la parte norte de Sur América, llegan separadamente, y las del sur siempre llegan primero. La gente dice esto porque la parte sur de la playa entra en uso unos cuantos días antes que el extremo norte. Creen que esto es porque las *flotas** de Sur América llegan primero.

Yo estuve en la Playa Negra al comienzo de dos temporadas de desove a fines de Junio. En ambos años, cuando las tortugas acababan de empezar a llegar, había notoriamente más actividad de desove hacia el extremo sur de la playa que en el extremo norte. En mi segunda visita al Tor-

* *Flotas*, en español en el original (N. del T.).

tuguero, cuando había todavía sólo un poquito de desove en proceso, alquilé un pequeño aeroplano y exploré toda la costa desde El Tortuguero hasta Limón, volando a menos de treinta metros de altura y contando las huellas de tortugas en todo el recorrido sobre la arena. En el sector de 40 kilómetros del Tortuguero en sí, sólo habían llegado veinticinco tortugas en las tres noches precedentes. En la extensión de trece kilómetros desde la desembocadura del Río Reventazón hasta la desembocadura del río siguiente por el sur, no había señales, o había muy pocas, de desove. Pero de allí en adelante veíanse de pronto demasiadas huellas para poder contarlas. En un trozo de playa de diez kilómetros había centenares —tal vez miles— de huellas, una sobre otra tan apretadamente que aun elevándome y dando vueltas en círculo no pude discernir su número. Lo más sorprendente era que no había señales de nido por parte alguna. Cada una de las incontables huellas de viaje redondo era un simple ángulo o arco más arriba de la parte bañada por la pleamar, completamente liso, sin ningún hoyo de huevos tapado, casi disimulado en la cúspide de la lomita. Aun desde el aeroplano, descubriáse a las claras que toda esa multitud de tortugas no había hecho más que subir desde el mar hasta la arena seca y regresar después.

Debido a que yo había hablado con los capitanes tortugueros, había recorrido El Tortuguero y había esperado allí la llegada de la *flota del Sur*,* interpreté lo que vi como señal de un gran banco de tortugas que llegaban desde el sur en camino hacia El Tortuguero. Los recorridos de prueba en la arena parecían significar que la manada iba cateando, que se daba cuenta de alguna manera de que el viaje se acercaba a su término, pero que sólo podía estar segura tanteando la arena con cualesquiera místicas propiedades que sean, que llaman a las flotas hacia El Tortuguero.

De esa manera mis propias observaciones precipitadas encajaban perfectamente con las creencias populares, y estuve tentado a bautizar el asunto con el nombre de hecho averiguado. Pero un poquito de reflexión me demostró que aun entonces nada había sido probado en realidad. Era buena cosa haber visto lo que yo vi desde el aeroplano, y en realidad añadía peso a las deducciones de la gente del Tortuguero. Pero atribuir a un reptil la habilidad de realizar migraciones a larga distancia y en aguas abiertas, es una cosa muy seria. Lo es porque uno le está atribuyendo facultades de orientación que no son predominantes en su especie y respecto de las cuales se entiende poco menos que nada acerca de dónde ocurren. Es cierto que varias especies de animales tienen tales facultades, pero agregar a la tortuga a esa lista de seres dotados, no es una cosa que deba hacerse a la ligera, ni sin argumentos imbatibles.

Al cavilar sobre otras clases de pruebas que aportar, comencé a pensar en el decir de todo el Caribe, que parecía demostrar que las tortugas verdes tienen gran apego a una parcela especial de terreno y una habilidad mística para regresar a ella desde casi cualquier sitio, a través de aguas conocidas o desconocidas. Si en realidad podían hacer esto, quería decir que poseen alguna especie de equipo interior de navegación para localizar una meta que no está a la vista, para ubicarse a sí mismas para discurrir y

* *Flota del Sur*, en español en el original (N del T).

escoger una ruta adecuada hacia casa; pues un equipo semejante claro está que puede servir en las migraciones y en las jornadas de regreso. El problema es el mismo en ambos casos. Así fue como comencé a ir siguiendo el curso de las historias hasta sus fuentes; y aunque las escuché en todo el trayecto de Florida a Venezuela, me fue posible, según ya lo dije, descubrir su origen en la flotilla tortuguera caimaniana.

Por lo tanto, viajé hacia las Islas Caimán y hablé y escuché; encontrando que allí todo el mundo conocía el maravilloso instinto hogareño de la tortuga verde. —“¡Claro, hom’!, —me decían en todas partes— las tortugas pueden volver a casa desde cualquier sitio, igual que las palomas!” Los caimanianos crecen sabiendo esto. Cuando celebran una carrera de tortugas en Gran Caimán para festejar el final de una buena temporada, y atan chimbombas de colores en las aletas de las que han quedado en los corrales, y las dejan que se escapen hacia la Sonda, y todas las tortugas avanzan por el agua sin barreras poniendo rumbo hacia el sur sin un adarme de vacilación, a nadie le causa extrañeza. El Banco Mosquito se encuentra hacia el sur, y de allí es de donde proceden los animales. Pregúntesele a un isleño que cómo sabe que las tortugas vuelven a casa, y puede que él conteste preguntando cómo se sabe que el perro perseguirá al gato. Tal vez llamemos a esto folklore, pero se trata de un folklore de una clase que tiene que apoyarse en su mayor parte en la realidad, o alguien se morirá de hambre. Para atender la confianza de los caimanianos en sus creencias tortugueras, es preciso darse cuenta de con cuánta intimidad con los animales han vivido y cuán de cerca estudian sus maneras y astucias en los bancos de pesca.

Atrás mencioné que cada una de las goletas tortugueras pesca en una sección determinada del banco durante cada temporada —a veces por temporadas sucesivas. Para efectuar buenas colocaciones de las redes, los capitanes tienen que conocer los movimientos rutinarios de las tortugas y la topografía del fondo, y pasan gran parte de su tiempo estudiando ambas cosas con sus aparatos de observación del fondo. Aprenden muchas sutilezas acerca de las características y los ocupantes de las diversas rocas, arrecifes, barras y planicies herbosas que hay en su territorio; y a través de los años de observación y de usar astucias con las tortugas llegan hasta notar las variantes individuales —las diferentes combinaciones de tamaño, sexo, forma, cicatrices y colores— que otro hombre de profesión terrestre pasaría totalmente inadvertidas. Debido a que reconocen a los animales como individuos, y conocen el fondo del mar como la cubierta de sus barcos, los capitanes han aprendido el movimiento diario desde y hacia los pastizales y las rocas. Como este viajar rutinario puede involucrar idas y vueltas a varios kilómetros, es fácil concluir que las tortugas pueden distinguir una dirección de otra y pueden sentir el deseo urgente de volver a casa. Queda, pues, tan sólo la necesidad de prueba de que son capaces de determinar y seguir una ruta a través del mar abierto, guiadas solamente por esa brújula oculta que también guía al salmón, a la foca, a la marea y a la anguila.

Otro paso en dirección hacia la prueba, sería mirar una tortuga que vuelve a casa a través de una distancia que ella ha recorrido transportada

sobre la cubierta de un barco; y allá en los bancos los capitanes han visto muchos casos de éstos, cuando las tortugas han efectuado regresos de quince a cuarenta y cinco kilómetros después de escaparse de los encierros de Cayo Mosquito. Como la pesca de las diversas goletas se mezcla en los corrales, se marca cada tortuga con la señal de la embarcación que la pescó. Esa señal es ordinariamente un monograma grabado profundamente en el cartilago del vientre y tiene por objeto servir para el recuento final en Key West, a veces cuatro o cinco meses después. En ciertos años sobrevienen tempestades, y una que otra vez los encierros se inundan o son destruidos. En esas ocasiones se salen las tortugas; y algunas de ellas, al menos, vuelven a casa. No sólo regresan a los bancos, sino que a menudo vuelven a la mismísima roca de donde procedían.

Aun antes que yo fuese a Gran Caimán, había escuchado docenas de cuentos acerca de esos regresos de corta distancia, y me encontraba bastante seguro de que tales historias se apoyaban en la realidad. Mas para empezar, realmente esos cuentos no contenían nada que exigiera mucho de la credulidad de uno. Es posible que la tortuga busque al tanteo su camino a través del fondo en bajíos de cuarenta y cinco kilómetros y que lo encuentre por medio del ensayo y la rectificación. Lo que yo perseguía era las experiencias de primera mano que hubiera detrás de los relatos de viajes hacia casita a lo largo de centenares de kilómetros, a través de corrientes adversas, hacia horizontes sin tierra, sobre el océano líquido, amorfo y abismal. No había equivocación, como ya dije, en buscar para esto a los capitanes caimanianos. Son ellos los que ven las cosas y los que hablan a los demás acerca de éstas.

Ya no hay tantos capitanes como los hubo antaño. La flota se ha encogido en las cuatro décadas pasadas y los capitanes en su mayoría están viejos. Hay más viejos que jóvenes. Pero no existe mucha senilidad entre ellos; y cuando cuentan una historia no lo hacen para obtener la simpatía o la admiración, o para entretener. Las cuentan principalmente, así me lo pareció, para demostrar lo incomprensible que es la naturaleza. Los capitanes son de todas formas y estaturas, pero todos son hombres sensatos; sencillos, grandes marineros, inteligentes, que ya han cumplido o andan cerca de los ochenta años, naturalistas prácticos de una escuela en la que el pensamiento o la información irresponsables pueden producir un desastre. Son hombres que pueden olvidar un detalle, pero que son incapaces de embellecer un relato.

El Capitán Charlie Bush era uno de los viejos marinos con quienes conversé cierto día deslumbrador en Georgetown, y me habló de las tortugas, según ya dejo relatado atrás.

El Capitán Teddy Bodden era otro, y el Capitán Gene Thompson otro. Tenían respectivamente ochenta y dos y ochenta y tres años, tan sanos como jamás veré otros. Bodden era un poquito sordo, pero en otros aspectos ambos eran despiertos, alegres y llenos de las cosas que sucedieron en el pasado y que todavía son válidas hoy en día. Ambos estaban sentados juntos en el vestíbulo de la casa del Capitán Teddy cuando los encontré. Era aquella una casita blanca en una calleja lateral que se alejaba de la

costa, bajo la sombra de árboles de fruta de pan y lengua de mujer. El Capitán Teddy estaba sentado en el columpio y lo hacía chirriar al describir un pequeño arco, sonrosado y feliz de estar allí, y de verme ante él, aún sin conocer el objeto de mi visita.

—Entre, suba, —gritó hacia la calle cuando me vio detenerme ante la valla blanca de estacas y mirar hacia la casa en busca del rótulo de los capitanes. —Mucho gusto de verle. ¿Qué desea?

Subí las gradas y le hablé, y no estuvo ni siquiera cerca de comprenderme. Pero el Capitán Gene sí comprendió.

—Dice que quiere hablar sobre la tortuga verde, —dijo Gene.

—¿Sobre qué? ¿Sobre la tortuga? ¿Eso es lo que dice? ¿Eso es lo que Ud. quiere, joven?

Le respondí que así era. Los dos ellos se miraron el uno al otro y los dos pares de ojos se hundieron en las arrugas y ambos comenzaron a reírse en tono burlón. Me imaginé que se reían de dos cosas. Una era lo apropiado de mi llegada donde ellos a hablar sobre el asunto; y la otra era el pensamiento de tratar de hablar exhaustivamente de un tema tan vasto en una charla informal en una tarde calurosa. Se rieron durante un rato, sin duda alguna pensando en cosas por el estilo.

—Lo han mandado a buena parte, —dijo por fin el Capitán Teddy. Siéntese, jovencito, podemos hablar largo rato sobre la tortuga.

Así lo hicimos. No fue fácil hacer que hablaran sobre las cosas precisas que yo deseaba escuchar. Mediante toda clase de astucias sutiles, se mantenían resbalándose hacia otros temas que a ellos les parecía necesario mencionarme. El hecho de que ambos eran octogenarios y que estaban juntos allí a la sombra, con tantas cosas que recordar, y que yo estaba allí con el objeto específico de escuchar, hacía fácil el conseguir que hablaran de tortugas, pero difícil encauzar la conversación. Pero, señor, valía la pena oírles hablar de los viejos días con la flota, cuando los ahora viejos eran muchachos y poco después capitanes; acerca de barcos buenos y malos; acerca de los años buenos y de los años malos, y de viejas tormentas que no paraban mientes en si era bueno o malo el barco y dejaban a las mujeres llorando en la costa de hierro. Con sólo rozar ligeramente en el recuerdo, los capitanes dijeron tanto, que mi tiempo transcurrió agradablemente y se necesitó un esfuerzo de la voluntad para acumular lo que yo buscaba realmente.

Pero al final salieron a luz los cuentos importantes, a pedacitos y con muchas digresiones picantes; y yo tomé las notas que necesitaba. Por una parte, ambos recordaban varios ejemplos de tortugas que se escaparon del corral de Cayo Mosquito y que nadaron treinta y cinco a cincuenta kilómetros de vuelta a sus habitáculos rocosos. El Capitán Teddy, que había navegado mucho en aguas profundas entre una y otra temporada tor-

tuguera, recordaba dos ocasiones en que había encontrado manadas de tortugas verdes que se trasladaban hacia el oeste en el mar abierto frente a Colón.

—Rumbo al Tortuguero, —dijo. (Lo dijo como por no dejar, como si fuera algo que se sobrentendía).

Después de dos horas de conversación yo había recogido una cantidad asombrosa de información fantástica, y junto con ella había escuchado lo que los capitanes podían recordar de dos largas jornadas de tortugas verdes regresando a su habitación. Seguían el mismo molde, en lo general, que el relato del Capitán Charlie Bush acerca de la tortuga.

Fue el relato del Capitán Gene el primero que tomó forma. Sucedió hace años, dijo, —era inútil tratar de establecer el año exacto. Al final de la temporada, él llevó un cargamento de tortugas de Cayo Mosquito, cuarenta o cincuenta, a Georgetown, donde esperarían el embarque hacia Key West. En el ínterin, un hombre llamado Thomas Eden llegó desde Jamaica buscando tortugas que comprar, y el Capitán Gene le permitió adquirir el lote del Cayo. Eden trasladó las tortugas a Kingston y las puso en un encierro en la bahía del lugar. Hubo una tempestad y grandes marejadas, y las olas rompieron la valla del encierro y algunas tortugas se escaparon. Entre dos o tres meses después el Capitán Gene regresó al Cayo a pescar en el mismo territorio que en la temporada anterior, cuando uno de sus boteros le llevó una tortuga marcada del lote vendido al hombre de Jamaica. Ella había regresado a la misma roca dormitorio y había sido cogida por el mismo bote que la vez anterior. La ruta más corta que tuvo posiblemente que tomar era de 650 kilómetros.

Esa era en esencia la historia. El Capitán Gene meditó mucho sin apurarse y se podía ver que la espera le hacía daño al Capitán Teddy. Pero al final Teddy, con radiante sonrisa, se refirió al talento de la tortuga y dijo que le dejaran hablar. Añadió que si yo le daba algunos días para pensar los detalles y comprobarlos en viejos diarios de navegación y libros mayores, me podría contar varias historias como la de Gene; pero había una que me podía relatar inmediatamente, sin demora, porque era muy extraña y la había referido muchas veces. Era acerca de dos tortugas del mismo lote, único caso de que había oído jamás hablar.

Sucedió en el verano de 1915, —15 ó 16, más probablemente 15. En cierta fecha a fines del verano, el Capitán Teddy envió un cargamento de tortugas marcadas de Nicaragua hacia el mercado de Key West. La embarcación que las llevaba nunca llegó a la Florida. La cogió el mal tiempo —no un huracán, sino una borrasca furiosa— frente a la Isla de Pinos, cerca de un lugarcito llamado Carapach Key, y naufragó. Al año siguiente —por lo que el Capitán Teddy podía recordar, como nueve meses después— sus boteros le llevaron dos de aquellas tortugas náufragas capturadas en el banco, donde habían sido atrapadas en redes a no más de dos kilómetros de separación.

La improbabilidad estadística de que un doble retorno a través de por lo menos 1,500 kilómetros termine en una doble recaptura, causa desaso-

siego al pensar en ella. Parecerá un poco menos burda si uno se recuerda a sí mismo que los botes trabajan en los mismos sitios año tras año, y que la vuelta a casa de la tortuga no es sólo como regresar al pueblo, sino a la misma vieja calle y número.

Menciono estas cosas de que hablamos, en un par de páginas. Pongo los hechos frente al lector, pero éste se pierde del sabor delicioso de la conversación a ritmo lento, en la que un viejo asiente con la cabeza o sonríe a las palabras cuidadosas del otro, o mete mano para corregir algún punto o aportar algún recuerdo. Se pierden los chirridos lentos del columpio en la espesa sombra y la filigrana de las hojas del árbol de pan con fondo de cálido cielo y los dos viejos capitanes en el vestíbulo después de todas las largas calmas y rabiosos vientos; después de las cartas marinas vacías y los anecifos cortantes; con la respuesta a la llamada del valor y los días difíciles cumplidos y el valor todavía allí de los capitanes, tranquilos como costillares de caoba sana en un casco de navío de larga quilla.

Hay mil cuentos que contar de las islas y la flota. También vale la pena escucharlos, y los capitanes se disponían a contármelos y yo, a pesar de mí mismo, a escucharlos. Pero en ese momento vi a Coley al final de la calle, que miraba haciéndose visera con la mano y me buscaba para decirme que había encontrado a George con su carro para llevarnos a West Bay. Entonces interrumpí el monólogo del Capitán Teddy y le dije que era un gran gusto estar allí sentado escuchando las cosas que ellos habían contado; pero que todavía me quedaba parte del recorrido por realizar antes que oscureciera. Tenía que visitar al Capitán Allie, y él vivía en West Bay y casi había terminado la tarde.

A diferencia de la mayor parte de los capitanes caimanianos, el Capitán Allie no era viejo ni estaba retirado, sino en la plenitud de la vida. Sólo unos pocos años antes que fuéramos a visitarle nosotros, había realizado una pesca de tortuga verde que implantó el record de todos los tiempos, cuando regresó con 725 en una temporada de doce semanas. Acababa de regresar de un viaje en su goleta la *Adams*, cuando fuimos a West Bay; y, en confirmación de su lozanía, le encontramos sentado en el vestíbulo de su casa, en una mecedora y fumando su pipa —un hombretón sólido de anchas espaldas y una cara cuadrada llena de competencia complaciente, como todos los capitanes veleros.

Se podría tal vez pensar que debería haber estado harto de tortugas, ya que hacía poco había regresado de los bancos; pero pareció encantado de hablar de ellas, y cuando se enteró de qué clase de historia es la que yo deseaba, me dijo que él podía corroborar la veracidad de esa clase de historias en lo general, de que las cosas que se cuentan en esos cuentos le han sucedido a todo el mundo en la flota tortuguera. Se puso a rumiar sus recuerdos durante cierto rato y luego añadió que podía probablemente agrupar los hechos en un par de ejemplos suyos.

En el primer ejemplo se remontó al verano de 1948, cuando fue a recoger un cargamento de tortugas a una isla frente a Quintana Roo, al lado de barlovento de la Península de Yucatán. El sitio se llama Isla de las

Mujeres —y valdría la pena conocer qué hay de aspecto picante, o de lujuria o picardía en ese nombre. Es uno de los poquísimos lugares, aparte de la playa del Tortuguero, en donde definitivamente se sabe que hay rocas pobladas de tortugas verdes. Los pescadores creen que las tortugas pescadas en ese sitio provienen del Golfo de México. Ignoro este aspecto, pero he visto algunos cargamentos de tortugas y puedo decir que son más grandes que las que provienen del Tortuguero. En este último sitio el peso promedio anda entre 150 y 250 libras, mientras que el promedio de las adultas ya ponedoras del linaje mexicano es de 350 libras, y asimismo no es nada raro el peso de 400 libras. Además de esta diferencia, las tortugas de la Isla de las Mujeres no gozan de tan buena acogida en el mercado, debido al resabio a almizcle de la carne; el cual se debe, según dice la teoría, a que se alimentan de esponjas en vez de la dieta de pura hierba de tortuga que consumen las succulentas tortugas verdes costarricenses. Tampoco me consta esto. Es cierto que los estómagos de las tortugas mexicanas sacrificadas contienen de ordinario más alimentos animales que el que se encuentra en las que provienen de Florida o de Nicaragua, pero atribuir a esto un resabio en el sabor es una pura conjetura. De todas maneras, las tortugas verdes mexicanas son vendibles, y cuando la pesca de Cayo Mosquito disminuye, las lanchas caimanianas viajan a la Isla de las Mujeres a cargar para Key West.

Así sucedió al Capitán Allie. Las tortugas que allí recogió fueron las típicas grandes, todas pescadas en el lugar y marcadas por los hombres que las atraparon, al estilo característico yucateco, con una letra o un monograma grabado en el caparazón ventral con la punta de una navaja o estilete. El las llevó a Key West, y allí las colocó en un corral junto con algunas tortugas verdes nicaragüenses. Antes que aquel lote se hubiera transformado en sopa, una tempestad desbarató el encierro y las tortugas escaparon.

Esto sucedió en el mes de Octubre. Hacia finales de la temporada siguiente —en cierto día del mes de Mayo, creía el capitán— una de esas tortugas mexicanas fue atrapada en una red sobre una formación coralina en el Banco Mosquito. No cabía duda alguna; la marca de Yucatán estaba allí, la señal particular de un muchacho a quien el Capitán Allie conoció bien al regresar a Isla de las Mujeres; y además de eso, estaba la contramarca grabada de la *Adams*. No cabía duda acerca del origen de la tortuga.

La única cuestión pendiente era por qué tendría que ir una tortuga verde mexicana tan directamente a los bancos de Nicaragua. Uno podría estar tentado a decir que simplemente ella iba de regreso hacia la Isla de las Mujeres, pero un simple vistazo al mapa demostraría la fragilidad de esa respuesta. ¿Por qué ir a casa pasando por el Cayo Mosquito? ¿Por qué viajar en ruta tan tortuosa hacia el único lugar en todo el Caribe en donde el Capitán Allie Ebanks la estaría esperando para atraparla de nuevo? Son muchas las coincidencias en esa explicación. La del Capitán Allie era mejor.

Este último y su tripulación resolvieron, después de muchas cavilaciones, que la tortuga yucateca viajó a Nicaragua en compañía de las resi-

dentes de Cayo Mosquito que regresaban allá. Como antes dije, había tortugas verdes del Cayo Mosquito en el mismo encierro junto con el lote mexicano, y todas se escaparon juntas. Tal vez permanecieron así por comodidad o compañerismo, o simplemente por inercia; y tal vez las que retornaban a Cayo Mosquito eran las más numerosas o las más persuasivas —o sintieron un llamado más fuerte— e hicieron que todo el grupo viajase hacia los bancos en vez de hacia la Isla de las Mujeres. Sólo se trata de una conjetura, pero es la mejor que he escuchado; y si ella no es válida, se está frente a un verdadero enigma. El concepto, claro está, se fortalecería si una de las tortugas nicaragüenses fuera recapturada, pero ninguna lo fue, y la verdadera respuesta nunca se sabrá.

Aquella anécdota era sencillamente un enigma, de elevado interés como tal, pero no muy bueno como prueba de que las tortugas verdes poseen un equipo de navegación. Yo le dije eso al Capitán Allie, y él me respondió que estaba de acuerdo conmigo; pero inmediatamente inició una nueva historia, la cual resultó muy buena. En realidad fue en ciertos aspectos la mejor de todas las historias del regreso a casa que los capitanes me refirieron.

Sucedió en 1942, a mediados del invierno, cuando la *Adams* estaba trabajando en el terreno alrededor de la Barra del Muerto, aproximadamente a dieciocho kilómetros al noreste de Cayo Mosquito. Temprano de cierta mañana, un hombre se aproximó a la goleta en un bote pesado con un cargamento de tortugas. Le guió al Capitán Allie, quien es un experto en juzgar y calificar tortugas verdes, para pedirle que le ayudara a escoger unas cuantas tortugas del grupo para remitirlas a casa para consumo de su propia familia. El Capitán Allie bajó al bote y comenzó a pinchar y a halar el lote de tortugas de un lado a otro, y terminó escogiendo las que le parecieron los cinco mejores ejemplares; y después se sentó en la bodega a observar al hombre grabar su marca distintiva en el vientre de cada uno de los animales.

Tres días después las cinco tortugas marcadas fueron llevadas a bordo de la goleta *Wilson* que regresaba a su base de Gran Caimán, y conviene advertir que la *Wilson* no estaba transportando un cargamento regular de tortugas, y que por tal razón las cinco marcadas no fueron puestas en líos ni estibadas en bodegas, sino simplemente se las colocó en cualquier sitio de la cubierta, panza arriba. Este dato debe grabarse en la memoria.

El viaje a Gran Caimán fue rápido y sin nada especial. Al llegar a Georgetown, las tortugas fueron entregadas a Roy Arch, quien las encerró en un corralito rocoso cerca del astillero, para guardarlas hasta el regreso del dueño. Casi inmediatamente se desató un ventarrón del noreste y echó las aguas del mar sobre el corral, del cual desaparecieron las cinco tortugas escogidas.

Pasaron doce días, de los cuales los tres primeros fueron de tempestad en todo el confín occidental del Mar Caribe. Allá en los bancos el Capitán Allie esperaba en Cayo Mosquito que pasase la tormenta, y después se trasladó hacia los campos tortugeros a pescar ya con el buen tiempo

que sobrevino después de los chubascos. En la mañana del duodécimo día después que la tempestad golpeó Georgetown, el Capitán Allie escuchó el golpe de un bote que chocaba con la *Adams* y una voz que le llamaba; una voz grave, ansiosa y excitada. Era el mismo botero que había enviado las cinco tortugas a su casa y parecía estar preocupado. Lo estaba de una manera confusa, como una persona que tuviera la sensación de estar cometiendo algún gran error, pero que no pudiera ver en qué consistía. Cuando el Capitán Allie se inclinó sobre la baranda y le preguntó al hombre qué le dolía, éste apartó la vista y mostró en su rostro un alelamiento mortal, como lo hace la gente de su clase para ocultar las emociones.

—Algo muy divertido, *Capi* —dijo él. —¿Sabe Ud. qué le pasó a la *Wilson*?

Recuérdese que la *Wilson* era la embarcación que llevó las cinco tortugas. El capitán no sabía nada acerca de ella. Las cosas eran muy distintas en esos tiempos, aun hace sólo quince años, cuando la flota operaba sin radio-comunicación. No había manera de que alguien supiese algo de la *Wilson*. Pero a pesar de su manera cangrejuna de plantear la cuestión, estaba claro cuál era el temor. El hombre creía que la *Wilson* se había perdido.

El Capitán Allie le instó a que le refiriera todo el asunto, que le dijera de qué fuente había recibido las noticias que le conmovían tanto. El hombre respondió que era una tortuga la que las trajo, por decirlo así: una de las cinco hermosas tortugas que había remitido para avituallar a su familia a comienzos de la semana anterior. Una de esas tortugas había regresado a los bancos y él la había atrapado al amanecer. La había cogido con sus propias redes junto a la misma roca en que la tortuga había dormido antes que la *Wilson* se la llevara.

El capitán contó rápidamente los días transcurridos y encontró que eran doce. Debe haberse mostrado dubitativo, porque el hombre bajó a su bote y apartó a un lado un trapo, bajo el cual estaba la tortuga, verdadera e inconfundible, con el tamaño y la forma de una de las cinco, y con la marca privada única del botero en el *calípee*. Allí estaba dándose aletazos en el vientre con negligente melancolía por su situación —demasiado torpe para captar la ironía de haber sido vuelta a atrapar; demasiado simple para conocer el mal presagio que los hombres sacaban de su presencia.

El Capitán Allie contempló a la tortuga con todo cuidado en busca de algún indicio de error. Cuando concluyó la observación, sabía que debía creer una de dos cosas: o la tortuga había nadado una distancia rígidamente directa de 550 kilómetros, que es la que hay a vuelo de gaviota de los bancos a Gran Caimán, o la *Wilson* había naufragado en algún punto en su viaje hacia las islas. El Capitán Allie me dijo que le había dado mucha tristeza el pensar que entre las dos explicaciones la última era la más razonable.

La historia pronto corrió en los bancos, y al llegar a oídos de cada una de las embarcaciones aumentó el pesar, pues la flota es una camaradería íntimamente tramada y casi no hay un solo marino en ella que no tenga

algún pariente en la *Wilson*. La pesadumbre duró una semana. El tortugueo prosiguió, pero ya no se festejaban las buenas pescas. Mas he aquí que una linda mañana entra una goleta levantando espuma frente a los vientos alisios, procedente y recién salida de Gran Caimán. El capitán la saluda y pregunta por la *Wilson*, y los de la goleta le responden que qué pasa con la *Wilson*, que ésta se encuentra anclada de regreso a casa en West Bay. Mientras navega con rumbo a Cayo Mosquito, su capitán, ansioso de volver a casa y lleno de prisa por ponerse a trabajar, grita la historia del viento noreste, el corral inundado y varios otros detalles sin importancia.

De esta manera la historia cambia rápidamente de tragedia a una simple maravilla de la naturaleza. Al mirar el mapa, uno ve que cuando la tortuga salió del corral de Georgetown, no habían aguas poco profundas cerca de una costa que le mostrasen un rumbo a casa que ella pudiera recorrer en doce días. Aunque haya viajado en línea recta a través del confín occidental del Caribe, efectuó el viaje a una velocidad de cincuenta kilómetros por día. Concedamos cualquier error de cálculo o de ruta, y la distancia crece tan rápidamente, que doce días comienzan a parecer imposiblemente cortos. Así pues, esta anécdota parece demostrar algo más que una simple urgencia y habilidad para trasladarse en la dirección general del lugar donde se habita. En este caso, parecería ser la ruta más corta y mejor que el animal de algún modo escogió y siguió. Si esto es lo que realmente aconteció —y conociendo al Capitán Allie es difícil poner en duda cualquiera de los datos de su historia— parece seguro suponer que las tortugas verdes en realidad tienen alguna especie de sentido extra, o alguna manera inteligente de usar los sentidos ordinarios, que les permite efectuar jornadas largas y controladas en los mares carentes de huellas. Esta habilidad era lo que andábamos buscando. En ella se apoya la suposición de que las tortugas verdes realizan migraciones transoceánicas hacia distantes sitios de reunión para el apareamiento.

Por consiguiente, a pesar de la falta de pruebas experimentales, es pequeña la duda seria que puede subsistir acerca de que la flota que llega en Junio al Tortuguero está formada por las migrantes de Banco Mosquito, y quizás también de muchos otros puntos del Caribe.

La noche que finalmente encontré la flota en El Tortuguero, después de una semana de esperas y caminatas sobre la arena negra, Cachuminga estaba conmigo. Era un individuo flaco, pequeño y desaliñado; un alcohólico perdido, seco como un piojo, liviano y descarnado como una pluma de cuervo. Estaba macerado en extraños ésteres y los esparcía constantemente con su aliento; y también estaba lleno de leyendas inverosímiles y de deseo de agrandar. No sé por qué fue conmigo; a mí no me servía para nada y él estaba alejado del *guaro** que podía haber mendigado en el pueblo. Me parece que fue mayormente porque se aferraba a alguna inquietud de servir para algo de algún modo. Cuando comenzamos a acercarnos a las tortugas verdes de gran tamaño, que avanzaban pesadamente desde la parte húmeda o escarbaban la arena en el sitio donde comenzaban los arbustos, Cachuminga se creció ante sus propios ojos porque él había dicho que la

* *Guaro*, en el original en español (N d T)

flota llegaría pronto. Corría de una tortuga a otra, deslizándose a través de la arena como un cangrejo fantasma o como algo que el viento se llevara. Le dio una palmada a un caparazón y haciendo un amplio gesto, me dijo

—Allí está, véalo. Es la flota. Ha llegado la flota.

No tuve valor para decirle que me parecía que la flota había llegado sin la necesidad de la presencia de él; pero de todos modos me estaba quedando la pregunta y se la hice, como si esperara una respuesta.

—¿De dónde vienen todas, Cachuminga?

El agitó una mano en dirección al mar, dibujando lentamente un semi-círculo, después hundió la barbilla sobre el pecho y cerró los ojos como para indicar lo remoto de la procedencia de las tortugas.

—¡Ooooooh!, —dijo maravillado. —*De alláaaaa . . . de alláaaaa leeeijos.***

No sé dónde obtuvo su información Cachuminga, pero me parece que había algo de cierto en lo que dijo.

***De alláaaaa, de alláaaaa leeeijos*, en español en el original (N.d.T.).

MARCANDO TORTUGAS

ARCHIE CARR*

Para aprender algo acerca de la historia natural de una vagabunda marítima de amplio recorrido, tal como la *Chelonia*, el principal problema es conservar el animal a la vista. Hay dos ocasiones en la vida de una tortuga de mar, en las que un zoólogo puede estar seguro de entrar en contacto con ella: cuando sale del cascarón y cuando la hembra va a tierra a desovar. Todo lo demás se realiza en algún sitio fuera de vista, y tiene que reconstruirse por deducción de fragmentos de observación.

Hay una buena manera de aprovechar el breve contacto entre la tortuga y el estudioso, cuando la hembra sale a tierra: ella es ponerle una contraseña a la tortuga. Como medio de aprender cosas acerca de la historia vital de cualquier animal que se reúne en grupos, como lo hacen las tortugas en la época del desove, una simple contraseña es una herramienta importante. Carece de la fascinación de los instrumentos de investigación oceanográfica o de los aparatos de investigación bioquímica, pero de todos modos es un expediente efectivo. Raras veces puede aprenderse tanto de una manipulación tan pequeña como la que demanda el proyecto de recuperación de las contraseñas. El acto sencillo de recuperar una contraseña que previamente se le ha puesto a un animal, puede resolver interrogantes fundamentales acerca de la historia vital de la especie. Lo que es más importante: el resultado del marcado puede producir otros interrogantes que deban responderse por otros medios.

Buena contraseña es aquella que puede colocarse rápidamente, que estorba muy poco los movimientos y la tranquilidad del animal, que permanecerá en su lugar por largo tiempo —si el animal es de aquellos que viven largo, como la tortuga—; que lleva inscrita claramente la dirección donde ha de devolverse; y que ofrece una recompensa al que la devuelva.

Durante el primer año del proyecto tortuga verde de la Universidad de Florida, usamos una placa ovalada de metal, atada con alambre del mismo metal al extremo saliente de la concha dorsal. En Costa Rica, Leonard Giovannoli y yo pusimos estas contraseñas en varios centenares de tortugas verdes, y, en Florida, David Caldwell, varios colaboradores y yo marcamos caguamas, tortugas verdes y paslamas (*Lepidochelys*) junto con ellas. A medida que avanzaba la primera temporada, creímos que estábamos construyendo una buena reserva de tortugas marcadas, de la cual podría manar en años futuros la verdadera historia de los viajes de la tortuga. Pero muy

* De: Archie Carr, *So Excellent a Fish: A Natural History of Sea Turtles* (Una Pesca tan Excelente: Historia Natural de las Tortugas de Mar), The Natural History Press, 1967, pp 25-40. Reproducido con autorización del autor y del editor, Doubleday & Company, Inc. Copyright © 1967 by Archie Carr

pronto se puso de manifiesto que un sinnúmero de contraseñas se perdían, antes siquiera de que las tortugas abandonaran la playa de desove. Parecía imposible, pero una vez tras otra regresaba una tortuga sin contraseña después de una ausencia de menos de dos semanas. Tales tortugas podían reconocerse por los agujeros vacíos en el borde trasero de la concha.

La tortuga verde, como todas las demás tortugas, desova más de una vez en su temporada en la playa de crianza. Es probable que la mayor parte de ellas desove de tres a cinco veces, con intervalos de unos doce días. Dónde se encuentran y qué hacen en esos intervalos, no se sabe todavía. Con toda seguridad no regresan a sus pastizales. Algunos de éstos se encuentran a mil seiscientos kilómetros de distancia. Este es uno de los interrogantes que se despejarán cuando se elaboren las técnicas de rastreo. Algo que ya se conoce sobre este período de la playa de desove es que frente a la costa se desarrolla una gran cantidad de agotadores romances. Algo de esto sucede poco antes que la hembra salga a tierra a desovar por primera vez. Algo de esto tiene lugar en los intervalos. Ello se puso de manifiesto durante la primera temporada del programa de marcado, cuando muchas de las tortugas señaladas regresaron sin las contraseñas. Aparentemente éstas habían sido arrancadas violentamente, los alambres estaban rotos o halados a través del sólido hueso y la concha, de seis milímetros de grosor que hay en el borde del caparazón. Algunas de ellas regresaban con la contraseña doblada y colgando del alambre de un solo agujero. Se habría necesitado un hombre fuerte con dos pares de alicates para producir tales dobleces en aquellas placas rígidas y gruesas de metal monel.

La pérdida de las contraseñas era obra de los machos en celo. Las tortugas de mar enamoradas son sorprendentemente industriosas. No es fácil observar su conducta porque las observaciones sobrevienen solamente en pequeños intervalos, desde aviones o desde la costa cuando las tortugas se alzan sobre la cresta de las olas. Pero la tortuga macho evidentemente se convierte a sí misma en una terrible incomodidad. Por qué la hembra se somete a ese tratamiento, es difícil de entenderlo. Para conservarse en posición de cópula sobre la concha lisa, curva, mojada y batida por las olas, de la hembra, las tortugas machos emplean un aparejo de aferramiento de tres puntos, que consiste en su cola larga, gruesa, encorvada y con punta córnea y una garra pesada y con ganchos en cada aleta delantera. Las tortugas de mar respiran aire, —ambos sexos, por supuesto— de tal manera que ambos tratan naturalmente de permanecer en la superficie durante el violento acontecimiento de la cópula. Esto agudiza los problemas de acrobacia del macho y acrecienta sus desconsiderados arañazos y raspaduras en la concha de su pretendida. Aparte de todo eso, la hembra por lo general permanece tímida y evasiva durante lo que parece un rato innecesariamente largo. En ese lapso se congregan otros machos y todos tratan de subirse encima de la hembra en una mescolanza terrible, de la cual, como ya lo dije, no puede verse nada desde la costa, excepto que es sumamente emocionante.

Durante cierto tiempo nos mantuvimos diciéndonos unos a otros que no era posible que una tortuga macho desgarrara las contraseñas que tan cuidadosamente estábamos amarrando con alambres. Pero las contraseñas

continuaban faltando. Comenzamos a darnos cuenta de los violentos combates amorosos y después observamos que algunas tortugas hembras llegaban a tierra con un par de hendiduras profundas en cada lado del pesado hueso del borde frontal proyectado hacia fuera, en donde las garras del macho semejante a tenazas producen el abrazo del apareamiento. Por último nos dimos cuenta de que era una tontería tratar de atar algo a la concha de una tortuga verde hembra en la época del apareamiento, pues estaba condenado a ser arrancado en el juego preliminar amoroso y en la cópula.

Sería bueno saber si la falta de incrustaciones de crustáceos en las conchas de las tortugas verdes pudiera ser resultado de ese juego amoroso tan agitado. La tortuga verde está relativamente libre de incrustaciones en la parte superior de los caparazones, mientras que las caguamas y las careyes tienen con frecuencia gran cantidad de incrustaciones. Yo supuse siempre que esto guardaba relación con la vida más movida de la *Chelonia* y con su gran velocidad natatoria; —en ocasiones de emergencia, una tortuga verde puede nadar casi tan rápidamente como puede correr un hombre—, y con las migraciones de larga distancia que realiza para el desove. Nunca pude imaginar cómo podía impedirse la incrustación. Podía deberse esto a la incapacidad de los crustáceos para adaptar su ciclo vital a las condiciones impuestas por el habitat o los cambios de habitat de la tortuga verde huésped. Podía deberse a resistencia bioquímica activa de clase indeterminada, que las tortugas verdes hubiesen adquirido por medio de selección natural como un refinamiento necesario de su equipo de locomoción rápida, sostenida y acuadínámica. Podía deberse simplemente a que las tortugas se restriegan contra las rocas para desprenderse varios objetos. Varias tortugas verdes jóvenes que hemos mantenido en tanques, han tenido el hábito de moverse bajo un saliente, un tubo, o algo sólido bajo lo cual puedan deslizarse, y con movimientos de avance y retroceso raspan y restriegan el caparazón contra el objeto, exactamente con el ritmo y con algo sorprendentemente semejante a la expresión distraída de un cerdo que se rasca contra un poste.

No quiero decir que las tortugas verdes pierden las incrustaciones en el juego amoroso. Si así fuera, podría esperarse que los machos tuvieran más incrustaciones que las hembras, lo cual no es el caso. De todas maneras parece probable que el juego amoroso de la paslama, que yo he observado en ráfagas más breves, es tan violento como el de la *Chelonia*. Considero, sin embargo, que es correcto decir que si la tortuga verde fuera susceptible a la infestación con crustáceos, la hembra perdería los suyos cada dos o tres años cuando se aleja en su viaje a la reunión que celebran en la playa de desove del Tortuguero.

Un hecho que no encaja en ninguna parte, hasta donde yo puedo ver, es que las tortugas verdes de Surinam que Peter Pritchard, estudiante de postgraduación de la Universidad de Florida, marcó en Biggi Santi, tienen crustáceos. Las contraseñas devueltas están comenzando a mostrar que ellas pueden viajar tan lejos y tan rápidamente como cualesquiera otras tortugas verdes, y no hay razón para suponer que los machos son menos importunados. No sé cómo resolver esto.

Por lo tanto era evidente que las contraseñas puestas en la concha no servían. Tom Harrison, del Sarawak Museum, había aprendido esto el año anterior. Cuando estábamos tratando de decidir qué cambio efectuar, Tom me escribió que en su proyecto de marcado en las Islas Tortugas él comenzó usando una contraseña ordinaria de las que se ponen en las orejas del ganado, fabricado por la National Band and Tag Company, de Kingsport, Kentucky. Afianzaba la contraseña en la aleta delantera en vez de en el borde del caparazón, y parecía dar mejor resultado que cualquier cosa que tuviese que pegarse a la concha. Resolví entonces probar en El Tortuguero las marcas del ganado. El primer embarque llegó de la fábrica hacia el final de la primera temporada de trabajo en Costa Rica. Viajé a toda prisa al Tortuguero, en donde Giovannoli había estado usando las marcas de la concha en toda la temporada. En cuatro días coloqué cuarenta de las nuevas contraseñas en las tortugas. Los regresos a desovar de ese grupo mostraron escasas pérdidas de contraseñas, y posteriormente cuatro de las cuarenta fueron recobradas en otros países. En un proyecto de marcado que involucra viajes a larga distancia, ese es un buen porcentaje de recuperación. Abandonamos las contraseñas de la concha para siempre (Fig. 47).

El marcado puede revelar datos sobre la historia vital de la tortuga de mar: tasa de crecimiento, ciclos sexuales, movimientos locales de entrada y salida de la localidad en que se verifica el marcado, rutas seguidas y periodicidad de los viajes largos. Las recuperaciones internacionales muestran las metas y algo de las rutas y tiempos de las migraciones de procreación. Los regresos repetidos de las hembras marcadas a la playa de desove muestran cuántas veces y con intervalos ocurre éste en cada temporada, cuánta tenacidad muestran las hembras en regresar al mismo lugar de la playa a desovar, y qué período transcurre entre migración y migración a la playa de desove.

Cuando yo comencé a trabajar en El Tortuguero, otros dos estudiosos de las tortugas de mar, Tom Harrison y John Hendrickson, estaban ya aprendiendo muchas cosas acerca de las tortugas verdes que desovan en las Islas Tortugas del Mar de la China. Sin embargo, nada se sabía de las poblaciones del Atlántico, y en ninguna parte había evidencia fundada para resolver el problema de la migración. En realidad, se creía por lo general entre los zólogos que los relatos de pescadores sobre las migraciones de la tortuga eran puros cuentos. Fue para corregir ese concepto fundamental erróneo, para lo que sirvió tan bien la recompensa de cinco dólares.

Si mi nombre perdura en los anales de la zoología, será como el del promotor de la contraseña tortuguera con recompensa de cinco dólares. La contraseña que comencé a usar hace doce años —y la única que se usa todavía en El Tortuguero y dondequiera que se marca a las tortugas de mar— lleva un número y el ofrecimiento de una recompensa a quien encuentre la tortuga fuera de la localidad de marcado y devuelva la marca al Departamento de Zoología de la Universidad de Florida. La contraseña no lo dice, pero la recompensa es de cinco dólares, los cuales se pagan con prontitud y sin regateos. Me figuro que la National Science Foundation

tuvo ciertos recelos contra el renglón de las recompensas en mi plan de investigación; pero me enviaron el dinero y nunca he gastado tan poco para aprender tanto.



Figura 47. **Marcado de una tortuga verde en el Tortuguero, Costa Rica. Las contraseñas de metal, con un número, una dirección y el ofrecimiento de una recompensa grabados en la superficie, suministran pruebas del comportamiento migratorio.** Foto de Bernard Nietschmann.

En aquellos días la recompensa era casi en todas partes superior al valor en dinero de la tortuga. En algunos sitios era el triple. De hecho en algunos lugares la tortuga carecía de valor monetario y se la pescaba sólo para comerla localmente. Casi en todas partes del Caribe, cinco dólares que llegaran con tanta facilidad de allende el mar constituían una bendición del cielo, y cualquier contraseña encontrada era muy probable que regresara a Gainesville tarde o temprano.

En sólo El Tortuguero han sido marcadas 4,200 tortugas verdes adultas.¹ Cuando se marca una tortuga, se la mide y se cuentan los huevos que pone.

¹ Para fines de la temporada de 1975, casi 11,000 tortugas verdes han sido marcadas en El Tortuguero. Además, Carr y otras personas están dedicadas al marcado de tortugas en varios otros sitios del mundo.

El número de regresos de corto plazo de éstas en la playa alcanza varios centenares y se han producido 175 recuperaciones internacionales. Algunos de los datos acumulados simplemente sustentan los hallazgos tempranos de las pocas personas que han estudiado colonias de tortugas verdes desovantes en otros lugares: Banks, Tom Harrison y John Hendrickson en las Islas Tortugas del Mar de la China; James Hornell en las Islas Seychelles; F. W. Moorehouse en la Isla de la Garza en el Arrecife de la Gran Barrera. Pero mucho ha sido nuevo y desconocido, y a medida que el proyecto continúa, se revelan otras clases de datos.

Los retornos locales de contraseñas en El Tortuguero, pronto demostraron que la colonia desova tres, y posiblemente hasta cinco o seis veces en una sola temporada. El lapso entre un desove y otro resultó ser de como 12.5 días. Me parece digno de mención el hecho de que los pescadores caribeños ya habían averiguado estas cosas de alguna manera, sin ayuda de un proyecto de marcado.

En la segunda temporada en El Tortuguero, no regresó ninguna de las tortugas marcadas en la primera. Esto ya se esperaba, pues se había encontrado un ciclo reproductivo de tres años en las colonias de tortuga verde del Pacífico. Lo que no se esperaba era el regreso de algunas de las tortugas de primer año después de una ausencia de sólo dos años. Entonces llegó el tercer año en El Tortuguero y regresó un mayor porcentaje del grupo marcado el primer año. Desde entonces ninguna tortuga verde del Atlántico se ha encontrado que regrese a desovar después de una ausencia de sólo un año, sino únicamente después de intervalos de dos o tres años o múltiplos de esas cantidades. Por qué ocurre un ciclo de dos años en la población del Atlántico y no en la del Mar de la China, nunca ha sido explicado, pero la acumulación de contraseñas devueltas puede explicarlo algún día.

El primer año que estuvimos en El Tortuguero marcamos la playa de desove, para conservar el rastro del sitio en que sale cada tortuga que viene a tierra. En temporadas posteriores se ha refinado el colador y cada salida a tierra puede localizarse en un ámbito de menos de doscientos metros. La idea que hay detrás de esto es ver cuánto se acerca al mismo sitio una tortuga hembra cada vez que sale a desovar, tanto en lo que se refiere a una misma temporada como en el regreso migratorio a los dos o tres años. La información puede usarse estadísticamente para determinar si las hembras muestran tendencia a apelonarse —a desovar apretujadamente juntas en el espacio y en el tiempo. Esto tiene su interés porque puede ayudar a responder el interrogante del reclutamiento en la playa. A menudo se puede mirar una tortuga verde y preguntarse de dónde proviene. Pero si dos tortugas marcadas muy cerca de otra en la playa del Tortuguero son cogidas más tarde en Colombia, ello sugiere que ambas pueden haber formado parte de un grupo que viajó en conjunto entre un campo de alimentación colombiano y la playa de desove costarricense.

La emoción principal del proyecto de marcado son las recuperaciones de larga distancia, los retornos de las contraseñas de los cinco dólares. Estas han sido la parte más provechosa del programa. Cuando comenzó la labor

en El Tortuguero, no existía, como ya lo dije, ninguna base científica para juzgar la veracidad de los relatos folklóricos ampliamente esparcidos, acerca de los viajes de las tortugas de mar. Pero he aquí que nos regresa una contraseña desde Puerto Cabezas, Nicaragua, lugar situado a trescientos veinticinco kilómetros del Tortuguero. La tortuga había sido arponeada por un indio miskito, y la contraseña nos la envió a la Universidad de Florida el Padre Feliciano de la Misión Católica,* de Puerto Cabezas. Había llegado el primer trocito de prueba sólida respecto a los viajes de la tortuga verde. Desde entonces han seguido regresando contraseñas desde todas partes de la mitad Occidental del Mar Caribe y de otros lugares de los que se hablará después.

Tomando todas las recuperaciones de marcas —tanto las provenientes de largas distancias como las realizadas en la playa del mercado, ya sea en la misma temporada que la contraseña se implantó, o en temporadas subsiguientes— y observándolas desde diferentes perspectivas, uno puede ver algunas cosas que resaltan. Una característica digna de nota es la carencia de retornos de contraseñas desde Costa Rica entre una y otra temporada de desove. Esto significa obviamente que Costa Rica no tiene colonia residente. Sus únicas tortugas verdes son las de la colonia que desova en El Tortuguero y que aparece en Julio y se retira en Octubre. La carencia se debe en parte a la escasez de buenos pastizales de hierba de tortuga en la larga y accidentada costa entre Limón y la frontera con Nicaragua. El embate de las olas es muy severo en ese lugar y varios grandes ríos arrastran fango y agua dulce y durante gran parte de cada año convierten el mar en una extensión más del sistema lagunero de la costa. Al sur de Limón, hacia Panamá, existen algunos pequeños arrecifes con planicies de hierba de tortugas tras ellos, pero las tortugas que había en esa parte han sido casi exterminadas. Por todo esto nunca recibimos contraseñas de Costa Rica desde Noviembre a Junio.

La mayor parte de las recuperaciones de contraseñas ha tenido lugar en sitios desperdigados en la mitad occidental del Mar Caribe.² En el mapa de los retornos de contraseñas que hay en mi oficina, la mayor concentración de alfileres está frente a la costa de Nicaragua, entre Puerto Cabezas y los Cayos Miskitos. Las tortugas las cogían allí principalmente los capitanes tortugueros caimanianos, quienes tradicionalmente atrapan con redes las tortugas verdes nicaragüenses para los mercados europeos y norteamericanos. Sin embargo, últimamente ha estado decayendo la frecuencia de estos regresos y ha habido más contraseñas provenientes de las aguas al suroeste de los Cayos Miskitos y más cerca de tierra firme. Las personas que las envían son ordinariamente pescadores miskitos o criollos que viven en poblados de tierra firme frente a los Cayos.

Esta variación no significa que los hábitos de la tortuga verde hayan cambiado. Refleja un endurecimiento de la actitud del Gobierno nicaragüense para con los tortugueros extranjeros. Estos están encontrando más complicado conseguir licencias tortugueras de Managua. En el ínterin, está creciendo la demanda de productos derivados de la tortuga y ha surgido

* Padre Feliciano, Misión Católica; en español en el original (N del T)

² Véase la figura 13, página 26.

un interés nuevo en el tortugueo entre la gente costanera local. Juntos estos factores están cambiando la manera con que se clavan los alfileres en el mapa de regresos de las marcas. La moraleja de esto es que todo aquel que tenga que ver algo con la historia natural o la conservación de la tortuga verde, tiene que considerar un montón de factores políticos y socioeconómicos, o de lo contrario concebirá impresiones erróneas acerca de la tortuga verde.

Hay otros lugares del mapa en donde se concentran los alfileres. Uno de ellos es la costa de Panamá entre Colón y Bocas del Toro. Otro es la Península Guajira de Colombia. Sin embargo, la Mosquitia nicaragüense es todavía el espacio con más alfileres. En parte esto se debe a que, como ya lo dije, los capaces y enérgicos caimanianos comenzaron a tortuguear en ese lugar hace cien años y fundaron una cultura caimaniana especial basada en la tortuga verde. Por consiguiente, no son puros datos zoológicos los que proporcionan las contraseñas recuperadas. Hay cierta propensión en el muestreo que proporcionan. No obstante, la razón de que la gente caimaniana empezara a tortuguear allí en los Cayos Miskitos, es que las tortugas abundaban allí; por lo tanto, a pesar de la interacción de factores, los alfileres reflejan una situación natural.

El ámbito de los regresos de marcas en todo el Caribe occidental sugiere que el Tortuguero es el campo de desove de esa región. Mi fracaso, después de extensa búsqueda, en encontrar allí cualquier otro sitio de desove masivo, apoya la idea de que El Tortuguero es el único lugar del Caribe en que ocurre el desove en grupo. Lo mismo dígase de otra generalización que puede hacerse de los resultados del marcado, a saber, que ninguna tortuga marcada en El Tortuguero se ha recuperado desovando en otro lugar que en el propio Tortuguero. Esto no solamente refuerza la idea de la importancia del criadero costarricense, sino que proporciona la base para suponer que la tortuga verde siempre desova en el mismo lugar. Esta generalización ha llegado a ser un axioma útil para elaborar la geografía ecológica de la *Chelonia* sobre base mundial.

En cada temporada, la asamblea de desove en El Tortuguero se congrega desde lugares diferentes y ampliamente separados. Zoogeográficamente hablando, esto conlleva implicaciones importantes. Significa que el aislamiento de las diversas poblaciones de tortugas del Caribe occidental no es en absoluto un aislamiento genético verdadero, porque todas las poblaciones regresan juntas en la época del desove y es de presumir que se operan cruzamientos. En la temporada de juego amoroso, apareamiento y desove en El Tortuguero, las tortugas de allí pueden en parte provenir de Nicaragua y Honduras Británica, digamos, y en parte de un sitio tan alejado por el rumbo contrario como Colombia. Por supuesto, es posible que las diferentes colonias se mantengan separadas unas de otras en el campo de desove por las preferencias de apareamiento de las tortugas. Los machos colombianos tal vez cortejan a sólo hembras colombianas —nadie sabe realmente lo que sucede en la época social más allá de la rompiente. Transcurrirá largo tiempo antes que lo averigüemos, también, porque la única manera de reconocer a una tortuga como colombiana es recogerla a su regreso a casa en Colombia.

Este comentario requiere un poquito de reflexión, pero creo que no más de la que es razonable pedir al lector. Lo que hay que tener siempre en mente es que el único marcado que se hace de tortugas del Caribe occidental, tiene lugar en el sitio en que se reúnen a procrear. Por consiguiente, todo hay que razonarlo en sentido inverso, comenzando cuando la tortuga aparece en cualquier otro sitio y es pescada, y su contraseña se envía a Gainesville. Es una manera bastante frustradora de estudiar a un animal, el repasar su vida hacia atrás. Pero produce información, poco a poco. De todas maneras, es la única forma que existe.

Otra generalización que se puede hacer de los regresos de contraseñas del Tortuguero, es que las poblaciones residentes separadas parecen incluir tortugas que desovan en cada uno de los dos ciclos: el bienal y el trienal. De los 219 de estos regresos a la playa, 62 han ocurrido después de dos años y 105 después de tres años. Sólo 11 se han recuperado en dos regresos diferentes. De estos últimos, sólo uno cambió su ciclo en regresos sucesivos. Una tortuga marcada el día 1 de Agosto de 1960, fue recapturada en El Tortuguero el día 17 de Agosto de 1962, fue soltada y vuelta a capturar el 25 de Julio de 1965. Parece, pues, posible que el ciclo cambie con la edad de la tortuga y que el período de dos años se alargue a tres a medida que el tiempo pasa, o viceversa. Se necesitarán bastantes más regresos de tortugas marcadas, para poner esto en claro.

Hace pocos años, Harold Hirth y yo hicimos otra generalización, basada en los datos de la recuperación de marcas del Tortuguero, a saber, que parecía no haber relación definida entre el tiempo que transcurre antes de una recuperación cualquiera y la distancia del Tortuguero al sitio de recuperación. En otras palabras, que las tortugas capturadas lo más lejos posible del sitio del marcado, no siempre habían estado por más tiempo lejos de dicho sitio. Esto parecía asimismo probar que la tortuga verde del Caribe no era una simple vagabunda que se movilizara sin objetivo determinado después del desove y se alejara cada vez más a medida que pasaba el tiempo. Sugería por el contrario, que las tortugas se movilizan periódicamente entre los campos de alimentación y de procreación. Parecía, por lo tanto, suministrar una partecita más de evidencia, de que la *Chelonia* es un animal sistemáticamente migratorio. En aquellos días esa idea necesitaba toda clase de soporte circunstancial que se pudiera obtener, porque la prueba directa era, y seguirá siendo por largo tiempo, imposible de lograrse.

Es imposible pensar en probar la migración mediante el marcado, pues eso significaría que habría que marcar una tortuga en El Tortuguero, cogerla de nuevo en cualquier sitio en que viniera el resto del año, soltarla otra vez y luego encontrarla nuevamente en la playa del mismo Tortuguero. Salvo que el marcado se hiciera en escala masiva, por todo un ejército de gente, con abundancia de dinero para equipo de tortugueo y para alquiler de barcos, semejante proyecto tomaría una eternidad para poder acumular datos útiles. Así todavía, si uno es inclinado a colar mosquitos, lo único que los retornos de marcas del Tortuguero prueban en realidad es que las tortugas son recapturadas en la playa después de una ausencia de dos o

tres años. Estos y otros indicios circunstanciales indican, más allá de toda duda razonable, una migración periódica, pero no la demuestran. No para el recogedor de liendres; de ninguna manera.

Regresando a la idea de distancia-tiempo que atrás mencioné, hay una manera en que el intervalo de tiempo parece estar relacionado con la distancia de la recuperación. Proporcionalmente, se están efectuando ahora más recuperaciones a larga distancia de las que se efectuaban en los primeros años del proyecto. Allá por la época en que Hirth y yo publicamos un comentario sobre la aparente falta de relación del tiempo en que una tortuga marcada estuvo lejos y la distancia del lugar en donde fue recapturada, comenzamos a recibir contraseñas provenientes de lugares cada vez más lejanos. Dos nos llegaron desde el lado oriental de la Península Guajira, por ejemplo, técnicamente más allá de los límites del Caribe occidental; y tres desde el Golfo de México frente a Campeche. Una conmoción procedente de la Florida nos la produjo una tortuga recapturada cerca de Marquesas Keys; y otra proveniente del otro lado sobre la costa norte de la parte oriental de Cuba, en aguas que ya no son del Caribe ni del Golfo, sino del verdadero Océano Atlántico. Por último, y en la fecha más reciente de todas, una marca regresó de la Isla del Coche, en el extremo oriental del Caribe. En el momento en que estoy escribiendo esto, ese es al mismo tiempo el más reciente y el más distante de todos nuestros retornos de contraseñas. Está tan alejado, que ha hecho difícil de manejar el delineamiento de los datos derivados de los retornos de contraseñas. El mapa básico se ha tenido que extender en quinientos kilómetros sólo para tener en cuenta ese retorno.

Estos regresos tardíos, de larga distancia, no indican vagabundeo de las tortugas que portaban las contraseñas. Aún cuando las recuperaciones se realizaran ya tarde en el proyecto, en ningún caso la tortuga involucrada había estado lejos de la playa de marcado por un período de tiempo especialmente largo. Por ejemplo, la de la Isla del Coche fue marcada el 19 de Agosto de 1964 y fue recapturada a dos mil doscientos kilómetros de distancia el 28 de Octubre de 1965. El interrogante aquí es: ¿por qué tuvo que haber mayor proporción de recuperaciones de larga distancia ya tarde en el proyecto, de la que hubo en los primeros años? La explicación podría ser algún cambio en la distribución o la intensidad del tortugueo comercial, tal como en el área de los Cayos Miskitos. Sin embargo, una posibilidad más excitadora es que el aumento de regresos de larga distancia significa que el campo de desove del Tortuguero es más productivo ahora de lo que era antes.

Cuando viajé por primera vez al Tortuguero, toda la zona de crianza estaba siendo patrullada por volteadores de tortugas, uno por cada dos kilómetros a lo largo de toda la temporada, en toda la estrecha costa de desove. Si una hembra completaba su desove y regresaba al mar, era solamente porque la lluvia, los rayos o el reumatismo mantenían al *velador** alejado de la playa; o porque la lancha que recogía las tortugas acumuladas estaba en reparación. Algunas veces, cuando la lancha se rompía,

* *Velador*, en español en el original. (N. del T.).

se corría la voz en El Tortuguero y los volteadores dejaban de ir a la playa por las noches. Pero con mayor frecuencia no llegaba ningún aviso, y las tortugas seguían acumulándose en la playa. Allí morían por centenares, muchas de ellas sin haber desovado y virtualmente todas sin haber completado el régimen de desove de la temporada. De la manera que eran las cosas en aquellos tiempos, todas las poblaciones de tortuga verde que usaban la playa de Tortuguero como su lugar de desove, parecían condenadas a perecer. Y debido a que todo el Caribe occidental obtenía sus tortugas verdes del Tortuguero, la perspectiva de supervivencia de la *Chelonia* parecía ciertamente lamentable.

Aún ahora que existe en Costa Rica nuevas leyes sobre la tortuga, prosigue el tortugueo ilegal, porque el Gobierno no tiene capacidad para proveer el patrullaje intensivo que se necesita para mantener a los pescadores furtivos alejados de la remota playa tortuguera, larga y silvestre. Pero aun la simple presencia de nuestro campo de mercado durante la temporada de desove desalienta la pesca furtiva. En toda la temporada tortuguera, la gente va y viene constantemente. Pequeños aeroplanos vuelan a baja altura sobre la costa, y los botes peinan toda la laguna detrás de la playa de desove. Estas actividades ponen intranquilos a los furtivos, y su pesca ilegal es menor de lo que desearían. Por lo tanto, al menos durante este tiempo, las poblaciones de tortuga del Caribe occidental tendrían que estar aumentando. Esto puede explicar la elevación de la frecuencia de las recuperaciones de contraseñas de larga distancia. Tal vez las poblaciones que resurgen se estén extendiendo hacia nuevas áreas, o hacia los lugares que antaño ocupaban en la época anterior a la explotación despiadada de la tortuga verde.

Me gustaría creer que las nuevas poblaciones desovantes se están estableciendo por la productividad aumentada en El Tortuguero. El inconveniente es que nadie sabe cómo se forma una nueva colonia residente, cómo los miembros de una colonia alimenticia se sienten movidos a abandonar el campo de pastizaje ancestral y trasladarse a nuevos pastos. Pudiera ser un descarrío sin objetivo; pudiera ser que el traslado se desencadena por el apelonamiento o la competencia en el campo de pastizaje. Nada de esto se sabe.

Aún menos todavía se conoce acerca de cómo la tortuga verde funda nuevas colonias de desove. La tenacidad de las hembras desovantes en el apego al lugar sugiere fuertemente que es congénito en las tortuguitas el impulso a regresar a su costa natal cuando alcanzan la madurez sexual. Obviamente, si esta perspectiva conservadora nunca fuera abandonada, sólo habría una inmensa colonia de tortugas verdes en el mundo. El instinto de exploración tiene que surgir de vez en cuando, pero como ya lo dije, nadie sabe cómo. Si lo produce un impulso interior en los acantilados, o la hembra migrante y extraña que siente un ímpetu de salir a tierra en un lugar erróneo o tal vez los cambios en las corrientes costaneras que confunden a toda una flotilla de tortugas viajeras y la hacen de pronto subir a tierra en una playa extraña y desovar en ella, son varias posibilidades; pero existen pocos hechos conocidos que le ayuden a uno a escoger.

He reflexionado bastante sobre este asunto, porque el éxito de la *Operación Tortuga Verde*³ y el de cualquier esfuerzo por extender el ámbito de la crianza de la *Chelonia* mediante el trasplante de tortuguitas, depende de la reacción de las crías cuando se las lleva a lugares distantes y se las deja allí. Aunque ningún proceso natural sería el equivalente del transporte aéreo de las nuevas crías hacia lugares desconocidos para sus antepasados, el resultado de tales proyectos de trasplante podría arrojar luz sobre el problema de la proliferación natural de las colonias en un animal migratorio con terrible fijeza a un punto. En la *Operación Tortuga Verde* la incógnita fundamental es si las crías heredan el apego sin desvíos a una costa de desove ancestral, o si éstas heredan solamente una tendencia a ser fuertemente impresionadas por las características físicas del lugar particular en que primero penetran en el mar y a viajar a través de caminos que les permiten localizar ese lugar cuando alcanzan la madurez sexual.

En cualquier proyecto de marcado, la historia vital del animal que ha de marcarse, como he demostrado, tiene que reconstruirse de piezas fragmentarias por vía deductiva, mediante el razonamiento en todas direcciones entre el sitio y fecha del marcado y la fecha y lugar de la recaptura. El proceso es lento y por vía indirecta. El marcado de las tortugas de mar es aún menos productivo que el marcado de algunos otros animales migratorios, por ejemplo, las aves marinas que viven en colonias. Los marcadores de las negruzcas golondrinas de mar consiguen información mucho más rápidamente que nosotros los marcadores de tortugas de mar, y algunas cosas que esos marcadores de golondrinas averiguan, no las podemos averiguar nunca marcando tortugas. Son dos los motivos de esto. Uno de ellos es simplemente que en las colonias de golondrinas de mar el número de aves que se pueden marcar en una temporada puede llegar a millares, mientras que en la mayor parte de las colonias tortugueras toma una gran cantidad de duro trabajo el colocar unos pocos centenares de marcas. Una ventaja más importante es que el marcador de aves lo hace en animales jóvenes, poco antes de que emprendan su primer vuelo. La marca se coloca al comienzo de la vida del ave, y esto proporciona un mayor rendimiento potencial de información. Proporciona contacto con todas las edades de la especie y con ambos sexos. En El Tortuguero sólo se marcan las tortugas hembras en plena edad adulta. Los machos nunca salen a tierra y no se ha elaborado una técnica para marcar las crías. Me lamentaré mucho sobre esto un poco más adelante. El problema es diseñar un sistema de marcado que identifique en una tortuga de trescientas libras de peso a la misma tortuguita de tres onzas de peso, y que indique una dirección y el ofrecimiento de una recompensa al que avise al marcador.

Por consiguiente hasta ahora, todo lo que sabemos ha tenido que ser deducido de historias de hembras marcadas después que han alcanzado tamaño completo y madurez sexual. Poca es la información que se obtiene de la tasa de crecimiento por medio de ese programa, y nada nos dice del tiempo que le toma a la tortuga llegar a la madurez sexual. Las relaciones entre los sexos también permanecen ocultas; y casi las únicas cosas

³ La *Operación Tortuga Verde* fue un esfuerzo por restablecer las antiguas colonias de tortugas verdes y las playas de desove en todo el Caribe, soltando millares de tortuguitas transportadas en avión por la Marina de los EE. UU.

que se han podido aprender acerca de los hábitos o los movimientos de las tortugas machos se han logrado a través de observaciones fragmentarias frente a la playa de desove en la época del apareamiento. Algunos machos obviamente van al Tortuguero en el tiempo en que las hembras están allá. Pero, ¿viajan hacia allá en compañía de las hembras, o lo hacen por separado? ¿Son sus ciclos sexuales y migratorios de dos años o de tres años, como los de las hembras, o viajan todos los machos adultos hacia El Tortuguero todos los años? Tales interrogantes se pueden responder con facilidad mediante el marcado, si éste se le hace a golondrinas de mar. Las golondrinas recién emplumadas son del mismo tamaño que sus padres, de tamaño suficiente cuando abandonan el nido como para portar una marca por el mundo. Y también se presentan en los dos sexos.

La envidia que siento a los marcadores de golondrinas de mar la agrava la propia golondrina negruzca que con tanta frecuencia hace su nido en los mismos lugares en que desova la tortuga. Existe una alianza mística entre ambas. En todo el ámbito del mundo, uno se las encuentra en las mismas islitas, y cada vez que las veo allí juntas me siento frustrado. Las tortugas producen un centenar de crías diminutas, demasiado endebles para soportar ninguna marca duradera. Ellas no hacen más que sumergirse en el limbo y permanecer en él hasta que algunas (supongo que algunas de ellas; son algunas de *unas* tortugas que en otro tiempo fueron pequeñas) salen arrastrándose desde el mar ya del tamaño de una mesa de comer, listas por fin para ser marcadas. Una pareja de golondrinas de mar produce una sola cría, pero es del mismo tamaño que los padres, y puede portar en la pata una bandita igual, llevándola en todos los cinco años de su adolescencia, después traerla de regreso en una migración de procreación, y continuar con ella de un lado a otro en otras jornadas migratorias hasta por treinta años.

No paga el detenerse en la injusticia de esto, ni pensar cuán lejos en la historia natural de las tortugas de mar estaríamos con sólo que las tortugas de mar fueran aves cuyas crías pudieran portar marcas de tamaño completo. De todas maneras, se ha aprendido bastante con sólo el marcado de las hembras; y a medida que crece la reserva de tortugas marcadas, viene a luz más información y más clases de información.

Un buen ejemplo reciente de un retorno de contraseña que incita a nuevos campos, fue el de una que se le puso a una tortuga en Surinam y que se recobró en el Brasil. Peter Pritchard empleó varias semanas en los meses de Mayo y Junio marcando tortugas en Bigi Santi. Cuando visité ese campo en Junio, Pritchard y yo estuvimos acordes en que las tortugas verdes de Bigi Santi se parecían más a las de la Isla de la Ascensión que a las del Caribe. Es decir, que se parecían a las tortugas brasileñas, para las cuales Ascensión es el campo de desove principal. No había una diferencia cualitativa sólida a la cual meterle el diente, sino sólo una conformación diferente de la concha y de los cuartos delanteros. Esto podría no significar nada, pero ambos lo observamos y tratamos de definir la diferencia. Todavía estaba hablando sobre eso cuando regresé a Gainesville.

Pues bien, sólo un poquito después nos llegó el primer retorno del Proyecto Bigi Santi. La contraseña se le había colocado a una tortuga verde

de un metro veinte, el día 5 de Mayo de 1966. Se recobró el 23 de Junio del mismo año en San Luis, en el Estado brasileño de Maranhao, mil seiscientos kilómetros hacia el Sur, y muy lejos del mar de agua dulce que fluye de la desembocadura del Amazonas. Esta no sólo fue una información única sobre la velocidad y la ruta de viaje, sino fue casi la evidencia de algo que hacía tiempo yo había estado cavilando: que si una colonia cualquiera de animales que se juntan para comer, como algunas colonias de aves invernales, puede incluir individuos de campos de desove ampliamente separados. La tortuga de Bigi Santi que viajó al Brasil casi nos dice que sí puede. No lo dice completamente, porque todavía hay una brecha entre su lugar de recuperación y las recuperaciones más septentrionales brasileñas de tortugas de la Isla de la Ascensión que habíamos tenido. Pero lo hace a uno pensar que con el tiempo se llenará la brecha y se responderá este interrogante. Además de eso, esta recuperación fue la primera que se ha logrado de una tortuga que haya cruzado el ecuador. Si se supone que la navegación celeste es el mecanismo que guía una jornada migratoria, entonces el cruce del ecuador complica grandemente la astronomía navegatoria. Por bastante tiempo yo había cavilado si habría alguna colonia de la *Chelonia* que tuviera una ruta transecuatorial. El retorno de Pritchard sugiere que puede existir tal colonia que desova en Bigi Santi.

De todas las cosas que el programa de marcado ha sacado a luz, la más emocionante es la Isla de la Ascensión, la manera en que el marcado resulta allí, apunta hacia la habilidad casi increíble de algunos animales para localizar diminutas islas en el mar abierto.

UNA CONTRASEÑA QUE PARECE DE PLATA

BERNARD NIETSCHMANN

Yo no sabía qué cosa se estaba desintegrando más rápidamente: el mapa salpicado por la lluvia que yo había trazado en la arena de la playa, o mi auditorio. Trataba de averiguar lo que saben los miskitos acerca de la migración de la tortuga verde. Ellos no habían oído hablar de los estudios de Archie Carr en El Tortuguero, y por lo tanto yo quería conocer sus propias interpretaciones y teorías obtenidas a través de generaciones de tortugueros y de años de experiencia. Quedamos sólo cuatro en la playa frente a la aldea; todos los jóvenes y los niños habían abandonado la discusión cuando principió la lluvia y habían buscado abrigo bajo el tejadillo de una canoa cercana. Sin embargo, a los que deseaba hablarles se quedaron: tres de los mejores tortugueros de Tasbapauni, aparentemente preocupados de la llovizna que empapaba sus camisas cubiertas de parches. O estaban muy acostumbrados a mojarse, o sentían que yo necesitaba tanto que me ayudasen que hasta ignoraban la lluvia. Para mí era mejor, pues no quería tener que dibujar nuevamente el gran mapa, mientras el mar quedó sosegado y tranquilo por la lluvia y las palmas del cocotero, cual plumaje remojado, goteaban modelos impresionistas.

Todos escucharon atentamente a mis preguntas y después se sonrieron. Si era de tortugas de lo que yo quería hablar, ellos sabían de tortugas más que muchos. Entre ellos tenían casi un siglo de experiencia. Cleveland Blandford, 70 años, un hombre ancho de hombros, sólido, todavía con la fuerza y la vista para remar por 30 kilómetros mar adentro y darle arpón a una tortuga para el almuerzo de mediodía. Había pescado tortuga por 50 años. Flannery Knight había estado en el oficio por 20 años y era uno de los mejores arponeadores y había trabajado en varias temporadas con los caimanianos, por lo cual sabía de colocación de redes, también. Su canoa de vela color púrpura era de ordinario la primera que regresaba con tortugas al pueblo cualquier día que salían los hombres. El último era Percival Hebbard, de quien se decía que era el tortuguero con más suerte, porque siempre conseguía tres o cuatro, la máxima cantidad que podía caber en una canoa pequeña. El decía que su suerte le venía de habilidad, pero muchos creían que poseía un encanto tortuguero secreto.

Les había dicho en aquella ocasión que no se sabía mucho sobre el ciclo vital de las tortugas y sus movimientos en el mar, y les pedí que me explicaran lo que sabían.

—Las tortugas navegan, Ud. lo sabe, Mr. Barney. Van directas al Tortuguero; van directas a los bancos de comida; van directas a sus rocas. Viajan exactamente como si tuvieran un camino que seguir, —dijo Cleveland

Blandford añadiendo que todo el mundo sabía eso y asombrado de que una cosa tan evidente no se supiera en los Estados Unidos.

—Eso parece ser cierto, Mr. Cleveland, pero, ¿cómo encuentran ellas el camino? —pregunté yo.

—No importa dónde se encuentren, las tortugas nunca se pierden en el mar. Eso nace dentro de ellas. No llevan mapa, no tienen brújula, pero usan un sentido tortuguesco y eso es lo mejor que hay, —dijo Cleveland, terminando con un énfasis que no dejaba duda acerca de que él consideraba a las tortugas como algo especial.

—¿Se acuerdan Uds. de aquella vez que llevamos unas tortugas a Corn Island en la *Sorpresa*?, —preguntó Flannery a los otros dos. —Un chubasco del sureste rompió el corral y las tortugas se salieron dos días después que regresamos de los cayos. A la mañana siguiente, Weddy Ebanks pescó una de ellas en la misma roca que antes. Eso quiere decir que la tortuga nadó 65 kilómetros en una noche. Conocen el camino y saben de dónde son.

—¿Cómo encontró esa tortuga la roca precisa? Y, ¿cómo encuentran sus bajíos y sus rocas cuando vuelven de comer el día entero?

—Bueno, Mr. Barney, —dijo Flannery sonriendo—, esa es una pregunta a la que sólo una tortuga podría contestar. Eso lo hacen todos los días. Tal vez los grandes sabios tengan que aprender de la tortuga. El año pasado fui a Managua e iba caminando en la calle frente a un cine en el momento que acababa de terminar la película, cuando todo el mundo salía. Había mucha gente, pero en corto tiempo cada una de las personas tomó el rumbo de su propia casa. Yo estudié eso. Esta es la pregunta que sigue. ¿Cómo encontraron ellos esas casas, entremezcladas y desparramadas en la gran ciudad? Si la gente lo puede hacer, la tortuga también.

—Y las tortugas no preguntan cuando no logran encontrar su casa, —añadió Percival. —La gente de Managua se extravía y sólo tiene que llamar un taxi. La tortuga es mejor.

—Mejor volvamos a hablar del mapa, —dije yo, tratando de cambiar el tema un poquito, pues me estaba resultando cada vez más difícil manejar un punto de vista del mundo, que se basara en una metáfora de la tortuga dominante.

—Tal como le mostramos aquí en su mapa, la tortuga sale de los Cayos Miskitos y de todos esos otros lugares en Mayo y Junio y se dirige al sur, al Tortuguero. —Cleveland trazó algunas líneas más en la arena, todas apuntando en dirección al Tortuguero. —Viajan lejos. Los de Caimán dicen que llegan de todas partes. Las tortugas de su lugar, ¿viajan también al Tortuguero, Mr. Barney?

Comencé a decirles que no había tortugas de ninguna clase en el lugar donde yo vivo en Michigan, pero empezaron a mover la cabeza con apa-

riencia de duda de que una cosa semejante pudiera ser cierta. Nadie puede vivir sin tortugas.

—Vean muchachos, Michigan queda a varios cientos de kilómetros del mar...

—¡Ah, bueno! Por eso es que no tienen tortugas, entonces, —dijo Percival. —En la maleza no hay tortugas.

Con la palabra maleza, Percival se refería a los bosques densos como la pluvioselva que hay al occidente de Tasbapauni. Si yo no vivía junto al mar, el único otro lugar posible era la selva.

—No, tampoco vivo en la maleza. El lugar en que yo vivo se parece más a Managua.

Flannery se rió.

—Mr. Barney, si Ud. vive en un lugar todo apretado como Managua, quiere decir que ya sabe encontrar el camino, como la tortuga; y entonces, ¿por qué nos está preguntando?

Todos nos reímos largo rato y a carcajadas. Para entonces la lluvia estaba cayendo en espesas láminas que empapaban y silbaban, remojándonos y moviéndose como un sistema gigantesco de aspersión. Nuestra ropa estaba empapada, el agua nos chorreaba por el rostro, el mapa de arena se desbarató, pero nosotros seguíamos riéndonos. Los jóvenes que estaban en la canoa deben haber creído que nos habíamos vuelto locos. Y yo creo que todo el asunto tenía bastante de locura. No averigüé mucho acerca de cómo encuentran las tortugas su camino, pero quiero decir una cosa al lector que todavía pienso en las tortugas cada vez que salgo de ver una película

Cuando se le pone una contraseña a una tortuga, se espera que ayudará a esclarecer algunos de los misterios que rodeaban la historia natural de estos animales. Si cuando la contraseña es encontrada por un pescador, con frecuencia en una parte remota y lejana del Caribe, es enviada a la dirección indicada en ella, uno termina con un pedazo de prueba sólida sobre el comportamiento de la tortuga, pero a menudo uno termina aprendiendo bastante más sobre la gente y sobre el Mar Caribe. Dos contraseñas están firmes en mi recuerdo. Una era de una tortuga verde, la otra de una tortuga carey. Ambas en el verano del 72.

Ibamos en el bote de "Bugs" (Sabandijas) Sinclair, el *Glendora*, fuera de la Barra del Río Grande, y ya habíamos estado en el mar por uno de los cuatro meses para los que la habíamos alquilado en nuestro proyecto de investigaciones sobre las tortugas careyes. Por dos años anteriores a esto, con ayuda de mi esposa y mi hijo, yo había estado llevando el registro de los números y clases de los animales que cogían los miskitos en la caza y en la pesca. Los registros mostraban que las careyes estaban siendo cogidas en gran número debido al elevado precio de su concha en el mercado.

Este animal estaba desapareciendo de las aguas nicaragüenses, como en el resto de su ámbito mundial. Al igual que sucedía con otras especies en proceso de desaparición, se estaba volviendo cada vez más rara, antes que se supiera mucho sobre su ecología y su historia natural. Nosotros decidimos comenzar un estudio sobre este animal y la National Geographic Society tuvo la bondad de patrocinarlo. El bajo número de tortugas carey subsistentes y su distribución geográfica y temporal difusa presentaban un problema serio ¿cómo íbamos a encontrar algunas que estudiar? No podíamos esperarlas que llegaran a nosotros a una playa de desove, pues simplemente eran poquísimas las que quedaban y desovan en un período de varios meses. Por tanto, en vez de esperarlas que fueran a nosotros, resolvimos ir tras ellas en el mar, usando y viviendo a bordo de un pequeño bote. Le escribimos una carta a Brian Weiss, quien estaba residiendo en una aldea miskita en la Costa, y le pedimos que nos buscara y contratara el bote y la tripulación más dignos de confianza que pudiera encontrar. He ahí por qué nos encontrábamos en el bote de "Bugs", el *Glendora*.

Uno de los tortugeros que andaban con nosotros para ayudarnos a colocar redes para tortugas carey, llevaba colgada al cuello una contraseña tortuguera en un pedazo de cordón de nylon. Yo había estado mirando esa contraseña por todo un mes, y él no había querido ni siquiera mostrarme el número, pues decía que ese era su número de suerte y no quería perder esta última en la pesca de tortugas. Cuando salimos por primera vez de la Barra del Río Grande, yo les había explicado a los miembros de la tripulación que queríamos pescar tantas tortugas careyes como fuera posible, pesarlas, medirlas, marcarlas y soltarlas, pues la recuperación de las marcas nos diría algo sobre el comportamiento de la tortuga carey. Fue entonces que vi por primera vez la contraseña de tortuga verde colgando en el cuello de Albert. Me referí a la contraseña en mi explicación y les describí cómo y por qué se ponían éstas a las tortugas verdes que desovan en El Tortugero, y que nosotros íbamos a hacer algo similar, solamente que con tortugas careyes.

Más tarde, le pregunté a Albert si deseaba saber la dirección completa a donde podía enviar la contraseña. Me respondió que no. Tampoco deseaba que la enviase junto con algunas otras que yo mismo había recogido en el Río Grande. Le expliqué que había gran cantidad de esfuerzo empleado en la colocación de esas contraseñas, y que sería un desperdicio encontrarlas y no devolverlas. Me replicó que no iba a vender ni devolver su amuleto de suerte. Que desde que cogió la tortuga con la contraseña, había mejorado su suerte en la pesca. Le dije que esperaba que su suerte fuera buena en este viaje y que pudiera coger muchas tortugas careyes. Si en cualquier momento él deseaba reclamar la recompensa por la contraseña, yo le daría los 5 dólares o 35 córdobas.

Después de unas cuatro semanas de pesca de carey frente a los Cayos Miskitos, comenzó a escaseársenos el agua y necesitamos reaprovisionarnos de comestibles. Pusimos proa hacia tierra firme y Big Sandy Bay, como a 65 kilómetros de distancia. Una vez que cruzamos la barra y entramos en la laguna, arrojamos el ancla y nos preparamos para desembarcar.

—Mr. Barney, hemos estado en altamar por largo tiempo, —dijo Albert, tirando de una hebra invisible de su camisa fiestera— y he estado pensando en Mr. Carr y en cómo le gustaría recuperar su contraseña que le costó tanto trabajo.

—Y ¿qué me dices de tu suerte, Albert? Nos ha ayudado mucho en la pesca de esas careyes.

—Bueno, yo estaba esperando convertir esa contraseña en otra buena suerte, si es que puedo recibir de Ud. la recompensa. Estoy pensando en ir a *pasear** esta noche y algún dinerito me ayudará para atrapar algo con más facilidad que con la contraseña.

Ahora bien, el verbo “pasear” tiene un significado sencillo en español, pero creo que Albert quería darme a entender que tenía algo más en mente. Allí él. Me sentí muy contento de poder conseguir la contraseña para enviársela a Carr a la Florida. Todos los tortugeros de la Costa sabían que la recompensa era de \$5.00 y que se pagaba sin preguntar nada. Yo tampoco iba a hacer preguntas, pero me pareció interesante que las contraseñas tortugueras se hubieran convertido en un medio de intercambiar suertes. No sólo se podía extraer de ellas conocimientos acerca de las tortugas, sino también acerca de las personas.

Terminé en posesión de la contraseña # 6810, y hasta le sugerí un pequeño cambio en el procedimiento de recuperación de sus contraseñas. La historia completa que potencialmente se contiene en cada contraseña, nunca sería contada si la contraseña se envía directamente a la Florida acabada de desprender de la tortuga. Con frecuencia, la jornada más interesante de todas comienza en ese momento.

Una de las primeras contraseñas que coloqué a una tortuga carey ese verano resultó ser la de mayor importancia. Estábamos colocando redes al norte de los Cayos Miskitos con ayuda de dos grupos de tortugeros de Big Sandy Bay. Ellos conocían los arrecifes y los bajíos y nos sugirieron que para buscar careyes probásemos en un paraje llamado Sukra. Ese arrecife no estaba lejos del sitio donde acampábamos —una casita que los tortugeros habían construido en un bajío de arena dura, como a 65 kilómetros de tierra firme— así que salimos en los botes de ellos muy de madrugada y colocamos una docena de redes. Algo más avanzado el día, cogimos nuestra primera tortuga carey de la zona de los Cayos Miskitos en las redes colocadas en Sukra. Era una hembra bien grande, con peso de 146 libras. Marcada y puesta de nuevo en libertad, se la numeró sólo como la primera, una de las muchas que cogimos y marcamos allí. (Fig. 48).

Después que transcurrieron cuatro meses y tuvimos que regresar a Michigan, nos sentimos complacidos de haber podido coger tantas careyes, 60 en total. Esa cifra no puede parecer muy grande para un programa de

* *Pasear*, en español en el original (N. del T.).

marcado y en realidad no lo es, pero la baja población de las careyes y su distribución dispersa, la convierten en un animal difícil de capturar en grandes números. Abridgábamos la esperanza de que el retorno de algunas

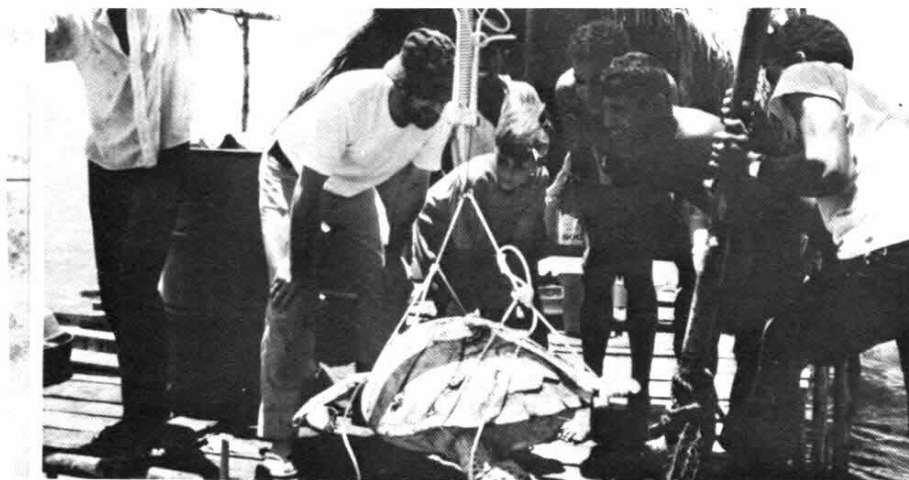


Figura 48. La tortuga carey número N-002 es pesada antes de soltarla. Cayos Miskitos, 1972.

contraseñas nos diría algo más acerca de los patrones de la movilización local de las careyes, pues de ellas se creía que no eran migratorias o vagabundas de largas distancias. (Fig. 49).



Figura 49. Marcando una tortuga carey. Cayos Miskitos, 1972.

A fines de Noviembre de ese mismo año, 1972, recibí una carta de un jamaquino que había cogido una de las careyes marcadas por nosotros en Nicaragua. Después de revisar nuestros registros, resultó ser esa primera

tortuga, de los Cayos Miskitos. Ese retorno de una contraseña era muy significativo, el más largo registrado de una tortuga carey, pero resultó ser todavía más interesante.

Premio-Remite
Dept. Geog. U-M
Ann Arbor, Mich. U.S.A

Estimado señor

Soy un pescador jamaquino y pesco en los Cayos Pedro a una distancia de cerca de 100 kilómetros de Jamaica. En la noche del 14 de Noviembre de 1972, cogí una tortuga con una contraseña que parece de plata en la aleta delantera, la cual lleva el número de serie N-002, y al reverso dice PREMIO-REMITE, Dept. Geog. U-M Ann Arbor, MI, USA. Ignoro si esto tiene algo que ver con ustedes. En esperas de su respuesta, quedo su muy atento y seguro servidor

Earl Smikle

Le respondí a Mr. Smikle inmediatamente, asegurándole que aquello tenía que ver con nosotros, que se le enviaba una recompensa y rogándole que volviera a escribirnos para darnos más detalles del hallazgo de la contraseña. Dos semanas después recibí otra carta y un paquetito.

Estimado señor:

He recibido su carta y un cheque por \$5.00. Me agradó saber que a Ud. le interesa la tortuga que yo cogí. Ella llegó a los cayos como a las 7 45 p.m. y yo la volteé panza arriba hasta la mañana siguiente. Pesaba 155 libras y tenía como 3½ libras de concha, 115 huevos completamente maduros y como 200 huevos sin madurar. La carne se vende en Jamaica a 40 ¢ la libra, la concha en \$5.00. Pero yo no vendo las conchas, pues fabrico pendientes y brazaletes con ellas, y me producen de 30 ¢ a \$1.00 el par. Le mando una muestra para Ud., como recuerdo para cualquiera de esas lindas chicas de su estudio, que tengan perforados los lóbulos de las orejas. Estoy complacido de estar en contacto con Ud. y quedo en esperas de su respuesta.

Atentamente,

Earl Smikle

Fue una fineza de Mr. Smikle el escribirnos, proporcionarnos la información adicional, que resultó muy útil, y enviar un obsequio. Pero hay dos cosas en su carta que me molestaron y todavía me molestan. La primera fue que la tortuga que suministró la distancia más larga registrada de una recuperación de contraseña (más de 600 kilómetros) pagó con su vida esa información y terminó con partes de sí misma convertidas en objetos de bisutería. Me daba cuenta de que ella habría sido atrapada y sacrificada sin importar que tuviera o no contraseña, y que sin contraseña nunca nos habríamos enterado de su asombrosa jornada hasta los Cayos Pedro. Sin embargo, me molestaba que cada recuperación de una contraseña señalara la defunción de otra tortuga. Las contraseñas ciertamente no estaban cau-

sándoles la muerte; en realidad, algo de la información serviría de ayuda en la preparación de medidas de protección de la especie. No obstante, era triste pensar que esta tortuga carey, después de ser atrapada una vez y no ser sacrificada, sino puesta en libertad, y efectuar entonces un viaje tan largo para poner huevos con qué producir otros ejemplares de su especie, portando una pieza de metal con la cual probar su hazaña, tuviera que ser sacrificada. Es malo que no exista un arrecife de retiro para tortugas, para aquellas que se portan bien, que desempeñan su parte en pro de la especie y la ciencia, o lo que sea, y que se pudiera retirar del juego y procrear otras ganadoras, como un toro de lidia o un caballo de carreras triunfador.

La otra cosa que me molestó en la carta de Mr. Smikle es que yo en realidad no poseo ningún estudio lleno de lindas chicas con orejas perforadas.

Lo anterior da una idea de la clase de cosas que se pueden aprender de las marcas de las tortugas, además de ciertos hechos referentes a ellas. Si al lector le interesan los aspectos humanos de los relatos referentes a devoluciones de contraseñas tortugueras, le aconsejo que lea el capítulo titulado "Señor Reward Premio", en el libro de Archie Cair, *So Excellent a Fishe*, en donde escribió:

Cuando las tortugas marcadas en El Tortuguero abandonan su campo de desove, la mayor parte de ellas parten hacia lugares remotos y apartados. La razón de esto es simplemente que las colonias de tortuga verde han sido barridas de las regiones fácilmente accesibles al hombre. Cuando las tortugas marcadas son atrapadas, las cartas que nos hablan de su captura, además de proporcionarnos datos para el estudio de sus migraciones, nos llevan destellos nostálgicos de las gentes apartadas y variadas de las costas escondidas del Caribe y de sus islas . . . Yo he estado en la mayor parte de los lugares de donde llegan las cartas. Fui a buscar tortugas, pero casi en todos los sitios las personas se convirtieron en una parte esencial de mi reconocimiento; y esto en parte porque saben mucho de tortugas, y en parte porque son sumamente encantadoras. (1967:41-42).

Hay un pequeño arrecife que contiene una tortuga. La tortuga carey N-039 merece especial mención porque su odisea es una de las pocas que produjeron valiosa información sobre el comportamiento del regreso a casa sin que muriera la tortuga. Después de ser atrapada en un bajío coralino varios kilómetros al este de una aldea india miskita, esta tortuga carey fue llevada a la aldea para ser medida, pesada y marcada antes de soltarla. A la mañana siguiente fue atrapada de nuevo en el mismo bajío y en la misma roca del coral. El tortuguero recibió sus \$5.00 de recompensa y la tortuga fue soltada de nuevo en la playa frente a la aldea, solamente para volver a ser atrapada una vez más a la mañana siguiente, exactamente en el mismo lugar que antes. Se pagó otra recompensa. El ciclo arrecife-aldea-recompensa-arrecife se repitió nuevamente con diversas variaciones de lugar de puesta en libertad de la tortuga. No obstante, a la mañana siguiente aparecía en la red tortuguera en el mismo arrecife coralino. Esta

tortuga carey en particular amenazaba poner en quiebra nuestro fondo de investigación de la *National Geographic Society* y al mismo tiempo volver muy rico a un tortuguero, ya que éste se cuidaba mucho de matar a la tortuga que portaba la contraseña de oro. Si es apropiado agitar un pañuelo blanco en honor a una tortuga de mar como a un valiente toro de lidia, nosotros tratamos de hacerlo comprando una garantía perpetua de no volver a colocar redes en ese arrecife para esa tortuga carey. Pensar en la número N-039 que todavía nada esperanzada alrededor de aquella roca de coral, me ayuda a soportar los inviernos de Michigan.