

quedad, despues de introducirle muchas veces la comida en la boca, haciéndosela engullir por fuerza. Poco á poco se fué acostumbrando á tragar por sí mismo, acabando por comer voluntariamente, sin dar mas señales de su feroz instinto, y quedando en parte domesticado.

Pero cautivos de esta índole son poco agradables. «Su aspecto sombrío y maligno, dice Fischer con mucha razon, corresponde á su proceder y manera de vivir. Se oculta tímidamente apenas raya la aurora, y busca los escondites mas oscuros para esperar en ellos la noche, hora en que comienza á cazar.» Fischer cree que en su patria debe emprender todas las noches grandes viajes, pues su cautivo estuvo toda una temporada ausente de su escondite, paseándose sin cesar por todas las habitaciones y arrastrando su larga y puntiaguda cola por el suelo. Al rayar el dia ocultábase debajo de la cama ó en algun rincón oscuro. También mis cautivos buscaban los rincones en un gran estanque que les estaba destinado, y siempre los mas oscuros, permaneciendo durante el dia en el fondo como piedras, sin hacer el menor movimiento; pasaban muchas horas seguidas sin subir á la superficie, ni siquiera para respirar.

Seria muy fácil aclimatar al emisauro aligator entre nosotros si solo fuera de alguna utilidad, pues ya hemos podido convencernos de que soporta nuestro clima sin molestia alguna, y sabe arreglarse en invierno. Meyer refiere que á un jardinero se le escapó en 1863 un emisauro que habia recibido de la América del norte, y no fué posible volver á encontrarle, á pesar de todas las pesquisas. Tres años mas tarde, unos trabajadores ocupados en limpiar un canal encontraron con gran asombro el reptil nunca visto, oculto á mucha profundidad en el cieno, y no solo vivo, sino tambien muy alegre y con muchos deseos de morder. No ha podido explicarse cómo se habia alimentado en este sitio; mas sin duda no le faltó que comer, segun lo demostraba su gordura.

USOS Y PRODUCTOS.—La carne de los individuos adultos no puede comerse á causa del fuerte olor de almizcle; la de los individuos jóvenes, sin embargo, pasa por ser tan sabrosa como saludable. Mas se aprecian aun los huevos; Kay asegura que algunas veces debió agradecer á este animal una buena comida. Para encontrar estos huevos en junio, es decir, en el período de la puesta, se escarba con un baston en los sitios arenosos donde los emisauros aligatores han dejado sus huellas; por el terreno recién trabajado se reconoce el tesoro oculto, y abriendo el hoyo se encuentran á menudo de sesenta á setenta deliciosos huevos en un solo nido, hecho quizás por varias hembras.

LOS QUÉLIDOS—CHELYDA

CARACTÉRES.—La segunda sub-familia, que comprende las tortugas fluviales ó acuáticas, se distingue sobre todo por los caracteres siguientes: la pélvis de todos los quélidos está soldada siempre al peto, y este se compone de trece placas, uniéndose á las dos de la garganta una tercera en medio. Los mas de los quélidos no pueden recoger su cuello, que por lo regular es en extremo largo; tienen que oprimirle lateralmente bajo el borde del espaldar que comunmente sobresale, para ponerle así en seguridad.

USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.—En cuanto á su género de vida, el de los quélidos no difiere en lo mas esencial del de las demás tortugas terrestres que viven en el agua. No parece necesario decir mas sobre ellos en este lugar, porque uno de los mas célebres naturalistas de todos los tiempos ha descrito el género de vida de una especie de que á continuacion nos ocuparemos, y esta descripcion es tan minuciosa como puede serlo tratándose de una tortuga.

LOS PODOCNEMIS—PODOCNEMIS

CARACTÉRES.—Los podocnemis se distinguen por los siguientes caracteres: el espaldar, algo abovedado, tiene el borde saliente en sentido horizontal y carece de la placa cervical; en el peto faltan las del sobaco y de las ingles; la cervical es doble; las de los brazos son en extremo pequeñas y apenas llegan á la mitad del tamaño de las placas del peto. Unos escudos grandes y gruesos cubren la cabeza, notable sobre todo por los anchos y profundos surcos que hay entre los ojos; la barba está provista de una ó dos barbillas; los antebrazos y las extremidades de los piés posteriores se hallan revestidos de algunas escamas; la piel de las extremidades y la de la cola está desnuda; las membranas interdigitales ofrecen gran desarrollo.

EL PODOCNEMIS ANCHO—PODOCNEMIS EXPANSA

CARACTÉRES.—El podocnemis ancho, tipo del género, es una tortuga grande, que mide 0^m,80 de longitud total, correspondiendo á la coraza 0^m,50: sus caracteres son los del género.

DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.—El podocnemis ancho, llamado tambien *arrau*, habita en el Orinoco y en gran número de rios de la Guayana, sobre todo el Tacatu, el rio Branco, el Essequibo, el Amazonas con sus afluentes y otros rios del Brasil; encuéntrese tambien en las provincias septentrionales del Perú, de modo que su área de dispersion es muy extensa.

«A eso de las once, dice Alejandro de Humboldt, desembarcamos en una isla situada en medio del rio, considerada por los indios de la mision Uruana como de su propiedad. Esta isla tiene gran fama á causa de las muchas tortugas que allí se encuentran y de la cosecha de huevos que proporciona, segun se dice aquí. Encontramos mas de trescientos indios acampados en chozas construidas con hojas de palmera; además de los guanos y otomacos de Uruana, que tienen fama de salvajes indómitos, habia tambien allí caribes y otros indios del bajo Orinoco. Las tribus, fáciles de distinguir por el color con que pintan su piel, estaban separadas unas de otras. En medio de aquella ruidosa multitud observamos algunos blancos, especialmente traficantes de Angostura, que habian remontado el rio para comprar á los indígenas el aceite de huevo de tortuga, y tambien nos encontramos con el misionero de Uruana, el cual nos dijo que habia venido con los indios á fin de tomar parte en la cosecha de huevos, decir misa por la mañana al aire libre y recoger aceite. Añadió que su principal mision era conservar el orden entre aquellos indios, pues cada cual solia querer para sí lo que Dios ha dado para todos.

»En compañía de este misionero y de un fabricante, que se jactaba de haber tomado parte diez años seguidos en la cosecha de huevos, dimos la vuelta á la isla, que se visita aquí como en nuestro país las grandes ferias. Nos hallábamnos sobre un arenal, y nos dijeron que en todo el espacio que abarcaba la vista, habia huevos debajo de tierra. El misionero llevaba en la mano un palo largo y nos enseñó cómo hacian para descubrir á qué profundidad estaba la capa de huevos, procediendo en esto como el minero cuando trata de averiguar los límites de una capa de marga, de limonita ó de hulla. Si se clava el palo verticalmente en tierra, se puede reconocer cuándo se ha llegado á la cavidad que forma el depósito de los huevos, por la resistencia que estos oponen. La capa de huevos se extiende, segun observamos, casi uniformemente á una misma profundidad; de manera que se

está seguro de encontrarla con el palo en una circunferencia de mas de diez toesas de radio, á contar desde el punto en que se perfora la tierra. La manera de expresarse aquella gente está conforme con lo que acabamos de decir, pues no se oye hablar sino de palos de huevos, como medida del terreno que á cada uno le corresponde explorar. Sin embargo, la capa de huevos no se extiende por toda la isla; cesa donde se eleva el terreno algo bruscamente, porque la tortuga no puede subir. Yo referí á mis compañeros las exageraciones que habia leído en la descripcion del padre Gumilla, quien dice que las márgenes del Orinoco no contienen tantos granos de arena como tortugas hay en el rio; que hasta llegarían á impedir el curso de los barcos si los hombres y los animales no destruyesen tantas cada año. El traficante me dijo en voz baja que esto era un cuento; pero los indios no aseguraron que remontando desde la embocadura del Orinoco hasta la confluencia del Apure no se encontraba isla ni playa alguna donde no pudiesen recoger huevos de tortuga en cierta cantidad. Los parajes de la playa en que suelen encontrarse casi todas las tortugas del Orinoco, están situados entre los afluentes del mismo rio y del Apure y las cataratas, donde asimismo se encuentran los puntos mas importantes de caza. Una de las especies no pasa de las cataratas, y segun se nos asegura, en el alto Apure y en el alto Maypure no se encuentra sino la tortuga terekay.

»El arrau, animal tímido y espantadizo, que asoma la cabeza en la superficie del agua y al menor ruido se esconde, huye de las orillas habitadas por el hombre ó cuyas aguas agitan las embarcaciones, es una tortuga de agua dulce, de gran tamaño, con piés palmeados y cabeza muy aplanada. Debajo de la barba tiene dos apéndices carnosos, muy puntiagudos, cinco dedos en las extremidades anteriores y cuatro en las posteriores, con surcos en la parte inferior. El espaldar consta de cinco placas en el centro, ocho laterales y veinticuatro marginales; es gris oscuro, casi negro en la parte superior y anaranjado en la inferior; los piés, que son largos, tienen igual color. Entre los ojos hay un surco profundo; las uñas son muy fuertes y corvas; el ano está situado en el último quinto de la cola. El animal en todo su desarrollo pesa de cuarenta á cincuenta libras. Sus huevos, mucho mayores que los de la paloma, tienen una cáscara calcárea, y son tan duros, que los chicos de los otomacos, muy aficionados al juego de pelota, se sirven de ellos para este objeto. El terekay, mas pequeño que el arrau, no suele medir mas de catorce pulgadas de diámetro; en su espaldar tiene tantas placas como el otro, pero distribuidas de distinto modo. He contado cuatro centrales, cinco exágonas á cada lado y veinticuatro en la circunferencia, de cuatro caras y muy convexas. El color del escudo es negro con viso verdoso; los piés y las uñas no difieren de los del arrau; las partes no cubiertas son de color aceitunado; en la cabeza lleva dos manchas con mezcla de rojo y amarillo; el cuello, que tiene una excrecencia en forma de arista, es amarillo. Los terekays no forman tan considerables manadas como los arraus, cuando van á depositar los huevos en la misma orilla. Estos tienen un gusto asaz agradable y son muy buscados por los habitantes de la Guayana española. El arrau no pasa de las cataratas ó raudales; mientras que el terekay se encuentra lo mismo en el alto Orinoco, que mas abajo de aquellas, así como en Apure, Uritucu, Guarico y los pequeños rios que cruzan las llanuras de Caracas.

»La época en que el arrau pone sus huevos coincide con el descenso de las aguas, pues como el Orinoco no comienza á crecer en el equinoccio primaveral sino desde los primeros dias de enero hasta el 20 ó 25 de marzo, aparecen secas entonces las mas profundas márgenes. Antes de febrero ya se

reunen los arraus en grandes manadas, salen del agua y se calientan al sol en la arena, pues dicen los indios que necesitan mucho calor para su bienestar y que el sol promueve el desove. Podria decirse que durante todo el mes de febrero los arraus pasan la mayor parte del dia en tierra. A principios de marzo se reúnen los varios grupos dispersos y se dirigen á las pocas islas donde acostumbran á depositar sus huevos. Pocos dias antes del desove aparecen millares de estos quelonios en las orillas de las islas Cucuruparu, Uruana y Pararuma: estiran el cuello y asoman la cabeza por encima del agua, para observar si hay que temer de los tigres ó de los hombres. Los indios, que tienen gran interés en que las manadas permanezcan juntas, colocan vigias en las márgenes á fin de que los reptiles no se dispersen y puedan poner con toda tranquilidad. Estos vigias hacen señales á las embarcaciones para que se mantengan en el centro de la corriente y no espanten á las tortugas con sus voces.

»El desove se verifica siempre de noche, y empieza tan luego como se pone el sol. El animal práctica con sus patas traseras, que son muy prolongadas y tienen fuertes garras corvas, un agujero de tres piés de diámetro por dos de profundidad, cuyas paredes humedece con su orina, para consolidar la arena, segun afirman los indígenas. Es tal la impaciencia por poner, que muchas tortugas se meten en los agujeros abiertos por otras, y que todavia no han vuelto á cubrir de tierra, depositando su contingente sobre la capa de huevos recién puesta.

»En medio de tal trastorno y confusion se rompen tantos huevos, que la pérdida, segun el misionero nos hizo ver en el terreno, asciende muchas veces á la tercera parte de la cosecha total. Así se explica que halláramos arena de cuarzo y cáscaras de huevo convertidas en una especie de argamasa por la mezcla de las yemas de los huevos. Son tantos los individuos que durante la noche practican en la orilla sus agujeros, que á muchos les sorprende el dia antes de haber podido terminar el desove; activan entonces la operacion y cubren los agujeros abiertos á fin de que los tigres no los puedan descubrir. Las tortugas rezagadas no reparan en los peligros que les puedan amenazar, sino que trabajan con ahinco á la vista de los indios, quienes muy de mañana van á la orilla y se mofan de aquellos animales llamándoles «tortugas tontas.» A pesar de sus movimientos bruscos y violentos, se dejan coger fácilmente con las manos.

»Los tres campamentos indios situados en los puntos que dijimos antes, quedan establecidos en los últimos dias de mayo ó á primeros de abril. La cosecha de huevos de tortuga es cada año la exacta repeticion de la anterior, llevándose á cabo con aquella regularidad que preside en todo lo que hacen los jesuitas. Antes que los misioneros visitasen el rio, explotaban los indígenas en muy pequeña escala el producto que la naturaleza les ofrece allí en tan rica abundancia. Cada tribu exploraba los bordes del rio á su antojo, y rompíase inconsideradamente una infinidad de huevos, pues como no se procedia con cuidado, se sacaban mas huevos de los que era posible llevar.

»A los jesuitas corresponde el mérito de haber reglamentado la explotacion; ellos prohibieron, desde luego, que se socavara toda la orilla, obligando á dejar una parte intacta, pues temian el completo exterminio de las tortugas, ó por lo menos su gran disminucion. En la actualidad se remueve la tierra en toda la orilla sin cortapisa alguna; pero tambien se empieza á conocer ya que las cosechas son cada año mas reducidas.

»Una vez establecido el campamento, se nombra el misionero encargado de la direccion, el cual divide la zona en que se hallan los huevos en tantos lotes cuantas son las tribus que

se deben repartir la cosecha. Da principio el encargado á su cometido investigando con la vara á qué profundidad se halla la capa de huevos, que segun nuestras medidas, se extiende en el espacio de unos ciento veinte piés desde la orilla, teniendo por término medio tres de profundidad; luego se fijan los límites dentro de los cuales debe trabajar cada tribu. Causa no poca extrañeza oír evaluar el producto de la cosecha de huevos como el de un campo sembrado: una porcion de terreno llano, de ciento veinte piés de largo por treinta de ancho, produce cien cántaros de aceite, ó sea por valor de mil francos. Los indios escarban el suelo con las manos, colocan los huevos recogidos en pequeños cestos, llamados *mapiris*, los llevan al campamento y los echan en grandes dornajos de madera llenos de agua. Allí los aplastan con palas, y despues de bien revueltos, los exponen al sol hasta que

la parte oleaginosa de la yema sobrenada y adquiere cierta consistencia. Se extrae entonces el aceite y se pone á hervir bajo la accion de un fuego muy sostenido, siendo opinion general que cuanto mas hierve, mejor se conserva despues. Bien preparado, este aceite es claro, inodoro y de un color amarillo pálido; los misioneros lo consideran tan bueno como el mejor aceite vegetal. Se usa no solo para el alumbrado, sino tambien, y muy especialmente, para guisar, pues no comunica á las viandas sabor alguno desagradable. Sin embargo, es difícil procurarse aceite de tortuga completamente limpio: en general tiene un olor nauseabundo, debido á que entre los huevos habria algunos en los cuales ya estaba formado el animal.

» Las orillas del Uruana producen mil cántaros de aceite al año: cada uno vale en Angostura, capital de la Guayana,

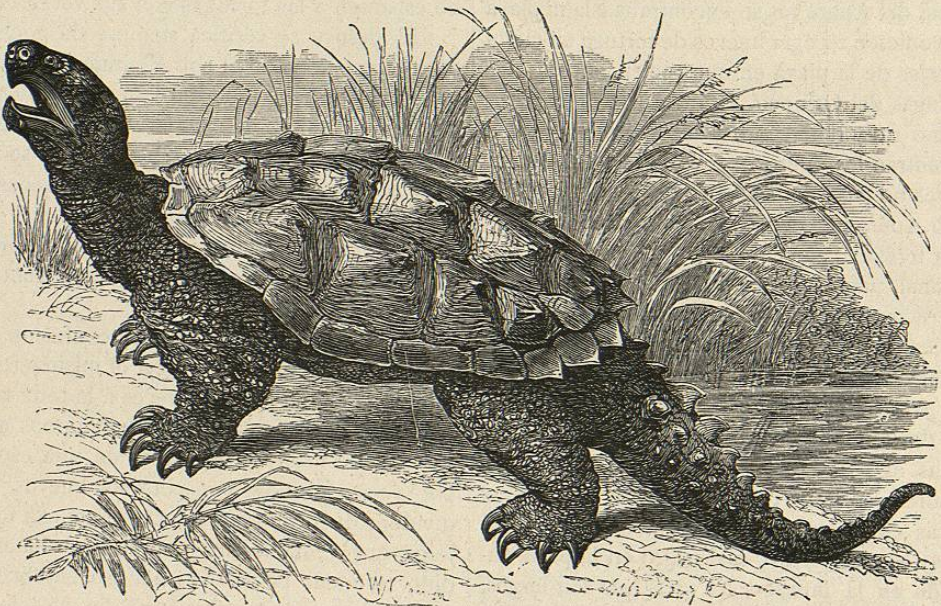


Fig. 11.—EL EMISAURO ALIGATOR

de dos á dos y medio duros. El producto total de las márgenes en las que se hace la recoleccion de huevos todos los años, se calcula que asciende á cinco mil cántaros. Ahora bien, necesitándose doscientos huevos para obtener una botella, ó sea un litro de aceite, dedúcese que cada cántaro representa cinco mil; si suponemos despues que cada tortuga produzca de ciento á ciento diez y seis huevos y que una tercera parte se rompe durante el desove, gracias á las tortugas «tontas,» resulta que para llenar de aceite los citados cinco mil cántaros, es necesario que trescientos treinta mil *arraus*, que pesan juntos ciento sesenta y cinco mil quintales, entierren en los tres puntos de cosecha treinta y tres millones de huevos todos los años. Este cálculo dista mucho, sin embargo, de la realidad: muchas tortugas producen solo de sesenta á setenta huevos; no pocas son devoradas por los jaguares al salir del agua; los indios se llevan gran número para secarlos al sol y comérselos; y además rompen una infinidad durante la recoleccion, por incuria y poca maña. La cantidad de huevos vacíos es ya tan inmensa antes de procederse á la recoleccion, que cerca del campamento de Uruana pude observar cómo pululaban en la orilla del Orinoco pequeños quelonios de una pulgada de ancho que con dificultad podian librarse de la caza que les daban los muchachos indios. Considerando por otra parte, que no todos los *arraus* desovan en los tres puntos indicados, sino que muchos lo verifican aisladamente, y algunas semanas des-

pues en todo el territorio que media entre la embocadura del Orinoco y la afluencia del Apure, debemos deducir que el número total de tortugas que todos los años van á desovar á las orillas del bajo Orinoco, no dista mucho de un millon. Esto es muy considerable tratándose de un animal de tamaño nada pequeño, que pesa cerca de medio quintal y en cuya familia tan grandes destrozos causa el hombre; pues, comunmente, la naturaleza propaga en el reino animal las especies mayores con mucha menos profusion que las inferiores.

» Los pequeños *arraus* rompen la cáscara del huevo de día; pero solo por la noche se atreven á salir á la superficie del suelo, pues temen el calor del sol, segun pretenden los indios. Estos nos hicieron ver tambien, que cuando se llevan tortugas pequeñas, aunque vayan encerradas en un saco y se vuelvan á dejar en el suelo, colocándolas de espaldas al rio, inmediatamente emprenden el camino mas recto hácia el agua, por mas que se hallen á cierta distancia de la orilla. Confieso que esta prueba, de la que ya hizo mencion el padre Gumilla, no siempre salió bien; pero debo decir que por lo general me pareció, en efecto, que las pequeñas tortugas, aunque estuviesen lejos de la orilla, y hasta en una isla, sabian distinguir de qué lado soplabá el aire mas húmedo. Si se considera la mucha extension que en la orilla ocupa la capa de huevos y los millares de pequeñas tortugas que tan luego como salen á la superficie se echan al agua, difícilmente puede concebirse que entre tantos reptiles como van al mis-

mo sitio á construir sus nidos, pueda cada pareja encontrar sus hijuelos y conducirlos, como lo hacen con los suyos los crocodilos, á las charcas del Orinoco. Sin embargo, lo cierto es que estas tortugas pasan los primeros años de su vida en los pantanos, y solamente cuando han adquirido casi todo su desarrollo se deciden á entrar en la corriente del rio. ¿Cómo encuentran los pequeños dichos pantanos y charcos? ¿Serán conducidos allí por las hembras, que cuidan de ellos así, para abandonarlos despues? De seguro que la hembra puede distinguir, lo mismo que el crocodilo, el sitio donde hizo su nido; pero, no atreviéndose á volver á la orilla cuando los indios han establecido su campamento, ¿cómo puede reconocer mas tarde sus hijuelos? Por otra parte, aseguran los otomacos haber visto, cuando ya han subido las aguas, *arraus* hembras seguidas de gran número de pe-

queñas tortugas; y dicen que son aquellas que han desovado en una orilla aislada, á la cual pudieron volver despues. Los machos son muy raros en esta época; apenas se encuentra uno entre centenares de hembras, sin que pueda atribuirse este fenómeno á la misma causa que produce resultados parecidos entre los crocodilos, los cuales pelean encarnizadamente durante el período del celo.

» La recoleccion de los huevos y la preparacion del aceite duran unas tres semanas, y solo entonces comunican las misiones con la costa y con las vecinas comarcas civilizadas. Los franciscanos, que residen al sur de las Cataratas, acuden á la recoleccion, menos para proveerse de aceite, que por el deseo de ver caras blancas. Los tratantes en aceite tienen un beneficio de sesenta á setenta por ciento, pues los indios les venden el cántaro por un duro y los gastos de

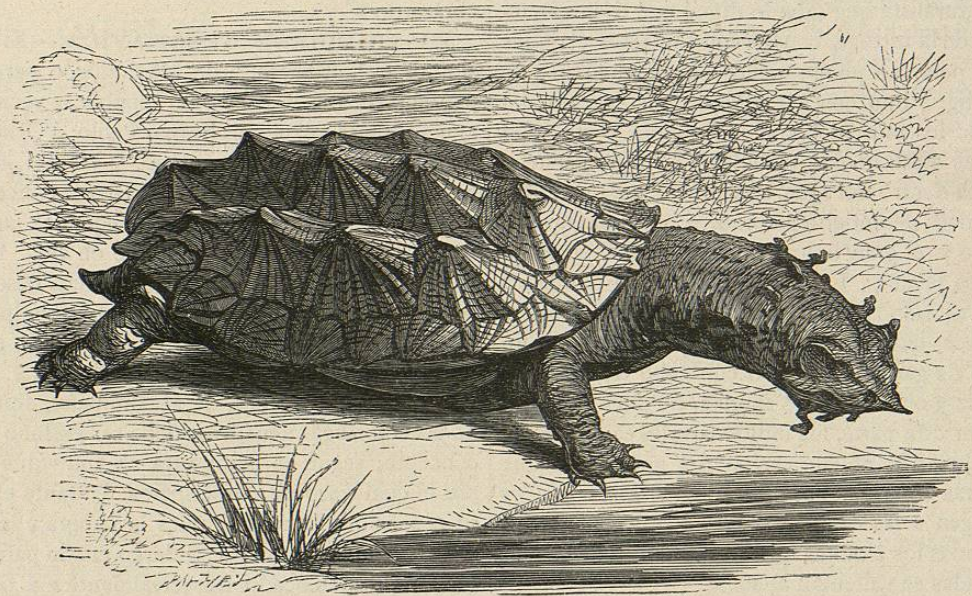


Fig. 12.—EL QUELIS MATAMATA

trasporte ascienden tan solo á dos quintos de duro por cántaro. Todos los indios que toman parte en la cosecha se llevan, cuando regresan á sus hogares, grandes cantidades de huevos secados al sol, ó pasados por agua hirviendo. Nuestros remeros siempre iban provistos de este comestible, del cual llevaban llenos, sus cestos unos, y otros, pequeños sacos de tela de algodón; nosotros lo probamos varias veces y no nos pareció su sabor desagradable, mientras se pudo conservar en buen estado.

La siguiente descripcion de Schomburgk nos demuestra que los huevos del *arrau* se aprecian tambien por otro concepto. «No puedo explicarme, dice el citado naturalista, el júbilo con que los barqueros saludaban ciertos bancos de arena del Essequibo hasta que varios indios, antes de que las lanchas tocaran en la orilla, arrojábanse con impaciencia al rio, nadaban hácia uno de dichos bancos, y empezando á escarbar la arena sacaban una infinidad de huevos. El período de la puesta de las tortugas habia comenzado, período esperado por el indio con el mismo anhelo con que nuestros gastrónomos esperan la caza de la becada ó los envíos de ostras frescas. La voracidad de los indios era tal, que yo creo que si se hubiera impuesto pena de muerte á los que sin permiso abandonasen la lancha, no hubieran dejado de ir á los bancos de arena para coger los sabrosos huevos. Cuando conocí esta celebrada golosina pude explicarme la pasion de los indios. ¡Qué son nuestros tan elogiados huevos del avefria en comparacion de los del *arrau*!

» El animal penetra en estos bancos de arena casi siempre á la profundidad de ochenta á ciento cuarenta pasos en el interior, abre un hoyo, deposita los huevos, cúbrelos de arena y vuelve al agua. Un europeo sin experiencia en la busca de estos huevos trabajaria mucho tiempo en vano; pero el hijo práctico de la selva pocas veces se engaña, y casi nunca extrae la arena de un punto sin hallar en seguida los huevos. Una ligera prominencia ondulada en la superficie del suelo le indica el punto donde se halla el nido; yo no reconocí semejante señal hasta que hube visto algunos bancos de arena en los que toda la superficie presentaba un aspecto ondulado. Si un huevo no se endurece en el agua hirviendo y se conserva líquido, solo se come la sabrosa yema, que es de mucho alimento. Las yemas crudas mezcladas con azúcar y algunas gotas de ron nos proporcionaban una golosina exquisita, pues tenian un sabor semejante al del mazapan mas fino.

» Martius indica los meses de octubre y noviembre como período en que esta tortuga pone sus huevos en el Amazonas; segun Humboldt, en el Orinoco lo hace en marzo; en el Essequibo comienza en enero y termina á principios de febrero. Esta diferencia en el período de la puesta parece estar en relacion exacta con la llegada de la estacion lluviosa en los territorios de los tres rios. Estos animales depositan sus huevos en los dias favorables en que el sol puede aun desarrollarlos antes de comenzar las lluvias abundantes. Para los indios, la presencia de las tortugas pequeñas es la