

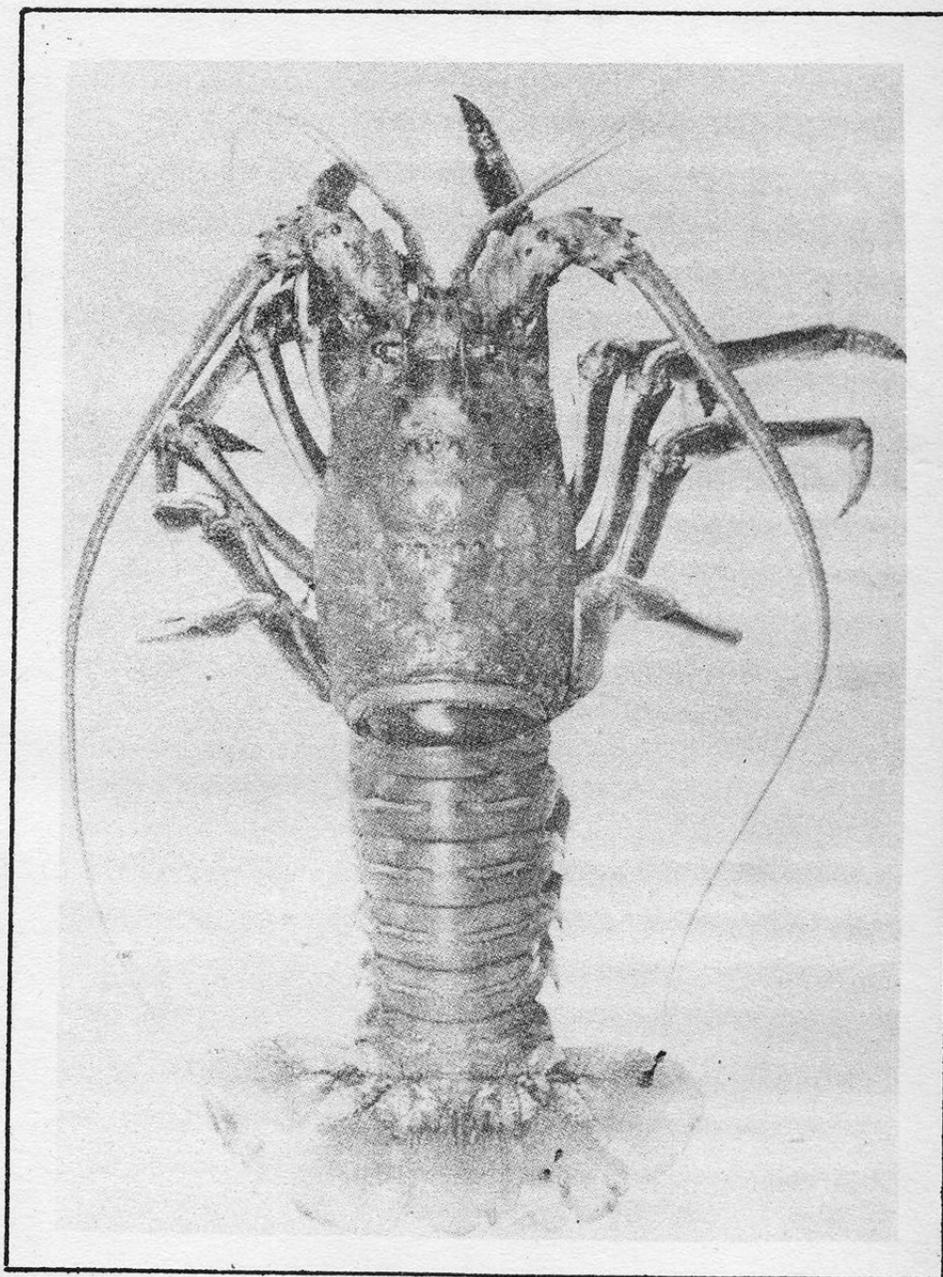
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION GENERAL DE PESCA

**TRABAJO
DE
VULGACION**

VOLUMEN : III

NUMERO : 25



MEXICO. D.F. 1962

SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION GENERAL DE PESCA
E INDUSTRIAS CONEXAS

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS BIOLOGICOS PESQUEROS

interés para el provecho de todos aquellos que habitan en
nuestros grandes ríos tropicales, en los cuales, al es
tudio de las jicoteas ofrece excelentes perspectivas

Es satisfactorio poder dar cabida en esta obra
que está escrito en forma concisa, con galanura literaria
y de rigor y solidez científica, como lo revelan los
copiosos a lo largo de muchos años de paciente labor
de Rosado.

Serie:
TRABAJOS DE DIVULGACION

Núm. 25

VOLUMEN III

ESTUDIO Y TRATADO DE LAS CRIAS DE JICOTEAS

Por: Dr. Régulo Rosado.

México, D.F., abril de 1962.

i - osegura - s.

P R E S E N T A C I O N

Ofrecemos esta vez a la atención de los pescadores y público en general, un interesante trabajo, fruto de la dedicación, estudio y acuciosas observaciones de un naturalista aficionado que lo aporta con desinterés para provecho de todos aquellos que habitan en las riberas de nuestros grandes ríos tropicales, en los cuales, el cultivo de las tortugas pintas o jicoteas ofrece excelentes perspectivas.

Es satisfactorio poder dar cabida en esta modesta serie a un trabajo escrito en forma concisa, con galanura literaria y no por ello, exento de rigor y solidez científica, como lo revelan los valiosos datos acopiados a lo largo de muchos años de paciente labor, por el Dr. Régulo Rosado.

ESTUDIO Y TRATADO DE LAS CRIAS DE JICOTEAS

Referente a esta rama, desconozco hasta la fecha si existe vivero alguno en México o en cualquier otro país, y si se conocen los métodos empleados para la reproducción.

Al artículo presente dedicado a las hicotetas o jicoteas está basada en propios estudios hechos sobre dichos animales durante diez años.

En mi casa que posee amplio patio, mandé construir una pila o tanque de concreto de cuatro metros de longitud, por uno de ancho y ochenta centímetros de alto, para el almacenamiento de agua destinada a diversos usos, etc, etc, sin saber que más tarde me serviría para el estudio de estos quelonios.

Mi deporte favorito ha sido siempre la pesca y durante los meses de marzo, abril y mayo me dedico a ello. Siempre que cobraba jicoteas, unas servían de ricos platillos y otras las obsequiaba a diversas amistades.

Una vez ocurrióseme depositarlas en la pila de concreto. Allí las vigilaba continuamente y daba de comer, pero ellas mostrábanse hostiles a mi presencia buscando donde esconderse; por fin, en el transcurso de dos ó tres meses no sólo no tenían mi presencia sino que llegaron a tomar el alimento de mis manos; hoy basta silbarlas para que vayan a donde estoy.

Más tarde, observé como los machos hacíanle el amor a las hembras, suceso que no puedo dejar de omitir dado que toda especie usa diversos métodos, y esta es en particular interesante. Debo advertir que el cortejo sucede durante todo el año en la forma siguiente: el macho sigue con tenacidad a la hembra; por fin, ella se detiene y él se situa enfrente; principia por rociarla con minúsculos chorros de agua por las narices, después le acaricia el cuello y por fin abandonan la superficie y en el fondo se produce la cópula.

Notando lo explicado deduje que ellas tenían que desovar y pronto busqué la forma para propiciar este acto, máxime que en el fondo del estanque había encontrado muchos huevos destruídos por ellas mismas.

Mandé construir en uno de los extremos una rampa de concreto con infinidad de escaloncitos y de allí otro depósito como de unos cuarenta cen

tímetros de ancho por lo que correspondía al ancho del estanque, en la que coloqué suficiente tierra que con el ardiente sol se endureció. Mis esfuerzos fueron coronados; allí principiaron a desovar, acto que más adelante explicaré.

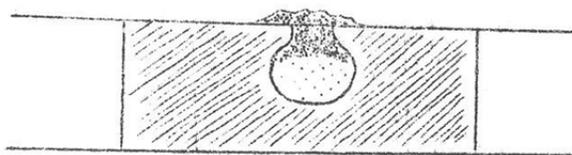
JICOTEA O HICOTEA: (Voz caribe) - Pseudemys palustris, F. En Antillas y Tabasco, quelonios de agua dulce, abundante en zonas lacustres o pantanosas. En Cuba, conforme el Diccionario de Americanismos llaman también Jaricó al macho; clasificada como tortuga pinta.

Este quelonio abunda mucho en los Estados de Tabasco, Chiapas, Campeche y Oaxaca. Esta especie tiende a desaparecer dado que su carne es exquisita, y hoy en día se cotiza a alto precio; pues se le dá caza aún durante el desove no obstante determinadas restricciones.

DESOVE: El desove se efectúa durante los meses de marzo, abril, mayo, junio y julio. En mis viveros, algunas, principian a desovar desde enero. Los huevos del mes de enero tardán en nacer noventa días, los de febrero hasta julio, sólo sesenta días. Esto es explicable dado que durante el mes de enero y febrero el sol no es fuerte, no así en abril, mayo y julio que el calor es excesivo.

También pude observar que cada hembra desova dos veces al año. La que lo efectúa en marzo lo hace también en abril. Este estudio fue hecho separándolas después del primer desove. Estos animales prefieren el desove en tierra dura que en arenosa; el cual efectúan en cualquier región tropical; las hembras en lugar apropiado, sobre todo, en tierra dura, después de dar infinidad de vueltas y olfatear el terreno, se detienen y oran la parte elegida y mecánicamente, con las patas, principian a extraer la tierra la que por intervalos humedecen conforme la dureza del lugar de excavación.

El hueco fluctúa entre cuatro a seis centímetros de diámetro, con una profundidad al principio de no más de tres a cuatro centímetros. Después y ya horadado el terreno continúa la excavación pero esta vez dando a la cavidad la forma de la figura 1.



Concluída esta operación, principia el desove el que efectúan por intervalos de uno a tres minutos. Cada huevo es colocado en debida forma o donde ella lo cree conveniente. Esta operación lo hace con el dorso de la pata con el fin de no romperlos con sus afiladas y pequeñas garras, aunque tal parece que con suavidad los acaricia. Terminada la postura de los huevos principia a cubrirlos depositando poco a poco tierra sobre ellos, la que aplana constantemente hasta formar un pequeño promontorio que más tarde alisa o aplana también con el plastón y en tal forma, que es difícil deducir en donde están enterrados los citados huevos.

La cantidad de huevos es variada no interviniendo el tamaño de la hembra. En lo general unas desovan desde nueve hasta veinte, raras veces veinticinco. Lo curioso en este caso, es que si desovan nueve huevos llenan la oquedad construída por ellas, si es doce lo mismo, y lo mismo si ellos son veinte. De esto se deduce que ellas hacen la excavación adecuada a la cantidad de huevos que van a depositar.

Otro dato curioso fue el que observé en un lugar tan reducido para el desove: al saltar y desovar la primera, noté que la segunda no buscó otro lugar para desovar, lo hizo precisamente en donde habíalo hecho la primera rompiendo como era natural los huevos del nido; esto sucedió infinidad de veces no obstante que amplié a más de un metro ese lugar y por ello tomé las precauciones pertinentes:

Para el efecto construí un cuadrilongo de un metro de ancho por cuatro de longitud y con una altura de veinte centímetros sobre el nivel del suelo formado con piedras y tabiques, (completamente a la rústica); esto lo cubrí de tierra y después de comprimirla hasta donde fue posible con una cuchara sopera me dediqué a construir nidos idénticos a los fabricados por ellas y en ellos coloqué los huevos; llevé un record, es decir, cantidad en cada nido, número y fecha del desove. A los treinta días des-

tapé el primer nido y los huevos ya estaban bastante endurecidos aunque en forma elástica. Quince días después hice la misma operación y ellos habían adoptado la forma de la futura jicotea. Más tarde, a los sesenta días habían nacido.

Durante esos años calculé un cincuenta por ciento de jicoteas vivas, es decir de cada cien huevos sólo he logrado obtener cincuenta y esto es originado por muchas cosas; la principal probablemente sea por los dones de la Naturaleza, pues es justo comprender que en lugar tan reducido, al nacer no podrían ni respirar o moverse, y lo creo así dado que algunos en donde nació la mayoría estaban contraídas y en fin con ciertos defectos físicos. Un sólo huevo de los que no brotan encontré entero dejando como es natural el espacio suficiente para las vivas.

En concreto, a los sesenta días saco del nido a las crías; si no se hace esta operación entonces ellas tardan mucho más tiempo enterradas, es decir hasta el período de las lluvias que es cuando la tierra ablanda y con facilidad salen.

Al destapar el nido no todas las crías están en las mismas condiciones, dado que algunas ya no tienen la vesícula alimenticia y otras aún la tienen muy desarrollada. Para esto, es decir, las que tienen la vesícula la hay que colocarlas inmediatamente en cajas herméticamente cerradas y en completa oscuridad para que no penetren moscas e insectos que depositen huevos o larvas en la citada vesícula dado que en un período de tres a cuatro días, los gusanos matan a las jicoteitas cosa que no sucede cuando están en el nido, la tierra es arma poderosa para la defensa.

Cuando se depositen los huevos en las incubadoras provisionales deberá tenerse especial cuidado con los rayos solares, esto es muy importante. Ellas, en estado selvático buscan lugares adecuados a las orillas de lagos, lagunas o arroyos, pero principalmente en donde los campesinos han quemado la broza para diversos cultivos. Como es natural por la fertilidad de la tierra en pocos días el lugar en donde desovó la jicotea se cubre de yerbas y desde luego los huevos quedan protegidos de los ardientes rayos solares. Por esto es conveniente que en nuestra incubadora se le proteja con hojas, tejas o tablas, etc, etc. Esta protección debe efectuarse cuando los rayos solares sean más fuertes, es decir entre las diez horas A.M. hasta las tres pasado meridiano. Durante la noche deben permanecer al descu-

bierto. Cuando las lluvias son torrenciales también deben protegerse pues ellas destruyen los citados nidos.

Al nacer las crías no deben tirarse de inmediato al agua, esto se hará en el término de ocho días y en un recipiente adecuado y que contenga de dos a cuatro centímetros de agua colocando en el centro, tablitas, piedras pequeñas, tabiques en donde ellas inmediatamente subirán. Debe tenerse especial cuidado de no llevarlas al sol pues esto les ocasionaría la muerte, prefieren la sombra. En el estudio hecho en ellas sucedióme un caso lamentable; Saqué al sol una pilita con el objeto de asolear cien animalitos y por completo olvidé lo que había hecho. A las tres horas todas estaban muertas. Bajo esta experiencia no volví a sacar otras.

Las crías en estado selvático procuran esconderse entre hojarasca o plantas acuáticas librándose así del propio sol y de innumerables enemigos; estos son numerosos, (peces, roedores, aves de rapiña, serpientes) etc. etc. Los nidos son codiciados por estos animales y el hombre es el primer enemigo que sin piedad busca los huevos que son exquisitos acelerando a pasos agigantados la terminación de esta especie.

El crecimiento de las crías es lento, muy lento, tanto, que para ver a una adulta necesitan de diez a doce años. Esto probablemente no suceda en su elemento en donde tal vez desarrollan con mayor rapidez. Al nacer miden desde la región anterior a la posterior de dos y medio centímetros a tres centímetros. Unas que he conservado en mis estanques tienen siete años y han alcanzado una longitud de doce centímetros y la adulta alcanza de 25 a 30 centímetros.

La alimentación de las crías es variada y sencilla. Comen cualquier montecillo, plátanos, pero sobre todo carne cruda hasta en estado de putrefacción. Bastan veinte gramos de pulpa para sostener cien jicoteitas. La carne debe dárselos sumamente picada, en trocitos minúsculos, sobre todo para los hogares que gustan de tener estos animalitos en peceras como adorno. Si se les suministra carne debe cambiarseles a diario el agua pues entra en estado de putrefacción.

Las jicoteas adultas o las destinadas para las crías no necesitan que se les cambie el agua o que ella sea continua, basta con que se haga cada tres ó cuatro días. Con frecuencia salen a la superficie y toman el oxígeno necesario aunque en realidad casi siempre se mantienen sobre la super-

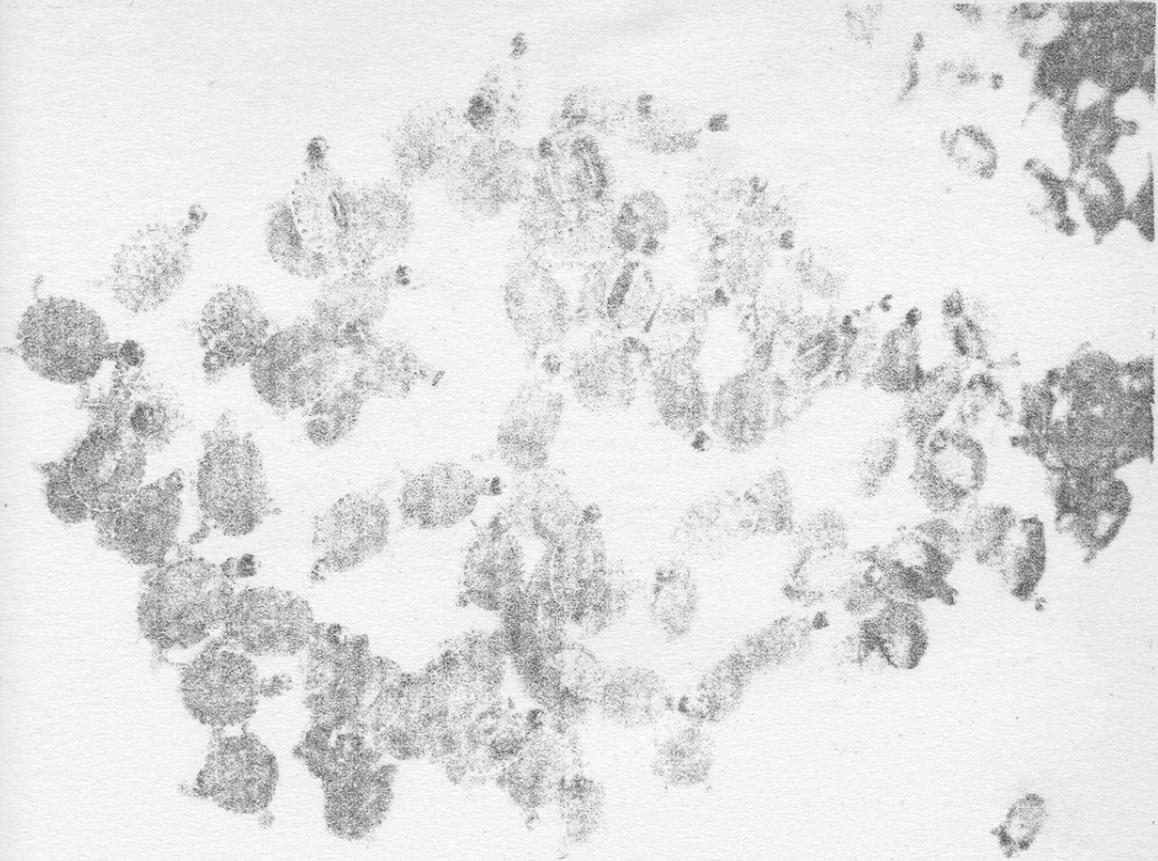
ficie o asoleándose, caso contrario a las crías. Estos animales continuamente se recubren de vegetación verduzca, pero cada dos ó tres meses mudan de cutícula y con ella la vegetación adherida, presentando dibujos policromados que las hacen resaltar bellas. El agua limpia de vertientes o arroyos es mala, les corroe la concha; prefieren aguas estancadas o pantanosas.

La alimentación de las adultas es variada, comen lo que se les dá pero prefieren la carne cruda, plátanos y quequeste, los desperdicios alimenticios como frutas cocidas, maíz cocido, tortillas, etc. etc. Comen constantemente, son insaciables, pero también soportan fuertes dietas, (meses). El quequeste como alimento es el preferido y aceptado por dos conceptos: primero porque en las zonas tropicales es cizaña de los campos y segundo por el insignificante costo para obtenerlo.

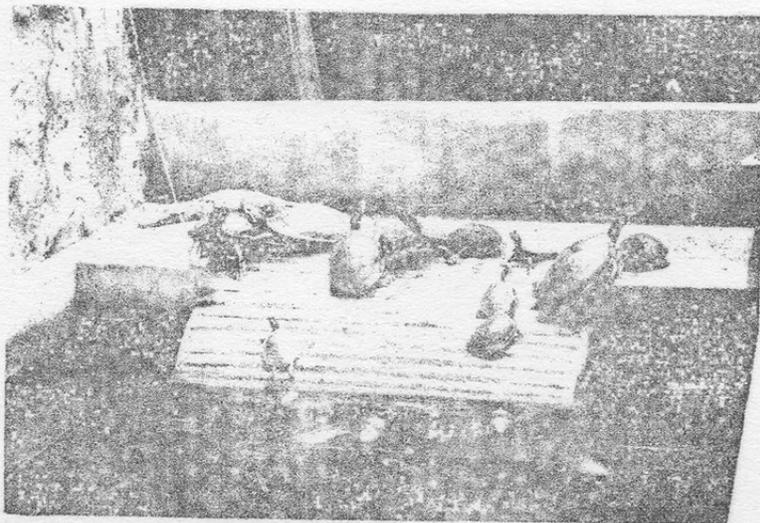
Actualmente nuestro dinámico gobernante, el Sr. Lic. Carlos A. Madrazo tomando como base la experiencia adquirida en mis raquíticos viveros determinó construir en el parque Tabasco viveros en gran escala no escatimando gastos. Estos ya están terminados y con ellos arrojará a lagos y lagunas del Estado unas quince a veinte mil jicoteítas repoblando así nuestras aguas. Creo y no lo dudo que esto se extenderá a las municipalidades y más tarde a otros Estados.

Teapa Tab., a 10 de abril de 1961.

Dr. Régulo Rosado.



1.- Crias de HICOTEA obtenidas por el método del sr. Dr. Régulo Rosado, descrito en el texto



2.- Tanques para la crianza de HICOTEA, Ver explicación en el texto. (foto Dr. Régulo Rosado)