

el invierno, para desaparecer del todo en el verano, al menos en algunas especies. De estas se cuentan unas veinte al menos. Los mexicanos, que por necesidad se dedicaron al conocimiento de los habitantes de las lagunas, dieron á los patos el nombre genérico de *canauhtli*, y distinguían las especies con apelaciones particulares.

El *concanauhtli* es el mayor del género, es de color ceniciento; hace nido entre los tulares, empolla y saca sus hijos.

El *xomottl*, que vive así en el agua como en los montes, y come peces y maiz.

El *huexocanauhtli*, con las piernas largas, y de un verde oscuro, agudo el pico y la pluma oscura.

El *quetzaltecolton*, apreciado por el uso que hacían de sus plumas verdes, y que es bueno de comer.

El *metzcanauhtli*, ó pato que tiene como media luna en la cara, formada de plumas blancas, uno de los mas hermosos.

El *atapalcatl* ó *iacatextli*, que llega el primero á las lagunas, y anuncia la lluvia haciendo ruido en el agua.

El *tzitzicoa*, distinguible por dos largas plumas blancas que lleva en la cola.

El *xalcuani*, ó comedor de arena, que viene en grandes bandadas en el invierno y es bueno de comer.

El *colcanauhtli*, del color de la codorniz.

El *chilcanauhtli*, con la cabeza, el pecho, las espaldas y la cola de un color rojo leonado.

El *yacapatlaoac*, con el pico largo y muy ancho en el extremo.

El *oacitli*, del tamaño de un gallo.

El *nepapantototl*, pato salvaje, con la pluma de brillantes colores.

Las demas aves acuáticas son de diferentes especies, debiendo colocarse entre las gallinetas, ánades, martinets, &c.; nosotros formaremos un pequeño catálogo segun se nos vayan presentando.

El *tzinitzcan* ó *teutzinitzcan*, producía para los mexicanos plumas ricas, mitad negras, mitad verdes resplandecientes.

El *tlauhquechol* ó *teuhquechol*, con el pico como espátula de boticario.

El *talacatl* ó ánsar, de cuyas alas se toman las plumas para escribir, y cuyo plumon del pecho servía á los mexicanos para adornar sus mantas.

El *atotoli* ó gallina de agua, unas blancas y las otras ametaladas.

El *cuachilton*, de cábeza colorada como su nombre lo indica.

El *xacozintle*; semejante al anterior.

El *colin* ó *coquiacolin*, llamado codorniz del lodo.

El *atzitzicuilotl*, bien cortado y airoso. Esta avecilla conocida con el nombre de chichicuilote, habita las aguas poco profundas. Una cantidad inmensa se consume condimentada de diversas maneras, y millares de ellas son traídas vivas á la ciudad para diversion de los niños. Durante su vida en las casas, que no es prolongada, cazan diestramente las moscas que les sirven de alimento, y hacen su faena tirando con garbo de pequeños y ligeros carruajitos de papel.

Las garzas ó *aztatl*, son blancas unas, otras cenicientas, y algunas llevan en el cuello y en las alas manchas rojas ó azules.

El *axoquen* se alimenta de pescado y tiene olor de marisco.

El *atotoli*, gallina del agua, viene al lago por el mes de Julio. Los mexicanos le atribuían la virtud de llamar al viento, para que alterando las aguas, quedasen sumergidos los cazadores que la hubieran perseguido inútilmente por espacio de cuatro dias. Si lograban cogerla, dábanle muerte de un modo particular y de todo sacaban agujeros prósperos ó adversos.

Las mismas virtudes concedían al *acoiotl* especie de gallineta buena de comer.

De la misma categoría era el *acitli* ó liebre de agua.

El *tenitzitli* ó pico de piedra de navaja, debe colocarse entre las aves fabulosas. El P. Sahagun (1) asegura que:—"tiene tres picos, uno sobre otro, dos bocas, dos lenguas, come por ambas bocas; pero no tiene mas de un tragadero."

El *cuapellaoac* ó *quepellanqui*, que cuando se dejaba tomar anunciaba la muerte de algun señor ó príncipe, ó mal suceso en la guerra.

El *tolcomoctli* ó *ateponaxitli*, llamado así por lo fuerte de la voz.

El *cohuixin*, bueno de comer.

El *yoxixoxouhqui*, de piés verdes, que muda la pluma cada año, apareciendo de color rojo y quedando en blanca y negra.

El *acachichictli*; que poco antes de amanecer despierta con su voz á las otras aves.

De todos estos animales sacan provecho los indígenas de los alrededores del lago, y principalmente de los patos. Estos palmípedos, en su estacion, acuden á las aguas en números prodigiosos, de modo que cubren, en la acepcion mas rigorosa de la palabra, superficies muy considerables. La principal manera de cazarlos, es por el método llamado *armada* por los indios. Una armada consiste en una multitud de armas de fuego viejas, ó de solo los cañones, amarrados sobre unas vigas; se cargan con las balas pequeñas dichas municion gruesa; se apuntan en dos diversas direcciones, una á flor de agua, y la otra á una poca altura, y se disponen de modo que un solo cazador pueda darles fuego al mismo tiempo, en el momento apetecido. Durante la noche se procura que los patos se vayan arrimando al lugar de la armada, lo que se consigue por medio de un buey ó de un caballo, que ya enseñados, caminan lentamente haciendo que las aves, sin espantarse, naden poco á poco hasta el lugar de la emboscada. Poco antes de amanecer se dispara la primera andanada; al estallido, levantan los patos el vuelo, y entonces se les dispara la segunda. La matanza es cuantiosa en cada una de estas ocasiones, calculándose en cien pesos de producto, los animales muertos por el fuego de cien fusiles. Para darse razon del número de individuos muertos, basta saber, que de primera mano se venden á dos y á tres por un real; de consiguiente la cantidad que se busca estará comprendida entre 1600 y 2400. En cuanto á los que se consumen en el año, en 1791 se calculaban los intro-

(1) Tomo III, página 179.

ducidos en la ciudad de México en 125.000; no hace mucho tiempo que la cifra se hacia montar á 200.000, dando por consumo en todo el Valle 400.000. Nosotros creemos que pasa de medio millon, atendidos los datos recogidos por el ingeniero Almaraz, en las mismas localidades. Si á esto se añade unas 200.000 perdicés, igual y aun mayor número de chichicuilotes, las apixcas, gallinetas, &c., que se cazan, por pasatiempo entre los particulares, por especulacion entre los indios, tendríamos poco mas de un millon de aves acuáticas, devoradas por los habitantes del Valle, y una suma de unos cincuenta mil pesos en el movimiento mercantil.

Las aguas salobres del lago de Tetzoco no crían peces; solo allí en donde desembocan algunas corrientes de agua dulce se encuentran juiles, y unos pescaditos, blancos ó amarillentos, á los cuales nombran charales. En cambio, se encuentran algunos animalillos, muy dignos de ser notados.

El *axolotl*, (castellanizada la palabra, ajolotes), ha merecido la honra de ser descrito, así por nacionales como por extranjeros. Se encuentran noticias de este Proteo en Sahagun, Clavijero y en varias obras mexicanas, así como en las observaciones de zoología y anatomía comparada, de los Sres. Humboldt y Bompland, tomo I, página 112 y siguientes, y en la—“*Descripcion de los órganos de la generacion del Proteo mexicano, llamado por los naturales axolotl, por el Sr. Everardo Home, Baronet, vice-presidente de la Real Sociedad*”—cuyo escrito se halla inserto en el tomo correspondiente á 1824 de las—*Philosophical Transactions of the Royal Society of London*,—páginas 419 á 423. El Proteo mexicano es un animal perfecto, y no una larva, como antiguamente se habia creído.—“Su figura es fea, dice Clavijero, y su aspecto ridículo. Tiene por lo comun ocho pulgadas de largo, pero hay algunos de doble dimension. La piel es blanca y negra; la cabeza larga, la boca grande, la lengua ancha, pequeña, y cartilaginosa, y la cola larga. Va en disminucion desde la mitad al cuerpo hasta la mitad de la cola. Nada con sus cuatro piés, que son semejantes á los de la rana. Lo mas singular de este pez, es tener el útero como el de la mujer, y estar sujeto como ésta á la evacuacion periódica de sangre, segun consta de muchas observaciones, de que habla el Dr. Hernandez. Su carne es buena de comer y sana, y tiene casi el mismo sabor que la de la anguila.”—Por lo que hace al Dr. Hernandez, consúltese el libro IX capítulo V. página 316, de la edicion romana; y en cuanto á los órganos sexuales del axolotl, escuchemos al Sr. Home:—“La diferencia en las partes exteriores de la generacion, (dice, tomando la copia de un extracto) no es mucha. Aunque bajo algunos respectos son semejantes á la salamandra acuática, sin embargo, no son iguales. En el macho al tiempo en que los testículos se desarrollan, la protuberancia exterior es mayor, y se compone de pliegues numerosos de una membrana fina, que no están tan claros cuando están menos des-envueltos los órganos exteriores.”—“Tambien los testículos que están interiores, son de testura mas delicada que los de la salamandra acuática; pero las demas vísceras del abdomen tienen estrecha semejanza con las de aquel animal, en especial los riñones y una glándula grande que debe ser análoga á las vesículas seminales, porque no

se halla en las hembras.”—“Es cosa curiosa, el que, en el contacto momentaneo que se verifica entre las partes esternas del macho, y de la hembra, se nota que las del macho rodean y envuelven las de la hembra; al revés de lo que sucede en los demas animales. Segun parece, los huevos pasan al oviductus y salen uno á uno.”

La carne del axolotl, despojada de la piel, es blanca y gustosa; en México se tiene como alimento inocente, propio para los niños. Los autores la creen provechosa para los éticos, y la recomiendan en las obstrucciones inflamatorias del hígado; en nuestras boticas se prepara un jarabe con la parte gelatinosa del animal y yerbas pectorales, usado en las enfermedades del pecho, como pectoral mucilaginoso.

Al venir los mexicanos á establecerse en las islas del lago, estaban destrozados y vencidos en la guerra; sus inclinaciones perversas, su humor pendenciero, les habia concitado el ódio de los pueblos del Valle. Sin tierras para proveerse de alimento por medio del cultivo, débiles para salir á buscarlo mas allá de las lagunas, debieron poner toda su atencion en los productos de éstas, y apropiarse no solo los animales que por su tamaño debian rendir mayor provecho, sino aun aquellos que en otras circunstancias hubieran quedado desapercibidos. A esto se deben algunos artículos culinarios, usados unos en la mesa de los ricos, conservados todos por tradicion en la raza indígena. Objetos curiosos en los cuales vamos á detenernos un tanto, porque presentan interes al entomologista, y son de curiosidad y de aprecio en lo que atañe á las costumbres.

Existe un mosco cuyo nombre mexicano es *axayacatl*, y es el mismo que los indios ofrecen, con voz chillona por las calles, como *mosco para los pájaros*: Llave lo clasificó como un género nuevo, bajo la denominacion de *Ahuautlea mexicana*. Axayacatl se llamó el sexto rey de México.—“El nombre geroglífico, dice el Sr. D. José Fernando Ramirez, se compone del símbolo del “agua” corriendo á lo largo de un “rostro humano,” como si se hubiera vertido en la parte superior de la frente. La reunion de ambos símbolos dan el nombre fonético, compuesto de “a-tl” (agua), elidida la final y de “xayacatl,” (cara, rostro, carátula ó máscara).”—Hemos copiado estas palabras por si se les pudiera dar aplicacion.

D. Pablo de la Llave describe nuestro insecto diciendo, que—“es del tamaño de un grano de arroz, su figura mas que aovada linear, la cabeza gruesa inclinada de la vertical hácia el pecho, la frente algo hundida, los ojos muy grandes y prominentes compuestos de innumerables fasetas, cuyo total contorno no es un círculo ó aovado sino acercándose á la figura triangular, y aunque he examinado muchos individuos vivos y muertos, no he podido distinguirles arterias de ninguna clase. Tiene este animal seis piés ó miembros para manejarse y trasladarse de un lugar á otro. Los dos anteriores son cortos y gruesos compuestos de dos tarsos, de los que el segundo termina, dilatándose en forma algo cóncava ó acucharada, y rodeado este órgano por una pestaña de cerditas. Los del medio son delgados, pero duplo y aun triple mayores que las primeras, casi tres tarsos, el primero muy largo proporcionalmente, el segundo la mitad mas corto, y el tercero menos todavía, terminando en una larga

pinza. Los posteriores y últimos se componen de tres divisiones, reforzada la primera en su nacimiento, son tanto ó mas gruesas que el primer par, y poco menores que el segundo, y terminan en un verdadero remo algo corvo y ensanchado pero acabando en punta, y se observa en el agua, que casi todo él está cubierto de mazos ó paquetes de pelos largos y sutiles. El corselete es pequeño, las elitras ó tapas de las alas cubren todo el abdómen, y las delicadas alitas son casi del mismo tamaño. La mayor parte de los coleópteros tienen arredondeado el contorno del abdómen, pero los anillos ó segmentos del ahuatle no son así, sino que están comprimidos y terminan en una especie de márgen armado en el borde de una ú otra céntrica. La estremidad del abdómen es bifida tambien con algunas cerditas, y tiene el ano en el ángulo ó seno de la bifurcacion. Los ojos son mas ó menos castaños, una mancha negra en el corselete, las elitras finísimamente punteadas ó estriadas de negro, las alas de un blanco azulado ó como de ópalo, y fajas con algunas manchas negruzcas en el abdómen. Por lo demas, los pies, cabeza y resto, todo es mas ó menos blanco, y el animal muerto parece envainado en un estuche de vidrio.—La Ahuatlea nada siempre boca á bajo, lanzándose con un movimiento fuerte hecho particularmente con los piés traseros ó remos que mueve, no alternativa sino simultáneamente, y cuando se va acabando el movimiento repite la misma faena pero variando un poco la direccion á cada nuevo golpe ó empuje, y solo la he visto seguir una recta, cuando nada hácia el fondo, siendo entonces menor el intervalo en el movimiento simultáneo de los remos que sobrepasan con mucho la estremidad del abdómen. Sacando vivos fuera del agua estos insectos se inquietan, y estan en continuo movimiento saltando, para lo que sin duda les sirven los piés de en medio, y aunque la ala es larga, nunca he visto que usen de ella.”

Estos insectos, amazados y hechos pasta, cocidos en agua con nitro, en ojas de maiz, servian de alimento á los mexicanos, y la comida no desagradó á los castellanos que la tomaron. (1)

Los indios forman unos hacerrillos de tule, que colocan en los lugares menos profundos de las aguas, á cosa de un metro de distancia uno de otro, y de manera que uno de los extremos descansa en el fondo, mientras el otro extremo asoma fuera de la superficie del lago. La hembra del axayacatl viene aquí á poner sus huevos, y dentro de pronto, no solo queda cubierto todo el tule, sino que se encuentran formados racimos de huevos sobrepuestos. Sacados los haces y enjutos, se sacuden sobre una manta; los huevos se desprenden con el movimiento, bastando pasar la mano sobre las yerbas para arrancar los que hubieren quedado adheridos. El producto así preparado toma el nombre de ahuatle. Su aspecto es como de arena; visto con el microscópio, presenta la forma de un verdadero huevo, proporcionado al tamaño del animal que lo pone: se advierte que la mayor parte tienen una abertura por donde salió la larva, y en algunos se observa una depresion procedente del punto de apo-

[1] Clavijero. Tom. I, pág. 390.

yo en el tule empleado como colector; de manera que no son los huevos propiamente del insecto, sino solo el cascarron. El ahuatle se reputa propio para las comidas de aquellos dias que por precepto religioso está prohibido el uso de las carnes; se le prepara, molido é incorporado con huevos de gallina, en tortas fritas en grasa, que se comen ya solas, ya en guisados particulares, ya en el plato favorito, el *revoltillo*, plato obligado en los dias grandes de vigilia, como la Navidad y el Juéves de la Semana mayor. El sabor es semejante al del caviar de los peces, si bien no tan gustoso; al triturarlo entre los dientes se siente ligeramente terroso y un poco árido.

La larva salida del huevo, es un gusanillo blanco, algo amarillento; recogido en grandes cantidades, se prepara dejando el insecto entero, cocido en ojas de maiz, ó bien se muele, se reduce á pasta, y tambien en ojas, se lleva al mercado. Este producto lleva el nombre mexicano de *puxi*, y se le reputa como muy alimenticio.

Si no nos engañamos, todavía hay mas. Hemos leído, y nos llamaba mucho la atención, que los mexicanos comian una espuma del lago. Se lee en Clavijero: (1) —“Hacian tambien uso (los mexicanos) de una sustancia fangosa que nada en las aguas del lago, secándole al sol, y conservándola para comerla á guisa de queso, al que se parece mucho en el sabor. Dábanle el nombre de tecuitlatl, ó sea excremento de piedra.”—Encontramos en Sahagun: (2)—“Hay unas *urronas* que se crían sobre el agua que se llaman tecuitlate, son de color de azul claro, despues que está bien espeso y grueso: cógenlo, tiendenlo en suelo sobre ceniza, y despues hacen una torta de ello, y tostadas las comen.”—Hallamos en Gomara: (3)—“... con redes de malla muy menuda abarren en cierto tiempo del año una cosa molida que se cria sobre el agua de las lagunas de México, y se cuaja, que ni es yerba ni tierra, sino como cieno. Hay de ello mucho y cojen mucho; y en eras, como quien hace sal, lo vacian, y allí se cuaja y seca. Hácenlo tortas como ladrillos, y no solo las venden en el mercado, mas llévanlas tambien á otros fuera de la ciudad y lejos. Comen esto como nosotros el queso, y así tiene un saborcillo de sal, que con chilmolli es sabroso. Y dicen que á este cebo vienen tantas aves á la laguna, que muchas veces por invierno la cubren por algunas partes.”—

No amontonaremos mayor número de citas, mas tampoco dejaremos de decir, que los indios le llaman espuma del agua, y que consumen el producto actualmente con el nombre de *cuculito del agua*, palabra estropeada del mexicano *cuculin*, que el P. Molina traduce en su Diccionario por—“*vascosidad del agua, ó cosa comestible que se cria entre ciertas yervas del agua.*”—La larva del axayacatl, para sufrir su trasformacion, construye con las materias que se apropia de las aguas, ó bien con las que exo-nera, un nido compuesto de innumerables celdillas, semejante en la forma, aunque no en la consistencia, á algunas esponjas. En circunstancias que nos son desconocidas, estos nidos vienen á la superficie del agua y entonces los indios los recogen y los cue-

(1) Tom. I, pág. 390.

(2) Tom. III, pág. 204.

(3) Pág. 348.

cen en hojas de maiz, en cuyo caso presentan aquellos el aspecto de una materia gelatinosa, que debe ser muy nutritiva. Este producto culinario no viene á la ciudad, lo consumen los indigenas de los alrededores de la laguna, y por repugnante que parezca no le va en zaga el nido del pájaro de China, tan recomendado por los antiguos médicos, y muchos otros comestibles.

Causa asombro, por una parte el inmenso provecho que los mexicanos supieron sacar de un animalillo, despreciable al parecer, diversificando los manjares en el axayacatl, el ahauatl, el puxi y el cuculin; y por la otra, los millones de individuos consumidos por los hombres y por los pájaros, sin que estos frágiles seres hayan llegado á esterminarse.

Prosigamos nuestra enumeracion. Segun Clavijero y Sahagun, á quienes tomamos por guia en la nomenclatura mexicana, nos falta que señalar como alimenticios:

El *acocili*, acociles, semejantes al langostin; son de color pardo, cocidos se ponen colorados, y tienen sabor de marisco.

El *aneneztlí*, larva de un insecto que no atinamos cuál sea; en su metamorfosis, son redondos, con cuatro piés, ancha la cabeza, y de color pardo.

El *michpili*, larva de algun pececillo que ignoramos.

El *michteteci*, semejantes á los anteriores.

El *izcahuili*, gusano de color rojo, que aparentemente no tiene cabeza, presentando una cola por cada extremo.

El *atopinan*, de color oscuro.

El *ahwithuilla*, gusano de color leonado en la parte superior y blanco en la inferior: "pica con la cola, que es dura y venenosa."

El *ocuiliztac*, de color negro, y que tostado se pone blanco.

Hay en el lago un mosco negro, pequeño, conocido por los indios con el nombre de *requeson*, y que nos parece ser el *chilton* de los mexicanos: abunda con tanto extremo que al volar forma verdaderas nubes. Al morir quedan esparcidos sobre la superficie del agua, el viento los empuja y los recoge á lo largo de las orillas, de donde los naturales los toman para usarlos como abono en sus tierras. A estos insectos se debe la formacion de las capas de caliza oolítica que se encuentran en el lago, y una de las cuales se mira al NO. de Chimalhuacan. Ayudan en el trabajo los despojos de los demas insectos de su clase, contando entre ellos al terrible zancudo ó *moiotl*.

La manera de vivir de los hombres y sus industrias, están siempre en relacion con el pais en que habitan; así, pues, los indigenas de los alrededores del lago deben dedicarse á la explotacion de todo lo que produce. Las efflorescencias salinas presentadas por los terrenos bajos, de que antes hablamos, forman uno de sus principales ramos de comercio. Se emplea el tequezquite para dar los tintes, para blanquear los lienzos, como fundente, para hacer jabon, y entra como ingrediente culinario en la confeccion del plato comun en todas las mesas, los frijoles. Los naturales dividen el tequezquite en cuatro clases: 1.ª, espumilla; 2.ª, confitillo; 3.ª, cascarilla, y 4.ª, polvillo. Las dos primeras, reputadas las mas puras, se forman recogiendo las aguas del lago, cuando comienzan á retirarse, en pequeños charcos por medio de bor-

dos; el líquido se evapora al contacto de los rayos solares, y el producto queda cristalizado confusamente, formando costras. Las otras dos clases, menos estimadas, se cosechan de las efflorescencias producidas espontáneamente por el suelo; basta remover la tierra con el arado y regarla, para que á pocos dias se muestren las efflorescencias en la superficie. La cantidad de tequezquite cosechada al año es variable; depende de la mayor ó menor parte del vaso que en el invierno quede al descubierto, lo cual está en relacion con la cantidad de lluvias caidas en el Valle. Segun los informes recogidos por el ingeniero Almaraz, el máximo alguna vez ha subido á 26,000 cargas de doce arrobas cada una; en el mínimo baja á 3,000, y por término medio pueden calcularse 11,000 cargas. El precio varia en razon del tiempo y de la cosecha; es mayor en el de lluvias y cuando el producto ha estado escaso: fluctua, pues, el precio de la carga, en sus respectivas condiciones, desde 14 á 8 pesos el de clase superior, y hasta seis reales el inferior. A las 11,000 cargas tomadas por término medio podremos asignarles tambien un precio medio de dos pesos, y encontraremos 22,000 pesos para representar este ramo de comercio.

La explotacion de la sal la hacen los indios de una manera muy económica, aunque imperfecta: su combustible es el estiércol, dando la preferencia al de vaca, y aprovechando el *olote* y las basuras: sus calderas son de hojadelata, y su aparato de lejivacion es tan curioso, como sencillo y útil. Hé aquí el que generalmente emplean así para la sal como para el salitre. Con las tierras que han sido lavadas forman montículos huecos, de manera que dejan una cavidad central, especie de taza ó cajete, en cuyo fondo colocan ramas en forma de parrilla, y que sirve de sustentáculo á un poco de tule, de zacate, ó simplemente un petate, que recibe la tierra salada recogida de los *criaderos*.

Bajo de la parrilla hay una perforacion lateral que recibe un carrizo ó penca de maguey, que sirve de llave ó nariz por donde escurre el líquido salado, procedente del agua puesta en la taza cargada antes con la tierra. Las aguas ó legías son recibidas en ollas, y llevadas á la pequeña caldera de evaporacion. Este rústico aparato es un verdadero lejiviador ó aparato de desalojamiento, demasiado económico, el cual se carga y descarga á proporcion que la tierra está lavada.

En lo antiguo los habitantes de Cuyoacan se dedicaban á la misma industria; la sal que fabricaban era de color de ladrillo, amasada en tortas redondas, no era buena de comer, y se empleaba principalmente en salar carnes: subsistia este ramo todavía el siglo XVII, en cuya época se llevaba la sal á los lugares mas distantes de la colonia. Hoy se emplea la sal rojiza por los tocineros en la salazon de los jamones y de la espaldilla.

El lago da á los indios la profesion de remeros, ellos son los únicos marinos de estos mares, supuestos que ellos solos se emplean en traer las canoas ocupadas en el tráfico con la capital. En estas embarcaciones introducen á México, casi por su exclusiva cuenta, las lavas (tezontle), el basalto y el pórfido, como materiales de construccion, sacados de los cerros de Chimalhuacan, Peñol y Guadalupe. La navegacion es imperfecta como en los primeros dias de la conquista.