

# AVES PRODUCTORAS DE GUANO EN EL NORTE DE CHILE (\*)

POR

ENRIQUE ERNESTO GIGOUX

Jefe de la Sección Zoología del Museo Nacional

Podría creerse al averiguar qué aves marinas contribuyen a la formación de las guaneras, (más comunes en las islas e islotes de la costa norte del país que en el centro y sur), que son todas las que viven en el mar, ya que todas se alimentan de los seres marinos a su alcance, viven más o menos lo mismo, tienen costumbres parecidas y se posan y duermen en los mismos lugares cuando pueden.

Pero, aunque a juzgar por lo expuesto, todas tendrían una participación relativa y proporcional, resulta que no es así, porque varias especies se multiplican de una manera enorme

---

(\*) Trabajo leído en Sesión general de fecha 16 de Agosto de 1933, de la *Sociedad Chilena de Historia Natural*.

y por consiguiente excluyen a otras por su número, no sólo de las islas donde van a descansar y dormir, sino también hasta de las vecinas zonas de pesca, y por lo tanto, muchas especies quedan distanciadas de las residencias de las muy numerosas, porque se encuentran en un medio muy ajeno, unas por ciertos hábitos, y otras por la manera de procurarse el alimento y la elección de éste, y entonces quedan expulsadas.

De modo que siendo sólo incidental la participación que todas las aves marinas pueden tener en la formación de las guaneras, resulta que son unas pocas especies las que realmente, ya en conjunto o separadas, son las verdaderas productoras del guano en un lugar determinado.

Porque ocurre que en una isla o grupo de islotes, van a descansar y dormir ciertas especies de aves y no otras, ni todas, de manera que en unas localidades el guano es producido por determinados pájaros marinos, y en otras por especies distintas y a veces de éstos con aquéllos.

Puede observarse que las grandes guaneras, que siempre se encuentran situadas en el norte, son formadas a veces exclusivamente por unas pocas especies, cuando no casi por una sola.

En las costas del Perú, dice el naturalista Cabrera, las guaneras de las Islas Chinchas, son formadas casi totalmente por la especie llamada «Yeco del Norte» o «Guanay», *Phalacrocorax Bougainvillei Less*, que se multiplica de tal modo, que sólo en la isla central del grupo, según cálculo juicioso y detenido, anidan y residen unas 5.600,000 de estas aves, que producen más o menos unas 100,000 toneladas de guano anualmente, de las que se pierden muchas porque cae al mar en estado fresco. Y para reforzar la idea de lo que significa este número de aves y su constante producción, bastaría decir que la exportación de guano del Perú el año 1910 fué de 62,000 toneladas; en 1911 de 70,000 y en los años siguientes fué de 100,000. Y antes de hacer una nueva extracción se deja pasar un período de tiempo que puede ser de uno a dos años.

El Dr. William J. Dakin, dice al respecto: «Allí las aves vuelan en bandadas parecidas a nubes, y se ha calculado que en el grupo de islas donde viven, hay unos 10.000,000 de esas aves.

Esta gran masa de pájaros no puede satisfacer su hambre con menos de 20,000 toneladas de pescado por día. Porque se sabe que un cuervo marino devora diariamente siete libras de pescado, que es lo que se les dá en un Jardín Zoológico.

Para observarlos mejor hay que verlos allí donde se congregan a millones, porque lo más interesante del caso es cuando proceden a capturar su alimento por sí mismos. Para ello

abandonan su isla o la superficie donde están nadando y se sumergen de golpe en el agua, y haciendo uso de las alas como remos nadan velozmente persiguiendo y capturando los peces que han de satisfacer su apetito.

Se ha calculado que una sola de aquéllas bandadas consume cada año, una cantidad de pescado igual a la cuarta parte de toda la pesca llevada a cabo por las pesquerías de los Estados Unidos.

Y seguramente serán muy contados los agricultores que se den cuenta, que cuando emplean el guano de estos pájaros, alimentan sus plantas con el nitrógeno contenido en los excrementos de los cuervos marinos, cuya fuente alimenticia es la carne de los peces que pescan en el Océano Pacífico».

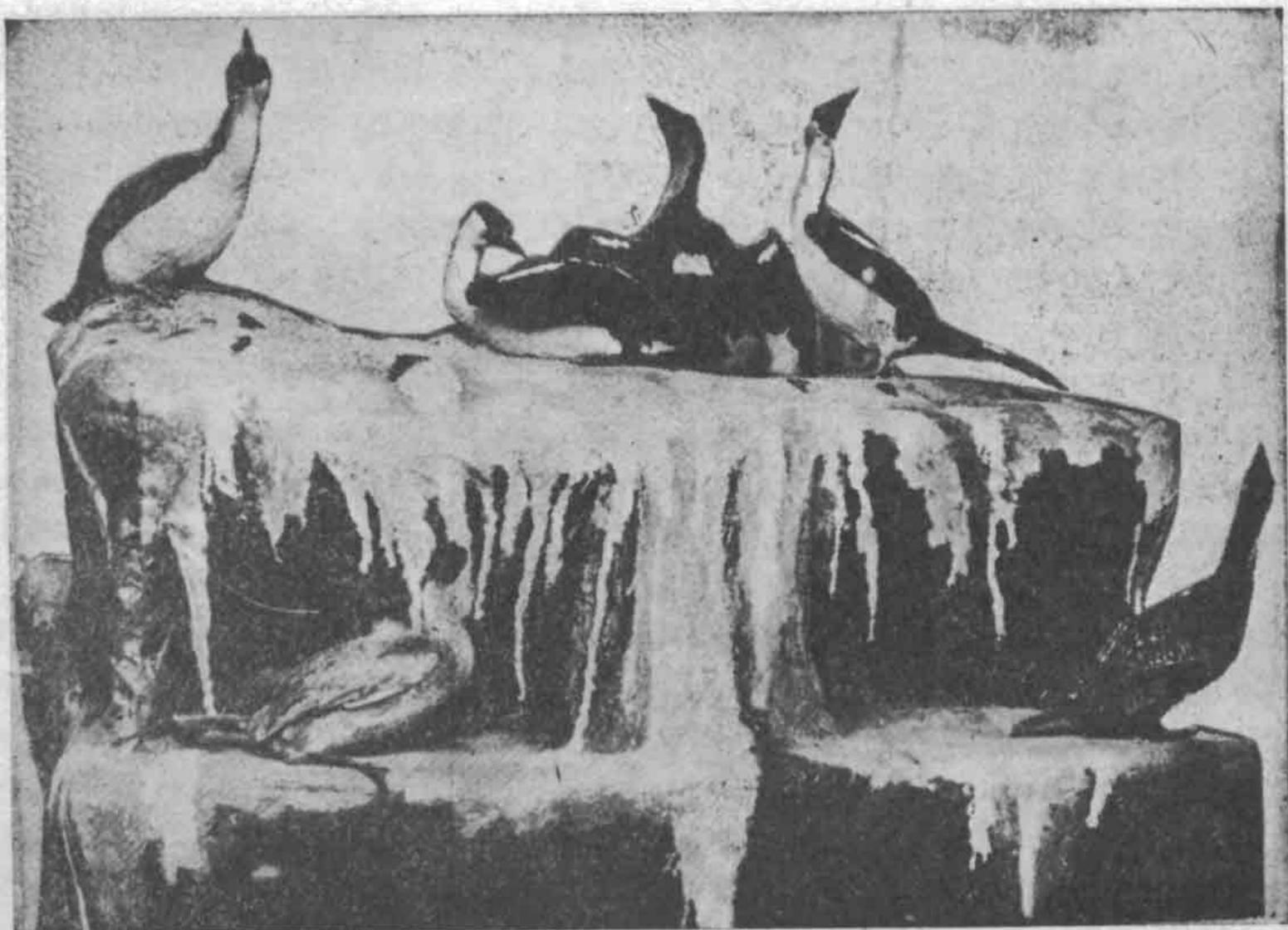


Fig. 16.—*Aves guaneras* (Fig. orig.)

Pero por más que las aves marinas devoren todos los peces que puedan, y que los carniceros del mar hagan lo mismo, no hay temor de que aquéllos se agoten, porque como dijo Huxley, la totalidad de las principales especies de peces son inagotables.

De modo que, dice Massingham, todos los ataques a las aves marinas por el consumo que hacen, todas las informaciones, todos los argumentos, y todos los apasionamientos puestos en juego en contra de aquellas, quedan reducidos a nada, por el simple hecho de que el mar provee más que suficientemente

a todos, hombres, aves, delfines, lobos, tiburones, y demás consumidores de peces.

Si esta apreciación elocuente y exacta, se difundiera en forma práctica y extensa en nuestro país, y se quisiera entender, todos nos convenceríamos que nuestro mar dilatado y rico en peces, moluscos y algas, nos podría alimentar con facilidad y economía, mediante unos pocos esfuerzos que muy pronto quedarían ampliamente compensados.

Lo que ocurre con los guanayes, como aves productora de guano, pasa también en otras partes, así «en el islote de Laysan, en las islas de Haway, se calcula que anidan y residen unos 180,000 albatros, que producen una cantidad de guano estimada en 90 a 100 toneladas diarias».

Después de los guanayes, que ocupan el primer lugar en las costas del Pacífico como aves productoras de guano, deben citarse los «Pelícanos», particularmente la especie *Pelecanus thagus* MOL, que nunca deja de verse aisladamente o en poco número, en cualquier parte de la costa, y el «Piquero», *Sula variegata* TSCHUDI, aves que en ocasiones aparecen en grandes bandadas, y una u otra o ambas, se apoderan de un islote para anidar, eliminando a otras por su número. Y a este respecto ya he tenido la oportunidad de decir que en el año 1896, las costas de Atacama, como las de casi todo el país, se vieron invadidas por inmensas bandadas de pelícanos, permaneciendo en ellas el invierno y primavera, es decir, el mismo tiempo que los grandes cardúmenes de anchoas, y todo el nutrido cortejo de sus perseguidores, lobos, dorados, bonitos, etc., y entonces pudo verse que estas aves se apoderaron de todos los islotes anidaron en ellos, y los transformaron en guaneras, cambiando por completo la topografía y el color de ellos, porque quedaron nivelados casi, y blancos, de accidentados que eran y grises como el terreno y las piedras.

Las otras aves tuvieron que recurrir a los acantilados y sitios abruptos de la costa para anidar, lo que no se había visto antes o no se recordaba.

Ya que he nombrado a los pelícanos y a los piqueros, conviene no olvidar que aquéllos se designan también con el nombre de «Alcatraz», sobre todo por los pescadores, y que la costumbre lo impone a las personas que lo oyen, incurriéndose en un error, porque el nombre de alcatraz corresponde a los piqueros, nó a los pelícanos. Esto se presta a confusiones cuando empleando los nombres vulgares mal aplicados, hay que referirse a estas aves, tratando de ellas con europeos, ya que el cambio se ha hecho sólo extensivo a la América.

Los piqueros, que en inmensas bandadas, lo mismo que los pelícanos, aparecen en diferentes partes de la costa en ciertas

épocas, siguiendo los grandes cardúmenes de anchoas, son otras de las aves productoras de guano, producción que está en relación íntima con la voracidad y sorprendente poder digestivo de las aves marinas, como si estuvieran encargadas de cumplir concienzudamente la misión de contener por su parte el avance de la vida del mar, con la exagerada multiplicación de sus seres, devorando al máximo todo lo que pueden, de modo que contra la definición química de que «el guano es un depósito de excrementos de pájaros del mar, que se encuentran sobre todo en las islas del Océano Pacífico, y donde casi nunca llueve, que se compone principalmente de urato y oxalato de amoníaco, fosfato de amoníaco, de cal y de magnesia, oxalato de cal, clorhidrato de amoníaco y otras sales, y que es una masa terrosa cuyo color varía según su calidad», pudiera decirse que el guano es la resultante de la más rápida y poderosa digestión, que convierte a los peces vivos en un elemento de abono, mediante un procedimiento natural y activo que no tiene comparación, ni gasto.

Para nuestras costas, los guanayes, los pelicanos y los piqueros, son las tres principales y primeras especies de aves marinas productoras de guano.

Viene después otro congénere del yeco del norte, el «Pato Yeco» o «Cuervo marino», verdadero, *Phalacrocorax vigua* Vieill., y tan común en todas las bahías; forman pequeñas guaneras porque tienen la costumbre de dormir en el mismo sitio, viéndoseles alejarse todas las tardes hacia afuera, volando invariablemente en fila india, para regresar muy temprano a sus lugares de pesca.

En seguida en mucho menor escala, vienen las gaviotas, las fardelas, las golondrinas de mar y los pájaros niños, que casi no se les vé en bandadas muy numerosas, y por consiguiente a algunas de estas especies no se les puede estimar sino como contribuyendo a la producción de guano en ciertas partes, como los pequeños islotes, que son insuficientes a las especies anteriormente citadas, que necesitan mucha extensión por su número para anidar y dormir.

De entre los Láridos, la «Gaviota grande» o común *Larus dominicanus* Lech y la «Garuma», *Larus modestus* Tscht, son las especies del género, que aunque a veces relativamente abundantes, no son aves productoras de guano, porque duermen en cualquier parte, y los repartidos depósitos que forman, son siempre insignificantes por razón de su inconstancia para elegir los sitios donde duermen.

Las Fardelas, (Pufínidos) que generalmente, son aves de alta mar, y que suelen reunirse en grandes bandadas, pueden contribuir mejor que las especies anteriores a la formación

de guaneras en islas muy distantes como Isla de Pascua, Más Afuera, San Félix y San Ambrosio.

Las «Golondrinas de mar», que sólo llegan en invierno a nuestras costas, tanto por su pequeño tamaño, y corta residencia, no se les puede considerar como aves productoras de guano.

Los «Pájaros Niños», el *Spheniscus humboldti* Meyen, representante de la familia en las costas del norte del país, tiene una actuación mediana en la formación de guaneras, porque pasando casi todo el tiempo en el agua, sólo cuando duerme y anida está en tierra.

Otras aves como las Procelarios y Halodrómidos, contribuyen en poca proporción, ya que éstas descansan y aún duermen flotando en el agua.

Como no siempre muchas aves marinas pasan la noche en islas o islotes, ya por ser excluidas por las especies que se reúnen en gran número, o porque las bravezas de mar no se los permite cuando aquéllos son bajos y reducidos, buscan entonces un refugio al que suelen acostumbrarse a veces, en ciertas partes de la costa lo menos accesibles a hombres y animales.

Así, en el Morro Copiapó, que al sur de Caldera se avanza al mar, he visto una guanera no muy importante por su extensión, pero de buena calidad, formada por las aves marinas que descansan de día y duermen de noche en aquel paraje, llamado «La Torre» por los pescadores, porque ahí la erosión de las aguas ha cortado la parte baja del cerro formando un monolito bastante alto, con vecindades abruptas, que hace muy difícil el acceso al lugar.

De manera que puede decirse que las aves realmente productoras de guano, son las que viven reunidas en grandes bandadas, como los guanayés, que tienen un alimento inmediato, seguro y fácil, en los inmensos cardúmenes de anchoas, del mar que baña sus islas, y por lo tanto no se ausentan del paraje o las que en ocasiones aparecen en bandadas numerosas, trasladándose de un lugar a otro, como los pelícanos y piqueros. Todas las demás en nuestras costas, participan en la formación de algunas guaneras en proporción relativamente escasa, cuando no de una manera incidental.

