

DIVULGACIONES CIENTÍFICAS

AVES GIGANTES DE NUESTRO PASADO PREHISTÓRICO

Por OSCAR ARREDONDO

(De la Sección de Paleontología de la S.E.C.)

El autor de este trabajo, descubridor de la existencia en Cuba prehistórica de grandes aves ineptas para el vuelo (cosa que se ignoraba hasta el año de 1954, fecha del descubrimiento) relata aquí, de manera popular y amena, los detalles del descubrimiento, la enorme importancia del mismo en los estudios geológicos de nuestra isla y las posibles relaciones que estas extintas y extrañas aves tuvieron con las gigantescas aves Corredoras carnívoras argentinas que poblaron ese país hace millones de años.

Hasta el año de 1954 la ciencia ignoraba que durante los tiempos prehistóricos habían vivido en Cuba varias especies grandes de aves, provistas

de enormes garras, ineptas para el vuelo y de posibles relaciones con las descomunales aves prehistóricas carnívoras que vivieron en la Argentina en otras edades pretéritas, algunas de cuyas especies medían hasta tres metros de alto y su cabeza tenía el doble volumen que la de un caballo. De esas raras especies de aves, posteriormente, y en otras localidades, fueron reportados similares hallazgos cuyos preliminares estudios acusan la existencia fósil de unas 6 especies bien diferenciadas. Esas aves, cuyos restos corresponden al Pleistoceno y al principio del actual Holoceno, coexistieron con los mamíferos edentados (*Megalocnus* y otros perezosos) que en ese entonces aquí vivían, y tenían algunas de ellas, la talla de un Ñandú, y otras mayores.

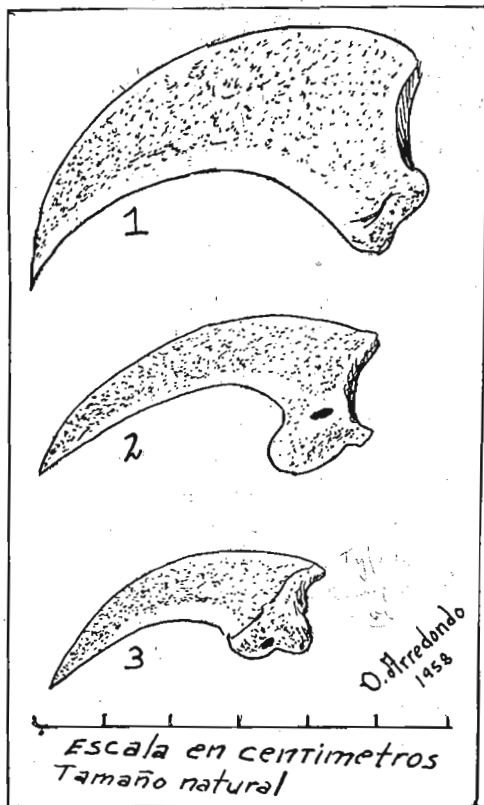
Para dar comienzo a la descripción de este sensacional hallazgo paleontológico (muy poco conocido) y a la clasificación preliminar o provisional que hemos realizado sobre el mismo, es preciso remontarnos hasta la fecha de su descubrimiento, en enero 2 de 1954. Estábamos extrayendo restos de *Megalocnus* en la caverna de Pío Domingo, enclavada en la Sierra de Sumidero, en Pinar del Río, cuando encontramos, en proceso avanzado de fosilización, varios huesos largos y unas grandes falanges ungueales (garras) que nos eran totalmente desconocidos en la paleontología cubana. Todos los huesos, in situ, correspondían a un mismo individuo, y por el desarrollo de las falanges, fueron confundidos al instante con huesos de los grandes *Megalocnus* y *Mesocnus*, pero una observación más detenida nos llevó a la conclusión de



El autor de este trabajo, a la derecha, con el espeleólogo Juan N. Otero, en los momentos de descubrir en lo más profundo de la Caverna de Pío Domingo, en Pinar del Río, el fragmento de un cráneo de *MEGALOCNUS*. En esta exploración aparecieron, por vez primera, los restos de grandes aves extinguidas.

que se trataba de una especie desconocida en nuestra fauna prehistórica. Ya en la capital de la República, consultando la obra del extinto y gran paleontólogo argentino Lucas Kraglievich "Obras de Geología y Paleontología", Tomo I, y comparando nuestros huesos con los restos ilustrados en fotografías y dibujos de varias especies de *Phororhacos*, enormes aves corredoras halladas sólo en la Argentina y Uruguay, tan grandes como el *Epyornis* extinto de Madagascar (tres metros de altura), nos reveló de que nuestra especie era un ave, y muy relacionada con ese grupo extinto suramericano, que forman, dicho sea de paso, el Orden *Stereornithes* y la familia *Phororhacidae* (aunque hoy ciertos autores la incluyen en el Orden *Gruiformes*). Estas enormes y robustas aves, las más terribles que habían existido, perseguían corriendo a los pequeños mamíferos y reptiles, destrozándolos con sus enormes y poderosos picos, y después de tragarlos, devolvían en egagrópilas (vómitos), al igual que las lechuzas, los huesos y los pelos de sus víctimas.

La especie argentina mayor de todas, el *Phororhacos longissimus*, tenía



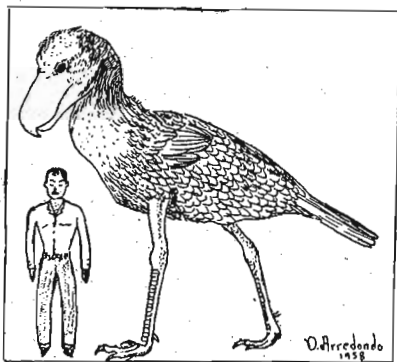
FALANGES UNGUEALES DE AVES PREHISTÓRICAS EN TAMAÑO NATURAL.

- 1.) Perteneciente al *PHORORHACOS LONGISSIMUS*, de Argentina y de tres metros de altura.
- 2.) Perteneciente a una especie cubana hallada en la Caverna Los Paredones, en Ceiba del Agua, de posiblemente unos dos metros de altura.
- 3.) Perteneciente al ave fósil de Pío Domingo, en Pinar del Río, de más de un metro de altura.

una cabeza provista de un terrible pico dentado, cuyo volumen era el doble de la cabeza de un caballo. Nuestra especie cubana, esta primera hallada, era mucho más pequeña; una vez y media la talla de un pavo, o sea, poca cosa menor que el *Phororhacos inflatus*, otra especie argentina.

La identificación como ave de ese grupo la realicé fácilmente, de manera preliminar, por comparación del tarso-metatarso, a pesar de que a la epífisis distal le faltaba una tróclea y la mesotróclea; por el tibio tarso, el fémur izquierdo, y sobre todo por las falanges ungueales y otras piezas de los dedos. Los fragmentos craneales eran muy pequeños y no aparecían vestigios del pico. Los *Stereornithes* y los *Brontornis*, este último otro grupo similar de aves argentinas extinto, pero más robustos, aunque vegetariano, comenzaron a aparecer en la Argentina desde el Cretáceo y primeros tiempos del Terciario (más de 60 millones de años atrás) y supervivieron hasta el Plioceno (unos 10 millones de años atrás). Por lo tanto, el descubrimiento que acabábamos de realizar, de tener ciertamente esas aparentes relaciones, tenía una gran importancia geopaleontológica, pues constituía sin duda, un valioso documento más en apoyo de la hipótesis de que las Antillas habían estado unidas al continente por el Norte de Suramérica hasta finales del Período Mioceno, si consideramos que nuestras aves son descendientes de aquel antiquísimo grupo.

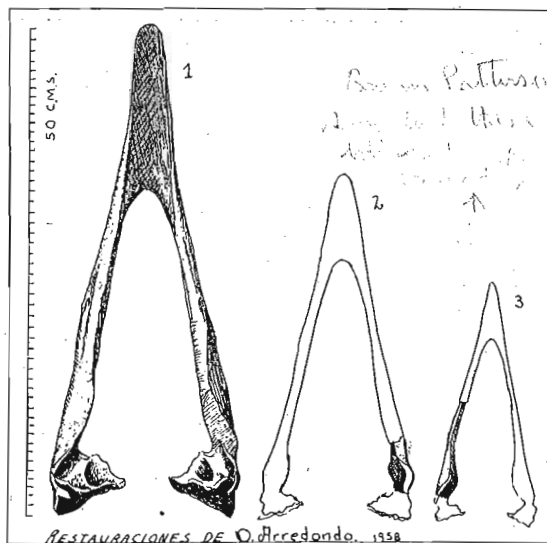
La gran antigüedad de estas aves, explica precisamente, la presencia de sus variantes en Cuba, pues de ser posterior al Mioceno, no hubieran podido llegar a esta, ya que después, durante el Plioceno y Pleistoceno, no ha habido comunicación terrestre entre las Antillas mayores y el continente, como ge-



Restauración, del aspecto externo, según su esqueleto, del *PHORORHACOS LONGISSIMUS*, que vivió en la Argentina hace millones de años. Su altura era de tres metros. A su lado, de comparación, un hombre de estatura normal (1 metro y 27 pulgadas).

neralmente se ha creído. Este hallazgo lo comunicamos en la revista "Bohemia", para el conocimiento del público, en agosto de 1954 en un artículo titulado "Toda una Fauna Extinguida Hallada en las Montañas de Pinar del Río", firmado por el que estas líneas suscribe, y a la Sociedad Espeleológica en su Boletín Oficial en un trabajo titulado: "Contribuciones a la Paleontología de la Sociedad Espeleológica de Cuba", en 1956, pero antes, en 1954, lo dimos a conocer, con más detalles, en el informe oficial de exploración. Debido a la peculiar característica de las falanges ungueales, las mayores de aves encontradas en Cuba hasta entonces, en ese mismo informe, rendido el 8 de junio, propuse, de manera provisional para esta ave fósil, el nombre genérico de *Ornimegalonyx*, del griego Orni, Pájaro; Mega, Grande; Onyx, Uña; esto es, "Ave de Grandes Uñas" agregándosele después el específico de *Arredondo*, en recuerdo de su descubridor, nombre que ahora declino y propongo el de *Oteroi*, en recordación de mi apreciado amigo espeleólogo Juan N. Otero, presidente que era entonces de la S.E.C. y que se encontró presente en el descubrimiento. La importancia de este primer hallazgo, en el orden zoológico, era de que se agregaba un nuevo Orden a la lista de las aves cubanas, una nueva familia y una nueva especie para la ciencia, amén de los derivados en el campo de la Geología y la propia paleontología.

Meses después, en julio del mismo año, exploramos y excavamos en la "Cueva Los Paredones", ubicada en la finca del mismo nombre, en Ceiba del Agua, provincia de La Habana, y después de obtener, durante varias excursiones, una gran cantidad de huesos fósiles de diversos mamíferos cubanos extinguidos, hallamos, sorprendentemente, restos de la misma especie de ave y otros más, correspondientes a otra especie mucho mayor, como de la talla de un Avestrúz, y de otras más pequeña. La que señalo mayor, lo hago basado en las falanges ungueales, teniendo la más grande una longitud de 50 milímetros, y es en relación a la de Pio Domingo muy comprimida lateralmente. La misma falange ungueal, en el *Phororhacos longissimus*, mide 60 milímetros y hay que considerar que esta ave medía tres metros de alto, por lo que la nuestra no sería mucho más chica con 10 milímetros menos en sus falanges. Todos estos restos estaban asociados con los demás huesos de mamíferos edentados, *Solenodones*, *Tortugas* terrestres, *cocodrilos* y otras especies ya extinguidas.



Restauración, en la misma escala, de tres picos inferiores, visto de plano de aves prehistóricas de Argentina y de Cuba. 1) Pico inferior de *PHORORHACOS LONGISSIMUS*, con 50 centímetros de largo, aunque su medida real es de 56 c.m.s. El cráneo mide 85 centímetros de largo, y era, en volumen, el doble que el caballo. 2) Pico restaurado de un ave hallado en la "Cueva Laina en Santa Fé. En negro y sombreado el fragmento. 3) Otra ave algo menor, de igual localidad que el número 2. Obsérvese, sombreado, el fragmento entrado.

En noviembre de 1956 el espeleólogo Manuel Acevedo exploró la caverna de Pio Domingo, en Pinar del Río, y encontró, junto a un esqueleto completo de *Megalocnus*, el extremo distal y porción proximal de un fémur de un ave tan grande como un Nandú, pero de diferente género que el de "*Ornimegalonyx*" de Pio Domingo. Esta especie ahora constituye otra incógnita. Su fémur, restaurado, mide unos 200 milímetros de longitud, el tibio tarso debió haber medido unos 300 milímetros de largo, y el tarso-metatarso otros 200 milímetros, por lo que sus patas medirían completas unos 750 milímetros de largo.

En una cueva de la Sierra de Anafe, en Pinar del Río, el espeleólogo Fernández Rojo halló otras falanges ungueales de aves, semejantes a las halladas en Pio Domingo, o sea, a las del *Ornimegalonyx oteroi*, y estaban juntas a restos de *Mesocnus*.

Sin embargo, anteriormente a todas esas fechas, en enero de 1951 y en otras ocasiones mas, en excavaciones paleontológicas que realicé en la Cueva Lamas, en Santa Fé, Habana, en compañía de otros espeleólogos y otros miembros del Instituto Cubano de Arqueología, estos últimos dirigidos por el arqueólogo Roberto Pérez de Acevedo, encontramos a unos tres metros de profundidad, en nivel pleistocénico (posiblemente con más de 50,000 años de antigüedad) cáscaras fosilizadas de

un huevo de ave, cuyo tamaño, según la curvatura de los fragmentos, sería como el del que pone el Nandú. En el mismo sitio se encontraron grandes fragmentos de tibias de una especie de ave que parece ser la forma mayor de este grupo cubano. Esta tibia, en su parte más estrecha, tiene un diámetro de 22 milímetros, y de largo debió medir unos 400 milímetros. Pero lo más importante son tres fragmentos de mandíbulas (picos) que corresponden a la misma especie, pero de tres individuos de diferentes tallas, siendo estos los primeros picos hallados. Corresponden a la parte posterior de la mandíbula, y haciendo una restauración de dos de ellos, de acuerdo con el pico inferior del *Phororhacos longissimus*, que mide 56 centímetros de longitud y el tamaño del ave era de tres metros de altura, he sacado el siguiente resultado, que también se muestra en este trabajo con un grabado: el menor tiene 24 centímetros de longitud, era pues más o menos el ave, como de la talla de un Nandú o Emú. El pico mayor mide unos 36 centímetros de longitud, es decir, 20 centímetros menos que el *Phororhacos longissimus*, lo que quiere decir, que casi tenía el ave más de dos metros de altura. El doctor Carlos G. Aguayo, uno de los más eminentes naturalistas de nuestra patria, analizó someramente todos estos restos aludidos, pero sin tiempo pa-

ra formular una opinión formal, sólo consideró de importante los descubrimientos, que requieren, desde luego, un mejor estudio con auténticas piezas de comparación.

Resumiendo, podemos decir, por ahora, que en Cuba se han hallado restos de 6 especies de aves, nuevas probablemente para la ciencia, así como de una familia y Orden nuevo para ella. También es necesario señalar que las aves de la Cueva Lamas, en Santa Fé, pese a encontrarse primero, fueron estudiadas después de la de Pío Domingo. Ha sido muy lamentable que no se hayan encontrado cráneos completos de estas aves, que dilucidarían mejor el problema de colocarlas, sin duda alguna, en el Orden extinto Stereornithes, como así el de señalarse la familia correspondiente. En cuanto a la antigüedad de los huesos, todos corresponden al Pleistoceno y principio del actual Holoceno, y no hay pruebas de que estas aves coexistieran con los indios, aunque eso pudo haber ocurrido, si tenemos en cuenta que los *Megalocnus* y *Mesocnus* parecen haber sobrevivido hasta la llegada de los primeros indios cubanos. El porqué de la desaparición de ellas, queda sujeto a la hipótesis que supone la desaparición de los mamíferos edentados ya mencionados, los insectívoros, algunos roedores, el *Testudo cubensis*, y en parte, a la de los murciélagos vampiros (*Desmodus*) descubierto por mí y otros espeleólogos en la Cueva Lamas, y que estudia ahora el especialista americano Karls F. Koopman.

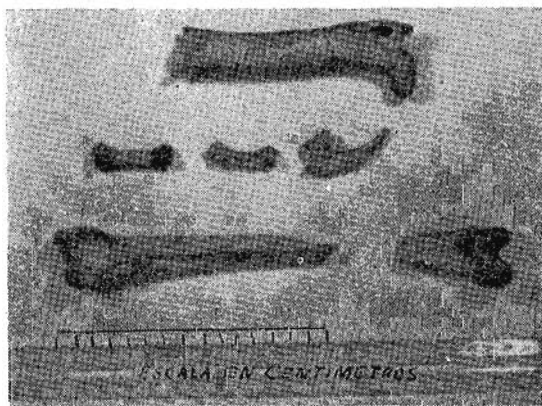
Toda esta fauna ya extinguida, de indudable origen suramericano, y la ausencia en el archipiélago antillano de vestigios óseos de Paquidermos, Rumiante, Fieras, etc., prueban de que estas islas mantuvieron su unión con el continente por un punto en que sólo vivían los órdenes que aquí en las Antillas conocemos, y tal vez otros pocos más, por lo que entonces esa unión debió verificarse por el Norte de Suramérica (Colombia, Venezuela y Antillas menores) hasta fines del Mioceno (unos 10 millones de años atrás), toda vez que los paquidermos, caballos, osos, tigres, cánidos y otros, llegaron a Suramérica procedentes de Norteamérica



Estos son los primeros restos fósiles de aves prehistóricas parecidas a las de Suramérica encontradas en Cuba. Esta especie era de tamaño pequeño (una vez y media como un pavo), pero de falanges ungueales muy desarrolladas. Fue encontrada por el autor de este trabajo y otros miembros de la S.E.C. en la caverna de Pío Domingo, en Pinar del Río, en 1954.

después del Plioceno medio, en que surgió el istmo de Panamá, que uniría así de nuevo ambos continentes americanos. Las diversas sumersiones y emersiones que sufrieran las Antillas en distintos períodos geológicos después de la separación, pero que nunca fueron totales, hicieron desaparecer, sin duda alguna, varias especies de animales vertebrados terrestres que vivirían en las regiones llanas, por lo que sólo sobrevivió, hasta el Pleistoceno y nuestros tiempos, la que ahora conocemos y que hubo de poblar las zonas más prominentes, como algunas regiones de Pinar del Río, Las Villas y Oriente.

La Paleontología y la Geología aún le guardan muchos secretos a nuestros investigadores y parece no está lejano el día en que determinados descubrimientos (ya vislumbrados) estremecan los cimientos de los dogmas establecidos y hagan variar sus ideas, que parecen eternamente fijas, como si fueran movidas bruscamente por un poderoso resorte.



Restos de aves fósiles hallados en la Caverna Los Paredones, en Ceiba del Agua. La falange arqueada (50 milímetros de longitud) perteneció a un ave que posiblemente midió cerca de dos metros de altura. La misma falange, en el *PHORORHACOS LONGISSIMUS*, de Argentina, mide 60 milímetros, y fue un ave que midió tres metros de altura. (Foto de Arturo Díaz).

Haga sus compras a través de la "NATO"

(Ahora con igualas a través de la Coop. de la Asoc. Nac. de Carteros)



ORGANO OFICIAL
DE LA
ASOCIACION NACIONAL DE CARTEROS

Acogido a la franquicia postal e inscripta
como correspondencia de segunda clase
en la Administración de Correos
de La Habana.

Esta publicación está a cargo de
la Sección de Prensa y Radio

Miembro de la Asociación de
Anunciantes de Cuba



Presidente-Director:
FELIX PALACIOS SUAREZ

Sub-Director:
PELAYO N. TERRY GONZALEZ

Administrador-Tesorero:
CASTO R. IZQUIERDO TOMAS

Director Técnico:
NESTOR J. AGUIRRE ORTA

Jefe de Redacción:
JERONIMO MACHADO CABRERA

Jefe de Circulación:
JULIO AGUIRRE BOADA

Publicidad:
CLODOMIRO TARRAGO GARCIA

Dirección, Administración y Redacción:
EDIFICIO SOCIAL DE LA A. N. C.
Revillagigedo Nº 115 — Tel. A-7058
La Habana — Cuba

Pie Gráfico (por la Ley): IMPREN-
TA ECONOMICA, S.A. Oficina y
taller de la EDITORIAL LUZ-HILO,
Luz 322, esq. a Compostela.—Pla-
zoleta de Belén. Centro Particular
A-6106. La Habana.

Todos los trabajos firmados interpretan
la opinión general del signatario, sin
que se responsabilice con ellos
esta publicación.

No se devuelven originales ni se sostiene
correspondencia sobre los no publicados.

Circula en todo el Continente y en
España, por intercambio con
organizaciones afines.

AÑO XVII

Nº 7

JULIO DE 1958

Editorial

La portada de nuestro mensuario es la expresión más elocuente del abrumador trabajo que pesa sobre nosotros. La edificación de enormes rascacielos (como el presente) y la urbanización de infinidad de nuevos repartos, requiere indispensablemente un aumento proporcional de carteros en toda la República.

No puede de manera alguna existir un eficiente servicio de entrega de correspondencia a domicilio en nuestro país hasta tanto no sea una realidad lo que apuntamos al final del párrafo anterior: Aumento de Carteros.

En la actualidad haciendo buena la frase de: el trabajador, considerado y respetado, le rinde el doble a la empresa, nos encontramos, que los carteros embriagados por el concepto justiciero que de la clase tiene el actual Ministro de Comunicaciones señor Alberto García Valdés, estamos contribuyendo de una manera sobrehumana a que el actual servicio de entrega de correspondencia a domicilio se vaya superando, desde luego de todos es sabido que la postura caballerosa, asequible y sincera del actual Ministro de la Posta Cubana, a quien los carteros hemos dado una carta de crédito para la cristalización de nuestras necesidades pendientes, eso nos obliga como clase responsable y comprensiva a procurar el máximo de eficiencia en los servicios, por el buen nombre de nuestro Rector y por nuestro alto concepto del cumplimiento del deber.

Nuestra República ha crecido en todas las latitudes y sin embargo hace muchísimos años que no se aumenta el número de carteros, abrigamos en estos instantes las esperanzas más brillantes, de que esa necesidad será superada, en igual sentido laboramos sin descanso porque nuestros SUELDOS sean considerados y llevados a la escala que de acuerdo con el trabajo físico y mental que realizamos, podamos atender a una alimentación adecuada, y un hogar decente, cosa de realizar una eficiente labor libre de preocupaciones. Nuestras peticiones están formuladas y cuentan con verdadera simpatía de nuestros superiores.

Un aumento decoroso en nuestras categorías conjuntamente con tan necesario aumento de carteros en toda la República, representaría sin lugar a dudas la solución de los puntos culminantes para procurar-le entonces a la ciudadanía la eficiencia en el servicio postal que paga y al que tiene derecho.

Tenemos la certeza que nuestro Ministro como hombre de empresa, de organización y trabajo no desmayará un solo instante hasta satisfacer nuestras necesidades que se traducirán en eficiencia para el público.