

El aprovechamiento de la avifauna como fuente de materia prima ósea en la Isla Grande de Tierra del Fuego: Lancha Packewaia, Shamakush I y Tunel I

Autor:
Scheinson, Vivian

Revista -
Arqueología

1992, 2, 135-148



Artículo

EL APROVECHAMIENTO DE LA AVIFAUNA COMO FUENTE DE MATERIA PRIMA OSEA EN LA ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO: LANCHA PACKEWAIA, SHAMAKUSH I Y TUNEL I

Vivian SCHEINSOHN*
Alejandra DI BAJA
Matilde LANZA
Liliana TRAMAGLINO

INTRODUCCION

Hace algún tiempo una de nosotras (V.S.) comenzó el estudio del sistema de producción de los instrumentos óseos en la Isla Grande de Tierra del Fuego. Para este trabajo se analizaron colecciones de instrumentos provenientes tanto de sitios arqueológicos excavados sistemáticamente como las pertenecientes a distintos museos (conformadas por coleccionistas privados o incluso por etnógrafos de fines del siglo pasado y principios de este). Para el análisis morfológico de esta muestra se siguió una clasificación basada sobre la morfología de la extremidad distal y la *taxa* del hueso-soporte, que fue fundamentada en otros trabajos (Scheinsohn MSa, b y c). Del análisis de esa muestra (N=630) surgieron como grupos más representados las puntas en hueso de cetáceo -que incluyen las puntas dentadas conocidas como “puntas de arpón” (40%) - y las puntas en hueso de ave (31%). Es de destacar que la mayoría (63%) de esas puntas en hueso de ave analizadas, provienen del sitio Túnel I, donde además constituyen el grupo mayoritario dentro del conjunto instrumental óseo del sitio.

De esta forma Túnel I parece convertirse en uno de los sitios más interesantes en cuanto a la determinación de las pautas seguidas por los grupos prehistóricos de la isla con respecto a la producción de instrumentos a partir de huesos de aves.

Las puntas en hueso de ave son frecuentemente mencionadas en la literatura arqueológica y etnográfica de la región como leznas, “punzones” o “punzones huecos” (cf. Barros y Armstrong 1975, Borrero 1985, Casiraghi 1985, Gusinde 1937, Hyades

* Becaria Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-
Asociación de Investigaciones Antropológicas - Rivadavia 1379 - 11º F - Capital
Federal - Argentina

y Deniker 1892, Laming Empereire 1968, Lefèvre 1989, Legoupil 1978 y 1985-1986, Orquera *et al.* 1977, Orquera y Piana 1986-1987, Ortiz Troncoso 1979 y Piana 1984 entre otros). Se trata de instrumentos cuya extremidad distal se encuentra aguzada y que se confeccionaron utilizando como soporte huesos de ave. La extremidad proximal de la pieza conserva la epífisis proximal del hueso-soporte que, según los *taxa*, pueden ser húmeros, tibiatarso y en menor medida ulnas o radios. La diáfisis está fragmentada cerca de la epífisis distal y pulimentada para conformar una punta muy afilada (ver figura 1).

En estas puntas existe una marcada recurrencia de ciertas clases de hueso y taxones que son usados como huesos-soporte: húmeros en el caso de *Phalacrocoracidae* y *Procellariidae* y tibiatarso en el caso de *Anatidae* y *Spheniscidae*. Consideramos que esta recurrencia puede obedecer a tres causas :

a) problemas de muestreo: si bien podía estar actuando este factor en el caso de Túnel I, por ser este un sitio multiocupacional en donde este grupo de instrumentos podría estar sobrerrepresentado, las recurrencias ya mencionadas se repiten en conjuntos instrumentales provenientes de otros sitios arqueológicos por lo que no nos parece plausible atribuirlos a este factor;

b) supervivencia diferencial de esos huesos-soportes: la consideración de algunas evidencias (que hacen al buen estado y conservación de los huesos de ave en relación a los demás restos óseos) no autorizan a pensar en la acción de factores naturales que hayan podido destruir diferencialmente estos huesos. Si bien podemos observar en el registro arqueológico que los huesos de ave se encuentran bien conservados en toda el área, comparándolos con huesos de otros animales, nada parece indicar que pueda existir una mayor probabilidad de supervivencia por parte de las clases de huesos y taxones indicados que de otros huesos largos de esos mismos taxones o de otros taxones de aves igual tamaño. De todas formas, debemos indicar que una de nosotras (V.S.), junto con el Dr. José L. Ferretti (Centro de Estudios de Metabolismo Fosfocálcico - Universidad Nacional de Rosario), está llevando a cabo el estudio de las propiedades mecánicas de los huesos largos de distintas aves fueguinas como para poder considerar esta posibilidad en el futuro. Un primer resultado de este proyecto, referido específicamente a los húmeros de cormorán, corrobora lo observado en el registro arqueológico en cuanto a que los huesos de ave, en comparación con huesos de otros *taxa*, ofrecen una buena calidad respecto a sus propiedades mecánicas (cf. Scheinsohn y Ferretti, MS);

c) selección intencional de estos taxones y clases de huesos ya que presentarían ciertas propiedades que los haría más efectivos "ante una determinada tarea a cumplir". Para considerar esta posibilidad será de mucha utilidad el estudio de las propiedades mecánicas de estos huesos que estamos desarrollando. Sin embargo, por

ahora, partimos de hipotetizar que ésta es la causa que explica la antedicha recurrencia. Así, como una operacionalización de esta hipótesis, consideramos que, de cumplirse esta selección, la proporción de los huesos-soporte efectivamente utilizados, frente a los totales de huesos de la misma clase y el mismo taxón potencialmente disponibles y presentes en el registro arqueofaunístico, debe ser mayor. Esto se daría si partimos del supuesto de que los huesos-soportes disponibles son aprovechados intensivamente.

Encarar tal análisis presupone poseer datos cuantitativos de la avifauna halladas en los sitios estudiados. Al no contar con el total de esos datos en el caso del sitio Túnel I (este material está siendo analizado por P. Humphrey de la Universidad de Kansas) intentamos como primer acercamiento una determinación parcial, tomando los materiales de los componentes recientes del sitio Túnel I fechados radiocarbónicamente con posterioridad al 4300 A.P. (cf. Piana 1984 y Orquera y Piana 1986-1987). Este trabajo se presentó en un panel en el Xº Congreso Nacional de Arqueología Argentina.

Este intento, sin embargo, implicaba dos supuestos:

1) que las aves presentes en el registro arqueológico fueron parte interviniente del contexto sistémico que lo produjo: si bien no podemos descartar la posibilidad de la incorporación de aves por procesos postdepositacionales durante la historia tafonómica del sitio, en función de la casi total ausencia de restos de aves encontrados en posición articulada, que podrían hacer pensar en una depositación natural, consideramos que la influencia que pudo haber tenido ese tipo de incorporación en el sitio no debe haber sido muy importante.

2) para comparar los instrumentos y su contexto asociado en un componente de un sitio, es necesario que los instrumentos que allí se confeccionaron hayan sido descartados en ese mismo lugar y no hayan ingresado instrumentos ya confeccionados. Este supuesto es bastante difícil de mantener. Según Shott (1989) el conjunto de utensilios encontrados en un sitio es una muestra de los eventos de descarte extraída de una población infinta de tales eventos. Del conjunto de instrumentos que se producen en un sitio, sólo una parte de ellos son descartados y depositados allí.

Por estas razones, las conclusiones extraídas para el caso de estudio que presentamos en esa oportunidad tienen un valor relativo. Siguiendo el razonamiento de Shott, sólo un enfoque regional permite superar esa debilidad y contar con un repertorio más completo de los instrumentos descartados y por ende utilizados. Ofrecer un panorama completo de la región del Canal Beagle no es posible todavía. Sin embargo podemos aportar datos de otros sitios de la región como Shamakush y Lancha Packewaia: ambos presentan la ventaja de contar con cronología semejante a

las de los componentes recientes de Túnel I - de 4215 ± 305 a 280 ± 85 BP para Lancha Packewaia (Orquera *et al.* 1977) y de 1220 ± 100 al 890 ± 100 BP para Shamakush I (Orquera com. pers.) - como para evaluar el problema desde una perspectiva regional. En este trabajo presentaremos los datos referentes a los huesos-soporte utilizados y sin utilizar de los componentes recientes de Túnel I, Shamakush I y Lancha Packewaia, como para comenzar a abordar tal perspectiva.

METODOS Y MATERIALES

Para probar la hipótesis expuesta decidimos determinar la proporción en que están representados los distintos taxones de aves en los instrumentos óseos (a partir de los huesos-soporte utilizados) y contabilizar en el registro arquefaunístico la proporción de esos mismos huesos potencialmente utilizables para la confección de instrumentos. Es decir, las proporciones presentadas en los gráficos adjuntos (1 a 5) se refieren a los **huesos-soportes** utilizados y potencialmente utilizables para la confección de instrumentos, no al resto de los huesos del registro faunístico asociado con las puntas en hueso de ave. Datos sobre cantidades de NISP considerados en su totalidad figuran sólo en el cuadro I.

En el caso de los tres sitios aquí presentados no hay punzones confeccionados en huesos de *Spheniscidae* (pingüinos) pero si los hay en otros sitios y colecciones de la isla por lo que decidimos considerarlos en los gráficos. Para eliminar el problema que planteaba la contabilización de los especímenes, dada cierta fracturación de los restos avifaunísticos (si bien este problema es de menor envergadura que en el caso de otros restos óseos), hemos tenido en cuenta los proximales de los huesos-soporte. Por otra parte, esa extremidad fue la conservada en casi todos los casos en los instrumentos en cuestión (hay algunos pocos instrumentos que conservan la epífisis distal).

Como la identificación por taxón de los distintos huesos no superó en ningún caso el nivel de género y no siempre se lo pudo alcanzar, decidimos trabajar en el nivel de familia taxonómica como para poder comparar todos los datos. Sin embargo, cabe aclarar que, entre los *Anatidae* en algunos casos se pudo identificar positivamente a *Tachyeres sp.*, por lo que básicamente hacemos referencia a patos grandes. Para el caso de los proceláridos pensamos más bien en proceláridos pequeños, ya que en en la mayoría de los casos hemos identificado positivamente a la pardela oscura (*Puffinus griseus*).

RESULTADOS

En el cuadro 1 se presenta el total de efectivos para los tres sitios. En los gráficos 1 a 5 se presenta para cada sitio, en primer lugar la proporción de taxones de los huesos-soporte correspondientes a los instrumentos (con excepción de Shamakush I en donde la muestra es muy pequeña) y luego esta misma proporción correspondiente al registro arqueofaunístico.

DISCUSION

Estos resultados nos permiten considerar que:

1) la representación de *Procellariidae* es mucho mayor en el caso de los instrumentos que en los de los huesos no utilizados en todos los casos. Por lo tanto, podemos decir que para este taxón en los tres sitios se cumple la hipótesis y que se ha hecho un uso tecnológico preferencial de los húmeros de *Procellariidae* disponibles;

2) en el caso de *Anatidae*, no encontramos en el registro avifaunístico de los componentes recientes de Túnel I y Shamakush I, huesos-soporte potenciales pertenecientes a este taxón. Cabrían entonces estas posibilidades:

a) en esos sitios no se habrían consumido *Anatidae* y la presencia de instrumentos confeccionados con huesos de ese taxón se debería a su introducción como instrumentos ya terminados;

b) en esos sitios se habría hecho uso de todos los potenciales huesos-soportes de *Anatidae* que estuvieran disponibles; en tal caso, el resto del registro avifaunístico debería incluir otros huesos identificables (coracoides, fémures, etc.) de ese taxón no aptos para confeccionar instrumentos.

Esto debe confrontarse con los datos provenientes del registro avifaunístico. En el cuadro I podemos verificar que para Túnel I encontramos un NISP de 13 y para Shamakush I hay un coracoides de pato no identificado, es decir que, si bien presentes en el registro avifaunístico, su número es escaso, incluso en Lancha Packewaia (NISP=12). Estos datos parecen apoyar la alternativa b) y nos permiten considerar un nuevo caso donde se cumple la hipótesis planteada;

3) la representación de los *Phalacrocoracidae* (cormoranes) es mucho mayor en el registro avifaunístico que en el caso de los instrumentos, es decir, el caso inverso del planteado en la hipótesis. Podemos decir entonces que no hubo un aprovechamiento intensivo de los huesos-soporte de este taxón.

Como explicación de que no se cumpla la hipótesis en este caso, podemos considerar el comportamiento de este animal y las técnicas de caza utilizadas en relación con aquel. Etológicamente, tanto *Procellariidae* y *Anatidae* pueden encontrarse individualmente o en parejas aunque pueden presentarse colonias importantes en el caso de *Puffinus* y bandas importantes de *Tachyeres* en verano (Lefèvre com. pers.). La caza de estos animales es en general de bajo rendimiento en cuanto a la cantidad de animales procurables aunque puede variar según las distintas épocas del año. En el caso específico de *Puffinus* hay que sumar también como inconveniente su tamaño. La caza de animales tan pequeños no compensaría el esfuerzo invertido, a menos que se practicara de manera oportunista y ocasional, se aprovechara la presencia de colonias o presentaran alguna ventaja importante por sobre otras especies que motivara a buscarlos. Incluso estos animales podrían estar presentes en el registro no sólo como presas sino como producto del carroñeo de animales muertos por causas naturales.

En cambio los *Phalacrocoracidae* permiten técnicas de caza masivas y por lo tanto se pueden obtener de una sola vez buenas cantidades de individuos (ver resumen en Scheinsohn MSa). Esta abundancia genera una gran disponibilidad de huesos utilizables y por lo tanto no se aprovecharían todos intensivamente.

CONCLUSION

Considerando los resultados obtenidos podemos decir que nuestra hipótesis se cumple para el caso de *Procellariidae* y *Anatidae* pero no para el caso de los *Phalacrocoracidae*. Hemos considerado una posible causa para que esto suceda.

De todas formas, para avanzar sobre conclusiones que puedan tener una validez regional mayor sería necesario, por un lado, contar con los resultados totales de los distintos componentes del sitio Túnel I y, por otro lado, incorporar material de otros sitios de la región y de regiones adyacentes, como la costa atlántica, para controlar posibles variaciones regionales. También los datos sobre propiedades mecánicas de los huesos aquí analizados nos ayudarán a determinar las posible ventajas mecánicas que podrían tener los soportes utilizados.

AGRADECIMIENTOS

Debemos hacer constar nuestro agradecimiento al Lic. Luis Chiappe (Museo "Bernadino Rivadavia") y al Lic. Jorge Noriega y la Dra. Claudia Tambussi (Facultad de Ciencias Naturales y Museo - Universidad Nacional de La Plata). Agradecemos

también los comentarios y sugerencias de la Dra. Christine Lefèvre. Toda responsabilidad sobre los conceptos aquí vertidos es nuestra. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) así como la empresa Total Austral S.A. brindaron apoyo económico a este proyecto.

BIBLIOGRAFIA

BARROS, A. y ARMSTRONG, E.

1975. *Aborígenes Australes de América*. Editorial Lord Cochrane, Santiago de Chile.

BORRERO, L. A.

1985. *La economía prehistórica de los habitantes del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. MS. Tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

CASIRAGHI, M.

1984. Comentarios referentes al estudio de los artefactos óseos. En *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia: 65-67*. Gobierno de la Provincia de Chubut, Rawson .

GUSINDE, M.

1937. *Die Yamana*. Las citas están tomadas de la traducción al castellano, 1986, CAEA-CONICET, Buenos Aires.

HUMPHREY, P.; BRIDGE, D.; REYNOLDS, P. y PETERSON, R.

1970. *Birds of Isla Grande (Tierra del Fuego)*. Preliminary Smithsonian Manual, Smithsonian Institution, Washington.

HYDAES, P. y DENIKER, J.

1891. Anthropologie et Ethnographie. *Mission Scientifique du Cap Horn (1882-1883)*, VII: 338-380. Gauthier Villars et Fils, Paris.

LAMING-EMPERAIRE, A.

1968. Quelques étapes de l'occupation humaine dans l'extrême sud de l'Amérique australe. *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas III*: 301-313. Buenos Aires.

LEFEVRE, C.

1989. *L'avifaune de Patagonie Australe et ses relations avec l'homme au cours des six derniers millénaires*. Tesis de doctorado, MS, Universidad de Paris I.

LEGOUPIL, D.

1978. *Aperçu préliminaire sur l'industrie osseuse de Patagonie*. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 75: 543-558. París.

LEGOUPIL, D.

1986-86. Los indios de los archipiélagos de la Patagonia. Un caso de adaptación a un ambiente adverso. *Anales del Instituto de la Patagonia* 16: 45-52. Punta Arenas.

ORQUERA, L.; SALA, A.; PIANA, E. y TAPIA, A.

1977. *Lancha Packewaia*. *Arqueología de los Canales Fueguinos*. Huemul. Buenos Aires.

ORQUERA, L. y PIANA, E.

1986-1987. Composición tipológica y datos tecnomorfológicos y tecnofuncionales de los distintos conjuntos arqueológicos del sitio Túnel I (Tierra del Fuego). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII (1) N.S.: 201-239. Buenos Aires.

ORTIZ TRONCOSO, O.

1979. Punta Santa Ana et Bahía Buena: deux gisements sur une ancienne ligne de rivage dans le Déroit de Magellan. *Journal de la Société des Américanistes* T. LXVI: 133-204. París.

PIANA, E.

1984. Arrinconamiento o adaptación en Tierra del Fuego. En *Antropología argentina* año 1984, pp. 15-110. Editorial de Belgrano, Buenos Aires.

RASMUSSEN, P., HUMPHREY, P. y PEFAUR, J.

MS. *Palaeoavifauna of Two Occupation Phases of a Beagle Channel Archaeological Site*.

SCHEINSOHN, V. G.

MSa. *Estudio de criterios descriptivos y clasificatorios para el instrumental óseo aplicados a materiales de Tierra del Fuego*. MS, Primer informe de beca de iniciación al CONICET, Buenos Aires, 1988.

SCHEINSOHN, V. G.

MSb. *Estudio de criterios descriptivos y clasificatorios para el instrumental óseo aplicados a materiales de Tierra del Fuego*. MS, Informe final de beca de iniciación al CONICET, Buenos Aires, 1990.

SCHEINSOHN, V. G.

MSc. El aprovechamiento de las materias primas óseas en la costa meridional de la Isla Grande de Tierra del Fuego (Argentina): Túnel I y Bahía Valentín. *Archidiskodon*, en prensa.

SCHEINSOHN, V. G. y FERRETTI, J. L.

MS. *Bone Tools from the Isla Grande of Tierra del Fuego (Argentina) and the Mechanical Properties of their Raw Materials*. 1992.

SHOTT, M.

1989. Diversity, Organization and Behavior in the Material Record. Ethnographic and Archaeological Examples. *Current Anthropology* 30 (3): 283-315.

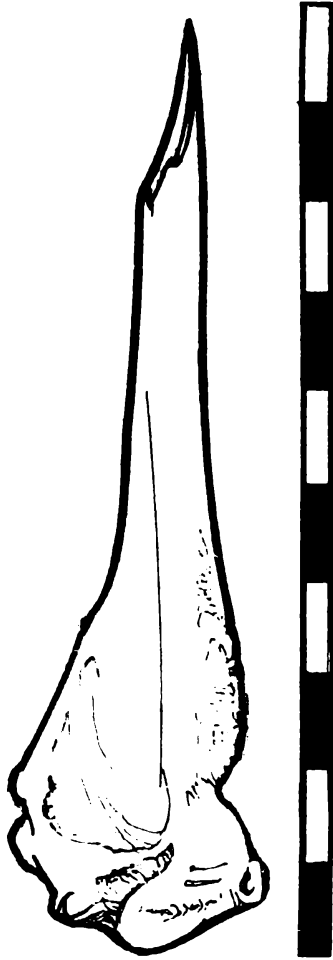


Figura 1: Punta en hueso de ave.

	Túnel I- comp. recientes			Lancha Packewaia			Shamakush		
	NISP (**)	huesos -sop en reg. faun.	instru men- tos	NISP (**)	huesos -sop en reg. faun.	instru men- tos	NISP (**)	huesos- sop en reg. faun.	instru men- tos
Phalacrocorax sp.	1113	187	3	733	159	1	20	8	-
Tachyeres sp.	13	-	6	12	2	4	1	-	1
Procellariidae	8	5	9	65	27	14	3	1	1
Spheniscidae	242	36	-	290	57	-	26	2	-
Especies grandes (*)	19	2	-	6	-	3	16	6	-

Cuadro 1: Número mínimo de húmeros y tibiatarso s identificados en el registro faunístico e instrumentos reconocidos de los sitios Túnel I (componentes recientes), Lancha Packewaia y Shamakush I.

Notas

- (*) *Diomedea exulans* (Albatos errante) o *Macronectes giganteus* (Petrel gigante)
- (**) Téngase en cuenta que para hacer comparable el número NISP de los distintos sitios hemos seguido los criterios de Rasmussen *et al.* (MS) contabilizándose sólo los fémures, húmeros, coracoideos, tarsometatarsos y tibiatarso s. Los datos avifaunísticos de Lancha Packewaia fueron tomados de Rasmussen *et al.* (MS). Los de Shamakush son preliminares y fueron comunicados por el Lic. Luis Orquera. Los datos correspondientes a Túnel I fueron elaborados por las autoras.

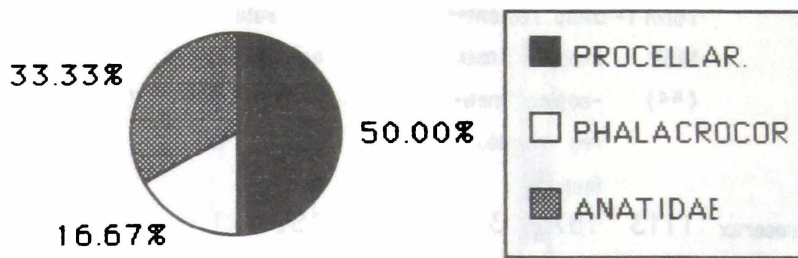


Gráfico 1: Proporciones de los distintos taxones de aves representados en los huesos-soporte de instrumentos de componentes recientes de Túnel I.

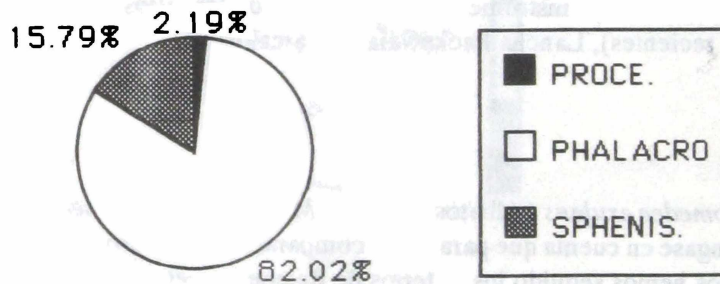


Gráfico 2: Proporciones de los huesos-soportes (húmeros y tibiataresos) de los distintos taxones representados en los restos avifaunísticos de los componentes recientes de Túnel I.

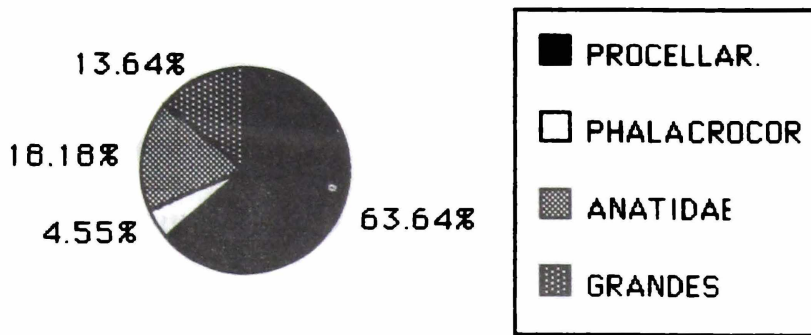


Gráfico 3: Proporciones de los distintos taxones de aves representados en los huesos-soporte de los instrumentos de Lancha Packewaia.

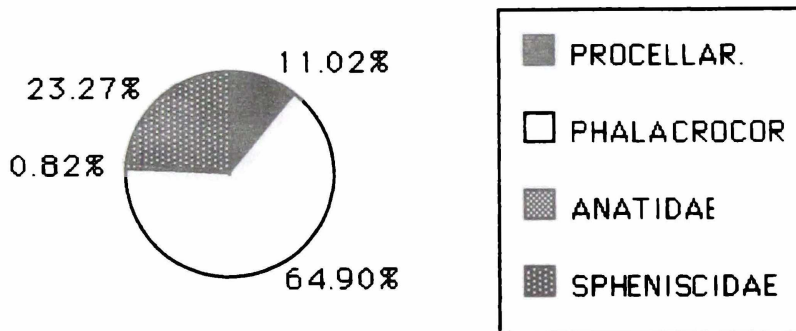


Gráfico 4: Proporciones de los huesos-soportes (húmeros y tibiatarso) de los distintos taxones de aves representados en los restos avifaunísticos de Lancha Packewaia.

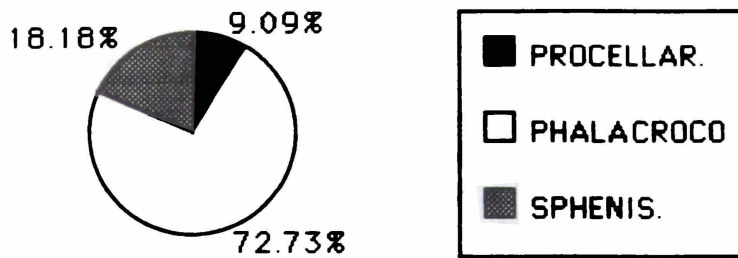


Gráfico 5: Proporciones de los huesos-soportes (húmeros y tibiatarsos) de los distintos taxones de aves representados en los restos avifaunísticos de Shamakush I.