

## Descripción gráfica y metodológica de la primera excavación de un yacimiento de vertebrados terrestres fósiles en las Islas Canarias

C. Nayra Hernández Acosta<sup>1</sup>, Juan Francisco Betancort Lozano<sup>1,2</sup>, Luis Felipe López Jurado<sup>2</sup>, Mayte Tames-Espinosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Asociación de Estudios Paleontológicos de Canarias, PALEOCANARIAS. Laboratorio de Paleontología, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Ciencias del Mar. Campus Universitario de Tafira. 35017. Las Palmas de Gran Canaria, Canarias. nayra\_ha@outlook.es; Juanbetancort@gmail.com

<sup>2</sup>Departamento de Biología. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Ciencias del Mar. Campus Universitario de Tafira. 35017. Las Palmas de Gran Canaria, Canarias.

<sup>3</sup>Grupo de Ecofisiología de Organismo Marinos, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Ciencias del Mar. Campus Universitario de Tafira. 35017. Las Palmas de Gran Canaria, Canarias.

La excavación paleontológica realizada en el año 1984 en La Aldea de San Nicolás (Gran Canaria), conocida como LALDEA'84, consistió en el estudio paleontológico, palinológico y sedimentológico del fondo de una laguna costera de medianas dimensiones. El contenido biológico que en ella residía permitió catalogar numerosas especies y describir una nueva para la isla, la rata gigante de Gran Canaria, *Canariomys tamarani*. Estos trabajos sentaron las bases de proyectos destinados a conocer las condiciones climáticas del holoceno en Canarias y, a día de hoy, han sido retomados.

### INTRODUCCIÓN

El yacimiento constituye una laguna aluvial muy cerca de la línea costera (Fig.1), de medianas dimensiones y que mostraba un estrecho paralelismo con lo que, durante la segunda mitad del Siglo XX, se denominó "El Charco" de San Nicolás de Tolentino (Fig. 2). Este charco se formaba irregularmente y exclusivamente cuando coincidían ciertas condiciones ambientales, tales como intensa pluviosidad en las zonas situadas en la cabecera del barranco durante periodos cortos de tiempo. Esta concentración de lluvia intensa y persistente generaba una gran y repentina corriente de agua que, descendiendo a gran velocidad por el cauce del barranco, tenía la potencia necesaria como para abrir una más o menos amplia conexión con el océano atlántico a través de una playa formada durante los meses o quizás años precedentes. Una vez terminadas las lluvias, la acción de las mareas volvía a regenerar la abertura creada en la playa; quedando como único vestigio del dinamismo anterior, una laguna litoral de dimensiones variables llena de agua dulce y en cuyo perímetro se asentaban muchas y diferentes especies tanto de flora como de fauna, formando un singular ecosistema que, a su vez, atraía a otras especies que vivían a todo lo largo y ancho del barranco llegadas al charco para satisfacer sus necesidades básicas.



Figura 1. Desembocadura del barranco de San Nicolás de Tolentino, La Aldea (Gran Canaria).

### PROCEDIMIENTO

En el yacimiento fue necesario eliminar el estrato arenoso que estaba siendo explotado como cantera para la construcción y que cubría al estrato arcilloso o lecho fangoso/arenoso del charco. Como procedimiento de excavación se utilizó el sistema Wheeler (delimitación de parcelas a excavar separadas por testigos).

El comienzo de la extracción de sedimento en cada parcela seleccionada se llevó a cabo decapando en paralelo superficies según volúmenes de un grosor de 10 a 15 cm aproximadamente y descendiendo paulatinamente conforme se terminaban las superficies ya examinadas. De este modo cada parcela (Fig.2) se fue excavando poco a poco hasta llegar a la zona más profunda que entraba en contacto con el nivel freático marino en pleamar y donde al mismo tiempo se terminaba el estrato fértil.



Figura 2. Parcelas excavadas.



Figura 3. Potencia de los pequeños estratos diferenciados.

En cada una de las parcelas excavadas se midió la potencia de los pequeños estratos diferenciados (Fig.3), correspondientes a distintos episodios de escorrentía por el barranco que llegaban a elevar la cantidad de arcillas y limos que formaban el fondo de la charca. Estos pequeños y estrechos pero importantes estratos, fueron analizados y estudiados mediante la toma de muestras para la búsqueda de toda la información posible de tipo geológico y palinológico.

Una vez finalizada la excavación, para prevenir posibles accidentes y evitar que el yacimiento se convirtiese en un basurero, se procedió a taparlo con arena, con la ayuda de una pala mecánica.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este yacimiento se describe por primera vez a las grandes ratas de Gran Canaria (Fig.4-a,b), *Canariomys tamarani* [3], muy similares a las encontradas en Tenerife años antes, la conocida *Canariomys bravoii* [2]. Estas ratas eran de hábitos herbívoros y de gran tamaño, alcanzando el kilo de peso. Se encontraron otros mamíferos como ratones domésticos y un resto de cánido. Este último hallazgo es el de mayor importancia perteneciente a un diente canino inferior izquierdo de un cánido (perro) (Fig. 4-c). Aunque aún falta por analizar si se trata de un perro doméstico o silvestre, posiblemente ésta sea la única prueba material conocida hasta hoy de que el nombre de la isla de CANARIA, le fue dado por el rey Juba II a causa de la afirmación que hicieron sus exploradores al encontrar esta isla "llena de grandes perros".

Se encontraron numerosos restos óseos de lagartos gigantes de Gran Canaria (*Gallotia* aff. *stehlini*) (Fig.4-d), algunos de ellos quemados por un incendio. Todas las clases de edad de la población están representadas en las muestras encontradas. Además, se encontraron numerosos restos fósiles de otros reptiles (lisas y perenquenes) hoy ampliamente difundidas en Gran Canaria y sus tamaños son similares a los de los restos fósiles. Ecológicamente implica una variada herpetofauna para una isla volcánica.

Un mínimo de seis especies de la ornitofauna cuaternaria de Gran Canaria fueron halladas en este yacimiento, entre ellas una especie de paloma de laurisilva [1] que muestran que en esta zona había probablemente bosques de laurisilva. Los tamaños de aves que se encontraron varían desde un canario hasta una gaviota.

En cuanto a la flora, se encontraron improntas vegetales de cañas de la especie *Arundo donax* (Fig.4-e) que se encontraban en una capa de arcillas quemadas por un incendio y fragmentadas en pequeños trozos.

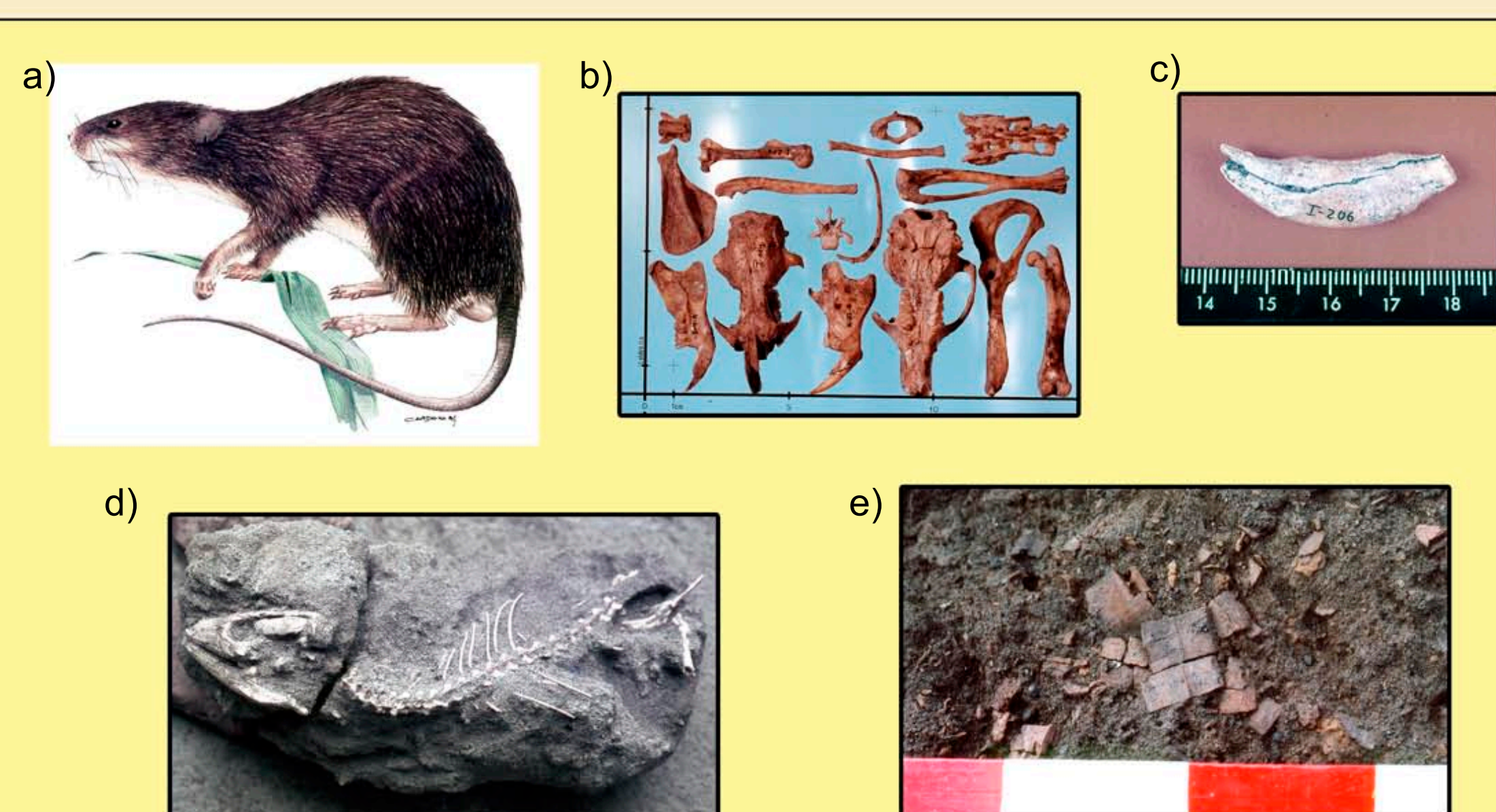


Figura 4. a) Reconstrucción de *Canariomys tamarani*. b) Restos óseos fósiles de *Canariomys tamarani*. c) Diente de cánido. d) Esqueleto de *Gallotia* aff. *stehlini*. e) Improntas en arcilla de la caña *Arundo donax*

Hoy en día este yacimiento sigue sepultado y cubierto por una densa vegetación (Fig. 5). En un futuro se pretende iniciar una nueva excavación para seguir explotando este yacimiento que mucho tiene que seguir dando a la biodiversidad pasada de las Islas Canarias.



Figura 5. Comparación gráfica del yacimiento paleontológico entre el año 1984 y 2016.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos al proyecto "Paleontología de la Macaronesia. Espacio Virtual" con referencia PEJ- 2014-A-83608-. Proyecto llevado a cabo por la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

### REFERENCIAS

- 1 – Alcover, Josep A. & Florit, Xisca (1989). Els Ocells del jaciment arqueològic de La Aldea, Gran Canaria. Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural, 56: 47-55.
- 2 – Crusafont-Pairo, M. y Petter, F. (1964). Un Muriné géant fossile des îles Canaries *Canariomys bravoii* gen. nov., sp. nov. Mammalia, 28:607-612.
- 3 – López-Martínez, N. & L.F. López-Jurado (1987). Un nuevo múrido gigante del Cuaternario de Gran Canaria, *Canariomys tamarani* nov. sp. (Rodentia, Mammalia). Doñana, 2: 1-66.