

# Marcas EN gigantes

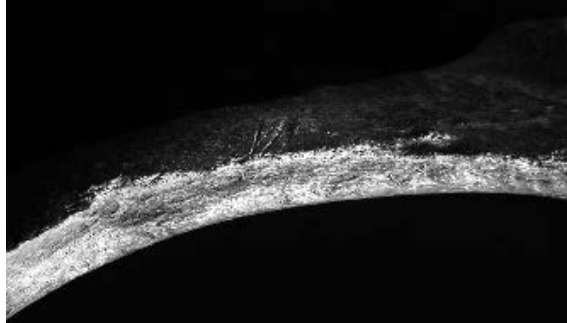


RICHARD A. FARIÑA<sup>1</sup>

Recién comienza un verano prehistórico. La mano sostiene hábilmente una lasca que va apartando gruesos trozos de carne de un animal gigante. El éxito de la cacería llevará alimento al grupo. A pesar del máximo cuidado para no desafilarla, es inevitable que, al aprovechar todo el potencial alimento, el corte llegue hasta el hueso. ¿Me será lícito imaginar una imprecación en un idioma que nunca hablaré ante la cierta disminución de la vida útil de esa costosa herramienta? Tal vez no, el necesario fatalismo, la imprescindible concentración en el abundante trabajo que resta son más fuertes y ninguna voz quiebra el silencio. En cualquier caso, los efectos de ese corte acaso no terminan allí. Si lo quiere la fortuna, ese hueso se conservará durante milenios, llegando hasta hoy para dicha de las personas que cultivan la paleontología, el estudio del pasado profundo, y sienten el entusiasmo de intentar entender sus secretos.

Por ejemplo, así podría haber ocurrido en un hallazgo que se volvió extraordinario. La seca de otro verano pero de 1997 es muy severa. Los agricultores cercanos a la ciudad de Sauce extreman medidas para no perder las cosechas que le dan sustento. El arroyo del Vizcaíno ya no corre entre las chacras sino que se vuelve un collar de lagunas al este de la ruta 6. Una de las familias usa toda el agua de uno de esos reservorios naturales, sabiendo que en pocos días el manantial ayudará a recuperarlo. Cuando los

1 Paleontólogo. dogor@netgate.com.uy



peces se refugian en los pocos charcos que quedan, la naturaleza entrega un inmenso secreto: hay huesos apoyados en el fondo. Con la sabiduría anatómica que tiene la gente de campo, el diagnóstico es rápido e implacable: su gran tamaño delata que no son de un vacuno ahogado allí poco antes. Como un conjuro, surge la palabra que los describe: «fósiles» ...

Se entera pronto todo el pueblo. Hay que rescatar esos restos de antiguos mamíferos: perezosos, gliptodontes, tigres dientes de sable, mastodontes. Es la monumental megafauna sudamericana que vivió por allí hasta hace *apenas* cien siglos. Los huesos son muchísimos y hay que proceder antes de que vuelvan las lluvias y el arroyo selle de nuevo la tumba de los gigantes. Enterados del portento, los profesores del liceo movilizan a sus alumnos, arrancándolos del cálido letargo de sus vacaciones. Se intenta ubicar a los paleontólogos pero, con sus ocupantes posiblemente de licencia, sonará en vano el teléfono de una oficina en Tristán Narvaja 1674. No importa, la gente se organiza, colecta con esfuerzo y registra con cuidado. Surgen cientos de huesos, se exhiben en una casa de familia, producen nobles sentimientos de valorar ese patrimonio y también ambiciones turbias y mezquindades ciertas y codicias desatadas. Pero esa es otra historia. La que nos compete nos lleva por otros caminos.

Los lúcidos adolescentes filman en VHS para que sus valiosas acciones escapen al olvido, muestran una lupa de mano aumentando una señal presente en un hueso: una marca. Aunque por un tortuoso camino no desprovisto de conflictos contra la falta de escrúpulos, yo me integro a la investigación. Varias charlas y cursos de paleontología tratan de calmar

la sed de conocimiento de una comunidad sauceña movilizada. Pasa el tiempo, que es lo que sabe hacer. En una fría tarde de 2000, los huesos, ahora en el liceo, reciben la visita de Alfonso Arribas, un colega del Museo Geominero de Madrid. Su atento examen descubre de nuevo lo que ya habían visto los entusiastas liceales. Con la «ese» apical típica de la península ibérica, su asombrada voz dictamina ilevantable: «¡Tío, *eshto tiene marcash!*». Aquel cazador del primer párrafo se manifiesta en nuestras imaginaciones y también en la urgencia de dar a conocer el descubrimiento, que intuimos importante.

Con las técnicas de la época, se publica un estudio preliminar aunque detallado en una revista española. Sabemos que se va a requerir mucha más información para acceder a las revistas científicas de mayor prestigio y distribución. Por ejemplo, es indispensable saber la antigüedad de los restos. Se envían muestras de los huesos para obtener su edad por medio del análisis del carbono 14. Llegan los resultados y queda claro que el hallazgo es estremecedor: la edad de unos 30.000 años es el doble de lo que se acepta mayoritariamente como la presencia humana más antigua de América. La excitación convive con la certeza de que no será fácil convencer a la comunidad académica de un cambio bastante grande en cómo se concibe la llegada de los seres humanos a este continente. Los protocolos científicos son siempre exigentes y, cuando las propuestas son tan espectacularmente novedosas, requieren de argumentos el doble, el triple de sólidos. O más.

Uno de los motivos de escepticismo es que la excavación no fue dirigida por nosotros mismos y, por ello, ignoramos mucho acerca del yacimiento hasta no poder volver a abrirlo. Esperaremos a que las lluvias no sean abundantes y a que la desidia y la mala fe no puedan detener la voluntad de trabajo. Otra vez es verano: en 2011, 14 años después de haberlos encontrado, se vuelve a secar la laguna tras contener con un dique las invasivas aguas, invitadas a desviarse por un canal secundario. En ese estío y el siguiente, se colectan más de 1.100 restos, varias decenas de los cuales presentan marcas que a ojo desnudo podrían corresponder a la acción de herramientas. Las lupas ayudan a fotografiarlas en detalle, en el afán de distinguir sus características de aquellas que dejan otras fuentes de modificación de la superficie ósea. En particular, hay que descartar que no sean producto del pisoteo de otros animales sobre los huesos todavía parcialmente insepultos.

En efecto, quince de esas marcas presentan el *efecto hombro*: a diferencia de lo que ocurre en el pisoteo, cuya fuerza moldeadora no es tan definida verticalmente, cuando una herramienta incide en el hueso, este se comporta de manera plástica. Se ve, a los costados de la incisión, un área levantada, como si fuese la estela que forma una embarcación en el agua. Además, esa misma razón las vuelve profundas y verticales. La naturaleza del filo de la piedra también dice presente en pequeñas oscilaciones llamadas microestrías y conos de Hertz. Esas evidencias y otras más superan el umbral del escepticismo: una prestigiosa revista, los *Proceedings of the Royal Society*, acepta nuestra contribución. Sin embargo, la ciencia es debate y ningún conocimiento se da por válido de manera absoluta. La publicación recibe críticas; algunas nos orientan por nuevos caminos, otras nos refuerzan en nuestras observaciones y conclusiones.

Mi amigo Gustavo Politis, arqueólogo argentino y escéptico, hace un comentario fundamental: según el concepto de equifinalidad, distintos agentes pueden producir los mismos efectos. De hecho, en estudios experimentales se demuestra que la proporción de las características diagnósticas en las marcas de pisoteo es baja pero no inexistente. Aun así, la probabilística juega a favor de nuestra interpretación. Si cada característica es improbable, que aparezcan todas ellas lo es mucho menos. Los cálculos dicen que una en mil ¡pero hay miles de marcas de pisoteo en los huesos colectados! Sin embargo, las leyes de los grandes vuelven a inclinar la balanza: si hay quince marcas estudiadas y todas tienen esas formas, la probabilidad de que ninguna de ellas haya sido hecha por una herramienta es baja. Muy baja. Algo así como  $6 \times 10^{-44}$ . Quizá esa notación en su frialdad científica no resulte suficientemente contundente, así que mejor expresarla así: 0,000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 06.

Por lo menos a mí se me antoja improbable...

Pero, como se dijo, nada es definitivo en la ciencia. Nuevas observaciones, más hallazgos, novedosos enfoques de los que no tenemos idea hoy aportarán a este juego sin final. Mientras tanto, hay que destacar el valor de las marcas en estos antiguos huesos gigantes como evidencia indirecta de que alguien como nosotros los raspó con una lasca un día del Pleistoceno. ♦