

TOBIÁS, PHILLIP V. "Cranial Capacity of *Zinjanthropus* and other Australopithecines". *Nature*, vol. 197, núm. 4869, pp. 743-746; febrero 23, 1963.

Junto con Tildesley y Breitinger, es sin duda Tobías quien mejor conoce el problema de la estimación de la capacidad craneal.

Antropológicamente el problema reviste dos aspectos: a) técnica y su valorización; b) interpretación de los resultados para llegar a conclusiones de filiación de los restos en cuestión.

Sobre el primero Tobías no se extiende ya que su experiencia y conocimientos concretos al respecto lo hacen innecesario.

En cuanto al segundo, sus datos nos llevan de nuevo a apreciar la falta de realidad y sentido biológico de los "rubicones cerebrales" postulados en diversas épocas y aún recientemente por varios autores¹ para calificar el grado de "hominidad".² Esto es, se presupone un hiato, un Rubicón entre *homo faber* u *homo sapiens* y sus ancestros mientras que vemos continuidad entre peces, anfibios,

¹ Por limitaciones económicas el volumen del Congreso de Filadelfia sólo publicó una selección de trabajos, "menos de la mitad de las comunicaciones presentadas al Congreso". Además, e inexplicablemente, no incluyó ninguna información general en cuanto al desarrollo de la Sesión; ello es de lamentar porque rompe la continuidad establecida para la historia de estas reuniones científicas desde que se iniciaron en 1865.

¹ Vallois, H. V. 1954. La capacité crânienne chez les Primates supérieures et le "Rubicón cérébral". *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, t. 238, pp. 1349-51, Paris.

² Claro está que existe una "hominidad" cultural y otra biológica. Esto es, se pueden encontrar restos culturales asociados a homínidos que no son por razones cronológicas o biológicas posibles ancestros nuestros, mientras que se pueden hallar restos biológica y cronológicamente con posibilidades ancestrales sobre nuestra especie sin que por ello se encuentren elementos culturales asociados no por no haberlos tenido aún, sino por no encontrarlos nosotros.

reptiles y aves. Pensamos que de la misma forma que medimos sólo una parte de la inteligencia ³ y que sabemos que nuestros mejores *tests* no sirven para relacionar y valorizar la "inteligencia" real —si se nos permite esta expresión— de un ituri, un samoyedo y un escocés, difícilmente podremos transpolar dichos *tests* ⁴ y jerarquizarlos de manera objetivamente válida a otras especies sin que aparezcan esos hiatos que se deben sólo a limitaciones nuestras en el planteamiento de los *tests*. Sobre todo, del conocimiento de lo que es más fundamental para la supervivencia de la especie con la que estemos trabajando, dentro de una escala de valores que desconocemos. Desde el punto de vista estrictamente nervioso, la diversidad en los mecanismos receptores-ejecutores hace prácticamente imposible en muchas ocasiones comparaciones entre especies en lo que al conocimiento se refiere. Las dificultades serán mayores cuando nos situemos en categorías taxonómicas más amplias.

Creemos de interés extendernos sobre este tema, al que Simpson se ha referido explícitamente. ⁵

El problema podría resumirse así: ¿es que la aparición, para nosotros aparentemente repentina, de categorías taxonómicas elevadas constituye un fenómeno evolutivo real o se debe a errores de muestreo y a apreciación inadecuada?

No cabe duda que la aparición de categorías taxonómicas elevadas ha implicado con frecuencia una evolución muy rápida, un cambio a un ritmo evolutivo mucho más acelerado (ver Simpson, 1953) que el que conocemos en otras secuencias evolutivas que podríamos denominar "más normales". Este ritmo rápido de fases evolutivas haría más difícil el hallazgo actual de los individuos que en ellas vivieron —poblaciones de menor tamaño y de distribución territorial más reducida— sin tener que invocar para explicárnoslo fenómenos de "saltación", "magni-mutación", "novedades evolutivas", etcétera. ⁶

Esto es, las probabilidades de encontrar ejemplares de una especie en proceso rápido de transición hacia una nueva categoría son muchísimo menores que las de encontrar representantes de una especie dentro de una categoría bien establecida.

Es más, Simpson (1960, p. 150), señala acertadamente que "un muestreo incompleto, unido a las convenciones taxonómicas, pro-

³ P. B. Medawar, 1959 (*The Future of Man*, Methuen, London), nos dice que por inteligencia mensurable entiende esa parte de aptitudes intelectuales importantes, y que no necesariamente son las más importantes, que constituyen una fracción de lo que normalmente se denomina inteligencia.

⁴ Ver en relación al tema: Allen, Gordon, 1961. "Intellectual Potential and Heredity". *Science*, 133:378-80.

⁵ Simpson, G. G., 1953. *Major Features of Evolution*. Columbia University Press. New York.

Simpson, G. G., 1960. "The History of Life", en pp. 117-81 de *Evolution After Darwin*, vol. 1: *The Evolution of Life*. The University of Chicago Press.

⁶ Ver Schindewolf, O. H., 1950. *Grundfragen der Paläontologie*. Stuttgart.

ducirla, puramente como artefactos, hiatos entre *taxa* que serán tanto mayores cuanto más ascendamos en la jerarquía taxonómica" coincidiendo así, con Harlow⁷ y con el que escribe —vide supra—.

Raramente, pero alguna vez, encontramos un representante de lo que creíamos constituía un enorme vacío, como el *Archaeopteryx*!⁸

Entendiendo así la situación el autor estima la capacidad craneal de *Zinjanthropus* en 530 c.c., valor muy semejante al de 450-550 c.c. dado recientemente por Robinson para *Paranthropus*.

Por eso Tobías indica que no hay razón válida para separar el *Paranthropus* (en cuanto a capacidad craneal) de los otros seis restos de Australopitécidos, más gráciles y menos robustos, cuya capacidad promedia es de 504 c.c. (amplitud: 435 c.c. a 600 c.c.). La media combinada de éstos y de *Zinjanthropus* sería de 507.9 c.c.

Si consideramos que las variaciones son:

para Gorila 340-685 c.c.
 para Orangután 295-475 c.c.
 para Chimpancé 320-480 c.c.
 para Pitecantropo 775-1225 c.c.

vemos con Tobías que una variabilidad de 165 c.c. para los Australopitécidos en conjunto es bastante menor de lo que podría esperarse al comparar su capacidad con las de gorila, chimpancé orangután o pitecantropo.

Es una nota breve pero valiosa en la que además se anuncia la próxima aparición de un trabajo del mismo autor titulado "The cranial morphology of *Zinjanthropus boisei*".

SANTIAGO GENOVÉS

⁷ Harlow, H. F., 1958. "The evolution of learning". En pp. 269-290 de *Behavior and Evolution*. Edited by Anne Roe and George Gaylord Simpson. Yale University Press. New Haven. 557 pp.

⁸ Para más datos a este respecto ver Genovés, S., 1962. "Paleoantropología y Evolución". Varia 2. *Cuadernos del Instituto de Historia. Serie Antropológica No. 15*, UNAM. México, 56 pp.