

¿Somos lo que comemos? Nutrición desde un punto de vista evolutivo.

La dieta paleo, la dieta keto, la dieta Dukan, la dieta Atkins, la dieta LOW-CARB, la dieta carnívora... seguro que te suenan, ¿verdad? Todas estas dietas tienen una cosa en común: se apoyan en la **evolución humana** como argumento principal para demostrar que son las más adecuadas para nosotros y que, además, nos protegen de enfermedades crónicas de gran prevalencia hoy en día. Argumentan que tras la revolución de la agricultura se han incorporado alimentos a los que no estábamos acostumbrados y a los cuales nuestros genes no han podido adaptarse aún. Dependiendo de la dieta, son distintos los alimentos que se excluyen, se toleran o se consumen en distinta cantidad. En la dieta paleo, por ejemplo, se excluyen los granos, legumbres y los productos lácteos, ya que dicen que no estaban a disposición de nuestros antepasados. En todas ellas se reduce la cantidad de carbohidratos que se ingieren en la dieta en comparación con las recomendaciones de la FAO (*Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*).

Las dietas que más reducen el consumo de carbohidratos son las dietas cetogénicas (keto) y la carnívora, siendo esta última en la que más se reducen ya que solo están permitidos productos de origen animal. En la **cetogénica** una pequeña cantidad de carbohidrato está permitida, pero no demasiada, ya que el objetivo

de esta dieta es llevar al cuerpo a un estado de cetosis donde nuestro organismo utiliza mayoritariamente las cetonas provenientes de la grasa como fuente de energía y no la glucosa proveniente de carbohidratos. Entre las dietas existe controversia sobre las frutas, ya que algunas sí las incluyen y otras señalan que las frutas eran muy escasas realmente en el mundo de nuestros antepasados. Pero ¿cuál es la evidencia que tenemos hoy en día respecto a lo que comían nuestros ancestros?

A lo largo de la evolución humana, las diferentes especies de homínidos se han alimentado de los variados recursos que ofrecía la naturaleza. Es cierto que los **vegetales y las frutas** siempre han sido la base de la **alimentación** de los primates. No obstante, en este artículo veremos cómo la dieta humana ha sido (y es) mucho más extensa. Como bien dice la frase «adaptarse o morir», las distintas especies humanas (incluida la nuestra) nos hemos adaptado a diferentes entornos y, por lo tanto, a diferentes recursos. Tomaremos como referencia tres especies de dos géneros diferentes (*Australopithecus* y *Homo*), cuyo rango temporal va desde hace 4 millones de años hasta hace 30.000 años (Martínez Nyman, S.S., 2020, p. 32). Dentro de los **australopitecos**, destacaremos la especie *Australopithecus afarensis*, a la cual pertenece la



Figura 1. Dieta cetogénica (keto). [Fuente](#).



Figura 2. Canibalismo en la prehistoria. Ilustración realizada por Arturo Asensio Moruno en el Museo Arqueológico Nacional. [Fuente](#).

famosa Lucy. Dentro del género *Homo*, hablaremos de *Homo antecessor* y *Homo neanderthalensis*.

De los australopitecos podríamos decir, en líneas generales, que tenían una dieta predominantemente **herbívora**. Una dieta basada en frutos secos, frutas, hojas, vegetales blandos, ramas y tal vez algún insecto (Wynn *et al.*, 2013, p. 10498). De manera similar a los chimpancés, probablemente también podrían cazar o carroñear algún mamífero de pequeño tamaño. En el caso de los chimpancés, además, se han documentado casos de **canibalismo** (Suzuki, 1971, pp. 30-34). Una actividad que se ha podido constatar también en la especie *Homo antecessor*. Esta última se trata de una especie definida en la Sierra de Atapuerca (Burgos, España) (Pérez-Pérez *et al.*, 2017, p. 4). Sabemos que se trataba de una especie omnívora, que incluía carne humana en su menú. Hay varias hipótesis para explicar el canibalismo en *Homo antecessor*, pero dado que se ha documentado en varias especies de primates e incluso dentro de algunos insectos (como las mantis) (Mateos Cachorro y Rodríguez, 2010, pp. 36-39), puede que no haya sido algo tan inusual en la evolución humana.

Los **neandertales**, de sobra conocidos gracias a los numerosos descubrimientos realizados en los últimos años, fueron una especie humana con la que los *Homo sapiens* se cruzaron (Guimarães y Silva, 2020, p. 99). Hoy en día podemos afirmar sin lugar a duda que los neandertales tenían una gran **capacidad de adapta-**

ción. Aprovechaban todo tipo de recursos, tanto vegetales como animales, a través de **la recolección, la caza y el carroñeo**. Su dieta variaba en función de los recursos de cada ecosistema. En zonas de costa, consumían **recursos marinos**. Ejemplo de ello son las cuevas de Gorham's y de Vanguard, en las que hay evidencias arqueológicas del consumo de moluscos, anfibios, focas, delfines, atunes y erizos de mar (Stringer *et al.*, 2008, p. 14323). Del mismo modo, en Figuerira Brava los neandertales consumían moluscos, anguilas, congrio, morenas, tiburones y sargos (Zilhão *et al.*, 2020, pp. 4-6). En cuanto a los **mamíferos terrestres**, cazaban tanto animales de gran talla - rinoceronte lanudo, muflón, caballo o reno - como presas pequeñas - tortugas, conejos, liebres, o aves (Costamagno *et al.*, 2006, pp. 472-476; Brown *et al.*, 2011, p. 253; Weyrich *et al.*, 2017, p. 359; Daujeard *et al.*, 2019, pp. 997-1000; Marin *et al.*, 2019, p. 22). Por otro lado, los **vegetales** eran abundantes en la alimentación de esta especie humana. Piñones, musgo, setas, legumbres, dátiles, pistachos y bellotas eran sólo algunos de los elementos que incluían en sus platos (Lev *et al.*, 2005, pp. 477-482; Henry *et al.*, 2011, p. 489). Igual que en especies anteriormente mencionadas, el **canibalismo** también se ha documentado en los neandertales gracias a varias evidencias arqueológicas (Defleur *et al.*, 1999, pp. 130-131; González *et al.*, 2015, p. 82; Rougier *et al.*, 2016, pp. 3-6).

Como podemos ver, a lo largo de los millones de años de evolución humana, ha existido una **amplia varie-**



Figura 3. Menú neandertal. Fuente: [Kent Lacin LLC/The Food Pasionates/Corbis](https://www.gettyimages.com/detail/stock-photo/Neanderthal-diet-illustration/Kent-Lacin-LLC-The-Food-Pasionates-Corbis).

dad en la alimentación de las diferentes especies. Por ello, no podemos hablar de un único tipo de dieta, ya que incluso dentro de una misma especie, encontramos variaciones geográficas. Dependemos inevitablemente de la naturaleza, y es, sin duda, el entorno el que moldea nuestra anatomía y fisiología.

Bibliografía

Brown K., Fa D.A., Finlayson G. y Finlayson C. (2011). Small Game and Marine Resource Exploitation by Neanderthals: The Evidence from Gibraltar. En: Bicho N., Haws J., Davis L. (eds) *Trekking the Shore. Interdisciplinary Contributions to Archaeology*. Springer, New York, NY.

Costamagno, S., Meignen, L., Beauval, C., Vandermeersch, B. y Maureille, B. (2006). Les Pradelles (Marillac-le-Franc, France): a mousterian reindeer hunting camp? *Journal of Anthropological Archaeology* 25, 466–484.

Daujeard, C., Vettese, D., Britton, K., Béarez, P., Boulbes, N., Crégut-Bonnoure, E., Desclaux, E., Lateur, N., Pike-Tay, A., Rivals, F., Allué, E., Chacón, M. G., Puaud, s., Richard, M., Courty, M.-A., Gallotti, R., Hardy, B., Bahain, J.J. Falguères, C., Pons-Branchu, E., Valladas, H. y Moncel, M.-H. (2019). Neanderthal

selective hunting of reindeer? The case study of Abri du Maras (south-eastern France). *Archaeol Anthropol Sci* 11, 985-1011.

Defleur, A., White, T., Valensi, P., Slimak, L. y Crégut-Bonnoure, E. (1999). Neanderthal Cannibalism at Moula-Guercy, Ardèche, France. *Science*. Vol 286, Issue 5437. pp. 128-131. DOI: 10.1126/science.286.5437.128

Gonzalez, A, Estalrrich, A, Garcia-Tabernero, A, Huguet, R, Lalueza-Fox, C, Rios, L, Bastir, M, Fernández-Cascón, B, Perez-Criado, L, Rodriguez, F, Ferrando, A, Fernández-Cerezo, S, Sierra, E y Rasilla, M. (2015). Investigación paleoantropológica de los fósiles neandertales de El Sidrón (Asturias, España). *Cuaternario y Geomorfología*. 29. 77. 10.17735/cyg.v29i3-4.40066.

Guimarães, S. W. F., y Silva, H. P. (2020). What have the revelations about Neanderthal DNA revealed about Homo sapiens?. *Anthropological Review*, 83(1), 93-107.

Henry, A.G., Brooks, A.S. y Riperno, D.R. (2011). Microfossils in calculus demonstrate consumption of plants and cooked foods in Neanderthal diets (Shanidar III, Iraq; Spy I and II, Belgium). *PNAS* 108 (2)

486-491.

Lev, E., Kislev, M. E. y Bar-Yosef, O. (2005). Mousterian vegetal food in Kebara cave, Mt. Carmel. *Journal of Archaeological Science*, 32(3), 475-484.

Marin, J., Rodríguez-Hidalgo, A., Vallverdú, J., Gómez de Soler, B., Rivals, F., Rabuñal, J.R., Pineda, A., Chacón, M.G., Carbonell, E. y Saladié, P. (2019). Neanderthal logistic mobility during MIS3: Zooarchaeological perspective of Abric Romaní level P (Spain). *Quaternary Science Reviews* 225, 106033.

Martínez Nyman, S. S. (2020). *Tectónica de placas y la evolución humana*.

Mateos Cachorro, A., y Rodríguez, J. (2010). *La dieta que nos hizo humanos*.

Pérez-Pérez, A., Lozano, M., Romero, A., Martínez, L. M., Galbany, J., Pinilla, B., ... y Arsuaga, J. L. (2017). The diet of the first Europeans from Atapuerca. *Scientific Reports*, 7(1), 43319.

Rougier, H., Crevecoeur, H., Beauval, C., Posth, C., Flas, D., Wißing C., Furtwängler, A., Germonpré, M., Gómez-Olivencia, A., Semal, P., van der Plicht, J., Bocherens, H. y Krause, J. (2016). Neandertal cannibalism and Neandertal bones used as tools in Northern Europe. *Scientific Reports*. 6, 29005.

Stringer, C. B., Finlayson, J. C., Barton, R. N., Fernández-Jalvo, Y., Cáceres, I., Sabin, R. C., Rhodes, E. J., Carrant, A. P., Rodríguez-Vidal, J., Giles-Pacheco, F., & Riquelme-Cantal, J. A., 2008. Neanderthal exploitation of marine mammals in Gibraltar. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(38), 14319–14324.

Suzuki, A. (1971). Carnivory and cannibalism observed among forest-living chimpanzees. *Journal of the Anthropological Society of Nippon*, 79(1), 30-48.

Weyrich, L.S., Duchene, S., Soubrier, J., Arriola, L., Llamas, B., Breen, J., Morris, A.G., Alt, K.W., Caramelli, D., Dresely, V., Farrell, M., Farrer, A.G., Francken, M., Gully, N., Haak, W., Hardy, K., Har-

vati, K., Held, P., Holmes, E.C., Kaidonis, J., Lalueza-Fox, C., de la Rasilla, M., Rosas, A., Semal, P., Soltysiak, A., Townsend, G., Usai, D., Wahl, J., Huson, D.H., Dobney, K. y Cooper, A., (2017). Neanderthal behaviour, diet, and disease inferred from ancient DNA in dental calculus. *Nature*, 544(7650), 357-361.

Wynn, J. G., Sponheimer, M., Kimbel, W. H., Alemseged, Z., Reed, K., Bedaso, Z. K., y Wilson, J. N. (2013). Diet of Australopithecus africanus from the Pliocene Hadar formation, Ethiopia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(26), 10495-10500.

Zilhão, J., Angelucci, D. E., Igreja, M. A., Arnold, L. J., Badal, E., Callapez, P., Cardoso, J. L., D'errico, F., Daura, J., Demuro, M., Deschamps, M., Dupont, C., Gabriel, S., Hoffmann, D. L., Legoinha, P., Matias, H., Monge Soares, A. M., Nabais, M., Portela, P., Queffelec, A., Rodrigues, F. y Souto, P. (2020). Last Interglacial Iberian Neandertals As Fisher-Hunter-Gatherers. *Science*, 367(6485).

Goizane Alonso Caño

Graduada en Biología por la Universidad del País Vasco, y, actualmente, realizando la tesis doctoral. Mi tesis se centra en el análisis tafonómico de la fauna procedente del yacimiento neandertal de Teixoneres (Moiá, Barcelona). Participo en la excavación arqueológica tanto de Teixoneres como de la cova del Bolomor (Tavernes de la vallidigna, Valencia).

Nerea Pajares Morán

Graduada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad Isabel I y en Biotecnología por la Universidad del País Vasco. Actualmente ejerciendo como Dietista-Nutricionista en su empresa "Hungry To Perform" donde se centra en la nutrición deportiva basada en la evidencia científica.