

Raza

En biología, **raza** se refiere a los grupos en que se subdividen algunas especies sobre la base de rasgos fenotípicos, a partir de una serie de características que se transmiten por herencia genética.¹ El término *raza* comenzó a usarse en el siglo XVI y tuvo su auge en el siglo XIX, adoptando incluso una categoría taxonómica equivalente a subespecie. En 1990, el Congreso Internacional de Botánica eliminó el valor taxonómico de *raza*. A pesar de ello, su uso se mantiene en la lengua común y es muy frecuente cuando se trata de animales domésticos.

En el caso del ser humano (*Homo sapiens*) algunos especialistas afirman que es inadecuado el uso del término *raza* para referirse a cada uno de los diversos o diferentes grupos humanos,² y se considera que es más apropiado utilizar los términos *etnia* o *población* para definirlos. Más aún, los científicos consideran que para referirse a seres humanos, biogenéticamente, las «razas» no existen,³ tratándose solo de interpretaciones sociales.⁴

Índice

Según la RAE

Clasificación

En taxonomía

En botánica

En animales

En micología y fitopatología

En seres humanos

Declaraciones de la Unesco

Véase también

Referencias

Enlaces externos

Según la RAE

Según la Real Academia Española la definición de «raza» es:⁵

1. Casta o calidad del origen o linaje. 2. f. Cada uno de los grupos en que se subdividen algunas especies biológicas y cuyos caracteres diferenciales se perpetúan por herencia.

Mientras que «etnia» significa:⁶

1. Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc.

Clasificación

Las razas se clasifican de acuerdo con cualquier característica identificable, incluidas las frecuencias alélicas. "Las diferencias raciales son relativas, no absolutas". Las diferencias adaptativas que distinguen las razas pueden acumularse incluso con un flujo genético sustancial y una variación de hábitat clinal (en lugar de discreta). Las zonas híbridas entre razas son barreras semipermeables al flujo de genes.^{7 8}

Raza cromosómica

Una población que se distingue por tener cariotipos únicos, es decir, diferentes números de cromosomas (ploidía) o diferentes estructuras cromosómicas.⁹

Raza geográfica

Una población distinta que está aislada en un área particular de otras poblaciones de una especie, y consistentemente distinguible de las otras, por ejemplo, morfología (o incluso solo genéticamente). Las razas geográficas son alopátricas.¹⁰

Raza fisiológica

Una población de individuos que no necesariamente difieren en morfología de otros miembros de la especie, pero que tienen una fisiología o comportamiento identificable diferente. Una raza fisiológica puede ser un ecotipo, parte de una especie que se adapta a un hábitat local diferente, definido incluso por una fuente de alimento específica. Las especies parasitarias, a menudo vinculadas a ninguna ubicación geográfica, con frecuencia tienen razas que se adaptan a diferentes huéspedes, pero difíciles de distinguir cromosómicamente.¹¹

En taxonomía

En taxonomía la raza es una categoría informal en la jerarquía taxonómica para el que existen varias definiciones. A veces se usa para denotar un nivel por debajo del de una subespecie, mientras que en otras ocasiones se usa como sinónimo de subespecie. Se ha utilizado como un rango más alto que la cepa, con varias cepas que componen una raza. Las razas pueden ser poblaciones genéticamente distintas de individuos dentro de la misma especie, o pueden definirse de otras formas, por ejemplo, geográfica o fisiológicamente. El aislamiento genético entre razas no es completo, pero es posible que se hayan acumulado diferencias genéticas que no son (todavía) suficientes para separar especies.^{12 13}

El término es reconocido por algunos científicos, pero no se rige por ninguno de los códigos formales de nomenclatura biológica. Las unidades taxonómicas por debajo del nivel de subespecies no se aplican a los animales.¹⁴

Si las razas son lo suficientemente diferentes o si han sido probadas para mostrar poca conexión genética independientemente del fenotipo, dos o más razas pueden identificarse como subespecies u otro rango infraespecífico, y se les puede asignar un nombre. Ernst Mayr escribió que una subespecie puede ser "una raza geográfica que es lo suficientemente diferente taxonómicamente como para merecer un nombre aparte".^{15 16}

El estudio de las poblaciones de razas etiquetadas preliminarmente a veces puede conducir a la clasificación de una nueva especie. Por ejemplo, en 2008, dos poblaciones de chicharritas (*Nilaparvata lugens*) en Filipinas, una adaptada para alimentarse de arroz y otra de pasto *Leersia hexandra*, fueron reclasificadas de razas en "dos especies simpátricas distintas" pero muy afines, basado en la baja tasa de supervivencia cuando se le da la fuente de alimento opuesta, las barreras para la hibridación entre las poblaciones, la preferencia uniforme por el apareamiento entre miembros de la misma población, las diferencias en los sonidos de apareamiento, las variaciones de oviposición y otras características distinguibles.¹⁷

Para las bacterias patógenas adaptadas a huéspedes particulares, las razas pueden denominarse formalmente patovares. Para los organismos parásitos regidos por el Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas, se utiliza el término forma specialis (plural formae speciales).¹⁸

En botánica

El concepto de raza se desarrolló durante la segunda mitad del siglo XIX cuando A. De Candolle recoge al término, ya antiguo en los trabajos de horticultura, en sus Leyes de nomenclatura (1867). De Candolle estableció categorías infraespecíficas en las especies cultivadas, semejantes a las que tenían las especies silvestres. Así, la raza (= proles, 'stirps') la equiparó a la subespecie, y la subraza (subproles), a la variedad.

A finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX aparecieron una serie de floras donde el empleo de raza como categoría taxonómica es casi constante y con sentidos diversos. Georges Rouy (1851-1924) opina que las razas (= 'forme') tienen unos caracteres cuantitativos constantes y están sometidas a un aislamiento estacional, altitudinal, geográfico, edáfico, etc.; por ello situó esta categoría, igual que hicieron P. Ascherson, P. Graebner y H. Engler, entre la subespecie y la variedad. Este concepto de raza se emplea por algunos autores posteriores para definir subespecies. J. Briquet utilizó el término raza como sinónimo de la variedad en las especies cultivadas, y G. Sampaio como categoría intermedia entre la especie y la variedad.

Ante el empleo de raza tanto para las plantas cultivadas como para las silvestres, el Congreso Internacional de Botánica de 1905, celebrado en Viena, eliminó de las primitivas Leyes de Nomenclatura de De Candolle el artículo referente a las variaciones de las plantas cultivadas, desaconsejando el empleo de raza y subraza como categorías taxonómicas.

En animales

En animales, su uso actual está restringido a los animales domésticos. El ser humano ha ido dominando los animales desde el Neolítico, y a lo largo de la historia, ya sea para aprovechar su carne y otros derivados (leche, lana, huevos, etc.), servicios de fuerza (caballos, bueyes, elefantes) o por su compañía como mascotas. Es así que las razas animales se han manipulado por selección y cruza, incluso con técnicas como la inseminación artificial. Tiene gran importancia en Veterinaria, Ganadería y Zootecnia; justamente zootecnia en inglés se traduce *breeding* ('raza=*breed*') pues la raza es importante para la obtención del óptimo rendimiento de la crianza. Actualmente existe preocupación en la preservación de las razas animales en peligro de extinción.

Véase también: Categoría:Razas de animales

En micología y fitopatología

La clasificación de los microbios fúngicos en razas se realizó con frecuencia en micología, el estudio de los hongos y, especialmente, en la fitopatología, el estudio de las enfermedades de las plantas, que a menudo son fúngicas. El término "raza fisiológica" se recomendó para su uso sobre "forma biológica" en el Congreso Botánico Internacional de 1935. Aunque históricamente el término ha sido usado de manera inconsistente por los fitopatólogos, la tendencia moderna es usar raza para referirse a "grupos de genotipos de hospedadores permitiendo la caracterización de la virulencia" (en términos más simples: agrupando los hongos parásitos en razas en función de la intensidad con la que afectan a las plantas hospedadoras particulares).¹⁹

La producción comercial de *Cucumis melo* (melón y melón), por ejemplo, ha estado involucrada en una "carrera armamentista" biológica, desde 1925, contra el mildíu polvoriento de las cucurbitáceas, causado por razas sucesivas del hongo *Podosphaera xanthii*, con nuevos cultivares de melones que se están desarrollando para resistencia a estos patógenos. Una revisión de la literatura de 2004 sobre este tema concluyó que "la identificación de razas es importante para la investigación básica y es especialmente importante para la industria de semillas comerciales", pero se consideró que tenía poca utilidad en la horticultura para elegir cultivares específicos, debido a la rapidez con la que los cultivos locales La población de patógenos puede cambiar geográfica, estacionalmente y por planta hospedante.^{20 21} La clasificación de las razas de hongos puede resultar difícil porque las respuestas de las plantas hospedadoras a poblaciones particulares de hongos pueden verse afectadas por la humedad, la luz, la temperatura y otros factores ambientales; es posible que no todas las plantas hospedadoras respondan a determinadas poblaciones de hongos o viceversa; y la identificación de distancia genética entre poblaciones que se cree que forman distintas razas de hongos puede resultar difícil de alcanzar.²²

En seres humanos

En antropología física o antropología clásica, **raza** se ha empleado históricamente en la diferenciación de los seres humanos por sus características fenotípicas. Sin embargo, a partir de los años 1950 y 1960 el término comenzó a ponerse en cuestión con el advenimiento de la genética humana y de las nuevas corrientes antropológicas. Hoy existe un amplio consenso científico de que no existen razas humanas en un sentido biológico.^{23 24}

Las razas no existen, ni biológicamente ni científicamente. Los hombres por su origen común, pertenecen al mismo repertorio genético. Las variaciones que podemos constatar no son el resultado de genes diferentes. Si de "razas" se tratara, hay una sola "raza": la humana.

José Marín González, Doctor en Antropología de la Universidad La Sorbonne de París³

Es actual en el contexto del debate acerca de la existencia o no de las razas en *Homo sapiens* y el término *raza* es aún usado en el uso popular o coloquial y cada vez más desaconsejado en el lenguaje científico. En su lugar, como ya se mencionó anteriormente, se prefiere el uso del término etnia o población. Tal y como comentó la antropóloga estadounidense Ruth Benedict: "*En la historia mundial, quienes han contribuido a la construcción de una misma cultura no son necesariamente de una sola raza, y no todos de una misma raza han participado de una cultura. En el lenguaje científico, la cultura no es una función de la raza*". No debe perderse de vista que el concepto de etnia es un concepto de tipo -emic, que puede usarse de manera no ambigua, mientras que el concepto *raza* pretendía ser un concepto de tipo -etic que como tal no resultó válido al ser difícil precisar el límite de una raza a la luz de los hallazgos genéticos.

"Existe un gran consenso entre los antropólogos y genetistas humanos de que, desde el punto de vista biológico, las razas humanas no existen"

Sergio Pena, investigador⁴

Así lo manifiesta también Michel Wieviorka: «la idea de raza en sí misma es falsa: todos los hombres y todas las mujeres pertenecen a una sola especie, la especie humana. Para un especialista en genética, la idea de raza no se sostiene. (...) Los que hablan de razas... son racistas».²⁵

Sin embargo, aunque esta puede parecer la opinión mayoritaria y la que trasciende al público general a través de los medios, la afirmación no es siempre cierta. Encuestas entre científicos especialistas muestran que unas veces la mayoría de ellos sostiene la existencia de las razas humanas como algo biológico y en otras encuestas sucede lo contrario. En una encuesta de 2001, a la pregunta, ¿está de acuerdo con la siguiente afirmación?: "Hay razas biológicas en la especie *Homo sapiens*", el 69 % de los antropólogos físicos estadounidenses y el 80 % de los antropólogos sociales encuestados respondió negativamente,²⁶

mientras que otra encuesta de 2001 entre antropólogos polacos solo el 25 % rechazaba el concepto de raza.²⁷ En otra encuesta anterior (Lieberman et al. 1992), el 85 % de los biólogos y el 64 % de los psicólogos evolutivos encuestados respondían afirmativamente a la misma cuestión.

También el antropólogo Vincent Matthew Sarich de la Universidad de California en Berkeley aboga por seguir utilizando el término «raza» aplicado a los seres humanos.²⁸

Los últimos treinta o cuarenta años de ciencias sociales han traído una censura autoritaria a la forma en que se nos permite pensar y hablar sobre la diversidad de las personas en la Tierra. [...] somos, oficialmente, todos iguales: no hay razas.

Imperfecto como las viejas ideas sobre razas, los estudios genómicos modernos revelan un panorama sorprendente, atractivo y diferente sobre la diversidad genética humana. Somos, en promedio, alrededor del 99,5 % genéticamente similares entre unos y otros. Se trata de una nueva cifra, frente a la estimación anterior de 99,9 %. Para poner en perspectiva lo que puedan parecer diferencias minúsculas, somos alrededor del 98,5 % similares, tal vez más, a los chimpancés, nuestros parientes evolutivos más cercanos.

Esta nueva cifra tiene gran importancia para nosotros. Entre otras cosas, deriva de muchas diferencias genéticas pequeñas que se han conocido a partir de estudios comparativos de poblaciones humanas.

[...]

Lo que todo esto significa es que, nos guste o no, puede haber muchas diferencias genéticas entre poblaciones humanas, incluyendo diferencias que pueden llegar a corresponder con las viejas clasificaciones de 'raza', que son diferencias reales en el sentido de hacer que un grupo sea mejor que otro para dar respuesta a un problema medioambiental concreto. Esto de ninguna manera quiere decir que un grupo en general es “superior” a otro, o que un grupo debería ser preferido sobre otro. Pero nos advierte que debemos estar preparados para discutir las diferencias genéticas entre las poblaciones humanas.

Mark Pagel, profesor de Biología Evolutiva, Universidad de Reading²⁹

Sin embargo destaca que en la prehistoria sí existieron diferentes especies de seres humanos, los cuales incluso convivieron en el mismo periodo de tiempo con el *H Sapiens*. La evidencia genética actual apoya y refuerza la hipótesis de que el *H. sapiens* surgió en África y convivió y sustituyó a los *Homo sapiens* arcaicos en ese continente, y posteriormente al emigrar fuera de África, también habría convivido con el *Homo erectus*, el *Homo neanderthalensis* y el Homínido de Denísova en Europa y Asia; y que antes de finalmente haber sustituido a estas especies, habría existido una introgresión e hibridación con ellas, las que aportaron genes y fenotipos nuevos a los seres humanos que salieron fuera de África. Actualmente las últimas investigaciones indican que dentro de la historia evolutiva humana además de haber habido introgresiones en varias ocasiones con los *Homo sapiens* arcaicos (hace unos 340.000 años aprox);³⁰ además al salir el *H. sapiens* de África, existió posteriormente una hibridación con otras especies “razas” homínidas más antiguas, tales como el *Homo neanderthalensis* (de un 1 % a un 4 % de genes neandertales por persona, y de un 20 % en su sumatoria del porcentaje total de genes dentro del genoma de la población actual, principalmente en Europa);³¹ e igualmente hibridación con el *Homínido de Denísova* (la población local que vive actualmente en Papúa Nueva Guinea, en el Sudeste Asiático, le debe al menos el 3 % de su genoma por persona a los Homínidos de Denisova).³²

Declaraciones de la Unesco

Respecto a las razas, las declaraciones científicas que quizás gozan de más autoridad son las de un grupo de expertos reunidos por la Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). En 1950, 1951, 1964 y 1967 se celebraron reuniones en las que un grupo internacional de antropólogos, zoólogos, médicos, anatomistas y otros promulgaron de común acuerdo cuatro declaraciones sobre las razas. La última enfatizaba los tres puntos siguientes:³³

A “Todos los seres humanos que viven hoy día pertenecen a la misma especie y descienden del mismo tronco.”

B “La división de la especie humana en ‘razas’ es en parte convencional y en parte arbitraria, y no implica ninguna jerarquía en absoluto. [...]”

C “El conocimiento biológico actual no nos permite imputar los logros culturales a las diferencias en el potencial genético, sino que solo deberían atribuirse a la historia cultural de los diferentes pueblos. Los pueblos del mundo actual parecen poseer igual potencial biológico para alcanzar cualquier nivel de civilización.”

Véase también

- Casta
- Cepa
- Clan
- El gen egoísta
- Etnia
- Fenotipo
- Genética de poblaciones
- Racismo
- Raza (censo de los Estados Unidos)
- Raza (clasificación de los seres humanos)
- Subespecie



Referencias

1. Russ, Jacqueline (1999). *Léxico de filosofía* (<https://books.google.es/books?id=CXI9MZdnS-UC&pg=PA327&dq=biolog%C3%ADa,+raza+se+refiere+grupos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj796b53eHXAhUluxQKHavQBfkQ6AEITjAH#v=onepage&q=biolog%C3%ADa,%20raza%20se%20refiere%20grupos&f=false>). Ediciones AKAL. ISBN 9788446011897. Consultado el 28 de noviembre de 2017.
2. Relethford, J. (2003). *The Human Species: An Introduction to Biological Anthropology*. New York, 5th. ed., McGraw-Hill.
3. Las *razas* biogenéticamente, no existen, pero el racismo sí, como ideología por José Marín Gonzáles (<https://web.archive.org/web/20090217085601/http://www.scribd.com/doc/217603/Las-razas-biogeneticamente-no-existen->)
4. BBC - Las razas “no existen” (http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_2585000/2585667.stm)
5. Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. «raza» (<http://dle.rae.es/raza>). *Diccionario de la lengua española* (23.ª edición).
6. Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. «etnia» (<http://dle.rae.es/etnia>). *Diccionario de la lengua española* (23.ª edición).
7. Rieger, R.; Michaelis, A.; Green, M. M. (1968). *A glossary of genetics and cytogenetics: Classical and molecular* (<https://archive.org/details/glossaryofgeneti00rieg>). New York: Springer-Verlag. ISBN 9780387076683. (requiere registro).
8. Barton, N H; Hewitt, G M (1 de noviembre de 1985). «Analysis of Hybrid Zones». *Annual Review of Ecology and Systematics* **16** (1): 113-148. ISSN 0066-4162 (<https://issn.org/resource/issn/0066-4162>). doi:10.1146/annurev.es.16.110185.000553 (<https://dx.doi.org/10.1146%2Fannurev.es.16.110185.000553>).

9. Van Buskirk, J. (2014), «Incipient habitat race formation in an amphibian», *Journal of Evolutionary Biology* **27** (3): 585-592, PMID 26230250 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26230250>), doi:10.1111/jeb.12327 (<https://dx.doi.org/10.1111%2Fjeb.12327>).
10. Walker, Peter M. B., ed. (2004). «Geographic race». *Chambers Dictionary of Science and Technology*. Edinburgh / New Delhi: Chambers Harrap / Allied Chambers. Previously: *The Wordsworth Dictionary of Science and Technology*. W. R. Chambers / Cambridge U. Pr. 1998.
11. Walker, Peter M. B., ed. (2004). «Physiological race». *Chambers Dictionary of Science and Technology*. Edinburgh / New Delhi: Chambers Harrap / Allied Chambers. Previously published as: *The Wordsworth Dictionary of Science and Technology*. W. R. Chambers / Cambridge U. Pr. 1998.
12. Morris, Christopher, ed. (1992). «Race» (<https://archive.org/details/academicpressdic00morr>). *Academic Press Dictionary of Science and Technology*. San Diego / London: Academic Press (Harcourt Brace Jovanovich). "Biology" entry, p. 1777. ISBN 978-0-12-200400-1. (requiere registro).
13. Walker, Peter M. B., ed. (1988). «Race». *Chambers Dictionary of Science and Technology*. W. R. Chambers Ltd. and Cambridge University Press.
14. Haig, S.M.; Beever, E.A.; Chambers, S.M.; Draheim, H.M.; Dugger, B.D. (December 2006). «Taxonomic considerations in listing subspecies under the U.S. Endangered Species Act» (<https://researchrepository.murdoch.edu.au/id/eprint/2579/>). *Conservation Biology* **20** (6): 1584-1594. PMID 17181793 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17181793>). doi:10.1111/j.1523-1739.2006.00530.x (<https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1523-1739.2006.00530.x>).
15. Mayr, Ernst (1970). *Populations, Species, and Evolution* (<https://archive.org/details/populationspeciesandevolution00mayr>). Cambridge, Massachusetts: Belknap / Harvard University Press. ISBN 978-0-674-69013-4. An abridgment and revision of *Animal Species and Evolution* (1963).
16. Mayr, Ernst (Winter 2002). «The Biology of Race and the Concept of Equality». *Daedalus* **131** (1): 89-94. JSTOR 20027740 (<https://www.jstor.org/stable/20027740>).
17. Claridge, M. F.; Den Hollander, J.; Morgan, J. C. (May 1985). «The status of weed-associated populations of the brown planthopper, *Nilaparvata lugens* (Stål) – host race or biological species?». *Zoological Journal of the Linnean Society* **84** (1): 77-90. doi:10.1111/j.1096-3642.1985.tb01717.x (<https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1096-3642.1985.tb01717.x>).
18. Ritchie, D. F.; Dittapongpitch, V. (1991), «Copper- and Streptomycin-resistant Strains and Host Differentiated Races of *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria* in North Carolina» (https://www.apsnet.org/publications/PlantDisease/BackIssues/Documents/1991Articles/PlantDisease75n07_733.pdf), *Plant Disease* **75** (7): 733-736, doi:10.1094/pd-75-0733 (<https://dx.doi.org/10.1094%2Fpd-75-0733>).
19. Kirk, P. M.; Cannon, P. F.; Minter, D. W.; Stalpers, J. A. (2008). *Dictionary of the Fungi* (<https://archive.org/details/dictionaryfungit00kirk>) (10th edición). Wallingford, UK: CAB International. p. 534 (<https://archive.org/details/dictionaryfungit00kirk/page/n544>). ISBN 978-0-85199-826-8.
20. Cohen, R.; Burger, Y.; Katzir, N. (2004). «Monitoring Physiological races of *Podosphaera xanthii* (syn. *Sphaerotheca fuliginea*), the Causal Agent of Powdery Mildew in Cucurbits: Factors Affecting Race Identification and the Importance for Research and Commerce». *Phytoparasitica* **32** (2): 174-183. S2CID 27174422 (<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:27174422>). doi:10.1007/bf02979784 (<https://dx.doi.org/10.1007%2Fbf02979784>).
21. McCreight, James D.; Coffey, Michael D. (June 2011). «Inheritance of Resistance in Melon PI 313970 to Cucurbit Powdery Mildew Incited by *Podosphaera xanthii* Race S». *HortScience* **46** (6): 838-840. doi:10.21273/HORTSCI.46.6.838 (<https://dx.doi.org/10.21273%2FHORTSCI.46.6.838>).
22. Gotoh, T.; Bruin, J.; Sabelis, M. W.; Menken, S. B. J. (1993). «Host race formation in *Tetranychus urticae*: Genetic differentiation, host plant preference, and mate choice in a tomato and a cucumber strain» (<http://dare.uva.nl/personal/pure/en/publications/host-race-formation-in-tetranychus-urticae-genetic-differentiation-host-plant-preference-and-mate-choice-i>

- n-a-tomato-and-cucumber-strain(f65be3cc-20be-4e11-8411-3e77d720f54b).html).
Entomologia Experimentalis et Applicata (Submitted manuscript) **68** (2): 171-178.
 S2CID 86180826 (<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:86180826>). doi:10.1111/j.1570-7458.1993.tb01700.x
 (<https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1570-7458.1993.tb01700.x>).
23. American Association of Physical Anthropologists (27 de marzo de 2019). «AAPA Statement on Race and Racism» (<https://physanth.org/about/position-statements/aapa-statement-race-and-racism-2019/>). American Association of Physical Anthropologists. Consultado el 19 de junio de 2020.
 24. "[T]he answer to the question whether races exist in humans is clear and unambiguous: no." ("La respuesta a la pregunta de si las razas existen en los humanos es clara e inequívoca: no."), Templeton, A. (2016). EVOLUTION AND NOTIONS OF HUMAN RACE. In Losos J. & Lenski R. (Eds.), *How Evolution Shapes Our Lives: Essays on Biology and Society* (pp. 346-361). Princeton; Oxford: Princeton University Press. doi 10.2307/j.ctv7h0s6j.26 (<https://dx.doi.org/10.2307/j.ctv7h0s6j.26>).
 25. WIEVIORKA, Michel (2018) [2014]. *El antisemitismo explicado a los jóvenes [L'Antisémitisme expliqué aux jeunes]* (<https://www.google.de/search?tbm=bks&q=todas+las+mujeres+pertenecen+a+una+sola+especie%2C+la+especie+humana.+Para+un+El+antisemitismo+explicado+a+los+j%C3%B3venes>). Buenos Aires: Libros del Zorzal. pp. 13-14. ISBN 978-84-17318-16-1.
 26. LIEBERMAN L., R.C. KIRK, A. LITTLEFIELD, 2003, Perishing paradigm: Race– 1931–99, *American Anthropologist*, 105(1), 110–13
 27. Katarzyna A. Kaszycka, Jan Strzałko 2003 Race: Tradition and convenience, or taxonomic reality? More on the race concept in Polish anthropology (<http://www.staff.amu.edu.pl/~anthro/pdf/paar/vol066/02kasz.pdf>) Archivado (<https://web.archive.org/web/20121224230726/http://www.staff.amu.edu.pl/~anthro/pdf/paar/vol066/02kasz.pdf>) el 24 de diciembre de 2012 en Wayback Machine. *Prz. Antropol.–Anthropol. Rev.* (2003), vol. 66, pp. 23-37, Figs. 4, Table 1. ISBN 83-86969-92-X, ISSN 0033-2003
 28. Vincent Sarich & Frank Miele 2004 Race (the Reality of Human Differences) (http://books.google.com.pe/books?id=EuAdZXAA9AgC&printsec=frontcover&dq=genetic+differences+human+races&hl=es-419&sa=X&ei=2yPYUdGgNdGI4APA_YCoDQ&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q=genetic%20differences%20human%20races&f=false)
 29. We Differ More Than We Thought (<http://edge.org/response-detail/11837>)
 30. Mendez et al. 2013. An African American Paternal Lineage Adds an Extremely Ancient Root to the Human Y Chromosome Phylogenetic Tree. *The American Journal of Human Genetics* - 7 March 2013 (Vol. 92, Issue 3, pp. 454-459)
 31. Richard E. Green et al. A Draft Sequence of the Neandertal Genome. *Science* 7 May 2010: Vol. 328. no. 5979, pp. 710 - 722 DOI: 10.1126/science.1188021
 32. Los genes de neandertal, implicados en el lupus o la diabetes de los humanos actuales. Dos estudios, publicados en Nature y en Science, revelan el efecto del ADN de esta especie extinta en nuestra composición genética. Artículo de Tendencias21, del Jueves, 30 de Enero 2014 (http://www.tendencias21.net/Los-genes-de-neandertal-implicados-en-el-lupus-o-la-diabetes-de-los-humanos-actuales_a30222.html)
 33. Unesco (1981). *Convenciones, recomendaciones y declaraciones de la UNESCO. Madrid, 1981* (<https://books.google.es/books?id=Yuc5DAAAQBAJ&pg=PA215&dq=Declaraciones+de+la+UNESCO+raza&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjW7dGK4OHXAUFVhQKHZphBn8Q6AEIJjAA#v=onepage&q=Declaraciones%20de%20la%20UNESCO%20raza&f=false>). Ministerio de Educación. ISBN 9788436909104. Consultado el 28 de noviembre de 2017.

Enlaces externos

-  Wikiquote alberga frases célebres de o sobre **Raza**.
-  Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre **raza**.

- El Diccionario de la Real Academia Española tiene una definición para **raza**.

Obtenido de «<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Raza&oldid=142594030>»

Esta página se editó por última vez el 30 mar 2022 a las 04:12.

El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad. Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.