



# ¿TIENE EL RACISMO FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS?

ENTREVISTA CON FRANÇOIS JACOB, PREMIO NOBEL Y PROFESOR DEL COLEGIO DE FRANCIA

**¿**UE es la «raza» para un biólogo en mil novecientos setenta y tres?

François Jacob.—Se trata de un concepto un tanto vago. Desde hace dos siglos se intenta dar una definición exacta de la raza, se trata de precisar el número de «razas humanas». Los esfuerzos en ese sentido no han dado los resultados que esperaban los investigadores.

«Para un biólogo, las razas son grupos genéticamente distintos, que se reproducen de manera endogámica; grupos temporal o geográficamente aislados entre sí, aunque ésta no sea condición «sine qua non». Una especie equivale a la totalidad de los individuos capaces de reproducirse entre sí. Para reproducirse sexualmente es preciso reunirse: no debe haber, pues, barreras geográficas o psicológicas que impidan la cópula o la reproducción.

«Una raza es lo que podríamos llamar una subespecie: una población que vive en una determinada región geográfica. Por esta razón no se reproduce con otras poblaciones, pero esto no quiere decir que no pueda hacerlo. La exogamia se produce, por ejemplo, durante las migraciones.

—¿Qué diferencia existe entre dos subespecies?

F. J.—Podemos diferenciar a unos hombres de otros por una serie de rasgos físicos bien visibles: color de la piel, forma del cuerpo, del cráneo, los labios, color del cabello, etcétera. Pero si se quiere definir la noción de raza, es preciso ante todo dar precisiones sobre el sistema genético humano. Cada individuo —planta, animal, hombre— está en gran parte determinado por su programa genético: por la totalidad de los genes, que constituyen su patrimonio hereditario. La mitad de estos genes los heredó de su padre; la otra mitad, de su madre. Cada hombre porta, muy probablemente, varias docenas de millares de genes. El patrimonio genético humano es común a todos los hombres. Sin embargo, se producen numerosas variaciones; existen diferencias biológicas entre los hombres. Algunas de estas variaciones corresponden, por ejemplo, a enfermedades hereditarias, determinadas por los genes que el individuo recibe de sus padres: la diabetes, cier-

tas taras mentales debidas a un defecto del metabolismo, etcétera. Estas mutaciones son, sin embargo, raras gracias al mecanismo de la selección natural. Otro tipo de variaciones lo constituyen los grupos sanguíneos: tipos A, B, AB y O. Un gen dado, del que se sabe que existe en todos los individuos, puede, en el caso de los grupos sanguíneos, pertenecer a cualquiera de esos cuatro tipos. Es lo que en genética llamamos el «poliformismo».

—¿Cabe hablar de desigualdades biológicas?

F. J.—Existe un mito de la igualdad biológica que se trata de alimentar con demasiada insistencia. Es evidente que unos hombres son más veloces que otros. Que unos hombres saltan más que otros. Que algunos están mejor dotados para las Matemáticas. La formación, la educación de los individuos juegan, eso sí, un papel importante. Sin embargo, para los genéticos no existe igualdad biológica: cada individuo es ge-

nético y biológicamente diferente. Esto es cierto al nivel del individuo, pero no al nivel de las poblaciones ni al de las clases sociales.

—¿Qué implica todo ello en el plano de la instrucción?

F. J.—Nuestros métodos educativos apenas tienen en cuenta estas diferencias. Se trata de formar a individuos idénticos a base de individuos diferentes entre sí, en lugar de tratar de desarrollar lo mejor posible las calidades innatas en cada uno y que varían de un individuo a otro.

—¿Existe también esta desigualdad entre los animales?

F. J.—Naturalmente. Si observamos a los animales en libertad en la Naturaleza nos percatamos inmediatamente de que no hay dos animales de la misma especie totalmente idénticos: en este hecho se basa toda la variación biológica, todo el sistema de la evolución.

«Las poblaciones, que los biólogos llaman subespecies, conti-

núan reproduciéndose de manera endogámica, pero la Humanidad constituye una especie en la medida en que un esquimal y una negra de Nueva Guinea pueden tener descendencia. Los esquimales tienen más oportunidades de reproducirse con otros esquimales que con negros de Nueva Guinea; lo esencial, sin embargo, es que todas las poblaciones son eventualmente capaces de reproducirse con las otras subespecies, con las otras «razas». Y esto se comprueba diariamente a medida que los medios de comunicación modernos contribuyen a poner en contacto entre sí a grupos que antes permanecían más o menos aislados.

—¿A qué obedecen esas diferencias en los caracteres físicos?

F. J.—Los biólogos sostienen actualmente que las diferencias raciales evidentes —color de la piel, estatura, etcétera— representan una adaptación biológica a las condiciones en las que se han visto obligadas a vivir las dis-

El hacinamiento en las ciudades y las enormes desigualdades sociales sólo pueden engendrar un nuevo tipo de racismo que podríamos calificar como xenofobia social. (Una favela de Río de Janeiro.)







Para los etnocéntricos filósofos del Siglo de las Luces, los hombres se dividían en «civilizados» (los que habitaban los países ribereños del Mediterráneo; es decir, ellos mismos), «bárbaros» y «salvajes». A estos últimos se los consideraba muy próximos al mundo animal. (Mujeres de la tribu guayana, de Venezuela.)

tintas poblaciones: el color de la piel está relacionado con la cantidad de insolación; la estatura de los individuos, estadísticamente hablando, está en relación con el calor; cuanto más pequeño es un cuerpo, mayor es la relación superficie-volumen, tanto más fácilmente transpira, tanto mejor puede combatir el calor. Pero estos caracteres no son absolutos.

«Las «razas» sólo existen en la medida en que hay poblaciones semiaisladas desde el punto de vista de su reproducción. De todas formas, los caracteres físicos parecen relacionados con la necesidad de adaptación al medio ambiente.

—¿Podría usted darnos un ejemplo preciso ilustrativo del modo de proceder de los científicos?

F. J.—Determinados tipos de grupos sanguíneos parecen haber conferido a los individuos portadores una mayor resistencia a determinadas enfermedades y, por consiguiente, tienen lo que podríamos calificar de valor «adaptativo».

»Un carácter del que se creía

que tenía un valor absoluto es el que se encuentra en la llamada anemia falciforme. Es una enfermedad molecular de la hemoglobina. Todos tenemos en nuestros glóbulos rojos hemoglobina, molécula que permite transportar el oxígeno de los pulmones a los tejidos y llevar el gas carbónico resultante de las funciones metabólicas otra vez a los pulmones; se trata, pues, de una molécula vital. Existen determinadas mutaciones que modifican ligeramente la estructura de esta molécula. Algunas mutaciones la imposibilitan para cumplir adecuadamente su función.

»Una de estas mutaciones da la hemoglobina «S». Cuando un niño hereda de cada uno de sus padres el gen modificado, podemos asegurar que morirá joven y que, en general, no se reproducirá. Por el contrario, los niños que heredan un gen mutado de uno de los padres y uno normal del otro progenitor, pueden vivir, aunque siempre tendrán más problemas que los niños con genes normales.

»Este gen modificado es más

frecuente entre los individuos que viven en la cuenca mediterránea y África. Los científicos no comprendían la razón de su predominancia en esta región, como tampoco entendían demasiado bien cómo había logrado sobrevivir ese gen, pues la selección natural debía haberlo eliminado normalmente. Se suponía que el gen en cuestión era uno de esos caracteres que marcaba el origen lejano de determinadas poblaciones. Hace unas pocas décadas se realizó un descubrimiento sensacional: mientras que en circunstancias normales el individuo que tiene dos genes normales vive más fácilmente que el que tiene un gen normal y uno modificado, se averiguó que la estructura compuesta por un gen normal y uno modificado hacía al individuo resistente a determinadas formas mortíferas de paludismo. Con lo que se explicaba la persistencia de este gen en las regiones de malaria endémica. Se trataba, pues, de un factor selectivo.

»Este hecho se confirmó recientemente en el curso de una investigación llevada a cabo entre

negros americanos. Sus antepasados llegaron a Estados Unidos como esclavos, en los siglos diecisiete y dieciocho, procedentes de regiones africanas con alto índice de paludismo. En los Estados Unidos se establecieron en zonas donde el paludismo era desconocido. Los científicos trataron de investigar la evolución del gen de la anemia falciforme. En los Estados Unidos éste desaparece progresivamente: como un gen que, habiendo perdido todo su valor selectivo, es decir, la ventaja que confería a sus portadores de oponer mayor resistencia a una enfermedad, se ha diluido poco a poco hasta desaparecer totalmente. Incluso caracteres de este tipo, de los que se creía que no servían para nada, que no tenían ningún valor evolutivo, en el sentido darwiniano, y que, por consiguiente, tan sólo señalaban un pasado lejano del que habrían salido, a priori, razas diferentes; incluso estos caracteres tienen un valor «adaptativo», y su presencia depende del medio en que vive la población.

»Cada animal está especializado en una vía determinada que le permite evitar las agresiones de otros animales y, por lo tanto, sobrevivir. Las aves que vuelan no están a merced de las que no vuelan. Los caballos evolucionaron en el sentido de la carrera. Una vez comprometidos en esta carrera, no podían dar marcha atrás. La única solución era correr cada vez más de prisa.

»En el caso del hombre, las cosas son distintas. El hombre está completamente desnudo. No tiene arma de defensa específica alguna. No vuela, al menos de una manera natural. No es demasiado veloz. Cada animal está especializado en algo. El hombre es un «generalista», un aficionado. Su especialidad es el cerebro, con cuya ayuda fabrica útiles y construye poco a poco sociedades, es decir, la cultura. Ahora podemos decir que los factores socio-culturales desempeñan un papel más importante y actúan con mucha mayor rapidez que los factores naturales en la evolución humana. Pero la evolución del hombre se ha realizado mediante la ocupación progresiva por éste de los «nichos ecológicos» más variados. El hombre ha invadido progresivamente la totalidad del planeta. Lo que demuestra una extraordinaria diversidad genética: en cada generación, los individuos adquieren sus propiedades genéticas específicas, y gracias a la extraordinaria diversificación de las mismas pueden desempeñar tal o cual papel, ocupar tal o cual terreno, tal o cual lugar dentro del nicho. Lo que demuestra igualmente que el concepto de «raza pura» es un disparate total desde el punto de vista biológico.

»Una idea en cierto modo afín a la de raza pura es la de linaje. Se habla de un perro, de un ca-



ballo de raza, de su «pureza». Pero es de todos sabido que cuando las «razas» —en el sentido de «familias»— son demasiado «puras», como ocurre con ciertos linajes reales, los individuos son cada vez más incapaces de adaptarse a las condiciones de vida y tienden a desaparecer.

—¿Qué puede decirme de las diferencias «intelectuales» a las que tanto aluden los racistas?

F. J.—Se pasa así de la biología al biologismo, es decir, a la utilización de la biología para justificar jerarquías de valor establecidas a priori. Porque el biologismo ha sido utilizado siempre con propósitos conservadores. El problema que plantea el racismo, el de saber si las diferencias físicas y «adaptativas» ocultan diferencias de orden intelectual: lo visible ocultaría algo que no lo es. La piel negra ocultaría un «alma negra». En este sentido, el argumento no ofrece ningún argumento sólido. Las ambigüedades en el problema del racismo se deben a que a las diferencias biológicas de las que acabo de hablar se suman otras socio-culturales. Cuando las poblaciones se aíslan, no presentan solamente diferencias biológicas, sino también culturales. Tomo la palabra cultura en su sentido más amplio, es decir, me refiero a la manera de ver el mundo, de comer, de educar a los hijos, incluso de marcar el propio cuerpo mediante la utilización de determinadas prendas de vestir, adornos, tatuajes, de reproducir sus alimentos y sus útiles. El racismo no tiene un fundamento biológico, sino socio-cultural.

«La biología sólo interviene en la medida en que los racistas la invocan para justificar su odio. Todo ello data aproximadamente del siglo dieciocho. Los exploradores habían descubierto en sus viajes tribus variadas, diferentes en sus hábitos, en sus lenguas... Era preciso incorporar todo aquello dentro del mismo esquema. Los filósofos del Siglo de las Luces invocaron una evolución social en un solo sentido. Estaban, primero, los «civilizados», que vivían en los países ribereños del Mediterráneo; después, algo más lejos, estaban los «bárbaros», y más lejos aún, los «salvajes», individuos próximos al mundo animal, a los simios. Se consideraba que eran etapas necesarias del desarrollo social: el salvaje, el bárbaro, el civilizado. El orden social apeló en su ayuda al orden biológico: éste último era el resultado de una Creación que había «fabricado» de manera in-



Entre el embarazo y los primeros meses de la infancia del hijo, la mujer negra no se comporta como la blanca. Nadie puede evaluar hoy por hoy las repercusiones que tienen sobre el niño las actividades y el comportamiento de la madre en tan crucial período.

mutable una serie de especies según una escala jerárquica en la que el hombre ocupaba el lugar más alto. Naturalmente, las fronteras entre especies eran totalmente imposibles de franquear. Esa inmutabilidad atribuida a las especies servía para justificar una jerarquía social y racial.

—¿Se apelaba acaso a la ciencia para dotar de fundamentos al racismo?

F. J.—Se apelaba a la ciencia en una determinada etapa de su desarrollo. Más tarde, los inicios del transformismo, con Lamarck, aportaron otra supuesta justificación a aquel modo de ver el mundo. Para Lamarck, las especies pueden evolucionar, pero siempre en el mismo sentido. El animal inferior pasa al grado inmediatamente superior y luego al siguiente... Es preciso recorrer un camino riguroso, predeterminado, para pasar del estadio inferior al superior, para justificar la secuencia salvaje-bárbaro-civilizado.

«Con Darwin, el problema se modifica radicalmente: la evolución se convierte en una serie de acontecimientos y variaciones que se producen por puro azar. Los grupos se separan, se diferencian unos de otros, sin tener en cuenta para nada el sistema lineal. Sus divergencias son arboriformes, cada vez más complicadas. Imposible explicar entonces el racismo por la biología invocando una secuencia única en sentido ascendente. Sin embargo, el racismo se apoyó en otro postulado de Darwin, que llegó a deformar totalmente: el de la lucha por la

supervivencia, el del triunfo del más fuerte. Se sobrentendía que las razas más «evolucionadas» se convertían en las más fuertes. De ese modo se trataba de justificar los excesos de los fuertes contra los débiles, de los blancos contra los negros, de los amos contra los esclavos.

«Ahora bien, hace unos cuantos años se produjo en biología y etnología un cambio radical. En lugar de pensarse que son las cualidades biológicas las que determinan el tipo de cultura, ahora se sabe que son la sociedad y la cultura las que imprimen una dirección determinada a las propiedades biológicas del hombre. Basta con echar una ojeada a los estudios más recientes de grupos de etnólogos, lingüistas, matemáticos, especialistas en informática y biólogos. Todos ellos tratan de analizar a las llamadas poblaciones «primitivas» de América del Sur y América Central. Estos científicos han constatado que las variaciones en el seno de una misma tribu y entre las distintas aldeas de una misma tribu son tan acentuadas por lo que se refiere a la distribución genética como las diferencias existentes entre dos tribus.

«Esto se explica por la estructura de dichas poblaciones y aldeas. En estas últimas habitan entre cincuenta y cien individuos. Cuando la aldea crece excesivamente, las nuevas familias van a instalarse a otra parte, y fundan así una nueva aldea. Es decir, unas cuantas familias se aíslan y pueden recibir posteriormente

el refuerzo de otras nuevas. Estos sistemas se forman mediante aislamientos sucesivos de pequeños grupos, en el seno de los cuales se presentan variaciones importantes. Estos aislamientos de grupos equivalen exactamente a la situación que, según los biólogos, permiten una rapidísima evolución.

«Al examinar las costumbres de esas aldeas, etnólogos y biólogos descubren que las poblaciones se mantienen estables gracias a determinado número de características que podrían parecer ridículas o infantiles: así, por ejemplo, limitando las actividades sexuales de una mujer durante la lactancia, tres, cuatro, cinco años incluso después del nacimiento de un niño, se logra que la mujer no pueda dar a luz a más de un niño cada cinco o seis años; es una manera de limitar la población.

«La poligamia corresponde igualmente a una práctica cuyos fundamentos son perfectamente explicables: en esas tribus, el jefe es elegido a menudo por sus compatriotas en función de determinados criterios —dotes de mando, afición a los asuntos públicos—, de los que se puede pensar lo que se quiera, pero que tienen, sin duda, un determinado fundamento genético.

«Si las mujeres no pueden tener un niño más que cada cinco años, y si se asigna a la mayoría de las mujeres al mismo hombre, se producirán desigualdades considerables entre los hombres por lo que se refiere a su reproducción. Ello influirá sobre la selección de las poblaciones: se seleccionarán determinadas propiedades. Ciertas estructuras genéticas resultarán favorecidas porque tal o cual individuo tendrá más hijos, y sus descendientes, también, y esos hijos se adaptarán mejor a las condiciones prevalentes.

«La genética de las poblaciones, ese tipo de investigaciones que combinan la genética y la etnología, considera absurda la creencia de que son las propiedades genéticas de una población las que determinan las formas de su cultura. Volvamos al ejemplo de la anemia falciforme, cuyo valor selectivo ya hemos visto. Su estudio, ligado a las prácticas culturales, nos proporciona informaciones novísimas: el advenimiento de la agricultura, hace varios miles de años, condujo a la roturación del terreno; como consecuencia de ello se formaron terrenos pantanosos con sus secuelas: mosquitos, paludismo. Así surgió también, por selección, la anemia



## ¿TIENE EL RACISMO FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS?

falciforme. Vemos cómo la cultura ha modificado la composición genética, favoreciendo el desarrollo de este gen del que no se sabía para qué podía servir.

—El Nobel americano Shockley ha defendido la idea de la inferioridad intelectual de la «raza» negra...

F. J.—Shockley es un físico. El padre del transistor ha descubierto tardíamente su vocación de genetista y de racista. El genetista Jensen ha comunicado recientemente los datos de unas investigaciones por él realizadas. Jensen ha medido los coeficientes intelectuales (Q. I.) en poblaciones negras y blancas de status socio-económicos comparables, y ha averiguado que la media estadística del coeficiente intelectual es entre los negros inferior en diez o quince puntos a la de los blancos. De lo cual deduce que los negros americanos están menos desarrollados que los blancos por razones genéticas.

«Esta interpretación es, sin embargo, totalmente rebatible. La expresión «status socio-económico» no deja de ser vaga. La población americana negra ha sufrido siglos de racismo que han dejado en ella profundas huellas, no biológicas, sino culturales. Los coeficientes intelectuales se miden mediante tests establecidos con un propósito determinado: hacer el censo de determinados tipos de inteligencia en la escuela, determinar qué reclutas podrán pasar a suboficiales. Tales criterios de «inteligencia» son extremadamente contingentes. Además, entre el embarazo y los primeros meses de la infancia del hijo, las mujeres negras no se comportan como las blancas. No tienen la misma manera de andar, de cantar, de comportarse en general. Nadie puede evaluar hoy por hoy las repercusiones que tienen sobre el niño las actividades y el comportamiento de la madre. Para los genetistas y los biólogos, este tipo de experimentación no puede dar ningún resultado.

«Es preciso explicar que si bien la genética actual es capaz de analizar perfectamente los caracteres simples debidos a un pequeño número de genes, aún no puede analizar propiedades tales como la inteligencia, la resistencia física, propiedades que son las que más nos interesan, pero que son la resultante de la interacción de un número considerable de factores. Existen a ciencia cierta componentes genéticos en la inteligencia, como en cualquier otro carácter. Pero resulta por

ahora difícil cualquier análisis de los mismos. La herencia no determina la cultura, contrariamente a lo que sostienen los racistas. La herencia determina la capacidad de adoptar una cultura. Esta depende entonces del medio en que se desarrolla el niño.

—¿El componente genético de la inteligencia tiene entre los blancos las mismas características que entre los negros o en cualquier otra subespecie?

F. J.—Naturalmente. Pero lo que podemos decir es que las variaciones son individuales y no raciales. En cualquier muestra de población, la proporción de imbeciles y canallas es una constante, independientemente de la clase social.

—Teniendo en cuenta los factores genéticos y los culturales en los que usted insiste, ¿cómo ve un biólogo los recientes brotes de racismo en Francia?

F. J.—Creo que hay dos tipos de racismo. El primero es absoluto, a priori.

«Se deriva de un maniqueísmo simple, según el cual uno considera su propia clase superior a las demás y trata después de justificar esta jerarquía, de demostrar que las otras clases son inferiores. Es el racismo de Gobienu, de Hitler. Este último establece un a priori: la «raza» alemana es superior. La «raza» judía no puede más que contaminarla. Por consiguiente, hay que eliminarla físicamente. Pero hay un segundo tipo de racismo en el que tal vez interviene la biología. Es el que ahora vemos resurgir en el «midi», en Grasse o en Marsella. Este tiene sus raíces en la explosión demográfica y en el hacinamiento de la población en las ciudades.

«Los científicos que estudian el comportamiento de los animales más mansos, las ciervas, por ejemplo, saben que cuando estos animales ocupan un territorio viven en él en total armonía. Ahora bien, si en dicho territorio se introducen con posterioridad otros animales de la misma especie, los primeros ocupantes se comportarán de manera violenta frente a los nuevos ocupantes, llegando incluso a matarlos, aunque se trate de animales pacíficos.

«Los psicólogos han realizado experiencias con grupos de individuos de reconocido espíritu pacifista. Fomentando artificialmente la competencia en el interior de dichos grupos, los científicos han conseguido modificar totalmente la manera de ser de sus componentes, transformán-

dolos en individuos violentos y feroces. Esto es lo que ocurre, creo yo, en las grandes ciudades, donde la gente vive hacinada.

—¿Es posible hablar de hacinamiento biológico?

F. J.—Sí. En los grandes núcleos urbanos. O en los barrios tipo «favelas». Hay, sin duda, en las grandes ciudades sectores enteros donde se produce, sin lugar a duda, un hacinamiento biológico. Este factor no puede sino fomentar la violencia entre los distintos grupos, y, por fuerza, la del grupo mayoritario respecto de los minoritarios. A partir de cierto umbral, un grupo mayoritario se vuelve tan hostil hacia otro minoritario que comienza a violentarlo. Para que los grupos se respeten entre sí y puedan vivir en armonía son necesarias dos condiciones: que cada grupo disponga de un espacio vital mínimo y que no haya entre los individuos desigualdades socio-económicas demasiado flagrantes. El racismo que hoy vemos resurgir en Francia es del segundo tipo; para mí es más bien una manifestación de xenofobia social. Se parece mucho al odio y a la violencia que demuestra parte de la población respecto de ciertos jóvenes que no tienen la misma manera de ver el mundo, de vivir que sus progenitores. En este último caso es evidente que el «racismo» no influye para nada: los jóvenes son «racionalmente» iguales que nosotros. Sólo que visten de forma distinta. Pero llevan el pelo largo y disfrutan de una libertad sexual que enoja. Son distintos.

«Esta situación es en cierto modo consecuencia de la evolución de nuestra sociedad occidental, de nuestro desarrollo industrial, de nuestra expansión económica que importa a extranjeros, los amontona en barrios de chabolas y les paga una miseria por efectuar trabajos que nosotros despreciamos y nos negamos a hacer. El hacinamiento en las ciudades y las desigualdades sociales sólo pueden engendrar este tipo de racismo. Aumenta sin cesar el número de habitantes. Disminuye en las ciudades el espacio vital de que dispone cada uno. Las desigualdades sociales claman al cielo. Todo ello contribuye a crear el caldo de cultivo ideal para el desarrollo de un tipo de xenofobia que adopta la forma de racismo.

«Esta xenofobia es en cierto sentido como la polución: producto de nuestra civilización moderna. ■ Declaraciones recogidas por OLIVIER TODD.

## El libro de bolsillo Alianza Editorial

\*462

Prólogo y selección de Abelardo Oquendo  
Narrativa peruana  
1.950-1.970

461

Mortimer Ostow  
La depresión:  
psicología de la melancolía

\*\*463

Norman F. Cantor  
La era de la protesta

\*464

Edgar Allan Poe  
Ensayos y críticas  
Introducción y notas  
de Julio Cortázar

\*465

Carl J. Friedrich  
Europa: el surgimiento  
de una nación

466

Adolfo Bioy Casares  
Diario de la guerra  
del cerdo

467

Friedrich Nietzsche  
El crepúsculo de los ídolos  
Prólogo y notas de  
Andrés Sánchez Pascual

468

William Golding  
El dios Escorpión:  
tres novelas cortas

\*469

Arnold J. Toynbee  
Ciudades en marcha