

“Cómo no hablar de raza y de genética”¹

La raza ha sido desde hace mucho una poderosa forma de definir diferencias entre seres humanos. Pero la ciencia y las categorías que ella construye no operan en un vacío político.

“Esta carta abierta fue producida por un grupo de 67 científicos e investigadores. La lista completa de signatarios puede encontrarse abajo.”²

En su recientemente publicado libro *Who We Are and How We Got Here*, el genetista David Reich aborda las complejas y con frecuencia tensas intersecciones entre la genética y nuestras formas de entender las diferencias humanas, sobre todo la raza.

Él confronta admirablemente algunas de las tergiversaciones sobre raza y genética hechas por el otrora escritor de ciencia del *The New York Times* Nicholas Wade y por el premio Nobel James Watson. En su calidad de eminente científico, la experiencia de Reich, dentro de estas intersecciones, pertenece al campo de la genética. Pero sus habilidades con el ADN antiguo y contemporáneo no deberían confundirse con el dominar los significados culturales, políticos y biológicos de los grupos humanos.

Los abajo firmantes — un grupo de 67 académicos pertenecientes a diversas disciplinas que atraviesan las ciencias naturales, las ciencias médicas y las de la de poblacional, las ciencias sociales, el derecho y las humanidades — queremos manifestar que la manera en la que Reich entiende “raza”, expresada en una columna del *New York Times* en la que advierte que “simplemente ya no es posible

¹ BuzzFeed News. [BuzzFeed Opinion](https://www.buzzfeed.com/bfopinion/race-genetics-david-reich?utm_term=.xyVDdd6q9#.nu1mppGAg)
https://www.buzzfeed.com/bfopinion/race-genetics-david-reich?utm_term=.xyVDdd6q9#.nu1mppGAg

Subido en marzo 30, 2018

² Traducción de Diego Morales y de Olivia Gall

seguir ignorando la existencia de diferencias genéticas promedio entre las ‘razas’”- tiene serios problemas.

Por siglos, la palabra raza se ha usado como una poderosa categoría para determinar hasta qué punto las diferencias entre los seres humanos deben o no deben importar. Por otra parte, la ciencia y las categorías que ésta construye no operan en un vacío político. Los agrupamientos poblacionales se vuelven significativos para los científicos en gran parte debido a su importancia social y política, que incluye en forma clara su poder para producir y reforzar las jerarquías de raza, sexo y clase.

Reich enmarca su argumento dentro de una supuesta ortodoxia que defiende que “las diferencias genéticas promedio entre las personas agrupadas de acuerdo a los actuales términos raciales son tan triviales en lo que corresponde a cualquier tipo de rasgo biológico que esas diferencias pueden ser ignoradas”. Esa ortodoxia, argumenta Reich, “niega la posibilidad de la existencia de diferencias biológicas sustanciales entre poblaciones humanas” y “se angustia frente a cualquier investigación que verse acerca de las diferencias genéticas entre poblaciones.”

Esta visión de ninguna manera representa a los muchos científicos y académicos que han demostrado los errores científicos inherentes a considerar a la “raza” como una categoría biológica. La respetable erudición que ellos representan reconoce la existencia, dentro de nuestra especie, de variaciones genéticas geográficamente determinadas, pero demuestra que dichas variaciones no corresponden a definiciones biológicas de raza. También demuestra que estas variaciones no dan cuenta de los grupos raciales, que, en términos de su definición social son siempre cambiantes.

Es preocupante ver hasta qué punto Reich no entiende y tergiversa algunas de las preocupaciones centrales de las críticas hechas recientemente a la forma en la que los investigadores biomédicos –incluido Reich- usan categorías como “raza” y “población”.

Por ejemplo, la anemia falciforme es un marcador biológico significativo. En los Estados Unidos es común (y erróneamente) identificada como una enfermedad “de negros”. De hecho, pese a que sí muestra una alta prevalencia en poblaciones con ancestrías del África occidental y central, también muestra una alta prevalencia en poblaciones de gran parte de la península arábiga, y de algunas partes del Mediterráneo y de la India. Esto es porque la variante genética que causa la aparición de células falciformes es más prevalente en personas que descienden de quienes provienen de aquellas partes del mundo con una alta incidencia de malaria. La “raza” no tiene nada que ver con ello. Así, es simplemente erróneo decir que la alta prevalencia de células falciformes entre las poblaciones del África occidental significa que la categoría racial “negro” está de alguna forma genéticamente determinada.

Lo mismo aplica para las personas descendientes de poblaciones del África occidental que fueron examinadas por Reich en su trabajo sobre el cáncer prostático. Estas personas pueden tener, más frecuentemente que otras, una versión de un gen específico que está ligado con un mayor riesgo de contraer cáncer prostático. Pero muchas personas que no son de África Occidental también tienen este gen. No llamamos a estas otras personas una “raza” ni decimos que su “raza” es relevante para esa condición particular. Encontrar una alta prevalencia de una variante genética específica en un grupo no convierte a este grupo una “raza”.

Los seres humanos somos genéticamente idénticos en un 99.5%. Claro, como el genoma humano tiene 3 billones de pares de bases [base pairs] eso significa que cualquier individuo puede diferir de otro en 15 millones *loci* (.5% de 3 billones).³ Dada la variación aleatoria, uno podría genotipificar a todos los fans de los Red Sox y a todos los fans de los Yankees y encontrar que un grupo tiene una frecuencia

³ Un **locus** (plural loci) en genética es una posición fija en un cromosoma, similar a la posición de un gen o de un marcador genético. Cada cromosoma contiene muchos genes; en los seres humanos, se estima que los genes haploides proteínicos que codifican son entre 19,000 y 20,000, en los 23 distintos cromosomas.

significativamente más alta, estadísticamente hablando, de un número de variantes genéticas particulares que el otro grupo — quizás incluso en el caso del mismo tipo de variación que Reich encontró para el gen relacionado con el cáncer de próstata que estudió—. Esto no significa que los fans de los Medias Rojas y los de los Yankees pertenezcan a razas genéticamente distintas (aunque muchos podrían intentar afirmar lo contrario).

En pocas palabras, hay una diferencia entre encontrar diferencias genéticas entre individuos y *construir* diferencias genéticas entre grupos, a partir de tomar decisiones conscientes acerca de qué tipos de grupos funcionan para tus propósitos. Estos tipos de grupos no existen “en la naturaleza”. Se crean como consecuencia de una decisión humana. Esto no significa que dichos grupos no tengan atributos biológicos en común. Más bien equivale a decir que *el significado y la importancia* de los grupos es producida mediante las intervenciones sociales.

En apoyo a su argumento acerca de la relevancia biológica de la raza, Reich también escribe sobre las diferencias genéticas entre europeos del norte y del sur. De nuevo, esto no debería ser un argumento para la realidad biológica de la raza. Claro que podríamos remontarnos al principio del siglo XX, cuando muchos creían que los “industriosos” teutones del norte eran una raza distinta de los “perezosos” europeos del sur. Esa forma de pensar fue fundamental para la creación, en 1924, de leyes restrictivas a la inmigración, pero pensamos que el propio Reich no consideraría que ese tipo de pensamiento resulta útil hoy en día.

En cambio, tenemos que reconocer que, en nuestra especie, existen patrones significativos de variación genética y biológica *que no son raciales*.

Cuando Reich afirma que necesitamos prepararnos para la evidencia genética de la existencia de diferencias raciales en el comportamiento o en la salud, está ignorando la trayectoria de la genética moderna. Billones de dólares han sido invertidos a lo largo de varias décadas en tratar de encontrar dichas diferencias. El resultado ha sido la preponderancia de hallazgos negativos, y ello a pesar de

varios intentos intrépidos por coleccionar datos de ADN en millones de individuos, con la esperanza de encontrar así sea las más pequeñas marcas de este tipo de diferencia.

Cuestionar la afirmación de Reich no es, como él lo pensaría, equivalente a meter nuestra cabeza en la arena. Es más bien equivalente a desarrollar un acercamiento más sofisticado al problema de la categorización de los grupos humanos en las ciencias biomédicas.

Precisamente porque los problemas de la raza son complejos, los científicos necesitan abordar estos temas con mayor cuidado y sofisticación. Los genetistas deberían trabajar en colaboración con sus colegas de las ciencias sociales y las humanidades, para asegurarse de que sus descubrimientos biomédicos hagan una diferencia positiva en el cuidado de la salud, incluyendo el cuidado de aquellos que son estudiados por ellos.

Esto no equivale a afirmar que los genetistas como Reich nunca deberían usar categorías en sus investigaciones; de hecho, su trabajo sería casi imposible sin ellas. Sin embargo, deben proponerse entender con cuidado los legados sociales e históricos que moldean la formación de esas categorías, y constreñir su utilidad.

Incluso las categorías de “macho” y “hembra”, a las que Reich se refiere como obviamente biológicamente significativas, tienen importantes limitaciones. Mientras que esas categorías nos ayudan a conocer y a preocuparnos por muchos seres humanos, obstaculizan nuestra capacidad de conocer y de preocuparnos por millones de seres humanos nacidos en este mundo de una forma no claramente “sexuada”. Es más, sobre enfatizar la importancia de los cromosomas X y Y en la determinación del sexo nos impide ver otras partes del genoma implicadas en el sexo.

Mientras que el enfocarse en grupos con alta incidencia de una condición particular puede ayudar a los investigadores a identificar variantes genéticas que puedan correlacionarse a dicha condición, también debe entenderse que todas

las contribuciones genéticas a los rasgos físicos, incluida la enfermedad, están siempre influidas por factores medioambientales.

Por ejemplo, en su entorno previo, un gen ancestral puede no haber contribuido nunca a que existiera el riesgo de contraer una enfermedad, pero ahora sí puede perfectamente contribuir, en algunos casos, a que exista dicho riesgo, porque los individuos que lo poseen están expuestos de distintas maneras a medio ambientes dañinos. Esto plantea la pregunta de si resulta más eficaz remover el peligro medioambiental o alterar la fisiología de cada individuo a él expuesto, mediante una intervención médica (o bien ambas a la vez).

Argumentar en favor de la existencia de razas biológicas no ayudará a responder a las preguntas referentes a la salud, como por ejemplo la que quiere entender cómo es que la salud de los grupos racializados resulta afectada como resultado de la discriminación racial: cómo ésta última incrementa el riesgo de contraer ciertas enfermedades, el riesgo de estar expuesto/a a toxinas medioambientales, o el riesgo de una atención médica inadecuada y deficiente.

Esto no significa que la variación genética no sea importante; lo es, pero ella no sigue líneas raciales. La historia nos ha enseñado las muchas formas en las que los estudios acerca de la variación genética humana pueden ser malentendidos y malinterpretados, por ejemplo: cuando las prácticas de muestreo y los contextos históricos no son considerados; cuando se concede poca atención a cómo los genes, los entornos medioambientales y las condiciones sociales interactúan, y cuando ignoramos las formas en las que las categorías socioculturales y las prácticas moldean los propios patrones genéticos

Como académicos que interactuamos con la investigación social y la investigación científica, instamos a los científicos a que alcen la voz cuando la ciencia sea usada en forma inapropiada para hacer afirmaciones acerca de las diferencias humanas. El público no debería cederles el poder de definir la raza a aquellos científicos que no hayan sido entrenados para comprender los contextos sociales que moldean la

formación de esta categoría cargada de tensiones. En cambio, alentamos a los genetistas a que colaboren con sus colegas de las ciencias sociales, las humanidades y el sistema de salud pública, para que consideren con más cuidado el uso de las categorías raciales en la investigación científica. Juntos podemos desarrollar investigaciones que influyan en forma positiva en las vidas humanas.

Jonathan Kahn, James E. Kelley Professor of Law, Mitchell Hamline School of Law

*Alondra Nelson, Professor of Sociology and Gender Studies, Columbia University;
President, Social Science Research Council*

*Joseph L. Graves Jr., Associate Dean for Research & Professor of Biological
Sciences, Fellow of the American Association for the Advancement of Science,
Section G: Biological Sciences, Joint School of Nanoscience & Nanoengineering,
North Carolina A&T State University, UNC Greensboro*

Sarah Abel, Postdoc, Department of Anthropology, University of Iceland

*Ruha Benjamin, Associate Professor, Department of African American Studies,
Princeton University*

*Sarah Blacker, Postdoctoral Research Fellow, Max Planck Institute for the History
of Science, Berlin*

*Catherine Bliss, Associate Professor, Social and Behavioral Sciences, UC San
Francisco*

*Lundy Braun, Professor of Medical Science and Africana Studies, Brown
University*

Khiara M. Bridges, Professor of Law, Professor of Anthropology, Boston University

Craig Calhoun, President of Berggruen Institute Centennial Professor, London School of Economics.

Claudia Chauhan, Associate Professor, York University Toronto

Nathaniel Comfort, Professor, Institute of the History of Medicine, The Johns Hopkins University

Richard Cone, Professor of Biophysics, Johns Hopkins University

Richard Cooper, Department of Public Health Sciences, Loyola University Medical School

Marcy Darnovsky, Executive Director, Center for Genetics and Society

Robert Desalle, Curator, Institute for Genomics, American Museum of Natural History

Troy Duster, Chancellor's Professor Emeritus, University of California, Berkeley

Anne Fausto-Sterling, Professor of Biology Emerita, Brown University, Fellow of the American Association for the Advancement of Science

Agustin Fuentes, The Edmund P. Joyce C.S.C. Professor of Anthropology, University of Notre Dame

Joan H. Fujimura, Professor, Department of Sociology and Holtz Center for Research on Science, Technology, Medicine, and the Environment, University of Wisconsin-Madison

Stephanie Malia Fullerton, Associate Professor, Department of Bioethics & Humanities, University of Washington

Duana Fullwiley, Associate Professor of Medical Anthropology, Stanford University.

Omer Gokcumen, Assistant Professor, University at Buffalo

Alan Goodman, Professor of Biological Anthropology. Hampshire College

Monica H. Green, Professor of History, School of Historical, Philosophical, and Religious Studies, Arizona State University

Erika Hagelberg, Professor, Department of Biosciences, University of Oslo

Evelynn Hammonds, Barbara Gutmann Rosenkrantz Professor of the History of Science, Harvard University

Helena Hansen, Assistant Professor of Anthropology and Psychiatry, New York University

John Hartigan Jr., Professor of Anthropology, University of Texas, Austin.

Anthony Hatch, Associate Professor, Science in Society Program, Sociology, and African American Studies, Wesleyan University

Torsten Heinemann, Professor of Sociology and Chair of Technology and Diversity, RWTH Aachen University, Germany

Jay Kaufman, Canada Research Chair in Health Disparities and Professor of Epidemiology, McGill University.

Trica Keaton, Associate Professor, African and African American Studies, Dartmouth College

Terence Keel, Associate Professor, Department of Black Studies and Department of History, University of California, Santa Barbara

*Nancy Krieger, Professor of Social Epidemiology, American Cancer Society
Clinical Research Professor, Harvard T.H. Chan School of Public Health*

*Sheldon Krimsky, Lenore Stern Professor of Humanities and Social Sciences, Tufts
University*

Jon Røyne Kyllingstad, Associate Professor of History, University of Oslo

Catherine Lee, Associate Professor of Sociology, Rutgers University

*Ageliki Lefkaditou, Postdoctoral Researcher, Institute of Health and Society,
University of Oslo*

*Sandra Soo-Jin Lee, Senior Research Scholar, Center for Biomedical Ethics,
Stanford University*

Jonathan Marks, Professor of Anthropology, UNC-Charlotte

*Amade M'charek, Professor of the Anthropology of Science, University of
Amsterdam, Netherlands*

*Michael Montoya, Associate Professor of Anthropology Emeritus, University of
California, Irvine*

Ann Morning, Associate Professor of Sociology, New York University

*Osagie K. Obasogie, Haas Distinguished Chair and Professor of Bioethics, Joint
Medical Program and School of Public Health, University of California, Berkeley*

*Pilar N. Ossorio, Ph.D., JD, Professor of Law and Bioethics, University of
Wisconsin-Madison*

*Tony Platt, Distinguished Affiliated Scholar, Center for the Study of Law & Society,
UC Berkeley;*

Robert Pollack, professor of Biological Sciences, Columbia University

Aaron Panofsky, Associate Professor, Institute for Society and Genetics, Public Policy, and Sociology, University of California, Los Angeles

Kimani Paul-Emile, Associate Professor, Fordham University School of Law

Ramya M. Rajagopalan, Research Scientist, Institute for Practical Ethics, University of California, San Diego

Rayna Rapp, Professor of Anthropology, New York University

Jenny Reardon, Professor of Sociology and Director, Science and Justice Research Center, University of California, Santa Cruz

Amos Morris-Reich, Professor of History, University of Haifa

Susan M. Reverby, McLean Professor Emerita in the History of Ideas and Professor Emerita of Women's and Gender Studies, Wellesley College

Jennifer A. Richeson, Philip R. Allen Professor of Psychology, Yale University

Sarah S. Richardson, Professor of the History of Science and of Studies of Women, Gender, and Sexuality Director of Graduate Studies, WGS, Harvard University

Dorothy Roberts, George A. Weiss University Professor of Law, Sociology, and Africana Studies and Director, Penn Program on Race, Science, and Society, University of Pennsylvania

Wendy D. Roth, Associate Professor of Sociology, University of British Columbia

Charmaine DM Royal, Associate Professor, African & African American Studies, Biology, and Community & Family Medicine, Duke University

Danilyn Rutherford, President of the Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research

Janet K. Shim, Professor of Sociology, University of California, San Francisco

Karen-Sue Taussig, Chair and Associate Professor of Anthropology, University of Minnesota

Charis Thompson, Chancellor's Professor, UC Berkeley, and RQIF Professor, London School of Economics

France Winddance Twine, Professor of Sociology, University of California at Santa Barbara

Keith Wailoo, Henry Putnam University Professor of History and Public Affairs, Princeton University

Patricia J. Williams, James L. Dohr Professor of Law, Columbia University

Michael Yudell, Chair & Associate Professor, Dornsife School of Public Health, Drexel University