

Carlos López Beltrán\*

## La matriz de lo hereditario. Raza, genética e identidad mestiza

**Resumen** | Se presenta un esquema general y sintético de lo que llamo la matriz de lo hereditario. Se trata de un complejo cultural/social, versiones del cual se han atestiguado etnográficamente en diversas sociedades, y que en la tradición occidental se ha reconfigurado una y otra vez en torno a la noción de herencia biológica. En estos reordenamientos de la matriz hereditaria se abrió el espacio para la racialización ideológica y pseudocientífica del género humano entre los siglos XVIII y XIX. Su penúltima reestructuración se dio con la genética, y actualmente vivimos una nueva reconfiguración de la misma con la genómica humana. Finalmente se exploran los cambios en la matriz hereditaria durante los siglos XX y XXI y sus efectos en los debates sobre las razas humanas. Se concluye con una breve exposición de los avatares públicos de la noción racializada de mestizo en el México contemporáneo.

### *The Matrix of the Hereditary. Race, Genetics, and Mestizo Identity*

**Abstract** | I present a general and synthetic outline of what I call the hereditary matrix. It is a sociocultural complex that has been witnessed ethnographically in different societies. In the west it has been reconfigured over and over around the notion of biological inheritance. These rearrangements of the hereditary matrix opened up the field for an ideological and pseudo-scientific racialization of mankind during the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries. The penultimate restructuring occurred with genetics. The matrix currently goes through a new reconfiguration as a consequence of the advent of human genomics. Finally, I explore the changes in the hereditary matrix during the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> centuries and its effects on the debates around human races. I conclude with a brief account of the public transformations of the racialized notion of the “mestizo” in contemporary Mexico.

**Palabras clave** | herencia biológica – genética – genoma humano – racismo científico – mestizo

**Keywords** | biological heritage – genetics – human genome – scientific racism – mestizo (half-breed)

UNA DE LAS RAZONES por la que la temática de la raza (el mestizaje racial y el racismo) obliga a un abordaje analítico apuntalado desde varias disciplinas es que

---

\* Instituto de Investigaciones Filosóficas-Universidad Nacional Autónoma de México.

**Correo electrónico:** carloslopezbeltran@gmail.com

está enraizada en un espacio cultural complejo y cambiante que yo denomino “la matriz de lo hereditario”. Se trata de un espacio informal de representaciones y prácticas que tejen una malla, dúctil y tenaz, con ideas y asociaciones heterogéneas vinculadas con lo que metafóricamente (y no) se ha llamado “los lazos de sangre” (Bonniol 1994). Entre ellas destacan, por ejemplo, los llamados “parecidos de familia”, las nociones sobre el origen y el sentido de los rasgos singulares, físicos y psicológicos, que caracterizan a los individuos, a las familias, a los grupos de parentesco más amplios (clanes, tribus), así como a los grupos regionales, nacionales, y étnicos. El hecho de que en casi todas las culturas se destaquen las similitudes o parecidos familiares (la nariz, la sonrisa, el porte, el gesto...) para vincular a las personas emparentadas, o confirmar ostensivamente dicho vínculo, y que éstas se extiendan de modo radiante y siguiendo trayectorias genealógicas a grupos cada vez más amplios en el espacio y el tiempo, justifica en mi opinión, el señalamiento de que se trata de una fenomenología pertinaz y atendible. La matriz de lo hereditario es el tejido-espacio temporal en el que los vínculos de parentesco entre las personas (y la manera en que éstos marcan los cuerpos) colonizan y dan forma a la simple trama genealógica al orientar la mirada y la conceptualización sobre ciertas trayectorias y no otras. En las líneas genealógicas adquieren sentido y trascendencia experiencias cotidianas, que son enmarcadas ideológicamente y encausadas culturalmente. Lo que se encausa con ella son las experiencias de aspectos del mundo como los aires de familia, las semejanzas temperamentales, las recurrencias de rasgos notables en linajes (el “abueleo”), con las que todas las culturas humanas de una u otra manera se enfrascan y singularizan para dar sentido a su historia, a sus solidaridades y nexos, y quizá también sus distancias y diferencias (López Beltrán 1992, Becker et al. 2005, Davies 2011). Como ha mostrado Françoise Héritier (y Marc Augé), las “teorías” en torno al papel que la reproducción sexual de nuestra especie juega en la conservación, mezcla o disolución de esas características privilegiadas, a menudo se orientan por la atención que solemos poner a las tramas de la similitud física y moral entre ancestros y descendientes. En occidente esa mirada se ha concentrado en el ámbito semántico y práctico de la herencia natural o biológica; en particular a partir del siglo XX en el de la genética (Héritier 1996, Augé y Héritier 1984).

Investigaciones mías y de varios otros ubican el surgimiento del concepto moderno de herencia biológica como la especialización iniciada por prácticas científicas de varias disciplinas, de una serie de nociones sobre lo hereditario: aquellos rasgos y proclividades que se trasladan de ancestros a descendientes a lo largo de las generaciones (López Beltrán 2004, Müller-Wille y Rheinberger 2011). Dichas nociones están ligadas a prácticas diversas en terrenos como la ley, la medicina, la ganadería y agricultura, etcétera, y constituyen una matriz

cultural común de las culturas occidentales. Por su centralidad en la vida de las sociedades, Augé y Hérítier (1984) sostienen a partir de etnografías comparadas que dicha matriz tiene equivalentes o espejos en todas las culturas. La matriz de lo hereditario es así una presencia cultural compleja que articula dimensiones varias, desde la doméstica hasta la global, y con temporalidades diversas, desde lo inmediato y familiar hasta lo muy remoto y ancestral. Se trata de una presencia estructurante que moldea las relaciones y las historias de los grupos humanos.

En un escrito no muy conocido Foucault describió el surgimiento de la genética a fin del siglo XIX y principios del siglo XX como el disciplinamiento, a través de la instauración de un régimen experimental mendeliano, sobre un campo muy anterior de saberes comunes (pre-científicos) en el que se articulaban una multiplicidad de experiencias, lo mismo las semejanzas familiares entre humanos que las prácticas de mejoramiento de granos o de ganado por reproducción controlada (Foucault 1997 [1969]). Ese “colapso” o “estrechamiento” de un dominio cultural y técnico más difuso, amplio y disperso ha sido discutido entre otros por Müller-Wille y Rheinberger (2011).

Me parece que este territorio de lo hereditario no sólo es nuclear a muchas culturas y sociedades sino que tiene una fenomenología experiencial que facilita el flujo de asociaciones y valoraciones de las semejanzas y diferencias entre personas, y su coagulación en materializaciones valorativas que promueve lo que en algunos trabajos refiero como la reificación de una metáfora a través de la sustantivación de lo hereditario. Pero aún en su forma general, no reificada y difusa, ese espacio tiene suficiente estructura inferencial y “causal”, así sea laxa, como para aceptar el sustantivo que he utilizado: matriz.

La fenomenología de lo hereditario incluye transmisiones y filiaciones que usan el gozne del apareamiento y reproducción sexual para poblar y articular las sociedades. Muy diversas disciplinas se ocupan, desde sus ángulos y abordajes de ésta. La antropología del parentesco y sus estructuras. Las leyes religiosas y civiles del matrimonio y de la herencia patrimonial. La historia de las configuraciones e identidades étnicas y nacionales, de las genealogías y las

*La matriz de lo hereditario es así una presencia cultural compleja que articula dimensiones varias, desde la doméstica hasta la global, y con temporalidades diversas, desde lo inmediato y familiar hasta lo muy remoto y ancestral. Se trata de una presencia estructurante que moldea las relaciones y las historias de los grupos humanos*

dinastías. La sociología de los hábitos, temperamentos, disposiciones anímicas compartidas por grupos de similitudes o adscripción. La medicina de las here-dotopatologías (patologías de la herencia) diversas. Fuera de la especie humana, la zootecnia y la agronomía se ocupan de la transmisión y preservación de rasgos y caracteres deseables en animales y plantas domesticadas: la domesticación y aclimatación son tramas fundamentales de esta matriz. Y podríamos extender esta lista, pero es suficiente con anotar que la fenomenología de lo hereditario, además de central a nuestra cultura, está siendo representada y modelada, pensada y manipulada, desde muy diversos abordajes e intereses a todos los niveles de complejidad e importancia (Wade 2007, Wailoo 2012, Abu El Haj 2012, Montoya 2011).

Como lo hemos mostrado varios estudiosos, la noción de herencia biológica cristaliza y se endurece en la época moderna tomando hebras de la trama diversa y dispersa de lo hereditario. Quizá la raza es el avatar más conspicuo y perturbador (visto desde ahora) de esa cristalización. Con la instauración de la idea de raza como episteme de la diferencia entre humanos se consolida una visión taxonómica que heterogeneiza radicalmente a los grupos geográficamente dispersos de la humanidad. (Banton 1998, Barkan 1993). La racialización de la diversidad apuntalada por la radicalización de lo hereditario introdujo un perverso patrón nuevo en una madeja vieja. No es gratuito que entre las primeras articulaciones teóricamente sofisticadas de la noción de herencia biológica se cuenten las postulaciones hipotéticas que hizo Kant para dar cuenta de las razas humanas. En ellas se reflejan perfectamente el endurecimiento moderno de dicho concepto (Kant 1977 [1775]).

La raza (o racialización) es una estructura rígida que articula una región importante de la matriz hereditaria, congelando el nivel más general con cartabones predefinidos e inamovibles. Se trata de una estructura que robustece las otredades a un nivel más general que el de las etnias o las naciones, y que, como se ha mostrado de modos varios, sirve a los estados jerárquicos e imperialistas modernos para gestionar (o administrar) la diferencia (otredad) biopolítica exterior en situaciones coloniales y, en su otra cara, para gestionar (o administrar) la diferencia (otredad) biopolítica interior, la diversidad étnica y de clase en la amalgama heterogénea de la propia población. La reificación de la diferencia racial, que dio como resultado el archisabido esquema de las cinco razas continentales, fue el producto de la confluencia de numerosos procesos de taxonomización y estandarización de lo hereditario. Se fincó en una valoración y percepción de la diferencia ostensiva entre grupos (supuestamente distantes) apuntalada en unos cuantos y notorios marcadores, como el color de la piel, la fisionomía, la textura del cabello, y pocos más. Dicho proceso ha sido estudiado en numerosos escenarios, y se ha enmarcado en temporalidades diferentes.

Desde la estratificación sociopolítica en la situación colonial; a la economía esclavista de la expansión europea; a la estigmatización de los judíos, los gitanos, los musulmanes, y otras otredades y minorías; hasta la naturalización médica y biopolítica de la diferencia étnica y cultural anclada en enemistades tribales arraigadas y en la lucha por la hegemonía entre grupos (Bernasconi, Lee Lott, eds. 2000; Gall 2004).

Al recorrer el territorio que circundó, en el siglo XIX, la producción de las teorías hereditaristas que antecedieron al mendelismo, Georges Canguilhem se refirió a la existencia de una ideología científica que dominó el terreno de lo hereditario y obstaculizó la llegada de la objetividad, que Mendel introduciría. Toda la confusa fenomenología y especulación teórica hereditarista que usaban moros y troyanos (o franceses e ingleses) para estigmatizar pseudo biológicamente a los otras familias, tribus, razas, etnias –pensaba el filósofo francés– se había arrojado a los sumideros de la ignorancia una vez construido un sistema metódico y racional de asignar la causa y rastrear la transmisión objetivamente. Siguiendo el espíritu de aquella época que promovía una decantación dramática entre los territorios objetivos y racionales de lo científico y las regiones pantanosas y turbias de lo ideológico, Canguilhem imaginó que, con la llegada de la genética, los ameboides engendros del territorio precientífico de lo hereditario *naïf* se habrían marginado a los bordes de la superstición, donde son más fáciles de combatir (Canguilhem 1977). Yo pienso que tal descripción (y las que se le asemejan) es insostenible ante la evidencia histórica acumulada. La genética no llegó a la tierra para ocupar un espacio virgen y prístino, descubierto por ella misma, sino llegó a un territorio poblado. Y vino llena de compromisos y envuelta, anidada en una red de nociones y prácticas que no se pueden decantar nítidamente del bárbaro eugenismo pre-mendeliano, ni del criminal eugenismo post-mendeliano. La matriz de lo hereditario atraviesa en varias direcciones transversales los territorios de lo ideológico-cultural, lo tecnológico, lo económico, lo científico, lo bélico, etcétera. Y lo hace de modo que, aunque hagamos recortes descriptivos y metodológicos, éstos nunca justifican la elisión completa de la estructura ideológica en juego.

Un espíritu analítico e higiénico similar al de Canguilhem guió, después de la catástrofe ética y biopolítica de la Segunda Guerra Mundial, a algunos de los biólogos y antropólogos influyentes más progresistas de occidente, convocados y patrocinados por la UNESCO bajo la dirección de Jaime Torres Bodet, a intentar desacoplar por completo la investigación científica de la racialización mórbida y el racismo. Ashley Montagu, Theodosius Dobzhansky, Claude Lévi-Strauss, Juan Comas, y varios otros antropólogos y biólogos negociaron si era prudente decretar la inexistencia de la raza y lo racial desde las ciencias biológicas, sobre todo desde la nueva genética de poblaciones neo-darwinistas entonces en sus

vigorosos inicios (Hazard 2012). La idea era insistir con buenos argumentos en el carácter social, histórico y contingente, de las distinciones raciales, y en la imposibilidad de definir subdivisiones taxonómicas (subespecies) en la especie humana con base en criterios objetivos, biológicos. Aunque no hubo consenso sobre el último punto, todos los participantes acordaron resistir el uso de la noción de raza, impulsar el de etnia cuando fuese lo adecuado, o alguna denominación biológica (deme, clina, población) cuando eso fuese mejor (Gannet 2001, Reardon 2009).

La realidad que historiadores y otros analistas de la ciencia han dejado a la luz en estas temáticas es que la genética (o las genéticas) post-mendeliana(s) han venido al mundo en un espacio de representaciones, prácticas y estructuras sociales rico y densamente ocupado: el de la matriz de lo hereditario. Éste involucra una fenomenología que rodea y permea la investigación genética, atravesada por una serie de valores y dispositivos culturales que le superan por mucho y a los que se tiene que amoldar (Lewontin 2002, Fox Keller 2002). Lo mismo sigue ocurriendo en los tiempos actuales con la genómica, y en especial con la genómica poblacional humana (Abu El Haj 2007, 2012).

Es en esta última área (en realidad una suma de áreas) en donde se ha visto con mayor transparencia la fuerza cultural, política y conceptual de la honda racialización que en algunas de nuestras sociedades ha seguido existiendo y ahondándose. Lo que se ha descrito como una reciente re-racialización de la investigación y de las representaciones genómicas de la diversidad biológica humana a partir del proyecto del genoma humano (movido por la biomedicina y por la antropología molecular etnohistórica) no es, en mi opinión, sino una clara evidencia que la matriz cultural enraizada y activa de lo hereditario, que tiene desde hace un par de siglos hondas formas racializadas y racistas, nunca ha dejado de moldear, estructurar y determinar nuestras representaciones de los vínculos físicos, fisiológicos, fisionómicos, temperamentales y, en general, hereditarios entre individuos, entre éstos y los grupos, y entre grupos de mayor o menor calibre. La genética no vive en un ámbito prístino, aislado, inherente e hiperracional: habita y se define y determina en la matriz de lo hereditario, de lo que emergió en primer lugar (Marks 2012).

Todas las premisas desplegadas hasta aquí se dirigen a reforzar la idea anunciada de que, para acercarse a develar, con detalle y claridad, las maneras según las que actúa esa matriz racializada (que nutre a la genética/genómica y es a su vez nutrida por la genética/genómica) hace falta la confluencia de abordajes disciplinares varios. La raza —y en México la identidad biopolítica de mestizo— está de modo complejo articulada con historias personales, familiares y grupales; con imaginarios identitarios sobre semejanzas, herencias, temperamento, carácter, etcétera. Está en varios niveles co-determinada por/con

complejos identitarios de diversa índole; desde los más distantemente mediados (como la nación) hasta los menos lejanos y más inmediatos (como la familia, la etnia, la identidad regional) (López Beltrán y García Deister 2012; Bliss, 2012).

En el proyecto interdisciplinario “Raza, genómica y mestizaje, una aproximación comparativa” (Wade et al. 2014) hicimos una serie de investigaciones con públicos que nos ayudaron a asomarnos, en Brasil, Colombia y México, a ese espacio. Nuestro proyecto incorporó acercamientos, recursos analíticos y empíricos de varias disciplinas, que se articulaban plásticamente en torno a temáticas y preguntas específicas. Por un lado la mutua afectación de los espacios culturales locales y la investigación en genómica poblacional humana, transnacionalmente articulada, en esos tres países. Y por otro la interacción entre los relatos racializados (por ejemplo el del Genoma Mestizo Mexicano) emanados en los ámbitos científicos y las identidades biopolíticas y culturales de los públicos que los reciben y acomodan. Mucha de la labor inicial del grupo de trabajo consistió precisamente en detallar y definir las preguntas que queríamos abordar interdisciplinariamente. Queríamos saber cómo se produce, estabiliza y difunde, tanto en medios especializados como, sobre todo, en el espacio público, el conocimiento sobre la diversidad genética (genómica) de las poblaciones humanas mestizas que hoy en día viven en estas regiones. Hemos empezado a escribir y publicar nuestros resultados, que están enriquecidos por el acercamiento que no nos ciñe a carriles y trayectorias unidisciplinarias (Wade, López Beltrán, Restrepo, Ventura Santos 2014). En nuestro trabajo incorporamos destrezas y astucias provenientes de la antropología cultural y física, de la biología y biomedicina, de la historia cultural, de la historia de la ciencia, de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, de la sociología, etcétera. La interdisciplina, articulada alrededor de preguntas muy ajustadas y lo más claras posibles, nos permitió la coordinación de abordajes y habilidades. Además de una comunicación fluida internacional e interdisciplinar, la labor de reconocimiento de que la genética puede, sin perder su estatus de disciplina científica autorizada, valiosa y eficaz, ser vista como una estructura parcial del imaginario colectivo, en especial de

*La genética puede, sin perder su estatus de disciplina científica autorizada, valiosa y eficaz, ser vista como una estructura parcial del imaginario colectivo, en especial de ese espacio clave que llamo aquí la matriz de lo hereditario, sin perder sino en todo caso ganar eficacia y capacidad de inserción en la vida común*

ese espacio clave que llamo aquí la matriz de lo hereditario, sin perder sino en todo caso ganar eficacia y capacidad de inserción en la vida común. Este trabajo no aspira aquí sino a sembrar la pregunta en sus lectores, y a invitarlos si así lo deciden a seguir los resultados de nuestro equipo interdisciplinar. Resumo aquí a manera de cierre la conclusión de uno de nuestros artículos que está a punto de salir a la luz.

Nuestra investigación presenta evidencia de una matriz, un conjunto estructurado de nociones hereditarias que provee el sustrato conceptual para concepciones de lo genético lábiles y dependientes del contexto. Esta matriz

*La matriz de lo hereditario es entonces flexible, dúctil, adaptable. La ubicamos a veces a flor de piel, a veces sumergida en el funcionamiento de una cripto-racialización detrás de la noción de mestizo, en la presencia ausente de la raza y sus amenazadoras aristas discriminatorias*

es capaz de acomodar tanto preocupaciones inmediatas, de corto alcance (los parecidos físicos, las disposiciones heredadas de ciertos parientes, algunas de ellas vinculadas a ciertas enfermedades) como preocupaciones más amplias y de largo alcance (orígenes ancestrales, las historias comunes sobre el mestizaje). Esta distinción entre dos dimensiones espaciotemporales (cronotópicas) surgió del uso que nuestros informantes le dieron a distintos recursos narrativos: el uso de nociones abstractas (íconos o tipos ancestrales) indicaba consideraciones de largo plazo, mientras que la referencia a personas concretas (ellos mismos, familiares y sus condiciones específicas) se utilizaba para indicar preocupaciones

más inmediatas (López Beltrán et al. en revisión). La matriz de lo hereditario es entonces flexible, dúctil, adaptable. La ubicamos a veces a flor de piel, a veces sumergida en el funcionamiento de una cripto-racialización detrás de la noción de mestizo, en la presencia ausente de la raza y sus amenazadoras aristas discriminatorias. Los deslizamientos estratégicos en torno a las figuras del mestizo y del indígena, que buscan eludir el estigma sin perderse el prestigio y la pertenencia identitaria, aparecieron continuamente en nuestras indagaciones. Son fuerzas políticas y biopolíticas poderosas ante las que la genética se doblega y reblandece. ■

## Referencias

- Abu El-Haj, N. *The Genealogical Science: The Search for Jewish Origins and the Politics of Epistemology*, University of Chicago Press, 2012.
- . “The Genetic Re-inscription of Race”. *Annual Review of Anthropology*, 2007, 36.
- Augé, M., y Héritier, F. “La génétique sauvage”. *Le Genre humain*, 1982, núm. 3-4, 127-136.
- Banton, M. *Racial Theories*, Cambridge University Press, 1998, 253.
- Barkan, E. *The Retreat of Scientific Racism*. Cambridge University Press, 1993.
- Becker, G., Butler, A. y R. D. Nachtigall, “Resemblance talk: a challenge for parents whose children were conceived with donor gametes in the US”. *Social Science and Medicine*, 2005, 1300-1309.
- Bernasconi, R. y T. Lee Lott, (eds.). *The Idea of Race*. Hackett Publishing, 2000.
- Bliss, C. *Race Decoded: The Genomic Fight for Social Justice*, Stanford University Press, 2012.
- Bonniol, J. L. y Benoist, J. “Hérités plurielles. Représentations populaires et conceptions savantes du métissage”. *Ethnologie française, Penser l'héritité*, 1994, vol. 24, núm. 1, 58-69.
- , y Gleize, P. *Penser l'héritité, Ethnologie française*, 1994, vol. 24, núm. 1, 11-24.
- Canguilhem, G. *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*. París: Vrin 1977.
- Condit, C. M., Parrot, R. y Harris, T. M. “Lay Understandings of the Relationship Between Race and Genetics: Development of a Collectivized Knowledge through Shared Discourse”. *Public Understanding of Science*, 2002, vol. 11, 373-387.
- Davies, K. “Making Sense of Family Resemblance: the Politics of Visual Perception”. En L. Jamieson, R. Simpson, y R. Lewis. (eds.). *Researching Families and Relationships: Reflections on Process*. Palgrave Studies in Family and Intimate Life, Basingstoke; Palgrave Macmillan, 2011. 146-150.
- Foucault, M. “Candidacy Presentation: Collège de France, 1969”. En *Ethics: Subjectivity and Truth*. Nueva York: The New Press, 1997.
- Fox Keller, E. *The Century of the Gene*. Harvard University Press, 2000, 186.
- Fullwiley, D., 2008. *The Biological Construction of Race: “Admixture” Technology and the New Genetic Medicine*. *Social Studies of Science*, 2002, 695-735.
- Gall, O. “Identidad, exclusión y racismo: reflexiones teóricas y sobre México”. *Revista Mexicana de Sociología*, 2004. LXVI (2), 221-259.
- Gannet, L. “Racism and Human Genome Diversity Research: The Ethical Limits of “Population Thinking””. *Philosophy of Science*, 2001, 68, S479-S492.
- Gómez Izquierdo, J. y Sánchez Díaz de Rivera, M. E., La ideología mestizante, el

- guadalupanismo y sus repercusiones sociales: una revisión crítica de la "identidad nacional," Universidad Iberoamericana Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades "Alfonso Vélaz Pliego." 2011, 129.
- Hazard A. Q. *Postwar anti-racism*. Palgrave-Macmillan, 2012.
- Héritier, F. "El esperma y la sangre" en *Masculino/Femenino. El pensamiento de la diferencia*, 1996, Barcelona: Ariel 127-147.
- Kant, I. "On the different races of men". En *Race in the Enlightenment*. Chuckwudi Eze, E. (ed.). 1977 [1775], Oxford: Blackwell. 38-48.
- Lewontin, R. *The Triple Helix: Gene, Organism, and Environment*. Harvard University Press, 2002.
- López Beltrán, C. (ed.). *Genes (&) Mestizos. Genómica y Raza en la Biomedicina Mexicana*, México: Ficticia, UNAM. 2011.
- . *El sesgo hereditario*, México: UNAM. 2004.
- . "The Medical Origins of Heredity". In S. Müller-Wille and H. J. Rheinberger (eds.). *Heredity Produced: At the Crossroads of Biology, Politics and Culture*. 2007. 1500-1870.
- , y García Deister, V. "Scientific approaches to the Mexican mestizo". *História, Ciência, Saúde - Manguinhos*, 2013, vol. 20, núm. 2, 391-410.
- , González S. S., Nieves, A. (en revisión). "Ways of Inheriting. Genetic narratives of ancestry, mestizaje, disease and nation in Mexico". Enviado a *Social Studies of Science*.
- M'Charek, A. *The Human Genome Diversity Project: An Ethnography of Scientific Practice*, Cambridge University Press. 2005.
- Marks, J. *Making Race Without Racism?* *Science*, 2012, vol. 337, núm. 6099, 1174-1175.
- Montoya, M. J. "Bioethnic conscription: genes, race, and mexicana/o ethnicity in diabetes research". *Cultural Anthropology*, 2007, vol. 22, núm. 1, 94-128.
- . *Making the Mexican Diabetic. Race, Science and the Genetics of Inequality*, University of California Press, 2011, 282.
- Müller-Wille, S., H.-J. Rheinberger, *A Cultural History of Heredity*. The University of Chicago Press, 2012.
- Pálsson, G. *Anthropology and the New Genetics*, Cambridge University Press, 2007.
- Reardon, J. *Race to the Finish: Identity and Governance in an Age of Genomics*, Princeton University Press, 2009.
- Wade, P. (ed.). *Race, Ethnicity and Nation: Perspectives from Kinship and Genetics*, Berghahn Books, 2007.
- , López Beltrán, C., Restrepo, E., Ventura Santos, R., *Mestizo Genomics. Race Mixture, Nation, and Science in Latin America*. Durham NC: Duke University Press, 2014.

Wailoo, K., "Who am I? Genes and the problem of historical identity". En K. Wailoo, A. Nelson, y C. Lee. (eds.). *Genetics and the Unsettled Past: the Collision of DNA, Race, and History*. Piscataway, NJ: Rutgers University Press, 2012, 13-19.

