



AIBR

Revista de Antropología  
Iberoamericana

[www.aibr.org](http://www.aibr.org)

Volumen 12

Número 3

Septiembre - Diciembre 2017

Pp. 313 - 337

Madrid: Antropólogos  
Iberoamericanos en Red.  
ISSN: 1695-9752  
E-ISSN: 1578-9705

## ¿De qué me ves cara?: Narrativas de herencia, genética e identidad inscritas en la apariencia

**Abigail Nieves Delgado**  
Ruhr-Universität Bochum

**Vivette García Deister**  
Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Carlos López Beltrán**  
Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Recibido:** 17.02.2017

**Aceptado:** 31.10.2017

**DOI:** 10.11156/aibr.120303



## RESUMEN

Los proyectos de antropología genética ofrecen explicar la historia evolutiva y migratoria de los grupos humanos y los individuos con base en sus características genéticas. Suelen dibujar genealogías que se narran en términos genéticos y que vinculan rasgos físicos con geografías e historias de origen. En este artículo presentamos los resultados del trabajo etnográfico y entrevistas realizadas a los participantes de un proyecto de antropología genética enfocado en poblaciones latinoamericanas. Mostramos que los participantes del contexto mexicano recurren a la apariencia, a ideas tipológicas sobre la diferencia humana, historias familiares y los apellidos para dar sentido a términos científicos como *ancestría genética*. Los participantes ejercitan el hábito visual racial para interpretar su apariencia y negociar su pertenencia a grupos raciales, étnicos y familiares, que son traducidos a términos genéticos en el contexto de estos estudios.

## PALABRAS CLAVE

Apariencia, ancestría genética, hábito visual, fenómenos de la herencia, antropología genética.

**WHAT DO I LOOK LIKE? NARRATIVES OF ORIGIN, HEREDITY AND IDENTITY INSCRIBED ON THE APPEARANCE**

## ABSTRACT

Genetic anthropology studies offer evolutionary and migratory narratives to characterize individuals and human groups based on genetic traits. From the analysis of genetic information, these studies construct genealogies that connect body characteristics with geographies and stories of origin. In recent years, an international group of researchers worked in a project focused on Latin American populations. In this paper, we present the results of our ethnographic work and interviews with participants in this project. Based on this material, we show that Mexican participants tend to use their physical appearance, typological ideas of human difference, family stories and family names to give meaning to scientific terms such as genetic ancestry. Participants rely on shared visual habits to interpret their own and others' appearance and to negotiate their belonging to racial, ethnic and family groups.

## KEY WORDS

Physical appearance, genetic ancestry, visual habit, hereditary phenomena, genetic anthropology.

## Agradecimientos

Este texto se deriva de dos proyectos vinculados: «Raza, genómica y mestizaje en América Latina: una perspectiva comparativa» financiado por el *Economic and Social Research Council* (ESRC) del Reino Unido (*grant* RES-062-23-1914) y «Public engagement with genomic research and race in Latin America », financiado por *The Leverhulme Trust* (*grant* RPG-044). Parte del texto fue escrito gracias al financiamiento del DAAD (91655074). Agradecemos especialmente a los investigadores y voluntarios de LATINA México por su invaluable colaboración.

## Introducción

Con el lanzamiento del Proyecto del Genoma Humano en 1990, se popularizó una «genetización» o perspectiva genética y molecular de la vida que impuso nuevos parámetros para entender el cuerpo, la salud, la identidad y el origen del ser humano (Kay, 1993; Lippman, 1991; Nelkin y Lindee, 2004). Como parte de esta tendencia, durante la primera década de los años 2000 y hasta ahora han aparecido numerosos proyectos de antropología genética y genómica personalizada que buscan narrar la historia migratoria y evolutiva de individuos y grupos en términos genéticos. En general, estos estudios ofrecen develar los componentes de la ascendencia personal con base en características genéticas que, además, según afirman, pueden explicar aspectos de la apariencia física, de la personalidad o de la identidad.

Este artículo se centra en un proyecto internacional —que aquí llamaremos proyecto LATINA<sup>1</sup>— para el estudio de la diversidad genética en la población latinoamericana, que echó a andar en el año 2011. A partir de nuestro trabajo etnográfico, el cual consistió en observación participante en el laboratorio de LATINA durante 9 meses, y entrevistas a los participantes del proyecto, encontramos que los participantes resignifican el concepto técnico de «ancestría genética» a partir de evidencias orales, visuales, privadas y compartidas que son interpretadas mediante lo que llamamos «fenómenos de la herencia», un conjunto de características compartidas por las familias que abarcan tanto rasgos corporales como culturales (López-Beltrán, 1992). A partir de este conjunto de fenómenos, los participantes del proyecto dan sentido a los términos científicos que se utilizan para interrogarlos y, al hacerlos suyos a partir de esta reinterpretación, responden a las preguntas con las que son interpelados.

---

1. Todas las referencias al proyecto han sido anonimizadas.

Varios estudios desde las ciencias sociales y las humanidades se han preocupado por localizar, describir y analizar los espacios en donde la genómica ha impulsado una transformación de concepciones sobre el cuerpo, la herencia, la identidad y el origen (por ejemplo, García, Oliveira Rufino, Bergese, Agüero, Cuevas, Díaz-Rousseau, Pauro, Nores, Garita-Onandía, Tavella y Demarchi, 2016; Nelson, 2008; Schwartz-Marín y Wade, 2015), y el efecto de esta transformación (Gibbon, Santos y Sans, 2011). De igual forma, en años recientes ha habido un interés creciente en relación a las coordenadas que dibujan la raza, el mestizaje, el color de piel y la clase en diferentes contextos latinoamericanos, y cómo estos ejes configuran relaciones de racismo y discriminación (Telles y Flores, 2013; Telles y Paschel, 2014; Villarreal, 2010). Este artículo contribuye a esta discusión al poner en relación ambas problemáticas y ofrecer un diagnóstico de las intersecciones entre el contexto de las ciencias genómicas en México y América Latina, la apariencia y la identidad. Hace ver que las diferencias observables en los cuerpos guardan registros semánticos vinculados con la familia en términos de parentesco y de memoria, pero también con un conjunto de tipos raciales específicos que se comparten como referentes para establecer los términos de pertenencia y diferencia. Al mismo tiempo, este texto contribuye a la discusión general sobre la percepción pública de la ciencia, en especial la recepción de los estudios de genética y genómica humana en Latinoamérica.

## Ancestría genética y la gran familia humana

Los proyectos de antropología genética como el Proyecto Diversidad del Genoma Humano o el proyecto LATINA (el caso que se explora aquí) se centran en entender la diversidad de las poblaciones humanas en términos genéticos. Proyectos comerciales, conocidos como «dirigidos al consumidor» (DTC, por sus siglas en inglés) como el *Genographic Project*, o más recientemente, *The DNA Journey* (vinculado al sitio de viajes *Momondo*), ofrecen respuestas sobre el origen de los individuos y grupos en términos de migraciones humanas mediante el análisis de la información genética personal (ASHG, 2008; Momondo, 2016; Wells, 2016). A grandes rasgos, estos estudios asumen que los grupos humanos están emparentados y que se puede rastrear el origen común de unos y otros. Este argumento se vincula con compromisos antirracistas, al promover la idea de que la «raza» humana es una sola «familia humana», por lo que «*de cierta forma todos somos como primos*» (Momondo, 2016)<sup>2</sup>. Se asume, además,

---

2. Todas las traducciones utilizadas en este texto han sido realizadas por las autoras.

que algunas poblaciones «aisladas» se han mantenido más o menos inalteradas por lo menos durante los últimos 500 años (los *yorubas* en África Occidental, por ejemplo), por lo que constituyen reservorios de información útil para entender nuestra historia evolutiva. El grado de «pureza» de ciertos linajes se establece con base en marcadores específicos de ADN que, se piensa, caracterizan a la población. Por el contrario, la combinación de estos marcadores se toma como señal de «mezcla» (*admixture*). Estos proyectos suponen que los individuos actuales que viven en una determinada región tienen mayor probabilidad de estar emparentados con la población original de ese lugar, por lo que las poblaciones indígenas contemporáneas se toman como representantes de poblaciones ancestrales (Weiss, Kidd y Kidd, 1992; Wells, 2016).

La información personal que este tipo de proyectos provee está dada en términos de *ancestría genética*, un término adoptado del inglés, pero ya ampliamente utilizado en países de habla hispana. Las pruebas de ancestría son aproximaciones estadísticas de similitud o diferencia genética respecto a poblaciones de referencia. Estas pruebas se utilizan para establecer el origen genético de una persona en términos de poblaciones ancestrales vinculadas con un lugar geográfico específico (ASHG, 2008).

En 2008, la Sociedad Americana de Genética Humana (ASHG, por sus siglas en inglés) publicó una declaración sobre las pruebas de ancestría en los contextos recreativo (compañías DTC), antropológico y médico. En esta declaración, la ASHG advierte que las pruebas de ancestría son menos exactas y determinantes de lo que generalmente se anuncia. Las pruebas de ancestría son esencialmente resultados estadísticos en donde la selección de la población de referencia y las metodologías con las que se obtienen esos datos son factores que afectan los resultados y que deben ser explicitados y subrayados por los científicos o proveedores de resultados a la hora de ofrecer una interpretación.

Varios autores desde las humanidades han elaborado críticas a los estudios de ancestría genética (por ejemplo, Bolnick, Fullwiley, Duster, Cooper, Kahn, Kaufman, Marks, Morning, Nelson, Ossorio, Reardon, Reverby y TallBear, 2007; Reardon, 2009). Estos trabajos se enfocan en diferentes aspectos de los proyectos de genómica personalizada y antropología genética que van desde los supuestos ontológicos sobre las poblaciones muestreadas como «linajes fundacionales» puros (TallBear, 2007), las prácticas asociadas a la construcción de poblaciones de referencia (M'charek, 2000; Nash, 2015) o el uso del concepto de *raza* (Reardon, 2009), hasta discusiones sobre la influencia de los resultados en la percepción individual o colectiva de la identidad (Nordgren, 2010; Pálsson, 2012; Wailoo, 2012) y las implicaciones políticas de tales resul-

tados para ciertos grupos humanos (ASHG, 2008; Kent y Wade, 2015; TallBear, 2013). También se ha señalado que el supuesto poder antirracista de asumir que todos estamos emparentados y formamos una gran familia humana depende de una perspectiva primitivista de los grupos indígenas (Nash, 2012), lo que restaura dicotomías típicas de los discursos racistas. Más que promover la eliminación de la clasificación racial como convención científica y social, la genómica naturaliza tales diferencias al «develar» los elementos ocultos de origen biológico que explican y estabilizan dichos arreglos sociales, como el de la distinción racial (Palmié, 2007: 210).

El vínculo entre las pruebas de ancestría y la pertenencia a grupos étnicos, raciales, poblaciones o regiones geográficas ha llevado a señalar que el uso de la genómica fomenta una perspectiva reduccionista de la diferencia humana o una «molecularización de la raza» (Duster, 2005; Fullwiley, 2007; Koenig, Lee y Richardson, 2008), y que esta última ha sustituido otros registros de diferencia, como la apariencia física. Sin embargo, una mirada más cercana a la lógica detrás de los estudios de antropología genética y a los objetivos de esta, muestra que la apariencia es todavía una fuente de información importante en relación con la percepción y evaluación de la identidad personal y la pertenencia a distintos colectivos.

De hecho, la apariencia juega un rol fundamental en el campo de la determinación genómica del origen por medio del análisis de los componentes genéticos. Ha sido documentado, por ejemplo, que la apariencia física, junto con las inferencias que se extraen de esta, participan de la aceptación, rechazo o sorpresa ante resultados de ancestría genética (Kent y Wade, 2015). Por otro lado, algunos estudios desde el campo de la genómica médica han evaluado el grado de coincidencia entre la autoadscripción a una ancestría genética por parte de participantes legos y el resultado de la prueba de ancestría. Estos estudios afirman que las autoevaluaciones de ancestría que los públicos legos hacen de sí mismos (sobre todo en poblaciones que se asume tienen una constitución mestiza, como las latinas) son por lo general «incorrectas», ya que no reflejan la «realidad» genómica que se puede conocer mediante las pruebas (Lee, Teitelbaum, Wolff, Wetmur y Chen, 2010; Mersha y Abebe, 2015).

En general, el planteamiento de estos estudios, así como los de antropología genética mencionados antes, invitan al participante a vincular la evidencia visible en el cuerpo con una verdad interior (Guterl, 2013). Invitan a establecer una relación entre la superficie y lo profundo, y a buscar en lo visible los rastros que pueden ayudar a inferir o dar sentido a un resultado genómico. La lógica que vincula la superficie con una ver-

dad más profunda no es exclusiva de la relación entre fenotipo y genotipo. Por el contrario, ha motivado la búsqueda de diferencias humanas «relevantes», objeto de estudio de la antropología física clásica y de los estudios raciales. Pero esta lógica también está detrás de los juicios cotidianos con los que establecemos diferencia, similitud y pertenencia. Como señala Guterl, la historia de la raza no se construye solo desde el contexto científico, político y social o el discurso público, sino que «[e]s además la historia de la evaluación o lectura cotidiana del cuerpo como texto y de la interpretación informada culturalmente de los signos y símbolos vistos en el perfil, la postura y el comportamiento [...] Es, también, la historia de los hábitos visuales, líneas de visión que permiten [...] prescribir la mirada común» (Guterl, 2013: 3).

El hábito visual informado por lo que sugieren la apariencia, el parecido y la diferencia alimentan la «imaginación genealógica» de los públicos, y les ayuda a establecer vínculos entre lo que ven en su cuerpo y lo que saben de su familia (Palmié, 2007). Se establecen los criterios de pertenencia y exclusión a un linaje o lo que Wade ha llamado «congruencia de la raza-familia», término que se refiere a la idea de que la apariencia entre los miembros de una familia debe poder ser explicada a partir de la genealogía (2012). Mónica Moreno Figueroa ha subrayado la importancia del «parecido» como fuente de evidencia en la negociación de la pertenencia. Dentro de su análisis enfocado al contexto mexicano, la negociación que se da a nivel familiar se entreteteje con una carga normativa donde las expectativas familiares se conjugan con la ideología nacional del mestizaje (Moreno Figueroa, 2008).

Como se verá a partir de nuestro material etnográfico, los participantes del proyecto LATINA se valen de este hábito visual para negociar su pertenencia o diferencia a ciertos colectivos y responder a las preguntas a las que se enfrentan en el proyecto. Interpretan su propia apariencia y la yuxtaponen a la de los demás para responder a las preguntas que los científicos les plantean sobre ancestría genética y autodescripción. A partir de los signos y símbolos del cuerpo, los participantes pueden establecer narrativas que concuerdan con otros fenómenos de la herencia como las historias familiares, pero también pueden encontrar puntos de discordia.

## **El proyecto LATINA**

El proyecto LATINA fue concebido por un grupo de investigadores latinoamericanos como un esfuerzo para caracterizar genéticamente a la población latinoamericana en términos de mezcla genética y, al mismo tiempo, prestar atención a la recepción y funcionamiento en ese contexto de

conceptos ligados a la identidad, la raza y la apariencia física. Buscaba ofrecer estimaciones genéticas de ancestría individual y caracterizar en los mismos términos rasgos físicos como formas faciales, color de la piel, el cabello y los ojos, además de patrones de calvicie masculina y de canas (LATINA, 2011). Es decir, establecer un vínculo entre los genes, la apariencia y el origen. Además, buscó explorar la percepción de la ancestría propia en esta población, las ideas sobre raza, así como los efectos de la genética en la identidad (LATINA, 2011). El proyecto LATINA surgió desde el ámbito académico buscando contribuir a los estudios de evolución humana y genómica poblacional mediante el uso de técnicas de la antropología genética. Su enfoque académico lo separa de otros proyectos que tienen objetivos principalmente comerciales o recreativos (DTC). Pese a esta diferencia, tanto los DTC como LATINA, y en general los proyectos de genómica que buscan describir poblaciones latinoamericanas, las caracterizan como poblaciones mezcladas (por ejemplo, Fuentes, Pulgar, Gallo, Bortolini, Canizales-Quinteros, Bedoya, Gonzalez-José, Ruiz-Linares y Rothhammer, 2014; Silva-Zolezzi, Hidalgo-Miranda, Estrada-Gil, Fernandez-Lopez, Uribe-Figueroa, Contreras, Balam-Ortiz, del Bosque-Plata, Velazquez-Fernandez, Lara, Goya, Hernandez-Lemus, Davila, Barrientos, March y Jimenez-Sanchez, 2009), es decir, como el resultado de la mezcla entre los nativos del continente americano, los conquistadores europeos y los esclavos africanos. Esta idea de mezcla se inspira en y se justifica con las narrativas históricas comunes de conquista e inmigración.

El equipo de LATINA instaló centros de muestreo en México, Colombia, Perú, Chile y Brasil. En dichos países se realizaron muestreos con participantes voluntarios de quienes se tomaron muestras sanguíneas y mediciones antropométricas, junto con cuestionarios individuales para el registro de información socioeconómica. Además, como parte del muestreo, se pidió de los voluntarios que respondieran preguntas concernientes a ideas sobre raza, etnia, origen, identidad y racismo.

El análisis genético de poblaciones que se considera son mestizas se realiza mediante un análisis de mezcla (*admixture analysis*) para discriminar entre las variantes genéticas en términos de composición ancestral. En el proyecto LATINA se examinaron 40 variantes genéticas (SNP) que se asume tienen frecuencias muy diferentes en muestras de poblaciones del Sur de Europa (españoles), África Occidental (*yorubas*) y nativos americanos (de todo el continente). Las poblaciones de referencia que se utilizaron para determinar los porcentajes fueron de 299 individuos del sur de Europa que representaban a los ancestros europeos, 408 individuos de América que representaban a los nativos americanos, y 169 individuos de

África que representaban al componente ancestral africano. Se buscó la presencia de estas variantes en las muestras de los participantes y se estimó la frecuencia con la que aparecían por medio de métodos estadísticos, a partir de los cuales se estimaron los porcentajes de ancestría.

Visitamos el laboratorio de LATINA en su locación en México, de agosto de 2011 a mayo de 2012, y también fuimos voluntarias. Durante este período observamos y registramos las diferentes fases del muestreo, así como las reacciones y comentarios de los participantes. El muestreo comenzaba con una charla introductoria, ofrecida por los investigadores, en donde se explicaban conceptos base de la investigación junto con los objetivos. Posteriormente, los investigadores entregaban un cuestionario a cada participante con preguntas de tipo socioeconómico, pero también preguntas sobre raza, autopercepción, racismo e historia familiar. Mientras los voluntarios respondían el cuestionario, eran llamados uno a uno para extraer la muestra sanguínea. En el caso de México, era importante tomar la muestra de sangre al inicio del muestreo, ya que se pedía a los voluntarios acudir en ayunas para proveerles de un examen de química sanguínea. Una vez terminado el cuestionario, los participantes pasaban por las diferentes secciones de medición antropométrica. Además, se medía el color de la piel con el uso de un colorímetro. Al final, se tomaban cinco fotografías del rostro, que posteriormente serían utilizadas para el análisis de morfometría geométrica para determinar la variabilidad facial. Esta era la última fase del muestreo. Al final, el participante recibía una hoja con su «código de voluntario» y se le informaba que recibiría sus resultados en los meses siguientes.

A la par de la observación del muestreo que realizamos en el laboratorio de LATINA, hicimos 120 entrevistas de salida a los voluntarios. Este método nos permitió identificar los momentos y conceptos que generaban reacciones en los participantes. El grupo de participantes de LATINA era bastante heterogéneo. Estaba compuesto de jóvenes estudiantes de licenciatura de la institución donde se realizaba el muestreo, conocidos y familiares de alguno de los investigadores asociados a LATINA. Otro grupo de participantes asistió al proyecto porque les interesaba obtener la química sanguínea gratuita. Un número menor participó por tener un previo interés en su genealogía. Las edades de los participantes iban de los 18 a los 65 años. La mayoría de los participantes provenía de la Ciudad de México.

Cuando los participantes recibían su hoja con el código de voluntario, nosotras nos acercábamos a ellos. Les explicábamos que no formábamos parte de LATINA y que nos interesaba saber sobre su experiencia como participante de este proyecto. Si un voluntario aceptaba, la entrevista de salida se realizaba fuera del laboratorio, sin registrar ningún dato

personal del entrevistado. Le preguntábamos sobre sus principales razones para asistir al muestreo, lo que esperaba saber cuando le entregaran los resultados y sobre los recursos que había utilizado para resolver algunas preguntas del cuestionario.

Diseñamos una entrevista semi-estructurada con 10 preguntas abiertas (Kvale y Brinkmann, 2009) para saber cómo se habían enterado del proyecto, qué les había parecido más difícil de responder y qué entendían por términos como *ancestría* y *mestizo*. Nos interesaba rastrear la dinámica y el conjunto de actitudes de los participantes en relación con el proyecto y a las preguntas del cuestionario. También nos interesaba saber mediante qué recursos los participantes se relacionaban con los objetivos de *LATINA* y con los términos utilizados en este para referirse al origen, la descripción personal y la pertenencia a un grupo nacional, racial y familiar. Durante nuestras visitas al laboratorio, observamos a decenas de participantes responder al cuestionario, pudiendo así identificar sus reacciones ante ciertas preguntas. A partir del análisis cualitativo de las entrevistas y de la observación en el laboratorio, pudimos identificar que dos preguntas causaban especial dificultad a los voluntarios. Estas eran la pregunta 25, que solicitaba elegir una categoría a manera de autodescripción, y la pregunta 28, que pedía a los voluntarios calcular el porcentaje de *ancestría* indígena, negra y europea que ellos pensaban poseer.

Las respuestas y reacciones de los participantes muestran que hay un conjunto común de recursos que permite a los voluntarios otorgar sentido a las preguntas del cuestionario. En general, los participantes pensaban en su apariencia, en sus historias familiares y en su apellido. Estos tres elementos son parte de lo que hemos definido arriba como «fenómenos de la herencia», y son utilizados para «negociar» (Moreno Figueroa, 2008) la pertenencia a cierto grupo y así elegir una categoría como auto-descriptor, o para fraccionar la composición personal y elegir los porcentajes de *ancestría* adecuados. En ambos casos, identificamos que este proceso de negociación en ocasiones no ocurre en privado. Por el contrario, como explicamos a continuación, depende de la aprobación del otro. Se trata así de una evaluación recíproca de la apariencia y de las inferencias que se pueden realizar a partir de esta.

### **Usted se considera...**

El cuestionario entregado por *LATINA* constaba de 28 preguntas. De estas, las primeras 9 recababan información personal (edad, educación, lengua materna, lugar de origen personal y de los padres y abuelos). Las siguientes 10 preguntas trataban sobre las inquietudes personales en rela-

ción a la ancestría, los ancestros, la genética y su relación con la ancestría, así como la relación entre origen y ancestría. En las siguientes 5 se preguntaba sobre un posible vínculo entre los estudios de genética y el racismo. Las primeras 24 preguntas se resolvían casi automáticamente. Pero en cuanto los participantes se enfrentaban a la pregunta 25 (Fig. 1), en la mayoría de las veces, el ritmo de respuesta se interrumpía. Ante esta pregunta, en la que se les solicitaba elegir una o más categorías que los describiera, observamos dos tipos de reacciones. La primera tiene que ver con la necesidad de certificar frente a los otros, de socialibilizar, la selección de una categoría de autodescripción.

<i>Usted se considera</i>		
Negro _____	Mulato _____	Indígena _____
Moreno _____	Cobrizo _____	Mestizo _____
Blanco _____	Pardo _____	Europeo _____
Otra (describa en sus propias palabras) _____		

**Figura 1.** Reproducción no exacta de la pregunta 25 del cuestionario de LATINA. Las autoras han modificado el formato de la pregunta para preservar el anonimato del proyecto, sin modificar el contenido.

En el laboratorio, sentados en una mesa larga, tres jóvenes respondían el cuestionario. Uno de ellos, al tratar de responder a la pregunta, consultó con su compañera: «¿Como de qué me ves cara: negro, cobrizo...?» Ella respondió: «Responde como tú te veas». Un tercer compañero agregó: «Depende de cómo te veas tú», haciendo énfasis en la petición de autodescribirse, a lo que el primer joven respondió: «pero tiene que ver cómo me ven ustedes» (Participantes de LATINA, observación etnográfica, Reporte 2012a: 6). Es decir, la pregunta por la autodescripción muchas veces se respondía de manera relacional. Se puede pensar algo de la propia apariencia, pero esto debe ser certificado por alguien más. Como si ante la duda, consultar con alguien más pudiera confirmar o corregir lo que uno piensa de sí mismo. Así lo sugirió una mujer durante la entrevista de salida: «Pues es que muchas veces ni sabemos cómo describirnos porque hay muchos que luego dicen ‘yo me considero güero’<sup>3</sup> y lo vemos, pero no» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 59). En ambos casos, en el gesto de consultar con alguien más antes de elegir una categoría, está implícita la idea de que entre las inferencias posibles a

3. «Güero/a» en México se refiere a la persona con cabello rubio y piel clara.

partir de la apariencia hay algunas que son correctas y otras que no lo son. En el proceso de elegir una categoría para autodescribirnos, el otro, el que nos mira, tiene la capacidad de verificar o corregir con base en lo que ve, lo que hemos elegido. Como afirma Telles acerca de la autodescripción etnoracial en el contexto de la aplicación de censos nacionales, *«la etnicidad puede ser autoevidente pero regularmente también es definida por otros. La raza y la etnicidad no son simplemente una cuestión de identidad o reconocimiento. También involucran la mirada del otro»* (2017: 2343). Hay un acuerdo tácito en el hábito visual del que se valen los participantes para evaluar su cuerpo y el de los otros. La discusión y el acuerdo respecto a lo que se debe responder, a qué categoría se debe elegir, tienen que ver con que estas categorías evocan lo mismo dentro de un contexto específico. Se refieren a un tipo de cuerpo que no se hace explícito y que se asume es el mismo entre los miembros de un colectivo. Algunos participantes reportaron cierto grado de confusión al enfrentarse a descriptores como «pardo» y «cobrizo», desconocidos para el contexto mexicano. Sin embargo, la mayoría de las veces la perplejidad ante la variedad de respuestas posibles era una reacción muy personal de ambivalencia: *«No tengo ni idea de qué responder... No sé, ¿qué soy?, indio, mulato, cobrizo, pardo, mestizo... soy un pardo mestizo»* (Participantes de LATINA, observación etnográfica, Reporte 2012a: 7). Esta pregunta incitaba en el participante la necesidad de evaluarse y describirse en las palabras ofrecidas, es decir, de ejercer sobre sí mismo el hábito visual que ha descrito Guterl (2013) y que está ligado profundamente con una manera racial y tipológica de entender la diferencia humana.

Las reacciones de ambivalencia registradas al responder a la pregunta 25 son también un reflejo de la inexperiencia del público mexicano frente al ejercicio de autodescripción. En contraste con contextos abiertamente raciales como el de Estados Unidos, la mayoría de los Estados latinoamericanos ha prescindido oficialmente de las categorías raciales, y de la autoadscripción a estas categorías por parte de la población, en los censos poblacionales y formas oficiales de las instituciones gubernamentales (Loveman, 2014). Estos Estados han buscado construir una población nacional homogénea a partir de la idea de mestizaje y del mestizo como poblador «norma», en contraste con el indígena y el afrodescendiente, identidades subalternas y excéntricas (Loveman, 2014; Saldívar y Walsh, 2014; Wade, 2013). La pertenencia a la categoría «mestizo» no se elige, ya que se asume que la población en su totalidad pertenece a este grupo. De entre las categorías minoritarias, los censos nacionales del contexto mexicano solo han hecho visible a la identidad indígena que ha sido definida a partir de diversos descriptores (biológicos, lingüísticos y cultu-

rales) pero que en general ha sido entendida como la contraparte de la supuesta mayoría mestiza (Saldívar y Walsh, 2014).

Las categorías de la pregunta 25, elegidas desde diferentes registros (étnicos, continentales, raciales), se ofrecían como opciones que pretendían hablar a los participantes de los distintos países latinoamericanos. Este conjunto de categorías, sin embargo, suele hacer presente el discurso racial al combinar descriptores tradicionales de diferencia física, como el color (moreno, blanco, negro, cobrizo, pardo), con clasificaciones tradicionales de raza en términos coloniales (europeo, indígena, mestizo). En este sentido, el conjunto de categorías aquí utilizado hacía presente el tema racial, aunque se evitara la mención explícita de este discurso. Se trata de la «presencia ausente» de la raza en los proyectos de investigación genómica en América Latina (Wade, García-Deister, Kent, Olarte Sierra y Díaz del Castillo Hernández, 2014).

La segunda reacción observada en relación a la pregunta 25 radica en el uso de ideas tipológicas. La posibilidad de sociabilizar, evaluar y comparar las respuestas depende de compartir formas de imaginar la apariencia de las categorías presentadas. Entre los que discuten hay un acuerdo tácito sobre cómo se ve un indígena, un europeo y un negro. No se dice, pero se comparte. Los participantes tienen una idea previa, y entonces ponderan el grado de semejanza que guardan respecto a este ideal. La presencia tácita de este acuerdo se hace evidente en comentarios como el siguiente. En una entrevista de salida, un voluntario habla, o más bien evalúa, la respuesta de su amigo, quien también ha sido voluntario: «Dice que es indígena... con esos rasgos ¡ni quién se la cree!» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012b: 13). El que habla no aprueba la elección de su amigo de autodescribirse como indígena, y según afirma, «nadie» puede estar de acuerdo en esta clasificación, ya que los rasgos de su amigo no concuerdan con los de un indígena. Sin decir cuáles son estos rasgos o por qué hay tal discordancia, su comentario refleja que hay expectativas compartidas acerca de cómo se ve un indígena.

Algo similar pasa con la categoría de europeo. Echando mano de su historia familiar, durante la entrevista de salida un hombre ofrece una caracterización de lo que significa tener un aspecto europeo: «No sé exactamente cuál sea la descendencia [sic] de la familia de mi padre, más allá de mis abuelos [...] ellos son blancos de ojos claros y todo eso [...]» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012b: 11). No hace falta identificar el lugar de procedencia de sus ancestros (bisabuelos, tatarabuelos), para asignarles una «descendencia europea». Basta con decir «son blancos, ojos claros y todo eso», para concluir que tienen un

aspecto europeo. El acuerdo tácito de qué significa «parecer europeo» viene indicado en que el color blanco de piel y los ojos claros se asocian con «todo eso» que queda sobreentendido, rasgos que son indicadores certeros de una ascendencia específica. Asumir que ciertos rasgos físicos se correlacionan de manera obvia con un grupo de características no dichas, que indican origen europeo, habla de una idea compartida de lo que esta categoría significa. Otro participante, al describir los rasgos de su hermana, utiliza recursos similares: «[...] *mi hermana, no me parezco nada a ella porque ella es rubia y blanca y todo [...]*» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012b: 23), donde «rubia, blanca y todo» implican un mismo grado de correlación y obviedad, a partir de los cuales se puede inferir una ascendencia europea. Como señalan Pálsson y Helgason, en las narrativas europeas de la herencia y la raza, el fenotipo rubio (cabello rubio, piel y ojos claros) se considera como una característica que representa la esencia de la identidad europea (2003: 162).

Los últimos dos ejemplos, además de mostrar que hay una idea implícita de la apariencia típica de las personas que pertenecen a cada categoría, muestran que la apariencia se entiende como un epifenómeno de la genealogía. Esto quiere decir que, por lo general, los voluntarios van a entender la apariencia como resultado de su historia genealógica. La historia familiar da sentido a las características corporales, a las semejanzas y a las diferencias respecto a las cuales se «negocia» la pertenencia. Por tal motivo, la apariencia y lo que simboliza pueden entrar en conflicto con la historia personal, cuando no se tiene una liga clara entre estos dos registros. Al mismo tiempo, el empalme de las historias familiares con la apariencia fortalece las ideas estereotípicas que guían el hábito visual. Este conjunto de historias familiares y semejanzas corporales es lo que llamamos «fenómenos de la herencia».

En el caso del contexto mexicano encontramos que una respuesta frecuente a la pregunta 25 era la de «mestizo». Como se ha mencionado antes, el mestizo es una categoría relevante en la construcción de la identidad nacional mexicana y del proyecto de nación (Kent, García-Deister, López-Beltrán, Santos, Schwartz-Marín y Wade, 2015; Saldívar y Walsh, 2014). En el último siglo, ha sido objeto de estudio de la biomedicina y la antropología, disciplinas que han buscado exponer las particularidades de esta mezcla (López-Beltrán y García Deister, 2013). En la entrevista de salida, cuando los participantes reconocían haber elegido el término «mestizo» como autodescripción, les preguntábamos si podían definirlo. A partir de las respuestas que obtuvimos pudimos registrar los diferentes motivos que el mestizo mexicano evoca en los participantes. El mestizo es percibido o imaginado comúnmente a partir de la idea de mezcla entre dos o más grupos o razas. Cuando se trata de dos grupos nada más, el

cuerpo del mestizo se imagina como un intermedio entre el europeo y el indígena, con características de uno y otro, aunque con suficiente variabilidad como para no poder ser descrito de una sola forma.

Varias respuestas indicaban que el mestizo se entendía como un «término medio» entre el color de la piel «*de un moreno muy oscuro del indígena*» y «*el blanco del español*» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012b: 15), donde la mezcla racial se remite al momento de la Conquista y al subsecuente proceso biológico de mestizaje. La idea de *intermedio* también sirve para imaginar el resto de las características faciales y corporales:

Una nariz redondeada pero no muy afilada ni muy ancha, redonda, cara redonda no muy afilada, pómulos redondos, cabello negro pero el tipo de cabello puede variar entre liso y ondulado, la estatura depende de qué tanta componente europea tenga [...], complexión mediana, [...] ojos café entre café claro y café oscuro, [...] color de cabello negro usualmente aunque puede tener unos ciertos tonos de café (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 83).

Tal como muestra este pasaje, las características corporales del mestizo se imaginan entre dos extremos: afilado/ancho, liso/ondulado, complexión mediana, café claro/oscuro, cabello negro/café. Tanto en nuestra investigación como en casos descritos por otros autores, la mezcla y el contraste que esta genera se piensan en términos de un mestizaje binomial entre europeos (españoles) e indígenas (Moreno Figueroa, 2008). En este sentido, la ideología nacional del mestizaje funciona como parte de los fenómenos de la herencia que entran en juego cuando los participantes se autodescriben.

El mestizo se definió también como «una mezcla de características físicas», por lo general reconocibles en otros miembros de la familia y en otras «razas»: «*yo tengo el cabello quebrado de mi abuelo materno pero el color de mi abuelo paterno, a pesar de que mi abuela materna era muy blanca, hasta de ojos claros. Pero sí veo características mías en todas las razas, por eso me considero mestizo*» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 126). De forma que ser mestizo implicaba ser una combinación de las características contrastantes de la propia familia que son instancias de los rasgos físicos típicos de «razas» diferentes.

El mestizo sobre todo evoca un gradiente de posibilidades que el hábito visual sabe reconocer. Aunque las características precisas del mestizo son, para algunos, difíciles de describir, hay algo en común: «*Que es moreno, de esta-*

*tura baja, con ciertos rasgos en su rostro particulares. La mayoría de la gente en el Valle de México somos mestizos [...] yo creo que nos identificamos»* (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012b: 15). Es esta posibilidad de «identificarnos» unos a otros, como mestizos mexicanos o como extranjeros, lo que ayuda a los voluntarios a describirse y a evaluar las descripciones que otros hacen de sí mismos. Pese a que la Ciudad de México está conformada por millones de personas, el último entrevistado afirma que «la mayoría» de sus habitantes comparte las características que él describe como propias del mestizo. Otros participantes expresaron una opinión similar. Pareciera haber una homogeneidad, por lo menos imaginada, entre los habitantes de la Ciudad de México. En este sentido, la posibilidad de «identificarnos» no está asentada en el rostro del otro, sino en el ojo que mira, en el hábito visual común. Es común del imaginario de los Estados-nación pensar a los habitantes como una colectividad que comparte un origen conectado con una geografía, una identidad colectiva y cultural que se deriva de la herencia biológica (Nash, 2015), como una «comunidad política imaginada», soberana y limitada (Anderson, 2006: 6-7). Es la asociación con una determinada identidad nacional etnoracial lo que motiva al individuo a reconocerse en estos mismos términos (Loveman, 2014: 18). En América Latina, las identidades nacionales son espacios de intersección entre nociones de *raza* y *nación* (Wade *et al.*, 2014). Y aunque la raza ha sido descrita como una «ausencia presente», tanto en la vida social como en la investigación genómica en Latinoamérica (Wade *et al.*, 2014: 500), es un factor que promueve y justifica que la nación sea considerada una unidad de investigación relevante. En este sentido, proyectos como el de LATINA —aun cuando buscan la diversidad— fortalecen las ideas de comunidad, semejanza y homogeneidad biológica al interior de la nación. Desde el diseño del muestreo, con cinco laboratorios en cinco países diferentes, el proyecto LATINA fomenta la idea de que existen diferencias rastreables y relevantes entre los países seleccionados. Sus resultados refuerzan y reactualizan esta idea. Los países de América Latina se imaginan como entidades diferentes al ser pensados desde sus mitos fundacionales particulares. Integrar estas narrativas de origen en la investigación genómica supone un ejercicio de validación y autoridad que Palmié describe como la interpolación de ontologías de la genética de poblaciones a la par de construcciones del pasado no comprobadas, lo que resulta en la legitimación de las últimas en forma de frecuencias alélicas (2007: 211).

La segunda pregunta que causó mayores problemas a la hora de responder el cuestionario fue la 28, una pregunta que pedía a los participantes expresar en términos cuantitativos (porcentajes) su composición ancestral. La siguiente sección analiza los recursos que los voluntarios utilizaron para realizar esta tarea.

## ¿Cuál cree que es su ascendencia?

Los investigadores de LATINA utilizaron diversos recursos para explicar a los participantes los objetivos del proyecto, así como lo que podrían obtener mediante su participación. Parte de la explicación consistía en presentar algunos términos relevantes, como *ancestría genética* y *genes*. En varios momentos, la noción de *ancestría genética* se explicó utilizando términos como el de *herencia*. Además, se produjeron por lo menos dos impresos con el objetivo de reclutar posibles donadores. Uno de ellos consistía en papel impreso en blanco y negro en donde se leía: «¿Te interesa saber más sobre tus ancestros y tus genes?» Pese a que el concepto de *ancestría genética* se refiere al cálculo estadístico de semejanza a ciertas poblaciones referencia, los diferentes recursos y el cuestionario fallaban en hacer esta clarificación. De hecho, los múltiples recursos y los vínculos que estos dibujaban entre la «ancestría genética» y los «ancestros», «genes», «herencia» y «apariencia», más allá de explicar, establecían una lógica de mirada racial en la que los genes, ancestros, herencia, raza, origen y apariencia se mezclaban para dar sentido a la *ancestría genética*. Estas conexiones se fortalecían a partir de algunas preguntas del cuestionario. Por ejemplo, en la pregunta 28 (Fig. 2) se leía: «¿Cuál cree usted que es su ascendencia? Es decir, el porcentaje aproximado de sus antepasados que fueron de origen indígena, negro o europeo». Esta pregunta se acompañaba de una explicación que hacía pensar en los antepasados y el origen de estos en términos raciales, étnicos, de color y geográficos (como en la pregunta 25).

¿Cuál cree que es su ascendencia? Es decir, el porcentaje aproximado de sus antepasados que fueron de origen indígena, negro o europeo.

Marque con una X el rango que usted considera tener para cada ascendencia. Si cree que no posee una determinada ascendencia marque el rango 0-20%

<b>Ancestría indígena</b>	<b>Ancestría negra</b>	<b>Ancestría europea</b>
0-20% nula o muy bajo	0-20% nula o muy bajo	0-20% nula o muy bajo
20-40% baja	20-40% baja	20-40% baja
60-80% alta	60-80% alta	60-80% alta
80-100% muy alta o total	80-100% muy alta o total	80-100% muy alta o total

Si usted cree que posee otros tipos de ascendencia (antepasados de otras razas) indique cuales:

**Figura 2.** Reproducción no exacta de la pregunta 28 del cuestionario de LATINA. Las autoras han modificado el formato de la pregunta para preservar el anonimato del proyecto, sin modificar el contenido.

Además de utilizar categorías de diferentes registros para dar contenido al concepto de ancestría, al final de la pregunta se sugiere que el voluntario puede mencionar «*otros tipos de ancestría (antepasados de otras razas)*». La pregunta así redactada hace explícito el contenido racial de la investigación y su amalgamamiento con el cálculo de porcentajes genéticos de ancestría. La ausencia de la que se ha hablado antes se hace presente y visible.

A tono con lo que el folleto y la pregunta 28 sugieren, los voluntarios movilizaron una serie de recursos provenientes de su historia personal para responder a esta pregunta. Además, y como lo hicieron anteriormente, recurrieron a los signos de su apariencia para dar sentido a sus narrativas y traducir a términos genéticos las relaciones que podían establecer entre su aspecto y su historia. Encontramos así tres formas comunes de respuesta a esta pregunta. La primera tiene que ver con la apariencia y se relaciona con la pregunta 25 y la manera compartida de imaginar una tipología clara y demarcada para negociar la pertenencia. La segunda se vincula con el uso de las anécdotas e historias familiares, y la tercera con los apellidos. Estos elementos participan como evidencia para poder imaginar qué porcentajes de los grupos ancestrales conviven en la historia personal. Es así como la información genética se entrelaza con los otros «marcadores» de origen e identidad. Por ejemplo, en la siguiente respuesta sobre la manera en que se respondió a la pregunta 28:

Pues yo la calculé porque en primera como mis papás son de origen indígena, dije: «no pues por ende debo de tener algo mayoritario en eso». Y después, europeo, pues no creo, no creo en serio tener mucho europeo. Tampoco tengo rasgos así que digas «ay, qué europea se ve», y africano, pues sí, pues porque vienes de ahí, entonces como que sí debes tener más de ese porcentaje (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 72).

En su respuesta se conjugan anécdotas e historias familiares —«*mis papás son de origen indígena*»— como recurso para inferir que se tiene un componente «mayoritario» de esa ancestría. Se descarta, además, la ancestría europea a partir de la evidencia que se extrae de la apariencia: «*Tampoco tengo rasgos así que digas ‘ay, qué europea se ve’*». Como en los casos anteriores, la voluntaria asume que hay un conjunto de rasgos europeos que no puede reconocer en su apariencia. Además, expone la naturaleza relacional de este hábito visual al aseverar «*así que digas ‘ay, qué europea se ve’*» para enfatizar que ni ella, ni ninguna otra persona puede decir que estos rasgos están en su cara. Hay un acuerdo tácito sobre el referente de cada categoría que además se entiende en términos tipológicos.

El último elemento del comentario tiene que ver con la ancestría africana, que en este caso se entiende en relación con la historia y origen compartido por todos los seres humanos al provenir de África. El imaginario mexicano del mestizaje ha menospreciado la contribución de la población negra en la composición del mestizo nacional, siendo su inclusión y reconocimiento fenómenos bastante recientes (Moreno Figueroa y Saldívar, 2015). No obstante, algunos de los participantes reconocían poseer un porcentaje africano con base en tres tipos de razones. La primera se relaciona con el origen y evolución de la especie humana y su migración desde África. En este caso, el componente africano está desligado de la línea genealógica personal. Este sería el caso del comentario que se presenta arriba. La segunda razón fue contar con anécdotas personales en donde figure un familiar de origen africano. Por ejemplo, una voluntaria de LATINA, al tratar de dar sentido a la variedad fenotípica en su familia, que ella describe como «*mitad blanca, mitad morena*», recuerda que el padre de su abuela materna, que es de Veracruz, «*era de los que traían de África como esclavos*» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012b: 23). Este comentario, en contraste con el anterior, reconoce el componente africano como parte del linaje personal y como parte de los «fenómenos de la herencia», que explican el conjunto de similitudes y diferencias de su familia. Una última razón para reconocer un componente ancestral «negro» (como se describe en la pregunta 28) es el reconocimiento de una «tercera raíz» como elemento formativo de la población nacional. Sin embargo, este comentario apareció una sola vez en nuestro trabajo de campo. Pese a que algunos voluntarios de LATINA en México reconocían alguna de estas razones a la hora de calcular su porcentaje de ancestría, por lo general el componente «negro» se consideraba irrelevante o mínimo. Por ejemplo, la siguiente respuesta, que como en casos anteriores, se basa en la apariencia y la semejanza: «*Me fijé en mí y me fijé en mi familia y comparé rasgos, pero no sé, no supe. De europeo no, de negro yo creo que sería muy bajo, yo creo que es más como indígena*» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 67). Este resultado hace eco a otras investigaciones realizadas en México que reportan un nivel bajo de identificación con un origen africano (Martínez, Saldívar, Flores y Sue, 2014).

Además de la apariencia personal, la semejanza con la familia y la historia familiar, los voluntarios recurrieron a los apellidos como tercer tipo de evidencia. Esto se aprecia en la siguiente respuesta: «*alguna vez mi hermano y yo, por uno de los apellidos que tenemos [...] habíamos investigado ese apellido. Entonces descubrimos que es un grupo de origen asiático que vivía en unas islas del Pacífico Sur que llegaron a América*»

(Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 77). Los nombres, como otras «tecnologías de la pertenencia», son útiles para situar y conectar a las personas en colectivos distintos como familias, grupos étnicos, naciones, linajes, etc. El sistema patrilineal de nombrar que se utiliza en los Estados-nación modernos occidentales fue desarrollado en Europa durante la Edad Media. Este sistema fue utilizado a manera de registro del tiempo, de la sucesión de poder y alianzas, así como de la herencia (Pálsson, 2014). De cierta forma, los apellidos y la noción prebiológica de herencia comparten la función de señalar aquello que se transmite, sean bienes materiales o afecciones corporales (López-Beltrán, 1992). Tradicionalmente, antes de que la genealogía fuera explorada con recursos genéticos, los apellidos eran la evidencia principal en la construcción de linajes y árboles genealógicos. Lo que llama la atención del uso que los participantes hacen de este recurso es su combinación con las otras marcas en el cuerpo e historias familiares. Por ejemplo, el siguiente caso: «[...] *probablemente por mis padres [...] sea europeo. Me apellido [...] probablemente seamos quinta generación de inmigrantes libaneses, a mí no se me nota tanto pero mis hermanas sí tienen el cabello más chino*,<sup>4</sup> *los rasgos más afines*» (Participantes de LATINA, transcripción de entrevista, Reporte 2012a: 80). Para este participante, su apellido, junto con los rasgos que aparecen en su familia, que en él no «se notan tanto» (por si acaso nosotras no tuviéramos tan ejercitado el hábito visual), son pistas para pensar que forman parte de la migración libanesa a México. Dentro de un sistema de parentesco unilineal es posible hacer un recuento imaginario de los antepasados y eliminar, de entre estos, aquellos que no corresponden a las expectativas fenotípicas que guían la construcción del linaje. Se naturaliza el conjunto de supuestos que informan el hábito visual que utilizamos para ver semejanza (o no) en los otros y que guía la «imaginación genealógica» (Palmié, 2007). Los participantes que tenían ideas previas sobre su linaje o su procedencia, como estos últimos dos casos, pensaban que el resultado de la prueba genética podría confirmar la información que había sido obtenida por otros medios (genealogía tradicional, historias familiares) o resolver dudas o casos de difícil explicación.

En un análisis de los públicos que participaron en el proyecto LATINA, pero en el muestreo realizado en Colombia, Schwartz Marín y Wade (2015) afirman que las actitudes y recepciones de los resultados de ancestría varían en relación al tipo de público y su educación dentro de las ciencias naturales o las ciencias sociales. Afirman, además, que ambos tipos de públicos atribuyen un mayor grado de autoridad a la genética al

---

4. «Cabello chino» en México significa *cabello rizado*.

referirse a un nivel colectivo, en contraste al uso de la genética como factor de influencia a nivel individual. Nosotras, en contraste, no hemos detectado una correlación entre tipos de público y un tipo de recepción o reacción asociada. Esto se puede deber en parte a que nuestro muestreo se realizó en el laboratorio de LATINA y no a partir de grupos focales como lo hicieron estos autores. En nuestro caso, la variedad de edades, nivel educativo y nivel socioeconómico era mayor. Y aunque hemos registrado en cada entrevista la edad y ocupación del voluntario, no hemos notado que esta información guarde una relación notable con el tipo de respuestas a nuestras preguntas en el cuestionario de salida.

## Conclusión

En este artículo mostramos que los proyectos de antropología genética motivan un ejercicio en el público de vincular la apariencia física y las historias personales con la genética. A partir del hábito visual, con el que interpretamos el cuerpo personal y el del otro, se logran ubicar y determinar lazos de pertenencia y diferencia a colectivos étnicos, raciales y familiares.

La apariencia personal provee de pistas que, engarzadas a las historias de familia, dan contenido al concepto de *ancestría genética*. En consecuencia, el término *ancestría genética* carece de un significado fijo y estable. Recurrimos a la noción de «fenómenos de la herencia» para referirnos al conjunto de evidencias que los participantes utilizan para negociar su pertenencia a un grupo u otro. Dicha pertenencia se constituye por un ejercicio de evaluación propia y del otro y en términos de semejanza y diferencia: ¿me parezco o no?, ¿te pareces o no?, ¿soy diferente o similar?; un ejercicio que se realiza en un contexto donde la narrativa convencional ha marcado diferencias claras entre miembros de diferentes grupos poblacionales, países y continentes.

A través de las entrevistas, también pudimos ver que hay un acuerdo tácito sobre el aspecto asociado a las categorías mestizo, indígena, europeo, negro, moreno, etc. Este acuerdo tiene que ver con ideas raciales tipológicas que se han conservado y recreado en el imaginario colectivo. Las clasificaciones raciales producidas por la antropología física y la geografía a lo largo del siglo XIX, y parte del siglo XX, se construyeron con base en líneas continentales de diferenciación. Europa, Asia, África y América se concibieron como territorios que alojaban poblaciones de un tipo racial específico, es decir, caucásicos, mongoloides, negroides y americanos. Que los estudios de antropología genética describan a la población latinoamericana con categorías que siguen estas mismas líneas de

clasificación facilita que los participantes se guíen por estereotipos añejos. La idea de que la apariencia contiene información sobre el origen se alimenta de nociones esencialistas de la variación humana donde rasgos simples se asocian con identidades específicas. Rubio y blanco se asocian con europeo; moreno y cabello oscuro, con indígena; piel oscura y cabello oscuro y rizado, con negro. Es así como los proyectos de antropología genética, como el que aquí se analiza, invitan a establecer un vínculo entre esta manera tipológica de entender la diferencia (y semejanza) humana, y las descripciones genómicas de tal diferencia (como la presencia de ciertas variantes genéticas o un cierto porcentaje de ancestría europea, africana y americana). Al atar estos cabos, se naturalizan y validan los mitos y ontologías nacionales. Al mismo tiempo, se valida a la nación como unidad relevante de análisis de diversidad biológica.

Por último, este artículo muestra que las explicaciones de origen, identidad y pertenencia producidas por las investigaciones en genética y genómica humana no sustituyen otro tipo de recursos utilizados por los públicos legos para entender su apariencia, historia personal o herencia. Más bien, este conjunto de «fenómenos de la herencia» se moviliza para dar sentido a los términos científicos. De modo interesante, son los mismos recursos explicativos provistos por los investigadores los que sugieren que hay una conexión entre los conceptos científicos como *ancestría* y las historias familiares, la apariencia y los ancestros. En este sentido, los proyectos de antropología genética son un espacio donde nociones tradicionales de pertenencia, similitud y diferencia dan sentido a nuevas narrativas genómicas, donde viejos estereotipos raciales se revisten de realidad genética.

## Referencias bibliográficas

- Anderson, B. (2006). *Imagined Communities. Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. London: Verso.
- ASHG. (2008). Ancestry Testing Statement. En <http://thegeneticgenealogist.com/wp-content/uploads/ASHG.pdf>. Accedido el 9 de Noviembre de 2016.
- Bolnick, D.A.; Fullwiley, D.; Duster, T.; Cooper, R.S.; Kahn, J.; Kaufman, J.S.; Marks, J.; Morning, A.; Nelson, A.; Ossorio, P.; Reardon, J.; Reverby, S.M. y TallBear, K. (2007). The Science and Business of Genetic Ancestry Testing. *Nature*, 318(5849): 399-400.
- Duster, T. (2005). Race and Reification in Science. *Science*, 307(5712): 1050-1051.
- Fuentes, M.; Pulgar, I.; Gallo, C.; Bortolini, M.-C.; Canizales-Quinteros, S.; Bedoya, G.; Gonzalez-José, R.; Ruiz-Linares, A. y Rothhammer, F. (2014). Geografía Génica de Chile. Distribución Regional de los Aportes Genéticos Americanos, Europeos y Africanos. *Revista Médica de Chile*, 142: 281-289.

- Fullwiley, D. (2007). The Molecularization of Race: Institutionalizing Human Difference in Pharmacogenetics Practice. *Science as Culture*, 16(1): 1-30.
- García, A.; Oliveira Rufino, R.; Bergese, A.B.; Agüero, J.F.; Cuevas, A.; Díaz-Rousseau, G.; Pauro, M.; Nores, R.; Garita-Onandía, Y; Tavella, M.P. y Demarchi, D.A. (2016). El Cruce entre las Antropologías. Una Mirada Interdisciplinaria en Torno a la Genética de Poblaciones, las Memorias Familiares y la Construcción Identitaria. *Revista del Museo de Antropología*, 9(2): 105-112.
- Gibbon, S.; Santos, R.V. y Sans, M. (Eds.) (2011). *Racial Identities, Genetic Ancestry, and Health in South America: Argentina, Brazil, Colombia, and Uruguay*. New York: Palgrave Macmillan.
- Guterl, M.P. (2013). *Seeing Race in Modern America*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.
- Kay, L.E. (1993). *The Molecular Vision of Life. Caltech, The Rockefeller Foundation, and the Rise of the New Biology*. New York: Oxford University Press.
- Kent, M.; García-Deister, V.; Lopéz-Beltrán, C.; Santos, R.V.; Schwartz-Marín, E. y Wade, P. (2015). Building the Genomic Nation: “Homo Brasilis” and the “Genoma Mexicano” in Comparative Cultural Perspective. *Social Studies of Science*, 45(6): 839-861.
- Kent, M. y Wade, P. (2015). Genetics Against Race: Science, Politics and Affirmative Action in Brazil. *Social Studies of Science*, 45(6): 816-838.
- Koenig, B.A.; Lee, S.S.-J. y Richardson, S.S. (Eds.) (2008). *Revisiting Race in a Genomic Age*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Kvale, S. y Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. Los Angeles: Sage.
- LATINA (2011). Project Information. Accedido el 3 de noviembre de 2016.
- Lee, Y.L.; Teitelbaum, S.; Wolff, M.S.; Wetmur, J.G. y Chen, J. (2010). Comparing Genetic Ancestry and Self-reported Race/Ethnicity in a Multiethnic Population in New York City. *Journal of Genetics*, 89(4): 417-423.
- Lippman, A. (1991). Prenatal Genetic Testing and Screening: Constructing Needs and Reinforcing Inequities. *American Journal of Law & Medicine*, 17(1-2): 15-50.
- López-Beltrán, C. (1992). Human heredity 1750-1870: the construction of a domain. Tesis doctoral no publicada. King's College of London (University of London).
- Lopéz-Beltrán, C. y García-Deister, V. (2013). Aproximaciones científicas al mestizo mexicano. *História, Ciência, Saúde-Manguinhos*, 20(2): 391-410.
- Loveman, M. (2014). *National Colors. Racial Classification and the State in Latin America*. New York: Oxford University Press.
- M'charek, A. (2000). Technologies of Population: Forensic DNA Testing Practices and the Making of Differences and Similarities. *Configurations*, 8(1): 121-158.
- Martínez C., R.; Saldívar, E., Flores, R.D. y Sue, C.A. (2014). The Different Faces of Metizaje. Ethnicity and Race in Mexico. En *Pigmentocracies. Ethnicity, Race and Color in Latin America*. E. Telles y PERLA (Project on Ethnicity and Race in Latin America), Eds. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.

- Mersha, T.B. y Abebe, T. (2015). Self-reported Race/Ethnicity in the Age of Genomic Research: Its Potential Impact on Understanding Health Disparities. *Human Genomics*, 9(1): 1-15.
- Momondo. (2016). The DNA Journey. En <https://www.momondo.de/letsopenourworld/dna>. Accedido el 8 de Noviembre de 2016.
- Moreno Figueroa, M.G. (2008). Negociando la Pertenencia: Familia y Mestizaje en México. En *Raza, Etnicidad y Sexualidades: Ciudadanía y Multiculturalismo en América Latina*. P. Wade, F. Urrea Giraldo y M. Viveros Vigoya, Eds. Bogotá: Centro de Estudios Sociales, Universidad Nacional de Colombia.
- Moreno Figueroa, M.G. y Saldívar, E. (2015). "We Are Not Racist, We Are Mexicans": Privilege, Nationalism and Post-race Ideology in Mexico. *Critical Sociology*, 42(4-5): 1-19.
- Nash, C. (2012). Genetics, Race, and Relatedness: Human Mobility and Human Diversity in the Genographic Project. *Annals of the Association of American Geographers*, 102(3): 667-684.
- Nash, C. (2015). *Genetic Geographies. The Trouble with Ancestry*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Nelkin, D. y Lindee, S. (2004). *The DNA Mystique. The Genes as a Cultural Icon*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Nelson, A. (2008). Bio science: Genetic Genealogy Testing and the Pursuit of African Ancestry. *Social Studies of Science*. 38(5), 759-783.
- Nordgren, A. (2010). The Rhetoric Appeal to Identity on Websites of Companies Offering Non-Health-Related DNA Testing. *Identity in the Information Society*, 3(3): 473-487.
- Palmié, S. (2007). Genomic, Divination "Racecraft". *American Ethnologist*, 34(2): 205-222.
- Pálsson, G. (2012). Decode Me! Anthropology and Personal Genomics. *Current Anthropology*, 53(S5): S185-S195.
- Pálsson, G. (2014). Personal Names: Embodiment, Differentiation, Exclusion, and Belonging. *Science, Technology, & Human Values*, 39(4): 618-630.
- Pálsson, G. y Helgason, A. (2003). Blondes, Lost and Found: Representations of Genes, Identity, and History. *Developing World Bioethics*, 3(2): 159-169.
- Reardon, J. (2009). *Race to the Finish: Identity and Governance in an Age of Genomics*. Princeton: Princeton University Press.
- Saldívar, E. y Walsh, C. (2014). Racial and Ethnic Identities in Mexican Statistics. *Journal of Iberian and Latin American Research*, 20(3): 455-475.
- Schwartz-Marín, E. y Wade, P. (2015). Explaining the Visible and the Invisible: Public Knowledge of Genetics, Ancestry, Physical Appearance and Race in Colombia. *Social Studies of Science*, 45(6): 886-906.
- Silva-Zolezzi, I.; Hidalgo-Miranda, A.; Estrada-Gil, J.; Fernandez-Lopez, J.C.; Uribe-Figueroa, L.; Contreras, A.; Balam-Ortiz, E.; del Bosque-Plata, L.; Velazquez-Fernandez, D.; Lara, C.; Goya, R.; Hernandez-Lemus, E.; Davila, C.; Barrientos, E.; March, S. y Jimenez-Sanchez, G. (2009). Analysis of Genomic Diversity in Mexican Mestizo Populations to Develop Genomic Medicine in Mexico. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(21): 8611-8616.

- TallBear, K. (2007). Narratives of Race and Indigeneity in the Genographic Project. *Journal of Law, Medicine and Ethics*, 35(3): 412-424.
- TallBear, K. (2013). *Native American DNA. Tribal Belonging and the False Promise of Genetic Science*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Telles, E. (2017). Multiple Measures of Ethnoracial Classification in Latin America. *Ethnic and Racial Studies*, 40(13): 2340-2346.
- Telles, E. y Flores, R. (2013). Not Just Color: Whiteness, Nation, and Status in Latin America. *Hispanic American Historical Review*, 93(3): 411-449.
- Telles, E. y Paschel, T. (2014). Who is Black, White, or Mixed Race? How Skin Color, Status, and Nation Shape Racial Classification in Latin America. *American Journal of Sociology*, 120(3): 864-907.
- Villarreal, A. (2010). Stratification by Skin Color in Contemporary Mexico. *American Sociological Review*, 75(5): 652-678.
- Wade, P. (2012). Race, Kinship and the Ambivalence of Identity. En *Identity Politics and the New Genetics: Re/Creating Categories of Difference and Belonging*. K. Schramm, D. Skinner y R. Rottenburg, Eds. Oxford: Berghahn Books.
- Wade, P. (2013). Blackness, Indigeneity, Multiculturalism and Genomics in Brazil, Colombia and Mexico. *Journal of Latin American Studies*, 45(2): 205-233.
- Wade, P.; García-Deister, V.; Kent, M.; Olarte Sierra, M.F. y Díaz del Castillo Hernández, A. (2014). Nation and the Absent Presence of Race in Latin American Genomics. *Current Anthropology*, 55(5): 497-522.
- Wailoo, K. (2012). Who Am I? Genes and the Problem of Historical Identity. En *Genetics and the Unsettled Past: The Collision of DNA, Race, and History*. K. Wailoo, A. Nelson y C. Lee, Eds. Piscataway, NJ: Rutgers University Press.
- Weiss, K.M.; Kidd, K.K. y Kidd, J.R. (1992). Human Genome Diversity Project. *Evolutionary Anthropology*, 1(3): 80-82.
- Wells, S. (2016). The Genographic Project. En <https://genographic.nationalgeographic.com/about/>. Accedido el 2 de Abril de 2016.

## Referencias primarias

- Participantes de LATINA (de 08.2011 a 03.2012). Observación Etnográfica y Transcripción de Entrevistas. Reporte 2012a. Ciudad de México (México). Registro: Abigail Nieves Delgado y Vivette García-Deister.
- Participantes de LATINA (de 03.2012 a 05.2012). Observación Etnográfica y Transcripción de Entrevistas. Reporte 2012b. Ciudad de México. (México) Registro: Abigail Nieves Delgado y Vivette García-Deister.

