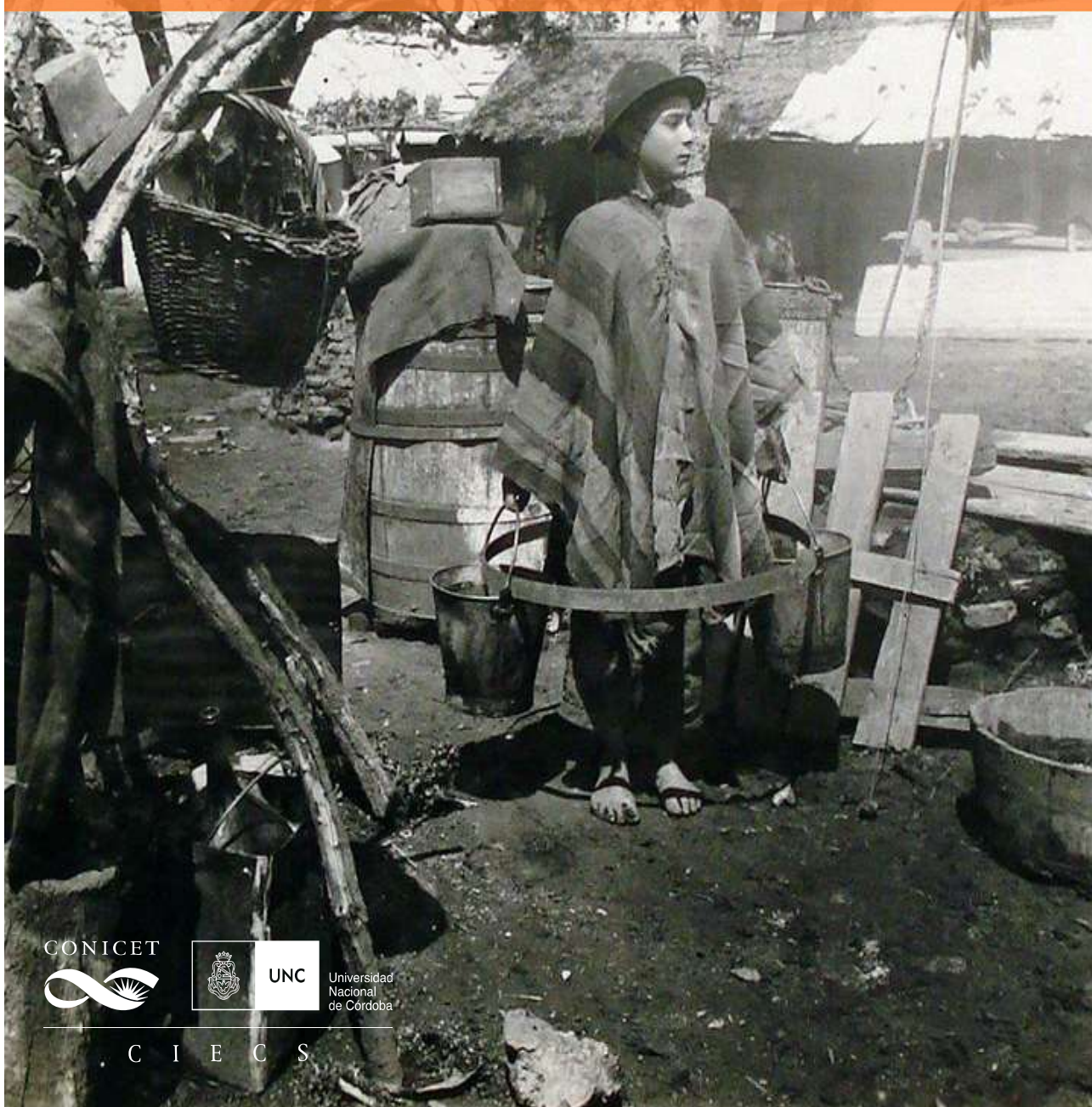


# Poblaciones vulnerables a través del tiempo

Negros, mestizos y mendigos en Córdoba, siglos XVIII-XX

Dora **Celton**  
Sonia **Colantonio**  
Editoras



CONICET



UNC

Universidad  
Nacional  
de Córdoba

C I E C S

# **Poblaciones vulnerables a través del tiempo**

Negros, mestizos y mendigos en Córdoba, siglos XVIII-XX

Sergio Avena

Juan Manuel Bajo

Francisco Raúl Carnese

Dora Celton

Sonia Colantonio

María del Carmen Ferreyra

Mónica Ghirardi

Claudio Küffer

Cecilia Moreyra

Jessica Jean Patiño Rico

Andrés Peranovich

CONICET



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

---

C I E C S

## AUTORIDADES

### CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

Presidenta

Dra. Ana María Franchi

Vicepresidente de Asuntos Científicos

Dr. Mario Martín Pecheny

Vicepresidente de Asuntos Tecnológicos

Dr. Roberto Daniel Rivarola

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Rector

Dr. Hugo Oscar Juri

Vicerrector

Dr. Ramón Pedro Yanzi Ferreira

### CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO CONICET CÓRDOBA

Directora

Dra. María Angélica Perillo

Vicedirector

Dr. Adrián Carbonetti

### FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES. UNC

Decana

Mgter. María Inés Peralta

Vicedecana

Mgter. Jacinta Buriyovich

### CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOBRE CULTURA Y SOCIEDAD (CONICET Y UNC)

Director

Dr. Adrián Carbonetti

Vicedirector

Dr. Luis Alberto Tognetti

Celton, Dora Estela

Poblaciones vulnerables a través del tiempo : negros, mestizos y mendigos en Córdoba, siglos XVIII-XX / Dora Estela Celton ; Sonia Edith Colantonio. - 1a ed. - Córdoba : Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad, 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-47661-1-3

1. Demografía. I. Colantonio, Sonia Edith. II. Título.

CDD 304.6

Imagen de tapa: 1890. Niño aguatero. Archivo General de la Nación

Bajo Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 3.0



## Los africanos en la ciudad de Córdoba Presencia de antaño y actual

*Juan Bajo*  
*Sonia Colantonio*  
*Jessica Jean Patiño Rico*  
*Francisco Raúl Carnese*  
*Sergio Avena*

La población argentina se definió, por lo general, como compuesta principalmente por gente foránea, fundamentalmente aquella llegada con la “gran inmigración”, de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, además de un componente originario indígena en franca reducción numérica a través del tiempo.

Poco o nada se hablaba del componente “africano”, que comenzó a llegar bajo la figura de esclavos en 1534 y cuyo número e importancia fueron significativos durante los siglos XVIII y XIX. Recientemente está siendo re-descubierto y revalorizado. Cabe destacar que este mismo componente comprende a una población heterogénea que incluye además de los afrodescendientes (descendientes de africanos esclavizados durante la época colonial), a los posteriores descendientes de inmigrantes africanos,

a los afroamericanos y también inmigrantes africanos y afroamericanos (llegados desde países como el Uruguay, el Brasil, Haití, Colombia, entre otros), (Monkevicius, 2013).

Además, también es importante aclarar que la predominancia de los grupos de “castas” (o mezclas entre los diversos componentes originales) respecto de la población blanca en ciudades como Córdoba ha sido muy relevante, pero sólo eventualmente mencionada.

La ciudad de Córdoba ocupa el segundo lugar entre las ciudades de Argentina por cantidad de habitantes (cuenta con 1.329.604, según los datos censales de 2010). Fue fundada en 1573 y es capital de la provincia homónima, la cual comprende una superficie de 165.321 km<sup>2</sup>.

Además de la primera colonización española, a comienzos del siglo XX la ciudad recibe una fuerte migración principalmente de España, Italia, Imperio Otomano (fundamentalmente de los actuales países de Siria y Líbano). Luego de la segunda guerra mundial, nuevas oleadas migratorias provenientes fundamentalmente de España e Italia aumentaron notoriamente su población, a la par del proceso de desarrollo industrial y comercial.

¿Cuántos eran los individuos con algún componente africano en la época de la colonia y las épocas posteriores?

Los documentos históricos (censos, registros vitales, etc.) consignan la existencia, en épocas coloniales, de un grupo numeroso de población afroamericana, nunca inferior al 30% del total poblacional, gran parte de la cual eran esclavos. Las categorías empleadas por los censistas no eran

totalmente objetivas, ya que encasillar en ellas una persona no era sólo cuestión de color, sino de “calidad”, para lo que se tenía en cuenta también la filiación, ocupación, lenguaje, vestimenta y otras características que hacían fluctuar la clasificación del mismo individuo entre los distintos registros. Florencia Guzmán denomina a este hecho “adscripción y autoclasificación étnica”, donde las categorías se mezclan, conviven y se multiplican, encontrando en los documentos “esclavas de color blanco”, “esclavas apardadas” “esclavos chinos”, “mulatos de color blanco”, “mulatos de ojos apardados” o “pardos azambados” (Guzmán, 2010).

Contando con las bases de datos brutos de los censos coloniales e inmediatamente post-coloniales realizados en la ciudad de Córdoba, hemos diseñado la Figura 1 que, a modo de aproximación, muestra el porcentaje de las respectivas categorías (según cada censista) que representa la población de castas en la población total (tomando en cuenta a los blancos y a un porcentaje variable –pero normalmente alto– de personas cuya categoría no está consignada en el censo).

Los censos civiles seleccionados son los de 1778 (7.740 habitantes), 1813 (8.454 hab.), 1822 (11.569 hab.) y 1832 (11.768 hab.), ya que a partir de censo de 1840 se omite la categoría etno-social de las personas y solamente se consigna la condición de esclavitud. Llama la atención este último registro, dada la conocida libertad de vientres otorgada por la Asamblea de 1813 que, como podrá comprobarse, no dio los resultados esperados, ya que en la ciudad de Córdoba continuaban viviendo, según Arcondo (2000), todavía 387 esclavos en 1840.

Hemos incluido en la representación también a los mestizos,<sup>1</sup> considerados generalmente como mezcla de blanco con indio, debido a que su desaparición en los registros censales se relaciona con una problemática que implica conjuntamente la denominación de “pardo”.

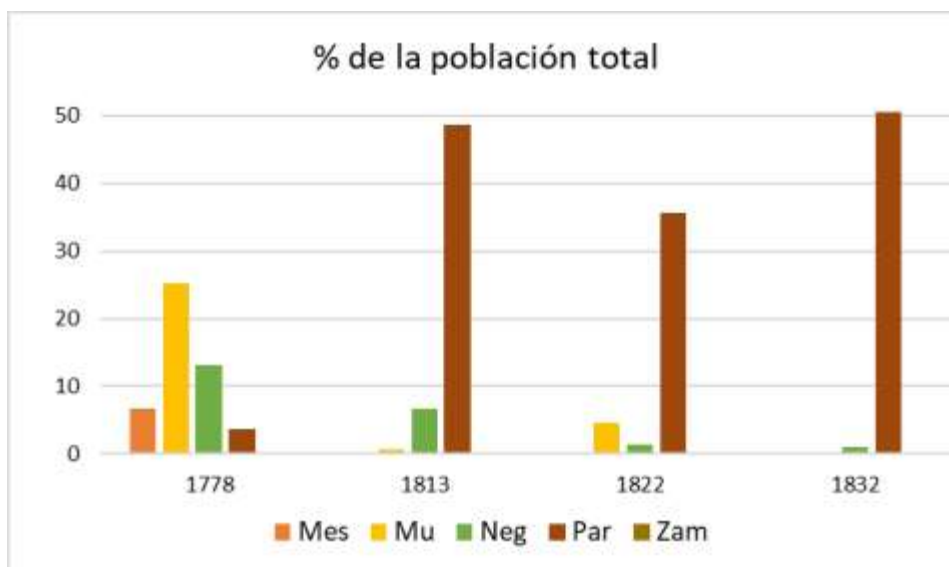


Figura 1. Representación porcentual de los grupos etno-sociales con posible componente africano. Mes = mestizos; Mu = mulatos; Neg = negros; Par = pardos; Zam = zambos.

Puede observarse en la Figura 1 la casi completa desaparición de los mestizos entre el primero y el segundo censo (que en adelante

---

1 Actualmente la categoría “mestizo” hace referencia a cualquier cruzamiento entre grupos étnicos diferentes.



nunca superan el 0,3% del total poblacional) y la predominancia del grupo denominado “pardo” a partir de este momento, con fluctuantes representaciones de los negros y mulatos y desaparición completa de los zambos.

La categoría de “pardo” es extremadamente problemática en los registros históricos, variando su significado de región en región y de época en época. Por ejemplo, en Venezuela, la casta de los pardos era entendida dentro del orden colonial como un sector de baja ralea, carentes de hidalguía y manchados con la estampa de la esclavitud (Castillo Herrera, 2010), a la vez que en Veracruz (De la Serna Herrera, 2005) el pardo era la denominación común, aunque menos precisa, y que con el paso del tiempo se convirtió en sinónimo de mulato. Según Edwards (2014), habría tenido en el período colonial el significado de una persona con adscripción ambigua, con un estatus superior al resto de las castas, mientras que en el período post-colonial el término incluyó a todas las castas. Ello coincide con nuestros resultados, ya que a partir de 1813 los pardos son, por lejos, el grupo predominante y el que además constituía el 68,5% del total de esclavos de la ciudad (Celton y Colantonio, 2013).

En Córdoba, la categoría “pardo” fue considerada como el grupo de personas con algún componente de sangre africana. Si nos arriesgamos a hacer una estimación grosera de la contribución que consideramos como más seguramente africana (negros y mulatos) a partir del momento en que se produce el fuerte cambio a “pardos” (1813) hasta el último censo considerado (1832) obtenemos un valor medio de 2,4% de presencia africana. Si, en cambio, le asignamos a los mulatos una ponderación de 1/2 (supuestamente la mitad de componente africano puro), el valor se reduce a 1,95%. Esto habla de valores mínimos de sangre africana en los registros

históricos. Sin embargo, estos valores deberían ser mayores, ya que sin duda este componente africano se encontraba también en los pardos.

Es así como, a partir de 1813, las castas con posible componente africano quedaron representadas en los censos de la ciudad de Córdoba fundamentalmente por pardos, negros y mulatos, mientras que para 1840 sólo sabemos que había un 2,8% de gente esclava. El tráfico esclavista había sido prohibido en el 1813, pero hasta mediados del siglo XIX continuó la comercialización de negros y negras en territorio argentino, incluso después del tratado antiesclavista con Gran Bretaña de 1840 (Andrews, 1989).

La Figura 2 representa el porcentaje de españoles, libres y esclavos en los censos previos al de 1840.

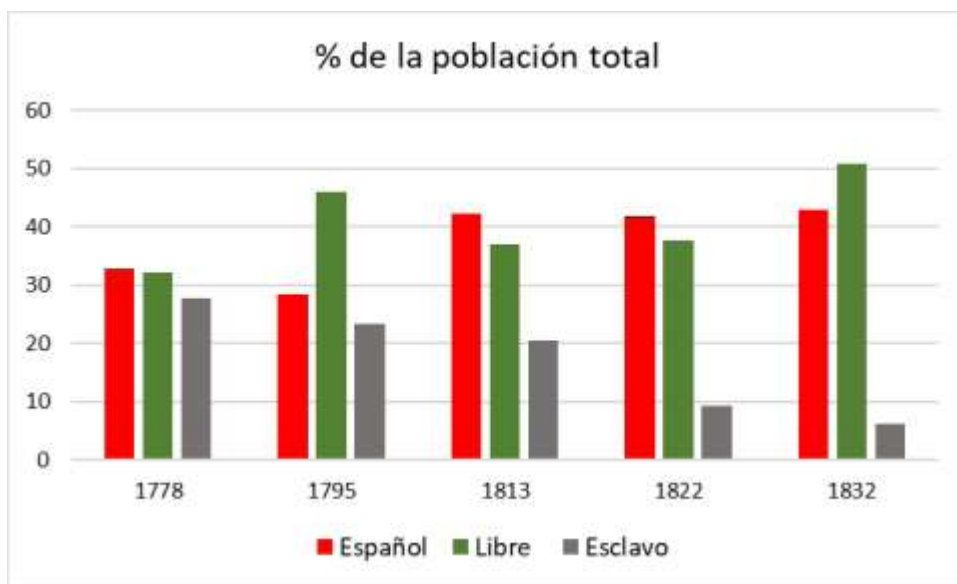


Figura 2. Representación porcentual de los grupos (incluyendo los blancos) en base a su condición jurídica.

En la Figura 2 también se puede observar la disminución, drástica a partir de 1813, de la población de esclavos, en su mayoría afrodescendientes provenientes originalmente de regiones subsaharianas como los actuales países de Nigeria, Angola y Mozambique, lugares desde donde se ha registrado tráfico de esclavos hacia Sudamérica (Mellafé, 1964; Crespi, 2000). Esta disminución no sólo ha sido observada en Córdoba sino también en otras ciudades del cono sur que revisten importancia desde tiempos coloniales como por ejemplo Buenos Aires (Avena et al., 2006) y Santiago de Chile (Cifuentes, 2014).

Las primeras hipótesis sobre la disminución del componente afrodescendiente en la estructura de las poblaciones de Argentina y Chile han sido: a) la abolición del tráfico de esclavos; b) las altas tasas de mortalidad y las relativamente bajas tasas de fertilidad; c) la alta mortalidad masculina en las guerras de 1810-1870 y d) el mestizaje originado por la escasez de varones negros. Es habitual que a esta última hipótesis no se le dé la importancia que merece, pues si consideramos que en el siglo XIX el índice de masculinidad entre los afroargentinos era bajo (Goldberg y Mallo, 2000) y contrariamente era muy alto entre los inmigrantes europeos (Devoto y Rosoli, 2000), esta diferencia numérica entre los sexos de ambos grupos podría haber favorecido las uniones interétnicas. Recordemos, además, que los afroargentinos, ya bastante mestizados como lo demuestra el aumento constante del número de mulatos en la etapa colonial, eran la cuarta parte de una población pequeña que experimentó, a finales del siglo XIX y comienzos del S. XX las mayores oleadas migratorias desde Europa hacia América junto con los Estados Unidos.

Estas oleadas pueden haber producido una dilución del aporte genético

africano a la población de los núcleos urbanos de Argentina (Avena et al., 2006). Una narrativa dominante, impulsada por una élite eurocéntrica desde el gobierno nacional con sede en Buenos Aires luego de la batalla de Pavón en 1861 y el consecuente triunfo de un modelo agro-exportador, librecambista, vinculado al Reino Unido, Francia y Alemania se impuso en todo el país. La creencia en la desaparición de los afroargentinos se consolidó luego de 1880, en coincidencia con la gran inmigración europea y con el avance sobre territorios originalmente ocupados por etnias nacionales aborígenes (Anecchiaricco, 2015). Los ejes de esta narrativa tienen que ver con celebrar un país “blanco, homogéneo, unificado y libre de racismo”. El informe oficial del Segundo Censo Nacional de Población de 1895 es explícito al respecto: “La cuestión de las razas, tan importante en los Estados Unidos, no existe pues en la República Argentina, donde no tardará en quedar su población unificada por completo, formando una nueva y hermosa raza blanca producto del contacto de todas las naciones europeas fecundadas en el suelo americano” (en Di Fabio Rocca et al., 2018). Lógicamente, este discurso dominante que impuso el estado central con toda la fuerza que pudo, tuvo desigualdades en su implantación dependiendo ello del grado de resistencia que opusieran las poblaciones nativas y mestizas del interior del país. De todos modos, fue suficiente para elaborar una identidad argentina basada en el mito de “ser el país más europeo enclavado en América del Sur” lo que cubrió como un manto a todos los demás grupos étnicos: aborígenes, mestizos, afrodescendientes, etc.

No debe dejar de considerarse el aporte de población africana de las inmigraciones posteriores. La segunda oleada de inmigrantes africanos libres, emigrados por razones políticas, económicas y a veces religiosas,

arribó a la Argentina desde finales del siglo XIX hasta fines de la Segunda Guerra Mundial. Sus orígenes fueron fundamentalmente Cabo Verde, Marruecos, Egipto, Argelia y Sudáfrica. Los caboverdianos fueron principalmente a Ensenada y Dock Sud; otros se radicaron en Mar del Plata y en Córdoba (Buffa y Becerra, 2014). Por último, una tercera inmigración africana a la Argentina se produce desde los inicios de la Posguerra Fría hasta la actualidad, a causa de la diversificación de los destinos de la emigración africana, conflictos intra-estatales, crisis económica y la implementación de restricciones en materia migratoria en los países europeos. Procedían de Senegal, Costa de Marfil, Malí, Nigeria, Guinea, Ghana, Togo, Sierra Leona, Liberia, Gambia y Camerún y se asentaron principalmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y partidos cercanos, y en la provincia de Córdoba (Buffa y Becerra, 2014; Chevalier-Beaumel y Morales, 2012).

Estas nuevas migraciones contribuyen a que, a pesar de la postulada “desaparición” de los africanos a causa de su participación en las guerras por la independencia y las de la Triple Alianza, el mestizaje, su supuestamente baja fecundidad, su alta mortalidad, las malas condiciones de vida, etc., la problemática de la presencia biológica africana actual debe revisarse a la luz de los nuevos conocimientos interdisciplinarios.

La “desaparición” numérica de los afroargentinos ya fue en parte anticipada por Reid Andrews, al sostener que puede explicarse en base a los cambios de las categorías raciales registradas a través de los censos del siglo XIX (Andrews, 1989). Ello es coincidente con las variaciones en las denominaciones censales que se mostraron precedentemente. Es notable que sólo recientemente, en el último censo (INDEC 2010) se hicieron preguntas directas sobre el origen africano de los encuestados.

¿Cuál es el aporte del componente africano en el acervo génico de la población cordobesa actual?

A partir de los resultados de la corta historia demográfica analizada, puede partirse del supuesto de que en la población actual de la ciudad de Córdoba debería existir todavía un componente africano relativamente significativo en su acervo génico, ya que la presencia de africanos (y sus descendientes libres o esclavos) en la Córdoba colonial tuvieron, como se ha mostrado, una gran relevancia cuantitativa, así como un papel importante en el desarrollo económico de la ciudad.

Nos propusimos entonces, como un segundo objetivo, analizar la composición de la población de la ciudad de Córdoba y alrededores, a partir del estudio de marcadores genéticos, en una muestra de donantes de sangre voluntarios que concurren a uno de los principales hemocentros de la ciudad.

En cuanto al análisis genético, la muestra del proyecto original consistía en dadores de sangre de un centro de carácter público (Instituto de Hematología y Hemoterapia de la Universidad Nacional de Córdoba) y uno privado (Servicio de Hemoterapia del Hospital Privado de Córdoba). Desafortunadamente, el primero de ellos no cumplió con su compromiso y la muestra se restringió a los dadores del centro privado. Previamente a la realización del estudio se procedió a obtener la autorización al Comité de Bioética del Hospital Privado y al Comité correspondiente de la Universidad Nacional de Córdoba. El estudio cumplió con el Protocolo de Helsinki (2008) para investigaciones bio-médicas y con la ley Nacional de Protección de los Datos Personales Nro. 25.326.

Los participantes que constituyeron la muestra fueron en todos los

casos correctamente informados de los objetivos y alcances del estudio, y dieron su consentimiento informado. Para participar, el único requisito, además de brindar las muestras, fue el de tener los cuatro abuelos nacidos en Córdoba, lo que permite indagar sobre la genealogía hacia atrás hasta la década de 1920, tal como se hizo en estudios precedentes (Avena et al., 2006).

El modelo de análisis genético está basado en el estándar empleado de tres componentes que dan lugar a la estructura de las poblaciones urbanas argentinas actuales, consideradas éstas poblaciones cosmopolitas, a diferencia de otras más pequeñas. El modelo postula que las poblaciones latinoamericanas contemporáneas son el resultado de una primera mezcla entre los pueblos originarios que habitaban el territorio americano antes de la llegada de los colonizadores y los pueblos inmigrantes conquistadores (españoles y portugueses), más el aporte africano llegado con el comercio de esclavos que estuvo presente en toda América Latina y el Caribe. Este modelo de tres componentes así establecido es útil para la investigación del origen y la dinámica de las poblaciones americanas mediante datos aportados por la genética humana.

Las poblaciones nativas prehispánicas tienen su origen principalmente en migraciones provenientes de Asia, las cuales ocuparon América del Norte y del Sur, constituyendo de ese modo la mayor parte de los grupos étnicos conocidos como “Amerindios”. Esto habría ocurrido hace más de 15.500 años y ellos habrían llegado a América en al menos dos migraciones separadas (Waters et al., 2018).

A partir de la conquista de América por parte de españoles y portugueses ocurrió un proceso de miscegenación étnica entre residentes antiguos y nuevos inmigrantes, incluido el componente africano. Este último

componente ha sido detectado en estudios moleculares en la mayor parte de las poblaciones urbanas latinoamericanas actuales.

Los aportes de la genética han contribuido a la comprensión de la historia evolutiva de estos pueblos. Los primeros estudios genéticos poblacionales se basaron en marcadores antropológicos pertenecientes a sistemas sanguíneos eritrocitarios, como por ejemplo el sistema sanguíneo ABO, de fácil detección. Este sistema era prácticamente monomórfico en poblaciones amerindias, siendo el alelo O el único presente en la mayor parte de los grupos aborígenes estudiados. Esta situación es opuesta a la de las poblaciones españolas, dentro de las cuales se encontraron frecuencias considerables de los alelos A y B. Las poblaciones latinoamericanas actuales presentan frecuencias génicas intermedias entre aquellas de amerindios y españoles para el sistema ABO y otros genes autosómicos (genes pertenecientes a los cromosomas no sexuales ni al ADN mitocondrial),<sup>2</sup> lo cual revela el grado de miscegenación.

Sin embargo, desde hace unas décadas, los sistemas eritrocitarios como el ABO o el Rh-Hr, han sido superados por la genética molecular, la cual brinda mayor información y precisión en este tipo de estudios. A partir del año 2003, en el que se dio a conocer una secuencia casi completa del genoma humano, se conoció que hay aproximadamente 23.000 genes que lo componen.

Un genoma humano corresponde a la totalidad de la información genética de un individuo e involucra la totalidad de su ADN, tanto codificante como no codificante. El genoma puede subdividirse en un genoma nuclear compuesto de unos 23.000 genes y 3.000 millones de pb (pares de bases) y un genoma mitocondrial (exonuclear) con sólo 37 genes y poco más de 16.500 pb. El genoma nuclear se estructura en



cromosomas, moléculas de ADN lineales de las cuales pueden distinguirse 24 tipos diferentes (22 autosomas y 2 sexuales), los que presentan una gran variabilidad tanto en su tamaño como en su estructura interna. El genoma mitocondrial, por su parte, corresponde a una única molécula de ADN circular con una organización muy compacta en densidad génica. El estudio del genoma humano tiene, como una de las aplicaciones, el estudio de la variabilidad intraespecífica en humanos y el origen de la misma, es decir permite estudios de ancestría.

Las comparaciones genómicas a nivel intraespecífico en humanos muestran la presencia de varios niveles de variación que dan cuenta de diferencias que en general no superan el 0,2 % para dos individuos del mismo sexo.

Esta variación corresponde en términos generales a polimorfismos de nucleótido único o SNP por sus siglas en inglés (Single Nucleotide Polymorphism), inserciones y deleciones (INDEL) y la variación en el número de copias (CNV). Un nucleótido es un monómero (molécula biológica) que juntos con otros de tipo similar constituyen una cadena, o polímero de ADN.

Un cambio aleatorio de un nucleótido por otro en la secuencia lineal de ADN corresponde a lo que se llama una mutación puntual. Un tipo de mutaciones puntuales son los SNPs y por lo general se presentan de forma bialélica; es decir, variantes alternativas para un mismo gen o segmento de ADN. Constituyen las variaciones genómicas más comunes (más del 90 %) y aparecen distribuidos en los cromosomas con una frecuencia de uno cada 1,300 pb en promedio a lo largo del genoma humano. Los SNPs por sí mismos no proporcionan información sobre genes específicos; simplemente indican una localización cromosómica que es probable

que esté estrechamente asociada con un fenotipo dado. Se consideran una forma de mutación puntual que ha sido lo suficientemente exitosa evolutivamente como para fijarse en una parte significativa de la población de una especie.

Por este último motivo se utilizan como marcadores que detectan el cambio de ese único nucleótido. En otras palabras, estas mutaciones puntuales por lo general no desaparecen y con el tiempo se van acumulando a tasas conocidas. Al conjunto de SNPs que pertenecen a un mismo cromosoma y están estadísticamente asociados se lo denomina haplotipo y un conjunto de numerosos haplotipos constituye un haplogrupo. Debido a la tasa de acumulación de los SNPs en el genoma, muchos de ellos presentan diferencias marcadas en sus frecuencias alélicas entre poblaciones que permanecieron aisladas reproductivamente por varias decenas de miles de años, constituyéndose en buenos marcadores informativos de ancestría (AIMs, *Ancestry Informative Markers*). Estos AIMs son marcadores autosómicos ancestrales que se usan para estimar al ancestro biogeográfico (*Biogeographical Ancestry* o BGA). El término ancestro biogeográfico describe los aspectos de la historia genética personalizada que pueden ser calculados usando la información ancestral contenida en los AIMs (Shriver & Kittles, 2004).

En buena medida las poblaciones americanas fueron creciendo por cruzamientos entre grupos étnicos distintos, es decir mestizaje, en una primera instancia entre nativos americanos y europeos y en una segunda se producirá el agregado de etnias o poblaciones de origen africano. Sin embargo, todos estos procesos de mestizaje han sido afectados por factores como el aislamiento a causa de la distancia, expansiones masivas, capacidad del transporte marítimo, barreras lingüísticas y culturales,

lo que ha resultado en la distribución genética actual de las poblaciones americanas. El ancestro biogeográfico, en términos generales, es la representación cuantitativa de los efectos de los factores mencionados precedentemente.

En otras palabras, el BGA pretende estimar el ancestro de una persona en términos de representación proporcional de AIMs a partir de una selección de poblaciones ancestrales. De todos modos, la precisión de las estimas puede ser afectada por el número de AIMs. Actualmente se reconocen como suficientes 30 AIMs para estimar la contribución del componente minoritario, en este caso el africano (Russo et al., 2016). También la amplitud geográfica y la calidad de las muestras pueden afectar la precisión del BGA (Sánchez Diz y Ramos Luis, 2010).

En genética humana, además de los haplogrupos de cromosomas autosómicos (cromosomas no sexuales) que son utilizados como AIMs, también se estudian los haplogrupos del cromosoma sexual Y (ADN-Y) y los haplogrupos del ADN mitocondrial (ADNmit). Estos haplogrupos tienen la ventaja de que se transmiten solo por una vía (patrilineal para el cromosoma Y) y en el caso de los haplogrupos del ADNmit sólo por vía materna. Los haplogrupos mitocondriales se designan con letras desde la A a la Z.

Como ejemplo de la distribución de ancestría de los tres componentes en poblaciones sudamericanas se ha construido la Tabla 1, donde se representa el porcentaje de cada componente ancestral en cada una de ellas. Puede observarse las diferencias entre los países, e incluso al interior de ellos, tanto en aquellos de gran extensión territorial (Brasil) como en los de menor (Uruguay). Para un análisis más pormenorizado puede consultarse Di Fabio Rocca (2017), donde se describen los procedimientos utilizados en esos estudios.

Tabla 1. Porcentajes de ancestría europea, amerindia y africana en distintos países de Latinoamérica (Datos de Di Fabio Rocca, 2017).

	Africana	Amerindio	Europea
México (DF)	4	64	32
Bolivia (La Paz)	1	86	13
Colombia (Medellín)	9	25	66
Colombia (Bolívar)	44	33	23
Brasil (Norte)	19	11	70
Brasil (Nordeste)	30	9	61
Brasil (Sudeste)	19	7	74
Brasil (Sur)	13	9	78
Uruguay (Montevideo)	7	1	92
Uruguay (Tacuarembó)	15	20	65

Los estudios bioantropológicos efectuados en la Argentina para establecer la composición génica y el grado de mestizaje se vienen realizando desde hace más de una década. Las técnicas de la biología molecular han permitido avanzar significativamente. Estos estudios basados en datos obtenidos por medio del ADN nuclear (AIMs autosómicos) o bien por medio de haplogrupos del ADN mitocondrial o del ADN del cromosoma sexual Y, contribuyeron a establecer la composición genética, sus orígenes y rutas de dispersión, de las diferentes poblaciones del país.

En nuestro presente trabajo, teniendo en cuenta una estructura poblacional conformada por tres componentes (amerindio, europeo y africano), fueron escogidos 30 AIMs basados en mutaciones puntuales. Los datos obtenidos con este método nos informan sobre el grado de

mestizaje o no de un individuo en función de cuántos haplotipos de una población ancestral o región característica aparecen en cada uno de los individuos analizados. Los resultados pueden verse en la Figura 3.

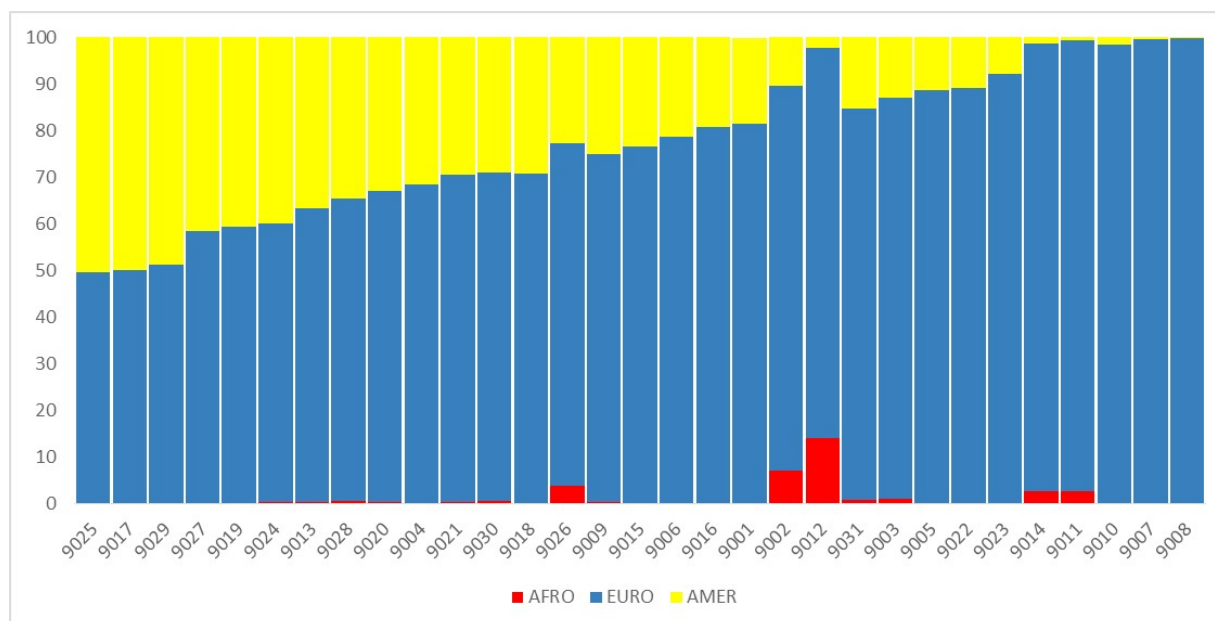


Figura 3. Ancestría individual obtenida mediante los AIMs autosómicos. Eje de abscisas: cada uno de los individuos muestreados, Eje de ordenadas: % correspondiente a cada uno de los 3 componentes (rojo: africano; azul: europeo; amarillo: amerindio)

De acuerdo a los resultados mostrados, se obtuvo en promedio un 2,1% de componente subsahariano, aportado principalmente por 3 individuos y un 27,6% de componente autóctono, distribuidos en aproximadamente el 80% de la muestra (24 individuos). Es decir que la mayor parte (4/5 de

las personas analizadas) tenían niveles significativos de ascendencia europea y amerindia.

Si se analiza ahora lo que sucedería a nivel poblacional (miscegenación o mezcla génica), pudo observarse un predominante componente europeo (70,23 %), un importante aporte amerindio (27,65 %) y también la presencia del componente africano subsahariano (2,12 %) (Figura 4).

MEZCLA GENICA		
	m	s
■ Amerindio	0,2765	0,0112
■ Africano	0,0212	0,0052
■ Europeo	0,7023	0,0106

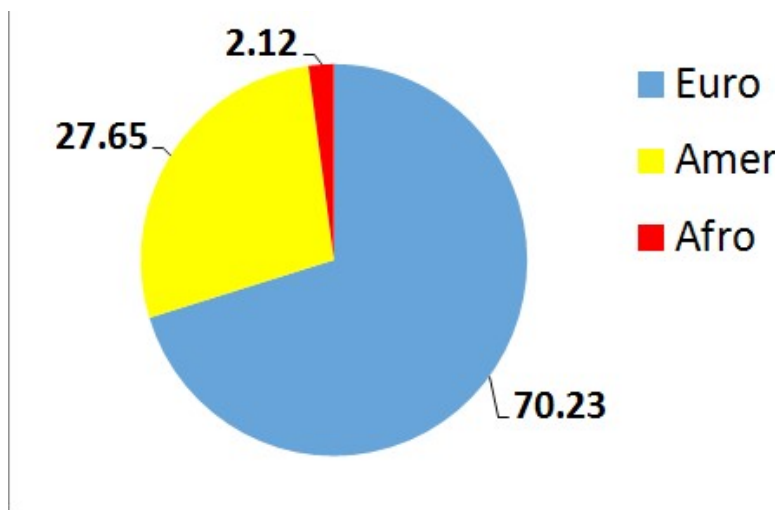


Figura 4. Mezcla génica (en porcentajes). m: media. s: desvío estándar.

Como puede observarse en las Figuras 3 y 4, se encuentran presentes en la ciudad de Córdoba haplotipos cuyo origen es el África subsahariana.

Pero también hemos señalado que los haplogrupos mitocondriales son fundamentales en los estudios bioantropológicos, ya que nos brindan información sobre el linaje materno (haplogrupos del ADN mitocondrial, cuya herencia siempre es por vía materna). De este modo, se pudo establecer los linajes maternos de las personas analizadas en este estudio. Estos resultados se muestran en las Figuras 5a y 5b.

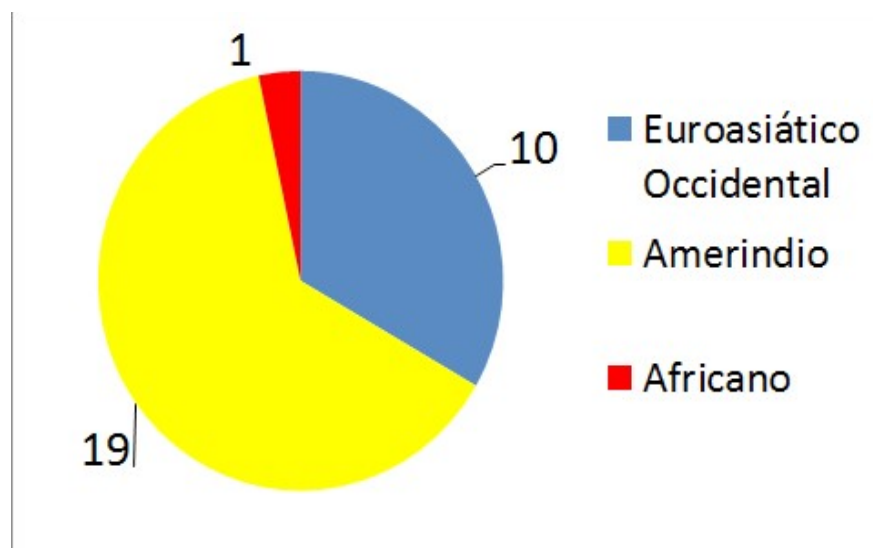


Figura 5a. Linajes maternos de los individuos analizados (ADNmit.).

LINAJE MATERNO	
ADNmt	Procedencia
J1c1	Euroasiático Occidental
H	Euroasiático Occidental
U4	Euroasiático Occidental
C1D1	Amerindio
L2a1	Africano
A2	Amerindio
T2b2b1	Euroasiático Occidental
A2	Amerindio
B2	Amerindio
C1d	Amerindio
C1	Amerindio
HV2	Euroasiático Occidental
C1b2	
H	Euroasiático Occidental
C1b	Amerindio
HV1	Euroasiático Occidental
K1a	Euroasiático Occidental
D1j	Amerindio
A2	Amerindio
H	Euroasiático Occidental
C1b	Amerindio
B4b	Amerindio
A2	Amerindio
C7	Amerindio
C	Amerindio
A2	Amerindio
D1g5	Amerindio
V3	Euroasiático Occidental
D1j	Amerindio

Figura 5 b. Haplogrupos de los linajes maternos (ADNmit.).



Así, pudimos asignar un origen continental de 30 de las 31 muestras (el ADN de un individuo no pudo ser amplificado). A diferencia de lo obtenido con los AIMS, que por ser autosómicos son biparentales (madre y padre), el origen de los haplogrupos mitocondriales quedó revelado como siendo en su mayoría nativo americano (63,3 %), seguido por euroasiáticos occidentales (33,3%) y africano subsahariano (3,4%). Considerando los linajes autóctonos, casi la mitad de ellos fueron asignados al haplogrupo C (n = 9) seguido por A (n = 5), D (n = 3) y por último B (n = 2).

La respuesta entonces a la pregunta de cuánto queda de ancestría africana en Córdoba, de acuerdo a los datos obtenidos en este trabajo es de al menos un 3%. Estos datos estarían indicando un valor mínimo. Sostenemos esta afirmación ya que, por un lado, puede haber un sesgado por el tamaño muestral y, por otro, los sujetos participantes provenían sólo del Hospital Privado de la ciudad. Los donantes de sangre que concurren a servicios públicos pertenecen a un universo más heterogéneo. Como mencionamos anteriormente, no pudimos contar, lamentablemente, con la participación de donantes de sangre del Banco de Sangre de la Universidad Nacional de Córdoba ya que pese a que en un principio iban a colaborar, esto nunca se concretó.

De acuerdo a lo expuesto hasta acá, podemos sostener que los valores hallados constituyen un piso o valor mínimo (3%) de presencia africana en la ciudad de Córdoba. Los resultados de estudios realizados en otras regiones de Argentina varían entre el valor obtenido por nosotros y un máximo de un 8 %, promediando en un 4 %, tal como se observó en la Tabla 1.

¿Hubo una pérdida real del componente africano en Córdoba?

La “desaparición” e “invisibilización” del componente africano en Argentina viene siendo tratada desde hace algunas décadas. Tengamos en cuenta que el primer censo virreinal de 1778 mandado por Carlos III arrojó el guarismo de 186.526 habitantes, siendo de ellos más del 30 % de origen africano (INDEC, 2010).

No cabe duda de que una parte de aquel proceso pueden haber sido las malas condiciones de vida, la participación en las guerras, el mestizaje, la baja fecundidad y alta mortalidad, etc., pero pensamos que una buena parte corresponde, tal como postuló Andrews (1989) a los cambios producidos en las categorías censales hasta que ellas dejan de consignarse, “blanqueando” progresivamente la población de castas. Estos factores, obviamente, serían de menor peso comparado al fuerte efecto que habría tenido la gran ola inmigratoria de fines del siglo XIX y principios del XX.

En referencia al mestizaje en Córdoba, ha tenido sin duda una importancia fundamental la mujer africana y afrodescendiente. A decir de Edwards (2015), la mujer negra se constituye en el foco central a causa de su papel de concubina, esposa y madre, pero también como mano de obra para las tareas domésticas y como sector productivo.

Colantonio et al. (2018) observan que a través de los censos muestran siempre una superioridad numérica respecto a los hombres, con índices de masculinidad que oscilan alrededor de 65 hombres por cada 100 mujeres y precios de venta significativamente más altos. Por ejemplo, en 1813, la población de afrodescendientes se caracterizaba por una elevada proporción de mujeres de 15 a 24 años (Celton y Colantonio, 2013), de las cuales el 19% provienen de África y el 85% son esclavas, a lo que habría

que sumar un gran número que figuran como “pardas”. Otros autores indican un índice de masculinidad para la misma época más elevado; por ejemplo, para el Noroeste Argentino (NOA), el índice arroja un valor de 220 (Motti *et al.*, 2013). Especialmente se produce un repunte de mujeres en 1832 cuando la población se encuentra mayormente mestizada, en la que aparecen consignadas como “pardas”, producto a su vez del progresivo “blanqueamiento”. Las mujeres afrodescendientes de Córdoba, aun siendo esclavas, llegaban a constituirse como jefe del hogar casi en la misma proporción que los varones y formaban familias (el 99% de los niños esclavos vivían con sus madres), muchas de ellas monoparentales. No obstante, entre el grupo de castas eran las que con mayor frecuencia contraían matrimonio, por cuanto estos casamientos han sido en Córdoba más común que lo mencionado para otras regiones, con pautas que a través de los siglos XVIII y XIX mostraron un aumento de la exogamia contribuyendo, además de su participación en uniones consensuales desiguales, al creciente mestizaje (Colantonio *et al.*, 2018). Como caso paradigmático, Ferreyra (2005) encuentra 25 casos de matrimonios de españoles con esclavas entre 1810 y 1813.

Con respecto a la fecundidad, Celton y Colantonio (2013) encuentran que las mujeres esclavas daban lugar, en 1813, a un alto porcentaje de niños (38%) -el porcentaje más alto de niños entre todos los grupos- dentro de su población, comparado con el 31% de niños que caracterizaba a la población blanca, lo cual dio una primera pauta de una fecundidad no despreciable. Celton (1993), utilizando el método de “hijos propios”, procedimiento que considera la influencia de la mortalidad, encuentra para 1778 una tasa global de fecundidad de 4 hijos por mujer. Colantonio *et al.* (2015b) muestran a partir de nacimientos de hijos de

esclavas entre los años 1733 y 1816 que, aún en soltería, estas mujeres tenían hijos y en cantidades que superan lo previsto si se piensa en las seguramente desfavorables condiciones en que vivían respecto de las de los blancos, fueran o no esclavas, y los recursos económicos con que contaban para sostenerlos. Y si bien los valores de los indicadores de reproducción encontrados son más bajos que en los demás grupos, tampoco coinciden con el difundido concepto de una muy baja natalidad en la población de color, al menos en la ciudad de Córdoba. Las edades de reproducción eran similares a las de la población blanca, el número medio de hijos nacidos vivos (sin contar la mortalidad) era de alrededor de 5 por mujer. Cabe destacar que, además, habría que sumar en cada familia los posibles niños vendidos que no quedan consignados en tales registros.

En referencia a la mortalidad, en el período 1822-1831 (Goldberg y Mallo, 1994) encuentran en Buenos Aires una mayor mortalidad entre los libres que entre los esclavos. Edwards (2002) sostiene que entre la población negra los estándares de vida eran mejores entre los esclavos que entre los libres. La tabla de mortalidad construida por Celton (2017) para ambos sexos conjuntamente en los esclavos de Córdoba muestran una esperanza de vida al nacer de 29 años para el total de la población esclava. Si consideramos que la inclusión de los varones disminuiría la esperanza de vida, la de las mujeres podría ser aún mayor. Si tenemos en cuenta que esta esperanza era de 35 años para las mujeres blancas (Celton, 1993), la mortalidad de las esclavas no sería tan superior, como habitualmente se sostiene.

No hay estimadores fiables de migración dados los frecuentes procesos de venta y ocultamiento de lo afrodescendientes. Aun así, los indicadores demográficos encontrados para la población consignada como “negra”

(mayormente esclava) no predicen un proceso de desaparición rápida a causa de estos comportamientos demográficos.

Si bien es cierto que ocurrió un proceso de “blanqueamiento”, verificable en los documentos, ello no debiera haber modificado el pool génico de la población de la ciudad. Tan es así, que los resultados obtenidos en el presente estudio a partir de la genética molecular, nos indican una presencia africana en la población (2,7% de ancestría individual) similar a la estimación ya mencionada realizada a partir de los porcentajes de negros y mulatos. No debe olvidarse que seguramente en la categoría de los “pardos” quedó invisibilizado, al menos una parte, del componente africano.

Hemos estimado el origen subsahariano mediante la ancestría individual (AIMs) y los haplogrupos del ADN mitocondrial (linaje materno), los cuales, como ya mencionamos, dieron un 2,7% y un 3,1% respectivamente.

En lo que compete a las investigaciones genéticas en trabajos anteriores, los resultados indican una representación africana entre 2% y 5% en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Bahía Blanca, Comodoro Rivadavia, Esquel y Salta (Avena *et al.*, 2012). Similar porcentaje encuentra Corach *et al.* (2010). Para el Noroeste, Alfaro *et al.* (2005) estiman un 10%.

En distintas localidades de la Provincia de Córdoba Pauro *et al.* (2010) señalan un 8%, de linajes africanos. También en localidades de variable tamaño de Córdoba y San Luis, García *et al.* (2015) analizaron 10 AIMs, encontrando un rango de aporte subsahariano que va del 0% en la ciudad de Río Cuarto al 4,9% en San Francisco del Chañar. Para la región central, en Buenos Aires se determinaron 12 AIMs (marcadores de ancestría)

registrándose una mezcla génica con africanos del 2.2% (Fejerman *et al.*, 2005), siendo éste el primer trabajo dirigido específicamente a detectar el aporte africano en Argentina.

En el trabajo de Avena *et al.* (2012) se analizó la ancestría individual empleando 99 AIMs, para abordar la posible diferencia regional. Otros trabajos realizados analizando poblaciones argentinas, indican la presencia de un 1 a un 8% de linajes maternos de origen africano (Di Fabio Rocca y Raggio, 2014).

## Conclusiones

Teniendo en cuenta el posible sesgo por el tamaño muestral y la proveniencia de las muestras de un ámbito de salud privado, puede considerarse que los valores obtenidos en este estudio representarían un valor mínimo del componente africano, el cual posiblemente se ubique cercano al promedio argentino (4%) registrado en los trabajos previamente mencionados.

Cabe preguntarse: ¿cuánto de lo antiguo puede haber pervivido? Para responder esta cuestión debe tenerse en cuenta una serie de consideraciones. Una es que la población estudiada ha sido la ciudad Capital, ya que como se mencionó, los trabajos realizados en poblaciones pequeñas de la provincia de Córdoba arrojaron un componente africano más alto (8%) y en ciudades como Río Cuarto una significativa ausencia, lo que llevaría a pensar que tal vez la gran inmigración europea blanca tuvo un mayor peso en los núcleos urbanos más importantes y no así en la antigua “campana” (zonas rurales y pequeñas localidades), donde perviviría con más fuerza el componente africano.

El hecho de que el ADN mitocondrial tenga en nuestro estudio el valor más elevado es concordante con la preponderancia de las mujeres africanas en épocas históricas y su mayor contribución genética en el transcurso del proceso de mestizaje.

Finalmente, la corta historia demográfica conocida sobre los africanos nos llevó a predecir que todavía perduraría en Córdoba un significativo componente africano. Esto habría sucedido a pesar del cambio de categorías en los censos que en general blanqueó la población, las guerras, lo sugerido por Edwards (2011) respecto de que muchos esclavos fueron llevados a Brasil en épocas cercanas a la “libertad de vientres”. Y como factor de relevancia, el intenso flujo génico producido por la gran ola inmigratoria de europeos de fines del siglo XIX y principios del XX, que habría “diluido” el aporte genético porcentual africano. Los resultados obtenidos a partir de los marcadores genéticos (con los posibles sesgos que hemos mencionado), muestran valores que consideramos el mínimo aporte del componente africano, lo que nos lleva a concluir que, a pesar del proceso de invisibilización producido a partir de su historia, la Córdoba actual todavía conserva en su acervo génico la marca africana como claro constituyente de una gran población cosmopolita.

### Agradecimientos

A todos los participantes de este estudio. A las instituciones que lo financiaron e hicieron posible: Servicio de Hemoterapia del Hospital Privado de Córdoba, Instituto Universitario de Cs. Biomédicas de Córdoba, CIECS-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad de Buenos Aires, CEBBAD-Universidad Maimónides, Fundaciones Azara y Felipe Fiorellino.

El presente trabajo fue subsidiado por los proyectos PIP CONICET 112-201101-00796 y PICT (FONCyT) 2014-1523.

### Referencias bibliográficas

- Alfaro, E.L., Dipierri, J.E., Gutiérrez, N.I., Vullo, C.M. (2005). Genetic structure and admixture in urban populations of the Argentine North-West. *Annals of Human Biology* 32: 724-37.
- Andrews, G. R. (1989) *Los afroargentinos de Buenos Aires*. Colección Aquí mismo y hace tiempo. Ediciones de la Flor, Buenos Aires, Argentina. 263 pp.
- Anecchiaricco, M. (2015). Senderos de la diáspora africana en Argentina y en Cuba. Prácticas y políticas culturales en contexto. Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Univ. de Buenos Aires, en [http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/4337/uba\\_ffyl\\_t\\_2015\\_86195.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.filo.uba.ar/bitstream/handle/filodigital/4337/uba_ffyl_t_2015_86195.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arcondo, A.B. (2000) La población de Córdoba según censo de 1840.



- Córdoba: Serie de estudios, Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Univ. Nac. de Córdoba. 19 pp.
- Avena, S.; Goicoechea, A.; Dugoujon, J. M.; Rey, J.; Dejean, C. y Carnese, F. R. (2006). Mezcla génica en la Región Metropolitana de Buenos Aires. *Medicina*, 66, 113-118.
- Avena, S.A., Via, M., Ziv, E., Pérez-Stable, E. J., Gignoux, C.R., Dejean, C., Huntsman, S., Torres-Mejía, G., Dutil, J., Matta J. L., Beckman, K., González Burchard, E., Parolin, M.L., Goicoechea, A., Acreche, N., Boquet, M., Ríos, M.C., Fernández, V., Rey, J., Stern, M.C., Carnese, R.F. y L. Fejerman (2012) Heterogeneity in genetic admixture across different regions of Argentina. *PLoS One*. 2012;7(4):e34695.
- Buffa, D., Becerra, M.J. (2014) Al otro lado del Atlántico. Los africanos y sus descendientes en Argentina. *Vegueta*. Anuario de la Facultad de Geografía e Historia, 14: 85-99.
- Carnese, R.F., Fejerman, L. (2012). Heterogeneity in Genetic Admixture across Different Regions of Argentina. *PLoS One* 7(4): e34695. doi:10.1371/journal.pone.0034695
- Castillo Herrera, L.F. (2010) La lucha por la igualdad. Los pardos en la independencia de Venezuela, 1808-1812. *Diálogos Latinoamericanos*, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16229034008>
- Celton, D. (1993). La Población de la provincia de Córdoba a fines del siglo XVIII. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.
- Celton, D., Colantonio, S. (2013). La Población en la Provincia de Córdoba. En: *Población y Sociedad en tiempos de lucha por la emancipación*, Sonia Colantonio (edit.), CIECS (CONICET-UNC), Córdoba, 2013, pp. 29-67.

- Celton, D., Colantonio, S., Ferreyra, M.C., Peranovich, A. (2017). Estimación de la mortalidad esclava a fines del siglo XVIII en Córdoba. XIII Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. En: <http://asociacionantropologiabiologicaargentina.org.ar/wp-content/uploads/sites/9/2019/04/Libro-de-Res%C3%BAmenes-XIIIJNAB-Necochea-2017.pdf>
- Censo Nacional de Población y Vivienda (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. En: [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)
- Chevalier-Beaumel, E., Morales, O. (2012). Aproximación etnográfica a la nueva migración africana en Argentina. Circulación y saberes en el caso de los Senegaleses arribados en las últimas dos décadas. *Astrolabio*, Nueva Época 8: 381-405.
- Cifuentes, L. (2014) Los genes en las poblaciones. En: genética humana (Soledad Bérrios del Solar, comp.) Ed. Mediterráneo, Santiago de Chile. 167 pp.
- Colantonio, S., Ferreyra, M. del C., Celton, D. (2015a). Hijos de esclavas en Córdoba (Argentina). Una aproximación al ciclo reproductivo a partir de actas de bautismos. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 17 (1): 35-45.
- Colantonio, S., Ferreyra, M. del C., Celton, D. (2015b) Algunas observaciones sobre el comportamiento demográfico y reproductivo de la población esclava en la ciudad de Córdoba. *Revista de la Junta Provincial de Historia de Córdoba* 28:299-308.
- Colantonio, S., Celton, D., Kuffer, C. (2015c) Las mujeres afrodescendientes en la Córdoba colonial y postcolonial. En: *Familias Históricas*.

- Interpelaciones desde perspectivas Iberoamericanas a través de los casos de Argentina, Brasil, Costa Rica, España, Paraguay y Uruguay. Ghirardi, M., Volpi Scott, A.S. (coord.). Serie Investigaciones N°17. Asociación Latinoamericana de Población (ALAP). 363 pp.
- Colantonio, S. (2018) La población femenina afrodescendiente en Córdoba entre 1700 y 1840 según estudios editados. *Revista de Historia*, N° 19, pp.193-213 Departamento de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Comahue.
- Corach, D., Lao, O., Bobillo, C., van der Gaag, K., Zuniga, S., Vermeulen, M., Goedbloed, P., Vallone, M., Parson, W., de Knijff, P., Kayser, M. (2010). Inferring continental ancestry of argentineans from autosomal, Y-Chromosomal and mitochondrial DNA. *Annals of human genetics* 74, 65-76.
- Crespi, L. (2000) El comercio de esclavos en el Río de la Plata. Apuntes para su estudio. Cuadernos de Historia, Serie Ec. y Soc., N° 3, Arch. y Ftes., CIFYH-UNC, Córdoba, pp. 237-252.
- De la Serna Herrera, J. M. (2005). Indios, pardos, mulatos y negros esclavos. Lo cotidiano en el puerto de Veracruz a fines del siglo XVIII. En: Pautas de convivencia étnica en la era colonial (de la Serna Herrera, J., coord.). Universidad Nacional Autónoma de México. México. Pp. 91-110.
- Devoto, F. y G.F. Rosoli (2000) La inmigración italiana en la Argentina. Ed. Biblos, Buenos Aires. 270 pp.
- Di Fabio Rocca, F (2017). La presencia africana en el acervo génico de poblaciones cosmopolitas de la Argentina. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.

- Di Fabio Rocca, F., Raggio, M. (2014). Afrodescendientes en Argentina: un enfoque bioantropológico. Entre pasados y presentes IV. Estudios contemporáneos en ciencias antropológicas, 330-346.
- Di Fabio Rocca, F., Spina, S., Coirini, E., Gago, J., Patiño Rico, J., Dejean, C., Avena, S. (2018). Mestizaje e identidad en Buenos Aires, Argentina. Experiencias desde la búsqueda individual de datos genéticos. *Anales de Antropología* 52 (1): 165-177.
- Edwards, E.D. (2002) An African Tree Produces White Flowers: The Disappearance of the Black Community in Buenos Aires, Argentina, 1850-1890, *McNair Scholars Journal* 6 (1), Article 8. En: <http://scholarworks.gvsu.edu/mcnair/vol6/iss1/8>
- Edwards, E.D. (2011). Negotiating Identities, Striving for State Recognition: Blacks in Cordoba, Argentina 1776-1853. Florida International University, *FIU Electronic Theses and Dissertations* University Graduate School. FIU Digital Commons.
- Edwards, E.D. (2014) Mestizaje, Córdoba's patria chica: beyond the myth of black disappearance in Argentina. *African and Black Diaspora: An International Journal*, 7 (2):89-104.
- Edwards, E.D. (2015). An African tree produces white flowers: The disappearance of the black population in Argentina 110 years later. *Oxford Bibliographies in African American Studies*.
- Fejerman, L., Carnese, R.F., Goicochea, A.S., Avena, S.A., Dejean, C.B., Ward, R.H. (2005) African Ancestry of the Population of Buenos Aires. *American Journal of Physical Anthropology* 128: 164 -170.
- Ferreyra, M.C. (2005). Matrimonios de españoles con esclavas durante el

- siglo XVIII en Córdoba. Estudio de casos. En: Mónica Ghirardi (comp.), *Cuestiones de familia a través de las fuentes*, Universidad Nacional de Córdoba, pp. 91-139.
- Ferreyra, M.C. (2010). Matrimonios de “Españoles” en la ciudad de Córdoba en el siglo XVIII. El uso de fuentes diversas para su estudio. En: Poblaciones históricas fuentes, métodos y líneas de investigación. Celton, D., Ghirardi, M., Carbonetti, A. (coord.). Serie Investigaciones N° 9 Asociación Latinoamericana de Población (ALAP). 582 pp.
- García, A., Demarchi, D.A., Tovo-Rodriguez, L., Pauro, M., Callegari-Jacques, S., Salzano, F., Hutz, M. (2015). High population homogeneity in Central Argentina as assessed by Ancestry Informative Markers (AIMs). *Genetics and Molecular Biology* 38, 324-331.
- Ghirardi, M., Colantonio, S., Celton, D. (2010). De azabache y ámbar: Tras las huellas de los esclavos de Córdoba al despuntar la revolución, en Silvia Mallo e Ignacio Telesca (ed.), *Negros de la Patria: Los afrodescendientes en las luchas por la independencia en el antiguo Virreinato del Río de la Plata*, Buenos Aires, Ed. SB, Colección Paradigma Indicial. 2010, pp. 15-38.
- Motti, J.M.B., M. Muzzio, V. Ramallo, B. Rodenak Kladniew, Emma L. Alfaro, José E. Dipierri, Graciela Bailliet y Claudio M. Bravi (2013) Origen y distribución espacial de linajes maternos nativos en el noroeste y centro oeste argentinos. *Revista Argentina. de Antropología Biológica* 15 (1): 3-14.
- Goldberg M, Mallo S. (1994). La población africana en Buenos Aires y su campaña. *Temas de África y Asia* N° 2. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010). Historia de los Censos en la Argentina. [www.indec.gob.ar](http://www.indec.gob.ar)

- Guzmán, F. (2010) Los claroscuros del mestizaje. Negros, indios y castas en la Catamarca Colonial. Córdoba, Ed. Encuentro, Universidad Nacional de Catamarca.
- Mellafé, R. (1964) La esclavitud en Hispanoamérica. Ed. Universitaria de Buenos Aires.
- Monkevicius, P.C. (2013) Contra la “sentencia de la historia”: las memorias afro y las construcciones coloniales de la presencia negra en la argentina. *Question*, 1 (37): 351-358
- Motti, J.M.B., Muzzio, M., Ramallo, V., Rodenak Kladniew, B., Alfaro E.L., Dipierri, J.E., Bailliet, G., Bravi, C.M. (2013). Origen y Distribución Espacial de Linajes Maternos Nativos en el Noroeste y Centro-Oeste Argentinos. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 15 (1):3-14.
- Pauro, M., García, A., Bravi, C., Demarchi, D.A. (2010). Distribución de Haplogrupos Mitocondriales Aloctonos en poblaciones rurales de Córdoba y San Luis. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 12 (1):00-00.
- Russo, M.G., F. Di Fabio Rocca, P. Doldán, D. G. Cardozo, C. B. Dejean, Evaluación del número mínimo de marcadores para estimar ancestría individual en una muestra de la población argentina. *Revista del Museo de Antropología*. 9, 1 (jun. 2016), 49-56. DOI:<https://doi.org/10.31048/1852.4826.v9.n1.12579>.
- V. Seldes y S. A. Avena (2016) Evaluación del número mínimo de marcadores para estimar ancestría individual en una muestra de la población argentina. *Revista del Museo de Antropología* 9(1): 49-56
- Sanchez Diz, P. y E. Ramos Luis (2010) Análisis de genomas completos en genética de poblaciones humanas. En: Fósiles y moléculas Aproximaciones a la historia evolutiva de Homo sapiens Antonio González-Martín (Ed.) Memorias de la Real Sociedad Española de

Historia Natural Segunda época, Tomo VIII, pp. 169-201.

Shriver, M.D. and R.A. Kittles (2004) Genetic ancestry and the search for personalized genetic histories. *Nat Rev Genetic* (8):611-8.

Wang, S., N. Ray, W. Rojas, M. V. Parra, G. Bedoya, Gallo, C., Poletti, G., Mazzotti, G. †, Hill, K., Hurtado, A.M., Camrena, B., Nicolini, H., Klitz, W., Barrantes, R., Molina, J.A., Freimer, N.B., Bortolini, M.C., Salzano, F.M., Petzl-Erler, M.L., Tsuneto, L.T., Dipierri, J.E., Alfaro, E.L., Bailliet, G., Bianchi, N.O., Llop, E., Rothhammer, F., Excoffier, L., Ruiz-Linares, A. (2008). Geographic patterns of genome admixture in Latin American Mestizos. *PLoS Genet.* 4: e1000037.

Waters, M.R., Keene, J.L., Forman, S.L., Prewitt, E.R., Carlson, D.L., Wiederhold, J.E. (2018). Pre-Clovis projectile points at the Debra L. Friedkin site, Texas. Implications for the Late Pleistocene peopling of the Americas. *Science Advances* 24, Vol. 4, no. 1. En: <https://advances.sciencemag.org/content/4/10/eaat4505.full.pdf>