



Andes
ISSN: 0327-1676
ISSN: 1668-8090
andesrevistaha@gmail.com
Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y
Humanidades
Argentina

APORTES BIODEMOGRÁFICOS SOBRE POBLACIONES Y FAMILIAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA (ARGENTINA)¹

Küffer, Claudio

**APORTES BIODEMOGRÁFICOS SOBRE POBLACIONES Y FAMILIAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA
(ARGENTINA)¹**

Andes, vol. 30, núm. 2, 2019

Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12761653006>

APORTES BIODEMOGRÁFICOS SOBRE POBLACIONES Y FAMILIAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA (ARGENTINA)¹

BIODEMOGRAPHIC CONTRIBUTIONS ON
POPULATIONS AND FAMILIES IN CÓRDOBA
PROVINCE (ARGENTINA)

Claudio Küffer c.kr.005@gmail.com
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Andes, vol. 30, núm. 2, 2019

Instituto de Investigaciones en Ciencias
Sociales y Humanidades, Argentina

Recepción: 11/05/2018
Aprobación: 06/12/2018

Redalyc: [https://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=12761653006](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12761653006)

Resumen: La Biodemografía es una disciplina que conjuga elementos de la Genética de poblaciones y la Demografía, permitiendo enfoques más integrales de una población bajo análisis. Se realizaron variados estudios biodemográficos para Córdoba, en una escala espacial que abarca el total provincial, la ciudad de Córdoba y otras regiones cordobesas, y una extensión temporal desde fines de la Colonia hasta comienzos del siglo actual. El principal objetivo de este trabajo fue exponer el estado del arte para la región y épocas citadas. Lo variado en cuanto a períodos históricos analizados y en ocasiones diferentes enfoques adoptados, si bien dentro de la Biodemografía, dificultaron trazar una conclusión. Como puntos sobresalientes cabe destacarse que los resultados reflejaron un creciente aislamiento del noroeste provincial junto con una mayor apertura del centro y sudeste, concordantes con el desplazamiento del polo productivo desde el centro-noroeste al centro-sudeste. Por otra parte, en poblaciones de fines del siglo XX se dio una marcada heterogeneidad en indicadores de elección de pareja y reproducción, ejemplo de lo cual fue el contraste de la fecundidad en zonas urbanas, de transición ya superada, con las rurales, de transición.

Palabras clave: Biodemografía, Provincia de Córdoba, Poblaciones, Familias, Compulsa bibliográfica.

Abstract: Biodemography is an academic field that combines components belonging to both Population Genetics and Demography, allowing more comprehensive approaches to a population under study. Varied biodemographic studies were carried out for Córdoba, on a spatial scale ranging from the whole Province to Córdoba City and other regions, and a time scope ranging from the late colonial period to the beginning of the current century. The main aim of this work was to expose the state of art for the region and time already mentioned. The variety of historical periods analysed and sometimes different approaches adopted, although always within the field of Biodemography, made it difficult to draw a conclusion. As outstanding points, it should be noted that the results reflected an increasing isolation of the provincial northwest along with a greater opening of the centre and southeast, coincident with the displacement of the productive pole from the centre-northwest to the centre-southeast. On the other hand, populations of the late XX century showed a marked heterogeneity in indicators of mate preferences and reproduction, example of which was the contrast of fertility between urban areas, with demographic transition already overcome, and rural ones, in transition.

Keywords: Biodemography, Córdoba Province, Populations, Families, Bibliographical study.

Introducción

Marco conceptual

La Biodemografía es una especialidad de la Antropología Biológica que busca desentrañar, con base en datos demográficos, la estructura genética de las poblaciones, los mecanismos que la configuraron, y aquellos que podrían modificarla en el futuro ^[2]. De modo que este enfoque conjuga lo biológico y lo socio-cultural, permitiendo acercamientos más integrales al estudio de la formación y reproducción de las poblaciones y sus células básicas, que son las familias.

La Biodemografía presenta una importante variedad metodológica, que va desde métodos típicamente demográficos, tales como medidas de las *tasas de fecundidad por edad* ^[3], a otros como la probabilidad de actuación de la selección natural mediante los *índices de selección*, que analizan la transmisión diferencial de los genes a través de la reproducción ^[4], o la estimación de la consanguinidad a través de dispensas eclesiásticas y otros métodos como el de *isonimia*.

Debido a que el último método citado, isonimia, es poco conocido en aproximaciones netamente demográficas y juega un rol importante en estudios biodemográficos (más concretamente en muchos de los reseñados aquí), conviene hacer algunas breves consideraciones al respecto. Fue propuesto por Crow y Mange ^[5] y luego modificado por Crow ^[6], y resulta útil para estimar el *parentesco* y la *consanguinidad*, entre otras variables, a través del uso de los apellidos, basándose en la analogía de su transmisión en sistemas patrilineales con la herencia del cromosoma Y, de modo que un apellido en común refleja un origen común. Es aplicable siempre que se cumplan ciertos supuestos, y es especialmente fructífero para poblaciones de las que sólo quedan registros escritos ^[7].

En este contexto, puede definirse *parentesco*, en términos biológicos, a la probabilidad de que dos individuos tengan el mismo alelo para un gen autosómico por descender de un ancestro común, y *consanguinidad* a la probabilidad de que un individuo porte dos genes en un locus autosómico idénticos por descendencia, al tener su madre y su padre un ancestro en común ^[8].

La *consanguinidad total* puede definirse como la resultante de dos componentes: el *aleatorio*, que depende únicamente de la proporción de cada apellido en la población estudiada, y el *no aleatorio* o *preferencial*, que está dado por la propensión o reticencia hacia el casamiento entre cónyuges con el mismo apellido ^[9]. Esta distinción es relevante puesto que, si bien la consanguinidad aleatoria tiende a estar inversamente correlacionada con el tamaño poblacional, la no aleatoria no depende estrictamente de variables demográficas, sino que está influenciada especialmente por factores de orden cultural ^[10].

También conviene aclarar aquí que el *parentesco intra-poblacional* se refiere al que se da dentro de una población determinada o bien, si se comparan dos grupos socio-étnicos que conforman una población geográfica determinada, el que presenta cada uno de ellos haciendo abstracción del resto^[11]. El *parentesco inter-poblacional*, por el contrario, es el que se da entre dos o más poblaciones o grupos. La diferencia entre los valores de los parentescos intra e inter-poblaionales brindan una primera idea de cuán diferenciadas o aisladas estaban las poblaciones o grupos entre sí; estos últimos parámetros se estiman a partir de otros indicadores, como *grado de diferenciación promedio* o *coeficiente de aislamiento reproductivo*, que se toman en cuenta en algunos artículos comentados en este trabajo^[12].

Derivado de los mismos postulados que la isonimia, existe otro método llamado *pares repetidos*^[13], basado en la reiteración de combinaciones de distintos apellidos entre las parejas permitiendo, de este modo, poner en evidencia tendencias a la subdivisión poblacional, expresada por preferencias entre determinados linajes por contraer matrimonios entre sí. Tiene, en términos generales, los mismos supuestos que la isonimia, y se ve menos afectado que ésta en casos de trabajarse con tamaños muestrales pequeños.

Marco histórico-geográfico

La provincia de Córdoba está ubicada en el centro del territorio argentino y en Figura 1 puede observarse la división política que exhibe en la actualidad. En la historiografía se presenta una regionalización en tres áreas: noroeste, centro y sudeste. El noroeste y centro cuentan con asentamientos europeos estables desde épocas más tempranas, y se caracterizan orográficamente por la prevalencia de sierras, valles serranos y zonas de piedemonte, contrastantes con las llanuras del sudeste^[14]. El sudeste provincial experimentó sostenidos conflictos entre españoles y parcialidades aborígenes; dichos enfrentamientos menguaron hacia las últimas décadas del Virreinato y dificultaron la perdurabilidad de los asentamientos españoles conformados durante el período colonial^[15]. Durante este último, y ya entrado el período independiente, no existían regiones especializadas en actividades económicas particulares, si bien la serrana (noroeste y centro) tenía una producción más diversificada y concentraba la mayor proporción de la población provincial, con una densidad poblacional más elevada^[16].

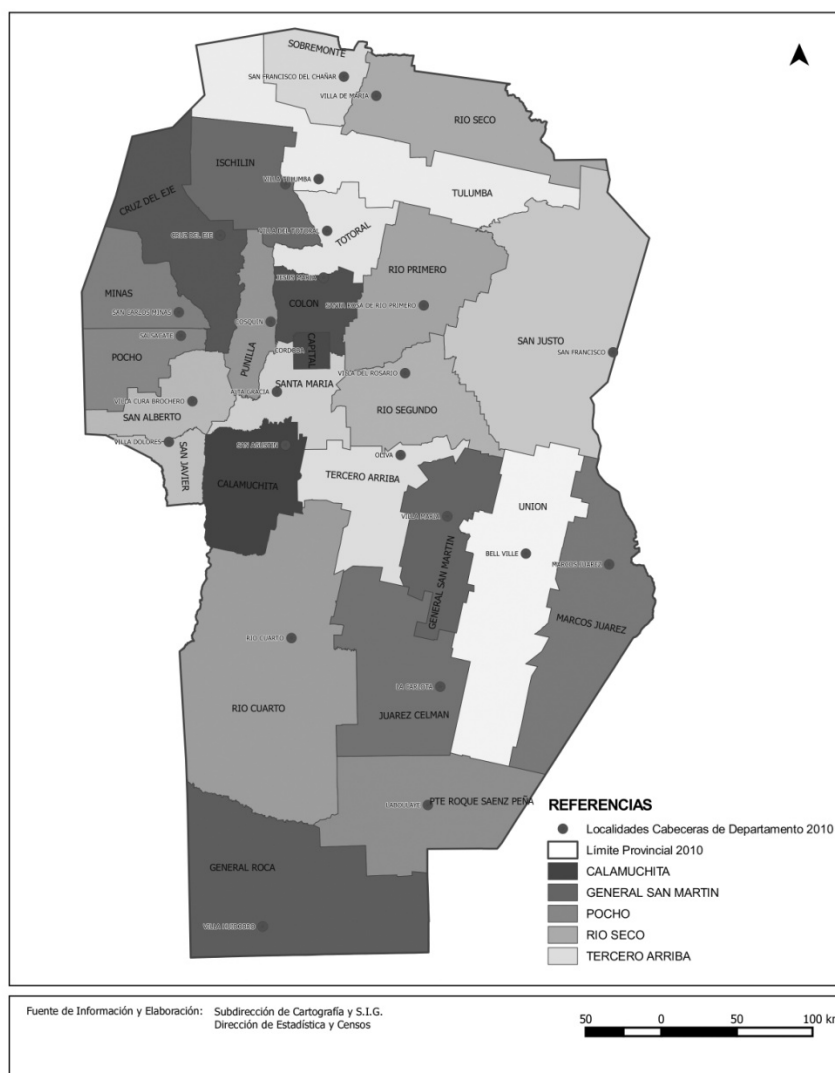


Figura 1
Mapa político de la provincia de Córdoba

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC), Pcia. de Córdoba ^[17]

Si bien ya desde la fundación del Virreinato del Río de la Plata, en 1776, el norte del país menguó su gravitación debido a la pérdida de importancia del Camino Real, el efecto de este hecho se empezó a sentir y acentuar en décadas posteriores ^[18]. La desigualdad interregional se acrecentó durante el siglo XIX, con una conspicua preeminencia de Buenos Aires, seguido del litoral, Cuyo y el interior (que incluía a Córdoba), si bien no deben soslayarse las variaciones intrarregionales y los diferentes ritmos de estancamiento o despegue económicos ^[19].

La provincia de Córdoba experimentó cambios notorios durante el llamado *período de transición* que comenzó hacia 1870 y en el cual coexistieron características coloniales con las predominantes en lo que fue la *revolución agraria* (1895 hasta finales del siglo XIX), que se agudizaron más en el *ciclo de expansión* (1900-1914) ^[20]. Estos períodos de cambios demográficos y expansión económica tuvieron al

ferrocarril como elemento dinamizador, con viraje del polo de atracción poblacional, tanto intra como interprovincial y extranjera, desde el este, que se consolidó en la etapa anterior (revolución agraria), hacia el sur, concordante con la expansión económica de esta área^[21]. Con todo, si bien el ferrocarril favoreció el nacimiento y asentamiento de nuevas localidades, dejó a su vez más aisladas a antiguas comunidades^[22]. Más en concreto, aunque las líneas férreas llevaron a un evidente desarrollo comercial e industrial de la región pampeana, los departamentos del norte y oeste de la provincia de Córdoba tenían mucha menor extensión de vías férreas, que ni siquiera surcaban el territorio de todos los departamentos^[23].

En concordancia con lo antedicho y tomando en cuenta el extenso período que abarca desde fines de la Colonia hasta la actualidad, con el correr de los siglos se operó un continuo desplazamiento del polo productivo y tractor de población provinciales desde el centro-noroeste al centro-sudeste, mediado por la industrialización diferencial del territorio cordobés. De modo que, en contraste con lo descripto para el período colonial e independentista temprano, la población de la Córdoba actual se concentra mayoritariamente en núcleos urbanos y en los departamentos de la llanura situada al este de las sierras^[24]. Como ejemplo de este viraje regional en Figura 2, puede observarse el cambio del total poblacional de 5 departamentos, que se comentan en trabajos aquí reseñados, a través de 4 censos nacionales distanciados entre sí: 1869, 1914, 1960 y 2010. Es patente que los departamentos Capital y San Justo, correspondientes a la región centro y sudeste como lo entiende la historiografía, manifiestan un franco aumento poblacional, mientras que Minas, Pocho y Tulumba, del noroeste, presentan una población en merma hacia el final del extenso período analizado.

Figura 2

Departamento	Año			
	1869	1914	1960	2010
Capital	34.458	134.935	586.015	1.329.604
Minas	8.109	6.266	7.367	4.727
Pocho	6.168	5.738	7.246	5.380
San Justo	5.156	62.227	131.545	206.307
Tulumba	7.085	13.112	15.578	12.673

Variación diacrónica del total poblacional en los departamentos Capital, Minas, Pocho, San Justo y Tulumba a través de los censos nacionales de 1869, 1914, 1960 y 2010^[25].

Objetivo y metodología

La relación entre los vaivenes socio-políticos y económicos, los cambios en la conformación poblacional y los patrones encontrados en la formación de las parejas y familias, son temas que se han venido estudiando para la provincia de Córdoba desde hace tiempo. En este trabajo se planteó como

objetivo mostrar, aunque en forma sucinta, los principales resultados que se han encontrado al respecto a partir de la perspectiva biodemográfica. Esta ha sido aplicada en una escala espacial que abarca desde la Provincia en su totalidad a la Ciudad capital en particular y otras regiones, y con una extensión en términos temporales que va desde fines de la Colonia hasta los inicios del siglo XXI.

Debe destacarse que la división entre Demografía y Biodemografía no deja de ser problemática dado que la segunda se fundamenta en elementos de la primera, de modo que, si bien se hizo hincapié en esta compulsa bibliográfica en lo que atañe a lo biodemográfico, no se descartaron aportes más estrictamente demográficos.

La metodología consistió en organizar las reseñas por regiones, comenzando por lo referido a la Provincia en su totalidad y concluyendo con el departamento San Justo.

Debido a que no existe una división oficial de la provincia en regiones, se optó por una regionalización siguiendo principalmente el criterio de ubicación geográfica ^[26]. La misma no coincide, necesariamente, con la escogida por algunos autores en sus trabajos, por lo que en caso de disparidad se prefirió la postulada aquí y se aclaró oportunamente la denominación dada en el original. Se tomaron, entonces, los siguientes departamentos por región:

Región Centro: Capital (que incluye a ciudad de Córdoba), Colón y Santa María;

Región Norte: Sobremonte, Río Seco, Tulumba, Ischilín, Totoral;

Región Oeste: Punilla, Cruz del Eje, Minas, Pocho, San Alberto, San Javier;

Región Este: Río Primero, San Justo, Río Segundo, Tercero Arriba, General San Martín, Unión, Marcos Juárez;

Región Sur: Calamuchita, Río Cuarto, Juárez Celman, Presidente Roque Sáenz Peña, General Roca.

Dentro de cada región comentada se respetó, en lo posible, la cronología correspondiente al o los períodos abordados en cada trabajo. O bien, cuando pareció más conveniente, se agrupó a los trabajos correspondientes a una misma región por afinidad temática. Finalmente, y a pesar de la diversidad de los resultados obtenidos, se intentó extraer conclusiones que reflejaran las principales dinámicas poblacionales encontradas.

Biodemografía en Córdoba. Total provincial

En la escala de la Provincia, los análisis biodemográficos se han efectuado fundamentalmente sobre la población del período Colonial tardío y usándose en especial el método de isonimia en búsqueda de relaciones biológicas entre individuos, familias o poblaciones. La historiografía ha dado cuenta en repetidas oportunidades ^[27] de la marcada endogamia de clases (es decir, casamiento entre miembros de un mismo grupo socio-

étnico), particularmente para la ciudad de Córdoba, indicando que el mestizaje se dio mayormente a través de uniones extra-matrimoniales.

Así, se iniciaron las investigaciones buscando estimar o ponderar la endogamia dentro de cada grupo socio-étnico, suponiéndose por anticipado que la misma sería notoriamente mayor en los *españoles*^[28], como estrategia de conservación patrimonial, estatus y poder político. Uno de los objetivos principales de estos acercamientos fue conocer en la población en general las pautas conyugales, en el sentido de preferencia por un cónyuge emparentado o por determinados apellidos o familias, tanto para los *españoles* como para las *castas* y, en algunos casos, *indios*.

Cabe aclarar en este punto que los estudios realizados a partir de isonimia, y métodos derivados de este, se consideraron fiables para los españoles en el sentido de que las estimaciones obtenidas pueden considerarse representativas de la consanguinidad y parentesco debidos a co-ancestría, mientras que en castas e indios los valores obtenidos se interpretaron en términos comparativos de la diversidad y distribución de los apellidos con el grupo socio-étnico dominante, y no como una estricta relación de ascendencia biológica. De modo que se asumió que, una vez adquiridos los apellidos españoles por parte de las castas e indios, ellos se comportaron en cuanto a su modo de transmisión de manera regular y semejante al grupo español a partir del cual los adquirieron^[29].

Por esta misma razón se tomaron siempre los individuos de casta de condición libre, dado que los esclavos normalmente heredaban el apellido de sus amos y no de sus padres. También se ha dejado comúnmente de lado al grupo negro, al menos para analizarlo en forma separada de las castas, por este motivo y también por su escaso número. Respecto de los indios, no siempre fue posible trabajar con ellos, habida cuenta de su escasa representatividad numérica fuera de los pueblos de indios.

Otro punto a tener en cuenta es que cuando se habla del “total poblacional” a que se ha aplicado el método de isonimia se alude a la población adulta, considerándose tal la de 15 años o más, dado que se considera tal como el comienzo de la edad reproductiva.

A partir de los datos del censo de 1795 y años cercanos^[30], se encontró que los valores estimados de consanguinidad fueron bajos tanto para españoles como para castas y, si bien hubo preferencias por los casamientos entre determinados linajes en los primeros y no así en los segundos, en términos globales no se verificaron comportamientos claramente diferenciados entre ambos grupos socio-étnicos. Respecto de las relaciones biológicas (genéticas) entre las poblaciones de los distintos curatos^[31] no se evidenció tampoco una alta diferenciación entre los mismos, menos aún en castas, mostrando que la distancia geográfica que los separaba no era en la época una limitante para la formación de parejas. Sobre la menor diferenciación en términos genéticos entre las castas se postuló que sería resultado de una mayor movilidad en este grupo, muy probablemente debido a la búsqueda de nuevas oportunidades laborales.

En los trabajos realizados para la Provincia a partir del censo de 1813, época en la cual tuvieron lugar las guerras por la independencia, se

investigó particularmente el fenómeno de la migración, que fue inferida tanto a partir de los apellidos como de los datos sobre el origen geográfico. Este dato no es muy esclarecedor, ya que el censista alude al “lugar de residencia” y “de origen” resultando que, por ejemplo, lo que se llama allí origen podría ser el lugar inmediatamente anterior donde la persona residió, pero no necesariamente donde nació ^[32], además de que muchos lugares de origen fuera de la provincia aparecen con denominaciones vagas como *otra provincia, América, Europa*, etcétera ^[33]. En una investigación se observó que las relaciones y la agrupación de los curatos de acuerdo con los apellidos presentes en cada uno concordaba, entre los españoles, con las diferentes oleadas inmigratorias que se fueron asentando en suelo cordobés y con la red de caminos que existía por entonces ^[34]. Se pudieron discriminar 4 regiones desde mayor a menor parentesco intra-poblacional: norte, centro-oeste, sudeste y Ciudad, las cuales pueden ordenarse en orden inverso si se trata de la diversidad de apellidos (equivalente a la variabilidad biológica) presentes en ellas ^[35]. Los curatos cuya población presentaba mayores valores de parentesco entre los habitantes del curato (parentesco intra-poblacional) y menor diversidad de apellidos (indicadores en general de mayor aislamiento) coinciden con los de poblamiento más temprano, los del norte, mientras lo contrario se dio con los curatos del sur; excepción a esta tendencia fue la Ciudad que, si bien de poblamiento temprano, contaba con máxima diversidad de apellidos y mínimo parentesco intra-poblacional, más parecido a los curatos del sur, y ello seguramente por tratarse de una urbe a la que había inmigrado población de diversos orígenes, es decir, de mayor cosmopolitismo. En las castas, por el contrario, lo antedicho no fue patente, dado que la agrupación de los curatos, a partir de los apellidos presentes, parecían reflejar más bien la gran movilidad producida en la época, motivada en gran medida por la huida y el ocultamiento ante las levadas. Y en los indios no se vio una distribución geográfica característica, ni se evidenció una movilidad reciente ^[36]. Tanto en españoles como en castas la migración tendió a ser desde la Ciudad hacia regiones de la Campaña, especialmente aquellas más aisladas y poco pobladas, verosímilmente como parte de la citada finalidad de evitar y ocultarse de las levadas para formar los ejércitos. A la Ciudad arribaban principalmente inmigrantes provenientes de lugares lejanos, mientras que a las jurisdicciones rurales llegaban principalmente desde Ciudad y otras localidades de la Campaña, por lo que se constató una migración diferencial en el sentido de procedencia de los inmigrantes. Los españoles siguieron un patrón que no fue el típico de hombres solos, sino que se produjo predominantemente en forma familiar, y en castas esto fue más atenuado ya que mayor proporción de mujeres se trasladaron solas o con sus hijos o, si los tenían, sin la compañía de sus maridos ^[37].

Un análisis exhaustivo de los apellidos cabe ser destacado en el conjunto de los estudios aludidos en el párrafo precedente, ya que permitió desentrañar comportamientos migratorios que incluso podrían

contradecir los encontrados según los datos de lugar de residencia y origen del censo^[38]. A partir del mencionado estudio se concluyó que las castas migraban más que los españoles y que las mujeres no sólo migraban tanto como los varones, sino incluso más que ellos. Estos hallazgos, como otros que se detallan más abajo en este sentido, brindan un mayor sustento a la utilización de los apellidos en estudios de poblaciones, en este caso históricas y a partir de documentación de la época estudiada.

En cuanto al grado de parentesco biológico inferido a partir de los apellidos, también tomándose como fuente el censo provincial de 1813, se encontró el valor máximo al interior de las poblaciones de indios, seguidos decrecientemente por las castas y luego por los españoles. El parentesco entre las poblaciones de los distintos curatos fue máximo en españoles y mínimo en indios, lo cual hablaría del aislamiento mucho mayor al que el grupo indio estaba confinado en los llamados *pueblos de indios*^[39].

Con un salto temporal importante de por medio, la diversidad de apellidos resultó mucho mayor y el parentesco intra-poblacional sensiblemente menor para la Provincia en su conjunto en un estudio que tomó como fuente el registro de electores de 2001, ya entrado el siglo XXI^[40]; seguramente tal variación refleja la influencia de las sucesivas oleadas inmigratorias a través del tiempo, provenientes de diferentes países de origen.

Ciudad de Córdoba

Para la ciudad de Córdoba, los estudios biodemográficos en tiempos históricos estuvieron en parte referidos a la fecundidad de las esclavas, estimada en una investigación a partir de actas de bautismos de *naturales* de la Catedral que abarcan el período de nacidos entre 1733 y 1816^[41]. Destacables entre los resultados obtenidos a partir de diferentes variables demográficas fueron: una proporción mujeres/hombres esclavos favorable al sexo femenino a lo largo del período analizado; mayor número de hijos nacidos legítimos al tener en cuenta todos los nacimientos con una tendencia a tener el primero y segundo hijos de soltera y luego casarse; las casadas comenzaban su ciclo reproductivo más tarde pero era más duradero, llegando a tener en promedio casi un hijo más que las solteras, aunque menos que las españolas; períodos protogenésico (entre el matrimonio y el primer hijo) e intergenésico (entre un hijo y otro) largos, el último especialmente entre primer y segundo hijo, con valores promedios de 3 años para el protogenésico, e intergenésico entre el primero y segundo hijo de 4 años (con un promedio de intervalo intergenésico general de 3,4 años al considerarse todos los hijos); número medio de hijos nacidos vivos de alrededor de 5 pero con una distribución homogénea de la prole, y un patrón de fecundidad natural con edad elevada de la madre al primer hijo. Tales características, en conjunto, sugieren la importancia económica que tenía la posesión de esclavas como mano de obra, reproductoras de la misma y, ocasionalmente,

amamantamiento de los hijos de sus amos. Aunque la esperanza de vida pareció ser menor que en la clase dominante, no pocas esclavas llegaron a completar su ciclo reproductivo, y no menos interesante fue que el período intergenésico tendía a ser mayor en caso de nacer una niña (es decir, el cuidado maternal se prolongaba redundando muy probablemente en una menor mortalidad infantil para el sexo femenino), concordante con el beneficio que representaba tener esclavas por las que se pagaba más que por los esclavos.

Otro estudio que se centró en los censos de 1778, 1813 y 1832 para la Ciudad mostró algunos resultados similares a los citados en el precedentemente descrito, como el prolongado período protogenésico, mayor incluso que el de las mujeres españolas, y el alargamiento del intervalo intergenésico luego del nacimiento de niñas^[42]. Asimismo, que existió un aumento en la población esclava entre los dos primeros censos, representando los individuos de esta condición el 13% del total en 1778 y 21% en 1813, con predominio en todos los casos del sexo femenino sobre el masculino, al contrario de lo que se daba en la Campaña.

También se estudió la fecundidad de españoles y libres para 1813, con el censo de este año como fuente principal y a partir del método de estimación denominado *hijos propios*, encontrándose una fecundidad reducida (probablemente subestimada) y apenas más elevada en libres que en españoles, en un comportamiento reproductivo asimilable a la fecundidad natural^[43]. Se presume que el déficit de hombres como consecuencia de las levas en ambos grupos, españoles y libres, fue uno de los causales, como también la edad elevada al matrimonio y otros factores asociados a la unión conyugal (aunque las variables referidas al matrimonio no son confiables habida cuenta de la elevada ilegitimidad). Concordante con el desequilibrio en el mercado matrimonial fue el celibato definitivo en edades casaderas (varones mayores de 14 años y mujeres mayores de 12 años): máximo entre mujeres de castas libres y mínimo entre varones del mismo grupo.

La población de la Ciudad a partir de los datos del censo de 1813 fue, asimismo, analizada desde la isonimia^[44]. A través de este método se encontró para la población de españoles que, si bien tenían una elevada endogamia de clase al contraer matrimonio, esto no se reflejó en preferencias matrimoniales entre parientes, ni que ciertas familias tuvieran mayor éxito reproductivo (expresado en más descendencia) que otras. A su vez, se reveló en los españoles y a través del análisis mediante isonimia de los apellidos presentes, una elevada inmigración que al aumentar el tamaño poblacional y la diversidad de orígenes, habría balanceado el potencial efecto de la endogamia dentro de su grupo socio-étnico. Además, se descubrió mayor congruencia entre lo que expresan las referencias históricas respecto de los movimientos de población con los resultados obtenidos a partir de la utilización de los apellidos que cuando se emplea el dato que indica el censo sobre el origen geográfico, dado que muchas veces un individuo figura en el censo como perteneciente a una población, cuando en realidad era portador de un apellido único en

ella y provenía de otra. Es decir, la utilización exclusiva del dato censal sobre si una persona era residente o inmigrante llevaría a subestimar la inmigración que efectivamente ocurrió.

El mismo abordaje a partir de la isonimia se empleó para el censo de 1832 efectuado para la Ciudad y, en términos generales, recopiló lo explicitado para 1813. Los españoles presentaron mayor endogamia de clase, seguido de las castas e indios^[45]. Pese a ello, no se observó una fuerte tendencia hacia el casamiento entre parientes en españoles (si bien relativamente más elevada que en los otros grupos), ni una fuerte diferenciación geográfica de acuerdo con los apellidos. Es decir, la agrupación de los cuarteles (que sería equivalente a la actual expresión *barrios*) en que se dividía la ciudad a partir de los apellidos, no seguía un patrón de cercanía geográfica de los mismos. Incluso en uno de los cuarteles, el único en el que estaban delimitadas las manzanas, no se hizo patente una concentración de determinadas familias en ciertas manzanas. Tampoco se evidenció, repitiendo lo de 1813, un éxito reproductivo diferencial de ciertos linajes para ninguno de los grupos socio-étnicos mencionados.

También tomando como fuente el censo de 1832 se estimó la inmigración a la Ciudad a partir de apellidos y del dato de origen geográfico en el censo, para españoles y castas^[46]. Conforme al origen, la inmigración fue mayormente ultramarina en varones españoles mientras que en mujeres de ese grupo, así como para castas de ambos sexos, predominaron los provenientes de otras regiones del país. Los apellidos reflejaron en ambos grupos socio-étnicos que los varones inmigraban más que las mujeres, en concordancia con el dato de origen geográfico. Sin embargo, un indicador de la inmigración reciente usando los apellidos mostró que en las mujeres la misma estaría subestimada si se usaran solamente los datos censales de origen. Esto es, la estimación a partir de los apellidos sería más representativa de la inmigración real de acuerdo con las pirámides poblacionales, en las cuales la parte correspondiente a las mujeres en edades casaderas está ensanchada. La discrepancia entre las estimaciones según apellidos y según origen geográfico puede deberse, en gran medida, en que en el censo se engloba bajo la denominación de origen en "Córdoba" a todas las personas procedentes de la Ciudad y de la provincia.

Un estudio diacrónico para la ciudad de Córdoba a partir de los censos de 1778, 1795, 1813, 1822 y 1832 mostró una marcada tendencia hacia la endogamia de clase y la homogamia en la formación de matrimonios durante todo el período^[47]. La consanguinidad entre esposos resultó nula en los censos del siglo XVIII, pero aumentó levemente en 1813 y 1822, especialmente en castas, probablemente como resultado de una estrategia para paliar las consecuencias de la inestabilidad política mediante uniones entre parientes, aunque una influencia no menor la debió tener el mercado matrimonial más restringido por la falta de hombres. También hacia el siglo XIX hubo claras preferencias por el casamiento entre linajes,

especialmente en españoles, probablemente como otra estrategia que habría sido, en este caso, conservar el estatus y los bienes patrimoniales.

Otras fuentes que suelen ser utilizadas para la estimación de la consanguinidad son las dispensas matrimoniales por parentesco. Sin embargo, la posibilidad de este enfoque para la ciudad de Córdoba durante el período Colonial pareció poco confiable, al encontrarse muy pocas de ellas en comparación, por ejemplo, con regiones de España en la misma época^[48].

Ciudad y medio rural

Saliendo de los períodos Colonial e Independentista temprano, para entrar en la historia reciente, se realizaron algunos estudios comparativos de la fecundidad entre la Ciudad y el medio rural (si bien con la salvedad de la propia heterogeneidad de cada una de las zonas contrastadas) con base en el Censo de 1991. Estos estudios matizaron las afirmaciones muy generalizadoras de que la transición desde la fecundidad natural a la controlada ya culminó en la primera mitad del siglo pasado. En efecto, las poblaciones rurales mostraron mayores valores que la citadina en la tasa de fecundidad general, las tasas por edad, distribución de tamaño completo de la prole y un alejamiento relativamente menor respecto del patrón de fecundidad natural, lo que se interpreta como poblaciones en diferentes estadios en la transición de fecundidad: transición en zona rural y ya superada la misma en la Ciudad^[49]. Los valores mayores en el medio rural fueron resultado, entre otras causas, de la menor edad media al matrimonio, comenzando a tener hijos a edades menores y continuando hasta edades más elevadas.

Si bien en ambos ámbitos se encontró una mayor fecundidad para mujeres en uniones de hecho, ni el lugar de residencia ni el estado civil fueron tan condicionantes del éxito reproductivo como el número de hijos tenidos y la mortalidad pre-reproductiva^[50].

En el proceso de transición de la fecundidad experimentada en las poblaciones rurales antes aludidas se reveló una mayor oportunidad de la actuación de la selección natural sobre los genes, fundamentalmente a través de la variabilidad en el tamaño de la prole. Se encontró que, a la hora de determinar el grado de transición alcanzado, ese índice de selección es un buen factor explicativo de la manera en que ocurre el fenómeno^[51].

Oeste provincial. Departamento Pocho

El oeste provincial también recibió particular atención desde abordajes biodemográficos^[52]. Hay diversos estudios para el curato (luego departamento) **Pocho**^[53] (ver Figura 1) que abarcan desde 1766 a 1842 a partir de datos de libros de matrimonios de seis capillas de ese curato. Se encontró que, si bien una de las dificultades para la

aplicación de la isonimia son los tamaños poblacionales pequeños y la elevada ilegitimidad, los parentescos biológicos entre las poblaciones de las parroquias consideradas fueron altamente concordantes con la distribución espacial (cercanía) entre las mismas, ya sea que se tomaran los apellidos paternos, maternos o todos los apellidos, más allá de pertenecer al grupo español, indio o castas. Conforme el tamaño poblacional fue mayor, aumentó la concordancia, de modo que este resultado sugiere la conveniencia de maximizar el tamaño muestral y usar también los apellidos maternos, no sólo los paternos, si las poblaciones bajo estudio presentan una gran ilegitimidad^[54]. No obstante, cabe recalcar que la estimación de la consanguinidad por isonimia suele ser considerada más fidedigna en grupos con pautas más estabilizadas en la transmisión de apellidos, en este caso españoles. Con todo, en poblaciones con ilegitimidad elevada, la estimación del parentesco intra-poblacional podría ser más confiable si se tomaran los apellidos maternos en lugar de los paternos^[55].

Se concretaron investigaciones para el departamento Pocho más acotados temporalmente, a partir de libros parroquiales de matrimonios correspondientes al período 1810-1842, cuyos originales se encuentran en Salsacate, cabecera departamental. Uno de esos estudios^[56] evidenció una fuerte disminución en la endogamia de clases con el correspondiente aumento del mestizaje, una consanguinidad mayor en españoles (especialmente debida a uniones entre parientes), menor en indios y aún más escasa en las castas. Por otro lado, cuanto menor fue la consanguinidad total encontrada, la distancia promedio entre los lugares de residencia de los cónyuges fue mayor, siendo la variación de ambas características, consanguinidad y distancia marital, concordantes con la fluctuante situación socio-demográfica. Esto último fue más conspicuo en los españoles, especialmente durante 1820-1829, en que la consanguinidad total estimada para ese grupo fue mínima. Por su parte, el parentesco entre las poblaciones de las parroquias fue de importante magnitud, indicando muy escasa diferenciación genética entre ellas a partir del pool génico de la población original^[57]. Dicho parentesco no pareció estar condicionado por los tamaños poblacionales (factor que suele tener gravitación en este tipo de estudios), sino mayormente por las distancias geográficas involucradas y, secundariamente, por uniones preferenciales en el grupo español que habrían desviado el patrón de parentescos esperados por azar.

También se llevaron a cabo abordajes longitudinales a partir de censos civiles realizados para Pocho desde el de 1813 hasta el de 1980, complementados con el padrón electoral de 1987^[58], o para hechos vitales (nacimiento, muerte) con libros parroquiales de Salsacate para el siglo XIX y datos del Registro Civil de las diferentes pedanías para el XX^[59]. Los principales resultados obtenidos reflejaron una merma en el crecimiento vegetativo hacia fines del período, junto con una emigración elevada y muy baja inmigración, uno de cuyos indicadores es que sólo

una pequeña proporción de la población en 1980 tenía apellidos que no estuvieron presentes un siglo y medio atrás. La población total para el departamento Pocho en el período considerado para los años 1822, 1840, 1869, 1895, 1914, 1947, 1960, 1970 y 1980 fue de 3.245, 3.921, 6.168, 7.331, 5.738, 8.131, 7.263, 6.499 y 5.438, respectivamente. La emigración aludida tuvo como característica, hacia el final del período, haber sido predominantemente femenina y definitiva, lo que llevó a una masculinización de la población. Esta se encontró, además y en especial para 1980, netamente envejecida y con déficit de niños, en contraste con la estructura poblacional característica del siglo XIX. Junto con un fuerte incremento en el número de personas con los mismos apellidos, indicativo de una elevada consanguinidad, el conjunto de estos fenómenos señala que la región puede considerarse un *semiaislado* en el sentido de que la gente emigraba pero no llegaban nuevos genes por inmigración. Causas plausibles de ello habrían sido la paulatina degradación de los recursos naturales junto con la ausencia de industrialización, dando como resultado una zona constantemente expulsora de población.

Una serie de trabajos biodemográficos y demográficos, que se comentan hasta finalizar este apartado, se centran en el departamento Pocho de la segunda mitad del siglo XX, específicamente las décadas de 1960, 1970 y 1980.

Para un análisis a partir de actas matrimoniales del Registro Parroquial que abarcan el período antedicho y contienen datos de lugar de nacimiento y residencia de los cónyuges, los resultados indicaron elevada endogamia y búsqueda de cónyuge preferencialmente en la misma subunidad geográfica (pedanía) dentro del departamento ^[60]. Esta tendencia tendió a revertirse hacia el final del período, manifestándose cierta apertura entre localidades muy próximas, es decir con poca variabilidad genética entre las poblaciones de lugar de origen y destino. En términos biológicos, ese intercambio conyugal de corta distancia no contrarrestaría el efecto de la deriva génica como sí podría hacerlo la inmigración de larga distancia, que aportaría un incremento en la diversidad genética en los asentamientos de destino.

Los efectos de la deriva génica y la selección natural se estimaron a partir de la población total de 1980 mediante el *coeficiente de aislamiento reproductivo* ^[61], describiéndose una estructura de semiaislados poblacionales, con poca oportunidad para la selección natural a través de la variación en la mortalidad, o la fecundidad diferencial, pareciendo el destino de esas poblaciones estar signado, de continuar las variables en la misma dirección, por los efectos de la deriva génica y no tanto por la selección; ello como consecuencia del aislamiento reproductivo.

Se realizaron también estudios que utilizaron como herramienta los apellidos para la misma época, nuevamente a partir de los matrimonios entre 1960 y 1989. Uno de ellos arrojó elevados niveles de consanguinidad y de parentesco intra-poblacional, pero bajo parentesco promedio entre las poblaciones, como resultado por una parte de matrimonios preferenciales y por otra de escaso intercambio conyugal entre distintas

localidades^[62]. Los varones tuvieron más influencia en la diferenciación entre poblaciones, tanto por su mayor sedentarismo (tras el matrimonio tendían a instalarse en su lugar de procedencia), como por contar con más inmigrantes de larga distancia, siendo estos resultados concordantes con los obtenidos a partir de datos de origen geográfico. En otra investigación se observó correlación entre alta consanguinidad y bajo número de matrimonios, en principio por menor número de potenciales cónyuges geográficamente cercanos, siendo aquella mayor en las localidades más pequeñas, y los parentescos inter-poblacionales fueron tres veces más bajos que los encontrados en 1810-1842 cuando la deriva génica, por contraste, pareció no jugar un rol importante^[63].

Por último, utilizando también los apellidos, aunque en esta ocasión con técnicas estadísticas que son aplicadas a datos estrictamente genéticos, se verificó una acentuada diferenciación genética entre poblaciones que apunta, por una parte, a la antedicha importancia de la deriva génica en la conformación poblacional y, por otra, brinda una mayor sustentabilidad al uso de apellidos en este tipo de investigaciones^[64].

Oeste provincial. Departamento Minas

Para el departamento Minas (ver Figura 1) se efectuaron análisis similares y se obtuvieron resultados concordantes con los del departamento Pocho.

En una investigación que tomó como fuentes los censos nacionales de 1960, 1980 y 1991 se examinaron diferentes indicadores demográficos y se encontró una disminución temporal en la fecundidad y también de la mortalidad general, pero no así de la infantil^[65]. Si bien la emigración menguó en la última década, la situación de Minas se manifestó poco propicia para su estabilidad demográfica ya que, aun cuando la reproducción alcanzaba el nivel de reemplazo, la reproducción neta disminuía, así como su tamaño poblacional, y la población envejecía paulatinamente; se trata, como Pocho, de una región semiaislada compuesta por subpoblaciones de pequeño tamaño. El total poblacional decreció a lo largo del período, encontrándose para 1947, 1960, 1970, 1980 y 1991 un número de 8.000, 7.367, 5.620, 4.834 y 4.800 habitantes, respectivamente.

También fue ponderada para este departamento, a partir de los censos de 1980 y 1991 y complementando el estudio antes comentado, la posible actuación de la selección natural y la deriva génica, encontrándose para la primera valores en general bajos, típicos de regiones aisladas y en plena transición demográfica^[66]. Este panorama, en cuanto al índice de oportunidad de actuación de la selección natural a través de la fecundidad, revirtió parcialmente en 1991 en comparación con 1980. La deriva génica, por su parte, tendría posibilidades notablemente mayores de actuación que la selección natural sobre las poblaciones (4 pedanías) involucradas, de mantenerse la situación descripta.

Departamentos Pocho y Minas en conjunto

Se llevaron a cabo investigaciones abocadas a la mortalidad infantil integrando los departamentos Pocho y Minas, a partir de registros de niños fallecidos antes del año, entre 1955 y 1995^[67]. Se consideraron dos períodos, 1955-1974 y 1975-1991, y se desagregaron por sexo a la vez que por condición de legitimidad/ilegitimidad del nacido. Durante el período completo se observó un decrecimiento de la mortalidad infantil en más del 50%, siendo más temprana (pero también con tasas menores y mayor regularidad en esa tendencia) en el sexo femenino, así como una asociación entre ilegitimidad y mortalidad a través del tiempo, aumentando significativamente las muertes de hijos ilegítimos, en especial de mujeres.

Comparados ambos períodos, a partir de 1980 la mortalidad infantil total decreció a expensas de la disminución de la muerte postneonatal (pasados los 28 días y hasta antes de cumplir un año), donde tienen más peso las causas exógenas, mientras que la neonatal (acaecida dentro de los primeros 28 días de vida) y particularmente la mortinatalidad (tasa de recién nacidos muertos), se relacionan con causas endógenas. Los posibles factores intervinientes estarían asociados con el empeoramiento en las condiciones médico-asistenciales durante el embarazo y parto, mayor edad media de las madres, y enfermedades congénitas; ejemplo de estas últimas sería la enfermedad de Sandhoff, de que se hablará más abajo. En cuanto a la asociación entre ilegitimidad y mortalidad infantil se especuló pudo estar influida por una menor atención hacia los nacidos por parte de los parientes, en especial si eran mujeres. Con todo, el nivel de mortalidad infantil encontrado para Pocho y Minas puede considerarse en el rango de la provincia de Córdoba y Argentina como media y baja, respectivamente, y también baja al ser comparado con el de otras regiones de América Latina.

Oeste provincial. Departamentos Cruz del Eje, Minas, Pocho, San Alberto y San Javier

En relación temática con la enfermedad mencionada en el punto anterior, se hizo un estudio de parentescos en el **oeste cordobés** (departamentos Cruz del Eje, Minas, Pocho, San Alberto y San Javier; ver Figura 1 para ubicarlos mejor geográficamente)^[68], donde la enfermedad de Sandhoff^[69] es relativamente común y los enfermos mueren, cuando mucho, alrededor de los 3 años.

Esta investigación se realizó partiendo de información vertida en las historias clínicas del Hospital de Niños sito en la ciudad de Córdoba^[70]. De allí se tomaron los 10 apellidos más frecuentes entre los padres de esos niños y se procedió a la recolección de datos genealógicos, mediante entrevistas, para conocer vía materna y paterna los ascendientes más antiguos que fuera posible. Se encontró que los ascendientes se

concentraban en la zona noroeste de la provincia (en particular Pichanas, Cruz del Eje), gran parte de ellos reconocidos como *indios* por su propia descendencia. Lo común que era en esa matriz cultural la repetida práctica del matrimonio entre primos hermanos, considerada incestuosa por la contraparte ibérica y causante de una endogamia ancestral (ligada también a la cercanía geográfica), podría reflejarse en estos aislados poblacionales actuales, con la marca genética del mal de Sanhdoff.

Norte provincial. Departamento Tulumba

Tulumba (ver Figura 1) es un departamento (por entonces curato) del norte provincial que fue objeto de estudio para fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, a partir de los censos provinciales de 1778, 1795 y 1813 y registros de bautismos cronológicamente cercanos a estos, con el objeto de caracterizar biodemográficamente la población en los años citados, los cambios ocurridos y los condicionantes que pudieron intervenir^[71]. A partir de la isonimia y métodos derivados, se encontró que alrededor de 1778 no hubo ni preferencias matrimoniales por parientes ni entre linajes particulares. En 1795 se observó una importante proporción de casamientos entre parientes y entre linajes, como posible estrategia de preservación patrimonial y evitar matrimonios desiguales, como ordenaba la Real Pragmática. Entrado el siglo XIX se encontró una pervivencia del casamiento entre linajes, si bien no entre parientes, y una mayor razón inmigratoria varones/mujeres que, en el siglo anterior, coincidente con las movilizaciones por la independencia. A lo largo del período, y en los aspectos citados, españoles y castas mostraron comportamientos similares.

En otro estudio se comparó Tulumba de principios de los siglos XIX y XX, con el objeto de continuar el análisis diacrónico de la región y bajo la misma metodología, con partidas de bautismos para el primer período y de nacimientos para el segundo como fuentes primarias y los censos de 1813, 1895 y 1914 como fuentes secundarias^[72]. Debido a que el antiguo curato de Tulumba abarcaba los actuales departamentos Tulumba y Totoral antes de su división en 1858^[73], no se incluyeron las partidas de bautismo del siglo XIX efectuadas en el futuro departamento Totoral, para que la comparación entre los dos siglos fuese más fidedigna. Se observó que a comienzos del siglo XX la población fue más proclive a la elección conyugal entre parientes, nuevamente como posible estrategia patrimonial concordante con las decrecientes oportunidades que brindaba la región. El intercambio entre determinados linajes, estadísticamente significativo más aún en el siglo XX, parece avalar este postulado. En el siglo XIX los españoles mostraron mayores preferencias por casamiento entre parientes y linajes que las castas. Vale decir, las oscilaciones económicas se perfilaron como un factor de primer orden a la hora de contraer matrimonio. No obstante, no se descartaron, al menos para comienzos del siglo XX, posibles preferencias entre cónyuges de similar origen geográfico, que no se pudieron conocer

a partir de los datos utilizados, pero sí en otras regiones cordobesas; tal el caso de San Justo.

Este provincial^[74]. Departamento San Justo

Con datos de la segunda mitad del siglo XIX, una investigación de corte biodemográfico se centró en dos localidades del departamento San Justo (ver figura 1), al este provincial, llamadas Morteros, fundada en 1891, y Villa Concepción del Tío, fundada en 1860^[75]. Se analizó mediante isonimia y métodos afines el impacto que tuvo la inmigración, principal pero no exclusivamente desde el Viejo Mundo, en sentido biológico y social sobre estas poblaciones a comienzos del siglo XX. Se utilizaron como fuentes archivos parroquiales de matrimonios que fueron efectuados entre 1896 y 1922 para Morteros y de 1888 a 1922 para la localidad Villa Concepción del Tío.

La localidad de Morteros exhibió una mayor cantidad de matrimonios entre inmigrantes, mientras que en la segunda fueron los criollos los que más se casaron endogámicamente. Estas diferencias obedecerían a circunstancias históricas, tasas de inmigración y tamaño del mercado matrimonial, pero ambas mostraron patrones similares en cuanto a la preferencia de los contrayentes por casarse dentro de su propio grupo respecto del origen geográfico, en especial entre los inmigrantes. Este patrón se fue desdibujando hacia el final del período estudiado, en que más inmigrantes y linajes fueron llegando, por lo que aumentaron los matrimonios entre cónyuges de distinto origen, aunque siempre preponderó la preferencia intra-grupal.

Córdoba y otras provincias y regiones argentinas

El enfoque biodemográfico ha sido ampliamente empleado para estudiar la población de la provincia de Córdoba. Pero en modo alguno se trata de un caso aislado en el territorio nacional, ya que grupos de investigación de otras provincias argentinas también emprendieron variados análisis biodemográficos. Aunque la comparación de lo comentado aquí con estudios referidos a otras provincias y regiones argentinas escapa al objetivo de este trabajo, merecen especial mención investigadores y grupos de investigación de la Universidad Nacional de Salta^[76], de la Universidad Nacional de Jujuy^[77], y de la Universidad de Buenos Aires^[78], sin olvidar a investigadores pertenecientes a otras universidades o centros de estudios^[79].

A modo de cierre

Los trabajos comentados en relación con la población y familias de Córdoba desde el punto de vista biodemográfico han sido numerosos y variados, tanto en los períodos históricos involucrados cuanto a los

enfoques adoptados por lo que no resulta fácil hacer una síntesis a modo de conclusión. Si bien, cabe recalcar, esos enfoques han sido de corte biodemográfico, no por ello dejaron de atenderse aspectos típicamente demográficos.

Como punto saliente puede decirse que, para poblaciones históricas del período Colonial e Independentista temprano analizadas sincrónicamente, la elección matrimonial estuvo más condicionada entre los individuos de la clase dominante que en el resto, pero menos evidente de lo cabía esperar en una sociedad estamental. Los comportamientos matrimoniales en cuanto a la preferencia por casar entre parientes o entre determinadas líneas familiares parecieron estar más condicionadas por el contexto socio-económico en que se encontraba la población, en cada uno de sus diferentes grupos socio-étnicos.

Diacrónicamente, en la ciudad de Córdoba se verificó un notorio aumento en la diversidad biológica, mientras un mayor aislamiento y endogamia predominaron en el oeste provincial, y en localidades del este el marcado impacto de la inmigración fue el condicionante de la dinámica poblacional en lo que se refiere a la elección de pareja y a la endogamia de los grupos.

En poblaciones de fines del siglo XX aparece una marcada heterogeneidad en estos comportamientos, así como en otros indicadores de elección de pareja y reproducción, según las características geográficas y demográficas. Ejemplo de esto último es el contraste de la fecundidad en zonas urbanas, de transición ya superada, con las rurales, de transición.

Todos estos resultados de estudios biodemográficos y la dinámica de las poblaciones encontradas concuerdan con el anteriormente mencionado desplazamiento del polo productivo desde el centro-noroeste al centro-sudeste, que se ha ido produciendo con el correr de los siglos, mediado por la industrialización diferencial del territorio cordobés. Por ende, es claro que la formación de las poblaciones, familias y sus cambios corrieron parejos con los vaivenes socio-políticos y económicos.

Aunque restan estudiarse otras poblaciones y períodos históricos de la provincia de Córdoba, los resultados obtenidos hasta ahora permiten visualizar la importancia de los comportamientos demográficos y de varios factores socio-económicos como condicionantes en la elección de pareja y características familiares y reproductivas en las poblaciones analizadas.

Finalmente, cabe destacar el aporte del enfoque biodemográfico al análisis de la evolución y dinámica poblacionales. Partiendo de fuentes documentales referidas a hechos vitales (nacimientos, matrimonios, defunciones), así como de listados y empadronamientos censales, y empleando métodos provenientes tanto del campo de la demografía como de la genética de poblaciones, la biodemografía permite construir la historia biológica de las poblaciones.

El descubrimiento de tal dinámica poblacional a través del tiempo incluye la actuación de factores evolutivos tales como la selección, la deriva y el flujo génico producido a través de las migraciones. Asimismo, el análisis del comportamiento de variables demográficas referidas a la elección de pareja, la reproducción, la consanguinidad y la mortalidad

diferencial permiten descubrir las pautas socio-culturales subyacentes a estos comportamientos, así como la influencia de las condiciones políticas y económicas en que se desarrolló la particular dinámica biológica de las poblaciones analizadas.

Notas

[1] Este trabajo ha sido llevado a cabo contándose con financiación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), NNN y de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), NNN.

[2] Sánchez Compadre, Eduardo, Babia. Biodemografía y estructura familiar, Secretariado de Publicaciones, Universidad de León, León, 1989, p. 11.

[3] Camisa, Zulma C., Introducción al estudio de la fecundidad, CELADE, Serie B, N° 1007, San José, 1975, pp. 12-16.

[4] Crow, James F., "Some possibilities for measuring selection intensities in man", en *Human Biology*, vol. 30, N° 1, Detroit, 1958, pp. 1-13; Hed, Helen M., "Trends in opportunity for natural selection in the Swedish population during the period 1650-1980", en *Human Biology*, vol. 59, N° 5, Detroit, 1987, pp. 785-797.

[5] Crow, James F.; Mange, Arthur P., "Measurement of inbreeding from the frequency of marriages between persons of the same surname", en *Eugenics Quarterly*, Vol. 12, N° 4, Chicago, 1965, pp. 199-203.

[6] Crow, James F., "The estimation of inbreeding from isonymy", en *Human Biology*, vol. 52, N° 1, Detroit, 1980, pp. 1-14; Crow, James F., "Update to 'The estimation of inbreeding from isonymy'", en *Human Biology*, vol. 61, N° 5/6, Detroit, 1989, pp. 935-954.

[7] Una recopilación del uso de apellidos en este sentido, para poblaciones históricas y actuales, puede encontrarse en: Colantonio, Sonia E.; Lasker, Gabriel W.; Kaplan, Bernice A.; Fuster, Vicente, "Use of surnamemodels in human population biology: a review of recent developments", en *Human Biology*, vol. 75, N° 6, Detroit, 2003, pp. 785-807; La utilización de apellidos como base para una metodología adecuada en el marco de la Demografía Histórica en: Colantonio, Sonia E.; Küffer, Claudio; Fuster, Vicente, "El uso de apellidos como marcador de procesos biológicos y sociales: recientes aportes a la Demografía Histórica", en *Revista de Demografía Histórica*, vol. 26, N° 1, Madrid, 2008, pp. 205-223.

[8] Lasker, Gabriel W., Surnames and genetic structure, Cambridge University Press, Cambridge, 1985, pp. 19-20.

[9] Crow, James F., 1989, Ob. Cit., pp. 935-954.

[10] Relethford, John H, Jaquish Cashell E., "Isonymy, inbreeding, and demographic variation in historical Massachusetts", en *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 77, N° 2, Hoboken, 1988, pp. 243-252.

[11] Lasker, Gabriel W., 1985, Ob. Cit., pp. 22-24.

[12] Lasker, Gabriel W., "A coefficient of relationship by isonymy: a method for estimating the genetic relationship between populations", en *Human Biology*, vol. 49, N° 3, Detroit, 1977, pp. 489-493.

[13] Lasker, Gabriel W., Kaplan, Bernice A., "Surnames and genetic structure: repetition of the same pairs of names of married couples, a measure of subdivision of the population", en *Human Biology*, vol. 57, N° 3, Detroit, 1985, pp. 431-440; Chakraborty, Ranajit, "A note on the calculation of random RP and its sampling

Variance”, en *Human Biology*, vol. 57, N° 4, Detroit, 1985, pp. 713-717. Una corrección sobre este artículo se encuentra en: Chakraborty, Ranajit, “Erratum”, en *Human Biology*, vol. 58, N° 6, Detroit, 1986, p. 991.

[14] Celton, Dora, *La población de la Provincia de Córdoba a fines del siglo XVIII*, Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires, pp. 150-156.

[15] Punta, Ana I., “Córdoba y la construcción de sus fronteras en el siglo XVIII”, en *Cuadernos de Historia*, núm. 4, Córdoba, 2001, pp. 168-190; Rustán, María E., *De perjudiciales a pobladores de la frontera. Poblamiento de la frontera sur de la Gobernación Intendencia de Córdoba a fines del siglo XVIII*, Ferreyra Editor, Córdoba, 2005, pp. 45-52; Tell, Sonia, “El espacio rural de Córdoba y su diversidad: características y distribución zonal de las unidades de producción a fines del siglo XVIII”, en *Cuadernos de Historia*, N° 8, Córdoba, 2006, pp. 159-165.

[16] Tell, Sonia, 2006, Ob. Cit.; Tell, Sonia, *Córdoba rural, una sociedad campesina (1750-1850)*, Prometeo Libros, Buenos Aires, 2008, pp. 82-83.

[17] El mapa que se presenta aquí fue facilitado oportunamente por personal de la DGEyC, Provincia de Córdoba, con modificaciones pertinentes para una mejor visualización, en especial en blanco y negro. Un mapa similar puede verse en la página del citado organismo [en línea] <https://datosestadistica.cba.gov.ar/dataset/6b0e69cb-71c4-4064-82ac69d8aab6c7b3/resource/cf3a5d83-6aee-4d12-9572-33e3af38da4b/download/mp-cordoba-mapa-politico-2010-pdf.pdf> [Consulta: 21 de mayo de 2018].

[18] Calvimonte, Luis Q., *Tulumba. Su historia civil y eclesiástica*, BR Copias, Córdoba, 2002, pp. 103-105.

[19] Gelman, Jorge, “Introducción. Desequilibrios regionales, desigualdades sociales. Las economías argentinas en el siglo XIX”, en Gelman, Jorge (coord.) *El mapa de la desigualdad en la Argentina del siglo XIX*, Prohistoria Editores, Rosario, 2011, pp. 11-45.

[20] Moreyra, Beatriz I., *Crecimiento demográfico y expansión económica en el espacio pampeano cordobés durante el modelo primario-exportador (1880-1930)*, Centro de Estudios Históricos, Cuaderno No 4, Córdoba, 1992, pp. 8-49.

[21] Moreyra, Beatriz I., 1992, Ob. Cit., pp. 26-50.

[22] Calvimonte, Luis Q., 2002, Ob. Cit., pp. 105-106.

[23] Solveira, Beatriz R., “Los ferrocarriles del norte y oeste de Córdoba, proyectos y realizaciones”, *III Jornadas de Historia de Córdoba*, Junta Provincial de Historia de Córdoba, Córdoba, 1997, pp. 139-159.

[24] Tell, Sonia, 2008, Ob. Cit., p. 39.

[25] La información correspondiente al censo nacional de 1869 fue recabada en la DGEyC, Provincia de Córdoba, y el de 2010 en su sitio web [en línea] https://datosestadistica.cba.gov.ar/dataset/353c3ba4-7e4e-4957-ae91-3f45959ffc4e/resource/38130bbd-549b-4f14-91ee-a8362ed17f18/download/desd_cn2010_deptos_poblacion.xlsx [Consulta: 02 de agosto de 2018]. Por su parte, la información referida a los censos de 1914 y 1960 fue tomada del sitio web del Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC): para 1914 <https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c1914r2.pdf> [Consulta: 02 de agosto de 2018]; para 1960 https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/1c1960_4.pdf [Consulta: 02 de agosto de 2018].

[26] Conviene señalar aquí que la regionalización provincial aludida es útil en Introducción. b) Marco histórico-geográfico como referencia para comprender mejor, por ejemplo, las consecuencias diferenciales de los vaivenes socio-económicos en

diferentes zonas de la provincia, es decir: cómo en muchos casos zonas otrora prósperas pasaron a ser postergadas y viceversa. Pero no se trata de una división de la provincia que se utilice, al menos en los textos consultados, para referirse a períodos posteriores a 1850. En la actualidad no existe una división en regiones de tipo oficial, es decir realizada por la Dirección General de Catastro (Córdoba), sino que los diferentes autores pueden tomar distintas regionalizaciones, conforme al objetivo que tengan en mente o la conveniencia que les suponga tal o cual subdivisión provincial por regiones. Como fuere: para la Dirección General de Catastro (Córdoba) las divisiones mayores válidas por debajo de la provincia en su totalidad son los departamentos. La fuente de estas afirmaciones: comunicación personal con miembros de la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC), Provincia de Córdoba.

[27] Sobre este tópico, entre otros autores y obras, puede consultarse: Endrek, Emiliano, *El mestizaje en Córdoba. Siglo XVIII y principios del XIX*, Instituto de Estudios Americanistas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 1966, pp. 21-28. Así mismo: Ferreyra, María del Carmen, “El matrimonio de las castas en Córdoba. 1700-1779”, *III Jornadas de Historia de Córdoba*, Junta Provincial de Historia de Córdoba, Córdoba, 1997, pp. 285-326.

[28] La denominación españoles abarca a los españoles metropolitanos y sus descendientes, si bien incluye a una minoría de personas de origen europeo, aunque no español. Castas, en tanto, da cuenta de los nacidos del mestizaje entre blancos, negros e indios y agrupa a los llamados en distintos registros pardos, mulatos, mestizos, zambos y naturales. A lo largo de este trabajo se usan los términos españoles y castas, muchas veces en reemplazo de las diversas denominaciones utilizadas por los autores de los artículos comentados, para facilitar la lectura.

[29] A este respecto se puede consultar: Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Ferreyra, María del Carmen, “Isonimia y consanguinidad intragrupal: posibilidades de aplicación en la época colonial”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 4, N° 1, La Plata, 2002, pp. 21-33.

[30] Küffer, Claudio; Colantonio, Sonia E., “Inbreeding and population subdivision in Córdoba province, Argentina, at the end of the eighteenth century”, en *Journal of Biosocial Science*, vol. 43, N° 6, Cambridge, 2011, pp. 717-732.

[31] Curatos era la denominación con que se conocían las divisiones eclesiástico-administrativas en que se dividía el territorio de la actual provincia de Córdoba, en boga hasta comienzos del siglo XIX. Posteriormente fue reemplazada por la actual, departamentos. Del mismo modo, los territorios primeramente denominados parroquias pasaron a denominarse, ya bajo las autoridades civiles, pedanías.

[32] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Román Busto, Jorge, “Entre la ciudad y el campo. Las migraciones internas en épocas difíciles”, en Colantonio, Sonia E. (edit.) *Población y Sociedad en tiempos de lucha por la emancipación*. Córdoba, Argentina, en 1813, CIECS (CONICET y UNC), Córdoba, 2013a, p. 460.

[33] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente, “Migration of ethnic groups within Cordoba Province (Argentina) during political crises following the Colonial Period”, en *Population Review*, vol. 48, N° 1, Sociological Demography Press, 2009, pp. 103-118.

[34] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Küffer, Claudio, “Isonymous structure in the White population of Córdoba, Argentina, in 1813”, en *Human Biology*, vol. 79, N° 5, Detroit, 2007, pp. 491-500.

[35] Los autores toman la regionalización citada en “Introducción. b) Marco histórico-geográfico”, siguiendo la tradición historiográfica.

[36] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Ghirardi, M. Mónica, “Córdoba (Argentina) en 1813: relaciones de parentesco y movimientos poblacionales descubiertos a través de

los parentescos”, en *Revista Española de Antropología Física*, vol. 27, Madrid, 2007, pp. 103-112.

[37] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente, 2009, Ob. Cit., pp.103-118; Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Celton, Dora, “Apellidos como dato para descubrir pautas migratorias: otra forma de explotación de las fuentes censales”, Celton, Dora; Ghirardi, M. Mónica; Carbonetti, Adrián (orgs.) *Poblaciones históricas. Fuentes, métodos y líneas de investigación*, Asociación Latinoamericana de Población (ALAP) Editora, Río de Janeiro, 2009, pp. 73-94; Colantonio, Sonia E.; Mangeaud, Arnaldo, “Migraciones internas y sus condicionantes en Córdoba (Argentina) a principios del período independentista”, en *Revista de Demografía Histórica*, vol. 29, N° 2, Madrid, 2011, pp. 29-58; Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Román Busto, Jorge, 2013a, Ob. Cit., pp. 457-497.

[38] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Celton, Dora, 2009, Ob. Cit., pp. 73-94.

[39] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Ghirardi, M. Mónica, 2007, Ob. Cit., pp. 103-112; Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Román Busto, Jorge, “Poblaciones y parentescos. Relaciones biológicas evidenciadas a través de los apellidos”, en Colantonio, Sonia E. (edit.) *Población y Sociedad en tiempos de lucha por la emancipación. Córdoba, Argentina, en 1813*, CIECS (CONICET y UNC), Córdoba, 2013b, pp. 499-523.

[40] Dipierri, José E.; Alfaro Gómez, Emma L.; Scapoli, Chiara; Mamolini, Elisabetta; Rodríguez-Larralde, Álvaro; Barrai, Italo, “Surnames in Argentina: a population study through isonymy”, en *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 128, núm 1, Hoboken, 2005, pp. 199-209.

[41] Colantonio, Sonia E.; Ferreyra, María del Carmen; Celton, Dora, “Hijos de esclavas en Córdoba (Argentina). Una aproximación al ciclo reproductivo a partir de actas de bautismos”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 17, N° 1, La Plata, 2015a, pp. 35-45.

[42] Colantonio, Sonia E.; Ferreyra, María del Carmen; Celton, Dora, “Algunas observaciones sobre el comportamiento demográfico y reproductivo de la población esclava en la ciudad de Córdoba”, en *Revista de la Junta Provincial de Historia de Córdoba*, vol. 28, N° 2, Córdoba, 2015b, pp. 299-308.

[43] Arias Toledo, Bárbara; Colantonio, Sonia E.; Ferreyra, María del Carmen, “Teniendo hijos en Córdoba. La fecundidad en la Ciudad en épocas cercanas al censo”, Colantonio, Sonia E. (edit.) *Población y Sociedad en tiempos de lucha por la emancipación. Córdoba, Argentina, en 1813*, CIECS (CONICET y UNC), Córdoba, 2013, pp. 313-339.

[44] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Marcellino, Alberto J., “Class endogamy, inbreeding and migration during the Argentinean colonial period: analysis based on individuals of European ancestry”, en *Anthropologischer Anzeiger*, vol. 64, N° 3, Stuttgart, 2006, pp. 311-319.

[45] Küffer, Claudio; Colantonio, Sonia E., “Análisis mediante apellidos de la estructura biológica de la población de la ciudad de Córdoba en 1832”, V Jornadas de Historia de Córdoba, siglos XVI al XX, Tomo I, Junta Provincial de Historia de Córdoba, Córdoba, 2005, pp. 223-235.

[46] Küffer, Claudio; Colantonio, Sonia E., “Migración en la ciudad de Córdoba en el primer tercio del siglo XIX a partir de los datos del Censo de 1832 (apellidos y origen geográfico)”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 7, N° 2, La Plata, 2005, pp. 79-93.

[47] Colantonio, Sonia E.; Küffer, Claudio; Nazer, Juan, “Marriage in Córdoba City (Argentina) in the Late-Colonial and Early-Independent Periods: Homogamy and

Surnames as Emerging Features”, en *Journal of Family History*, vol. 39, N° 1, Thousand Oaks, 2014, pp. 22-39.

[48] Colantonio, Sonia E.; Celton, Dora, “Las dispensas como fuente de estudio de la consanguinidad y las pautas matrimoniales”, Ghirardi, M. Mónica (comp.) *Cuestiones de familia a través de las fuentes*, Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2005, pp. 237-278.

[49] Arias Toledo, Bárbara; Colantonio, Sonia E., “Diferenciales de fecundidad en Córdoba: estructura, nivel y grado de transición”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 5, N° 2, La Plata, 2003, pp. 45-62; Arias Toledo, Bárbara; Colantonio, Sonia E., “La fecundidad según el censo de 1991 en la ciudad de Córdoba y en la población rural dispersa de la provincia”, en *Población y sociedad. Córdoba desde las ciencias sociales*, Centro de Estudios Avanzados-Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Córdoba, 2004, pp. 1-9.

[50] Arias Toledo, Bárbara; Colantonio, Sonia E., 2003, Ob. Cit., pp. 45-62.

[51] Arias Toledo, Bárbara; Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente, “Oportunidad para la selección y transición de la fecundidad en poblaciones de la provincia de Córdoba (Argentina)”, Egocheaga Rodríguez, José E. (edit.) *Biología de poblaciones humanas: diversidad, tiempo, espacio*, Universidad de Oviedo, Oviedo, 2004, pp. 685-694.

[52] Los autores de estos trabajos denominan noroeste provincial a la región que incluye Pocho y Minas.

[53] El curato Traslasierra agrupaba a los actuales departamentos Pocho, Minas, San Javier y San Alberto. Ello ocurrió hasta 1783 en que se creó el beneficio de San Javier, que

[54] Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Marcellino, Alberto J., “Interpopulation relationship by isonymy: application to ethno-social groups and illegitimacy”, en *Human Biology*, vol. 74, núm. 6, Detroit, 2002, pp. 871-878; Colantonio, Sonia E.; Fuster, Vicente; Ferreyra, María del Carmen; Lascano, Javier, “Isonimic relationships in ethno-social categories (Argentinian colonial period) including illegitimate reproduction”, en *Journal of Biosocial Science*, vol. 38, N° 3, Cambridge, 2006, pp. 381-389.

[55] Un resumen de trabajos efectuados para Pocho entre 1766-1842 usando los apellidos como datos puede encontrarse en: Colantonio, Sonia E., “Uso de apellidos para estimar consanguinidad y parentescos poblacionales según grupo etnosocial y sexo en la época colonial”, *Escenarios y nuevas construcciones identitarias en América Latina*, Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2004, pp. 129-146.

[56] Colantonio, Sonia E.; Marcellino, Alberto J., “Apellidos y endogamia de clases etnosociales en el Curato de Pocho (1810 1842)”, en *Revista de la Junta Provincial de Historia de Córdoba*, N° 16, Córdoba, 1997, pp. 73 91.

[57] Colantonio, Sonia E.; López, Andrea M., “Estructura genética de las poblaciones del Curato de Pocho durante la primera mitad del siglo XIX”, *III Jornadas de Historia de Córdoba*, Junta Provincial de Historia de Córdoba, Córdoba, 1997, pp. 375-392.

[58] Colantonio, Sonia E.; Nordio, O. Raúl, *Identificación de una población semi-aislada en la provincia de Córdoba*, Publicaciones del Instituto de Estadística y Demografía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 1990, pp. 1-27.

[59] Colantonio, Sonia E., “Análisis histórico demográfico de un semiaislado en la Provincia de Córdoba”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 1, N° 1, La Plata, 1996, pp. 69-85.

[60]Colantonio, Sonia E., "Estructura de una población semiaislada actual: migración marital y flujo génico", en Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, vol. 16, Buenos Aires, 1995, pp. 297-313.

[61]Colantonio, Sonia E.; Celton, Dora, "Estructura de una población semiaislada actual: reproducción, selección natural y deriva genética", en Revista Española de Antropología Biológica, vol. 17, Barcelona, 1996, pp. 105-127.

[62]Colantonio, Sonia E., "Estructura poblacional a partir de apellidos y migración: Departamento Pocho (Provincia de Córdoba, Argentina)", en Revista Española de Antropología Biológica, vol. 19, Barcelona, 1998, pp. 45-63.

[63]Colantonio, Sonia E.; López, Andrea M.; Demarchi, Darío, "Isonimia y estructura poblacional en un semiaislado humano actual", en Mendeliana. Revista de la Sociedad Argentina de Genética, vol. 13, N° 1, Buenos Aires, 1998, pp. 27-35.

[64]Demarchi, Darío A.; Colantonio, Sonia E., "Apellidos como alelos de un sistema polimórfico. Ensayo en una población aislada", Caro Dobón, Luis; Rodríguez Otero, Humildad; Sánchez Compadre, Eduardo (eds.) Tendencias actuales de investigación en la Antropología Física española, Editorial Universidad de León, León, 2000, pp. 265-271.

[65]Demarchi, Darío A.; Colantonio, Sonia E., "Apellidos como alelos de un sistema polimórfico. Ensayo en una población aislada", Caro Dobón, Luis; Rodríguez Otero, Humildad; Sánchez Compadre, Eduardo (eds.) Tendencias actuales de investigación en la Antropología Física española, Editorial Universidad de León, León, 2000, pp. 265-271.

[66]López, Andrea M.; Colantonio, Sonia E., "Evolución del comportamiento reproductivo y estructura poblacional en el Dpto. Minas (Prov.de Córdoba, 1980-1991)", en Revista Argentina de Antropología Biológica, vol. 2, N° 1, La Plata, 1999, pp. 41-54.

[67]Colantonio, Sonia E.; López, Andrea M.; Marcellino, Alberto J., "Evolución de la mortalidad infantil en semiaislados del valle de Traslasierra (prov. de Córdoba, Argentina)", Investigaciones en biodiversidad humana, Universidad Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 2000, pp. 49-58; López, Andrea M.; Colantonio, Sonia E.; Marcellino, Alberto J.; Ferreyra, María del Carmen, "Mortalidad infantil en poblaciones rurales de la provincia de Córdoba (Departamentos Pocho y Minas)", V Jornadas Argentinas de Estudios de Población, Asociación de Estudios de Población de Argentina, Luján, 2001, pp. 339-352.

[68]La autora de este trabajo denomina noroeste provincial a la región estudiada.

[69]Se trata de una enfermedad de tipo neurodegenerativa autosomal recesiva, por lo que los enfermos deben ser homocigotas para el gen afectado. Los heterocigotas, en cambio, son portadores sanos que pueden transmitir la variante recesiva a su descendencia. Al existir una proporción alta de portadores del alelo recesivo en la población, la probabilidad del nacimiento de un enfermo es mucho mayor. Para profundizar sobre esta enfermedad, desde un punto de vista estrictamente médico, puede consultarse: Dodelson de Kremer, Raquel, Un prototipo de investigación destinado a la prevención de patologías genéticas neurodegenerativas. La Enfermedad de Sandhoff en el Valle de Traslasierra, Córdoba, Argentina, Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, Madrid, 1993, pp. 9-106.

[70]Lorca, Noemí, "Parentescos en Argentina. El caso de las sierras de Córdoba", en Ghirardi, M. Mónica (coord.) Familias iberoamericanas de ayer y de hoy. Una mirada interdisciplinaria, Asociación Latinoamericana de Población (ALAP) Editora, Serie Investigaciones N° 2, Rio de Janeiro, 2008, pp. 151-168.

[71]Küffer, Claudio; Colantonio, Sonia E.; Celton, Dora, “Características biodemográficas en la población del curato de Tulumba (Córdoba) a fines del siglo XVIII y comienzos del XIX”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 17, N° 2, La Plata, 2015 [En línea] <https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/1381/2021> [Consulta: 17 de abril de 2018].

[72]Küffer, Claudio; Colantonio, Sonia E., “Preferencias conyugales en Tulumba (Córdoba). Comienzos de los siglos XIX y XX”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 20, N° 1, La Plata, 2018 [En línea] <https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/2860/4040> [Consulta: 17 de abril de 2018].

[73]Calvimonte, Luis Q., 2002, Ob. Cit., pp. 54-55.

[74]Los autores de este artículo ubican a San Justo en el noreste provincial.

[75]Rios Villamil, Alejandro; Colantonio, Sonia E.; Mangeaud, Arnaldo, “Population structure in rural communities of Córdoba, Argentina: marriage patterns and immigration effect during early 20th century”, en *International Journal of Social Science Studies*, vol. 3, N° 6, Oregon, 2015, pp. 87-93.

[76]Entre otros trabajos de estos investigadores pueden citarse: Albeza, María V.; Acreche, Noemí; Caro, Delia F.; Caruso, Graciela, “Demografía genética en San José y El Barrial (Valle Calchaquí-Salta, Argentina)”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 6, N° 1, La Plata, 2004, pp. 19-34; Acreche, Noemí; Caruso, Graciela; Albeza, María V., “Coeficiente de homogamia: tamaño muestral y nivel de confianza”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 10, núm. 2, La Plata, 2008, pp. 71-83; Acreche, Noemí; Albeza, María V., “Selección de parejas y homogamia en Salta”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 12, N° 1, La Plata, 2010, pp. 71-78; Acreche, Noemí; Albeza, María V.; Caro, Fabiana, “Biodemografía en la Ciudad de Salta: Su población a mediados del Siglo XIX”, en *Revista Andes*, N° 22, Salta, 2011, pp. 1-15 [En línea] <http://www.scielo.org.ar/pdf/andes/v22n2/v22n2a04.pdf> [Consulta: 02 de agosto de 2018]; Yazlle, Daniel; Acreche, Noemí; Albeza María V., “Estacionalidad y causas de muerte en los valles calchaquíes (Argentina): Siglo XIX”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 18, N° 2, La Plata, 2016, pp. 1-11 [En línea] <https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/2507/2442> [Consulta: 03 de agosto de 2018].

[77]Entre otros trabajos publicados por estos investigadores caben citar: Alfaro, Emma L.; Dipierri, José E., “Isonimia, endogamia, exogamia y distancia marital en la Provincia de Jujuy. (Consanguinidad y aislamiento en la provincia de Jujuy)”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 1, N° 1, La Plata, 1996, pp. 41-56; Morales, Jorge; Alfaro, Emma L.; Dipierri, José E.; Bejarano, Ignacio, “Apellidos y sistema Rh (D/d) en poblaciones jujeñas”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 5, N° 2, La Plata, 2003, pp. 7-13; Alfaro, Emma L.; Albeck, María E.; Dipierri, José E., “Apellidos en Casabindo entre los siglos XVII y XX. Continuidades y cambio”, en *Revista Andes*, N° 16, Salta, 2005, pp. 1-18 [En línea] <http://www.scielo.org.ar/pdf/andes/n16/n16a09.pdf> [Consulta: 03 de agosto de 2018]; Dipierri, José E.; Rodríguez Larralde, Alvaro; Alfaro, Emma L.; Andrade, Alberto; Chaves, Estela R.; Barrai, Italo, “Distribución de apellidos y migración en el noroeste argentino”, en *Antropo*, vol. 10, Bilbao, 2005, pp. 35-50; Albeck, María E.; Alfaro, Emma L.; Dipierri, José E.; Chaves Estela R., “Los apellidos de Salta en el siglo XXI: origen geolingüístico, diversidad y frecuencia”, en *Revista Andes*, vol. 2, N° 28, Salta, 2017, pp. 1-21 [En línea] <http://www.icsoh.unsa.edu.ar/icsoh/wp-content/uploads/2018/03/andes-2017-28-vol-2-apellidos-de-salta-albeck-et-al.pdf> [Consulta: 03 de agosto de 2018].

[78]Entre otros estudios de estos investigadores, caben ser citadas: Caratini, Alicia L.; Ingold, Liliana; Crognier, Emile; Carnese, Francisco R., “Demografía genética de la población mapuche de Villa Obrera, General Roca, Provincia de Río Negro”, en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 1, N° 1, La Plata, 1996, pp. 57-68;

Sala, Andrea; Marino, Miguel E.; Bobillo, María C.; Corach, Daniel, "Evaluación de la correlación entre atributos genéticos y apellidos: características de STRs autonómicos en individuos con apellido Mapuche y europeo", en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 8, N° 1, La Plata, 2006, pp. 9-21; Di Fabio Rocca, Francisco; Albeza, María V.; Postillone, María B.; Acreche, Noemí; Lafage, Lucía; Parolín, Laura; Dejean, Cristina; Carnese, Francisco R.; Avena, Sergio, "Historia poblacional y análisis antropogenético de la ciudad de Salta", en *Revista Andes*, núm. 27, Salta, 2016, pp. 1-21 [En línea] <http://www.icsoh.unsa.edu.ar/icsoh/wp-content/uploads/2017/05/di-fabio-rocca-et-al-final.pdf> [Consulta: 03 de agosto de

[79]A modo de ejemplo: Cocilovo, José A.; Valdano, Silvia G.; Varela, Héctor H., "Estimación de parámetros demográficos en poblaciones nativas antiguas y contemporáneas", en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 2, N° 1, La Plata, 1999, pp. 27-40; Lanza, Norberto; Valeggia, Claudia, "La modernización ¿siempre disminuye la fecundidad? Análisis de la transición demográfica en una población Toba", en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, vol. 14, N° 1, La Plata, 2012, pp. 33-43.