

ANALISIS HISTORICO-DEMOGRAFICO DE UN SEMIAISLADO EN LA PROVINCIA DE CORDOBA

Sonia E. Colantonio¹

RESUMEN

Se realiza el estudio demográfico-comparativo de la población del Dpto. Pocho (provincia de Córdoba) en dos periodos de los siglos XIX y XX. Con el propósito de esclarecer el comportamiento histórico de la misma y diagnosticar sus actuales probabilidades de reproducción y supervivencia, se estiman y contrastan los indicadores demográficos de fecundidad, nupcialidad, mortalidad, crecimiento y migración.

Los resultados muestran una población envejecida, "masculinizada" y de tamaño cada vez más reducido. La fecundidad y la mortalidad han experimentado leve disminución a través de su historia, y ello se destaca aún más en la mortalidad infantil. Sumado ello a los valores negativos del crecimiento vegetativo y del saldo migratorio -esto es, decrecimiento y emigración-, contribuye definitivamente a una poco favorable situación poblacional en lo que se refiere a su sobrevivencia en el lugar.

ABSTRACT

The comparative demographic study of the population of Pocho Department (province of Córdoba) was carried out in two periods of the XIX and XX centuries. In order to explain the historical behaviour of the population and to diagnose its present probabilities of reproduction and

1. Cátedra de Antropología Biológica y Cultural. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. CONICET.

survival, the demographic indicators of fertility, nupciality, mortality, growth and migration were estimated and contrasted. The results indicated, mainly in males, both ageing and a gradually smaller population size. Fertility and mortality have undergone a slight decrease through its history, more outstanding in the case of infant mortality. All this, together with the negative values of the vegetative growth and the migratory balance *-i.e.*, decrease and emigration- contributed to a not very favourable situation of the population, with respect to growth and survival probabilities in the place.

INTRODUCCION

El estudio de las poblaciones humanas contemporáneas requiere de manera ineludible su abordaje a través de la interrelación entre los procesos demográficos y los estrictamente biológicos. Esto es, cualquier diagnóstico sobre la situación poblacional actual debe basarse, necesariamente, en el conocimiento de su evolución histórico-demográfica en el área particular.

Se ha acometido entonces con este enfoque el análisis de la población del Dpto. Pocho, situado en la denominada área de Traslasierra al oeste de la provincia de Córdoba. Sus límites son por el norte el Dpto. Minas, el de Cruz del Eje por el este, el de San Alberto al sur y la provincia de La Rioja por el oeste (ver Mapa 1) Está subdividido políticamente en tres pedanías: Salsacate, Parroquia y Chancaní, las cuales presentan actualmente, en ese orden y de este a oeste, un gradiente de densidad poblacional decreciente que llega en la última a 0,92 Hab/km²

Las fuentes históricas (Barrionuevo Imposti, 1953) se refieren al área como caracterizada por fuertes corrientes emigratorias -ya desde principios del siglo pasado, especialmente en épocas de levadas de hombres para integrar los ejércitos- y escaso aporte de elemento poblacional foráneo, lo cual habría resultado en un agrupamiento cada vez más pequeño y que ha mantenido un mínimo contacto con poblaciones de otras áreas.

Trabajos anteriores (Colantonio y Nordio, 1990) referidos al estudio de apellidos presentes desde hace casi dos siglos, acompañado de la estimación de los principales indicadores demográficos de aislamiento, han demostrado que se trata de una población semiaislada. Suponemos que como tal debería haber tenido un comportamiento particular durante el cual los componentes del crecimiento demográfico habrían interactuado con el grado de aislamiento para producir una poco favorable situación en términos de probabilidades de crecimiento y supervivencia en el lugar. El conocimiento de este comportamiento, abordado en

dos períodos diferentes para los cuales se disponía de datos confiables (la primera mitad del siglo XIX y la segunda del XX) constituye entonces el propósito del presente estudio.

FUENTES Y METODOLOGIA

La información referida a población total, distribución por edad y sexo, y estado civil tuvo como fuentes las detalladas a continuación. El año 1813 corresponde al Curato de Pocho (actuales departamentos Pocho y Minas) por no disponerse de tabulados que discriminen la población de cada uno de ellos. No obstante, las estimaciones realizadas dan cuenta de un comportamiento relativamente homogéneo en ambos, tanto en épocas pretéritas cuanto actuales. La fuente de datos para esta fecha fue el Instituto de Estudios Americanistas (1963). Para el año 1822 se contó con los tabulados de Endrek (1980), y la autora realizó el conteo para el departamento a partir de los padrones del Censo de 1822, depositado en el Archivo Histórico Provincial. La información correspondiente a 1840 se extrajo de Celton (1982), sumando los parciales de las pedanías. Los datos de 1960 y 1970 se obtuvieron de las publicaciones de la Dirección de Estadísticas y Censos de la Pcia. de Córdoba, y para 1980 se realizaron tabulados propios a partir de una copia del archivo del Censo Nacional de Población y Viviendas.

Los hechos vitales (nacimientos y defunciones) se obtuvieron de los Libros Parroquiales de Salsacate para los años 1813, 1822 y 1840. Los correspondientes a 1960 y 1980 se relevaron en cada uno de los Registros Civiles de las pedanías.

Se evaluó en primer término la confiabilidad de la información y, en los casos necesarios (distribución por edad en 1822 y 1840, nacimientos ocurridos en 1813, 1822, 1840, 1960 y 1980, muertes por edad en 1822, 1840 y 1980) se ajustó y corrigió la misma con métodos ad-hoc (Chackiel y Maccio, 1978a, 1978b, 1979).

Se establecen luego las estructuras poblacionales por edad y sexo, y se estiman los indicadores de fecundidad, mortalidad, crecimiento y migración con la metodología demográfica correspondiente propuesta por Brass (1973, 1974), Camisa (1975), Neel y Weiss (1975), Arrext et al. (1983) y Naciones Unidas (1986).

RESULTADOS

Evolución del tamaño poblacional y crecimiento intercensal.

En la Tabla 1 puede observarse el progresivo crecimiento del tamaño poblacional

en el siglo pasado, tendencia que alcanza un máximo en 1947, año a partir del cual se verifica un proceso inverso que culmina en 1980 con valores de tamaño y densidad poblacional inferiores a los que caracterizaban el departamento hace 150 años. La tasa de crecimiento intercensal refleja esa tendencia, presentando signo negativo (es decir, decrecimiento) cada vez más marcado en los últimos treinta años considerados.

Estructura por sexo y edad.

Las pirámides poblacionales por intervalos quinquenales de edad, representadas para el siglo pasado en el Gráfico 1, evidencian todas características semejantes: cúspides estrechas (pocos viejos), concavidad correspondiente a edades medias más marcada para el sexo masculino (seguramente mostrando el déficit de hombres como consecuencia de las mencionadas levas), y una base muy ensanchada (característica de las poblaciones jóvenes con alta fecundidad). Los rasgos discordantes son indicativos de la deficiencia en los datos: tales los sucesivos ensanchamientos y estrechamientos a partir de los 40 años -más notable en mujeres- que indican mala declaración de la edad y preferencia por aquéllas terminadas en 0 (caso frecuente en registros históricos y razón por la cual debieron ajustarse), y un estrechamiento de la base en el sexo masculino (tal vez no declaración de niños varones para evitar su posterior incorporación al ejército en épocas de tensión política).

Cuando observamos en el Gráfico 2 las estructuras de los años 1960 y 1980 (los tabulados del 70 no consignan distribución por edad) no puede menos que asombrar el cambio. Hay un fuerte estrechamiento en las edades medias, más marcado en el sexo femenino y en 1980, causado predominantemente por la emigración. Por otra parte, si bien en el primero de ambos años hay un reducido número de niños de 0 a 4 años, esto se acentúa notablemente en 1980. Ello podría ser consecuencia de menos nacimientos registrados (por la emigración femenina), mortalidad proporcionalmente más alta en estas edades o, probablemente, un descenso de la fecundidad en los veinte años intermedios por alguna razón particular -biológica o no-. Por último, y lo más impactante, una estructura para 1980 que muestra una población netamente envejecida, con reducción general de su base y notable ensanchamiento de la cúspide, indicativo de un descenso relativo de la mortalidad, especialmente en edades avanzadas.

Por otra parte, la Tabla 2 confirmaría estos hechos. La distribución de la población en las edades pre-reproductiva, reproductiva y post-reproductiva muestra una cada vez menor proporción de jóvenes (descenso de fecundidad?), una

creciente proporción de personas mayores de 60 años (descenso de mortalidad?), pero con una baja imperceptible del grupo en edad reproductiva. Esto estaría indicando que la población se caracterizó históricamente por escasa proporción de gente en edades medias, casi seguramente como consecuencia de la emigración cada vez más acentuada. Pero la diferencia se evidencia en el índice de masculinidad (IM), que en tanto para el siglo pasado evidencia un déficit de hombres (emigración masculina), para el presente los valores indican un exceso de los mismos, causado fundamentalmente por la emigración de mujeres hacia núcleos urbanos cercanos en busca de fuentes de trabajo, casi sin excepción con carácter definitivo.

Además, y a diferencia de gran parte de las zonas rurales que alguna vez se prestaron a explotación, no fue esta región asiento de la inmigración extranjera en este siglo. Desde 1869 la proporción de extranjeros no alcanzó nunca el 1% de la población (en 1970 era de 0,38%).

Si estos fenómenos se cumplen -descenso de la fecundidad general y de la mortalidad en edades avanzadas, emigración en edades medias y escaso aporte de gente foránea-, las posibilidades de crecimiento y sobrevivencia en términos poblacionales serían muy bajas.

Indicadores de fecundidad

La Tabla 3 resume los principales resultados encontrados, conjuntamente (esto a los fines comparativos) con los estimados para Argentina en 1980. La primer columna, que representa el total de nacidos vivos respecto a la población total muestra claramente el descenso producido en la natalidad, mucho más marcado en el período 1960-80. La relación entre los nacidos vivos y las mujeres en edad fértil (segunda columna) nos habla de una fuerte baja de la fecundidad, contando sobre todo con menor proporción poblacional de este grupo de mujeres en el presente siglo. La relación entre niños de 0-4 años y esas mismas mujeres (columna 3), aunque no representa estrictamente la fecundidad, es un indicador a partir de otra fuente de datos que confirma, aquí más acusadamente, la misma tendencia. Por último, TGF y Rz que indican respectivamente el promedio de hijos por mujer no sujeta al riesgo de morir mientras se reproduce, y el promedio de hijas mujeres ponderado con la mortalidad, agregan nueva información sobre el proceso. Aunque con el primero se observa el descenso de la fecundidad entre ambos siglos, la magnitud de Rz para 1980 (2,03) es significativamente alta; indicando que por el momento cada generación asegura su reemplazo, pero solamente a condición de ausencia de cambios en la fecundidad y mortalidad.

Finalmente, el cálculo de la edad media de la fecundidad arrojó un valor relativamente alto (31 años), comparativamente al de Argentina en 1970 (28 años).

Indicadores de nupcialidad.

En las Tabla 4 se consignan los valores calculados para los principales indicadores de la nupcialidad en la población. Las tres primeras columnas (casados, solteros y viudos) se refieren a la proporción de tales estados dentro de la población considerada en edad reproductiva (15 a 44 años); la cuarta alude a la proporción de personas que ya se consideran célibes definitivos por estar solteros a edades superiores a los 45 años y, finalmente, SMAM representa los resultados de la aplicación del método homónimo que estima la edad media de los solteros al momento de las primeras nupcias.

Como puede verificarse, para el sexo masculino los resultados de todos los indicadores son demostrativos de la misma tendencia: a una cada vez menor probabilidad de reproducción poblacional en lo que depende de los varones. Para ello confluyen el marcado ascenso de la proporción de solteros y de célibes definitivos, así como de la edad al primer matrimonio, con el complemento de la fuerte disminución del porcentaje de casados. El descenso en los viudos es indicativo de la baja en la mortalidad masculina durante los períodos analizados.

Sin embargo, y excluyendo la disminución en la proporción de viudas como consecuencia del cambio en los niveles de mortalidad, el comportamiento de las mujeres no parece ser muy diferente y hasta podría pensarse en una leve tendencia inversa a la de los hombres. Los valores más discordantes se registran para el año 1840, que se caracteriza por un momento de tensión política a causa de las luchas civiles en la zona y déficit de hombres por haber estado sometidos a constantes levadas desde 1825 para integrar los ejércitos.

Pensando que sobre la fecundidad es más fuerte el efecto condicionante de la nupcialidad femenina, estos resultados parecen contradictorios con el descenso de aquélla antes mencionado. Es obvio que esa es la propensión histórica en casi todas las poblaciones y está relacionada con el control de la natalidad, o tal vez ligada en algunas con algún factor biológico independiente de tal restricción. Creemos que el verdadero sesgo se encuentra en el comportamiento de la nupcialidad, sin duda afectada por el fenómeno de emigración. Al momento presente, con población cada vez más reducida, pocos recursos, y escasísima demanda de mano de obra - especialmente femenina- la mujer que a edad temprana no está casada generalmente emigra hacia centros urbanos, por cuanto disminuye en la población la proporción

de solteras a edades medias que se esperaría de acuerdo a las estimaciones de nupcialidad masculina.

Indicadores de mortalidad.

Los resultados estimados para el análisis de la mortalidad son menos confiables que los referidos a fecundidad. Esto en razón de existir un marcado subregistro de defunciones tanto para el siglo XIX cuanto para el presente- confirmado y cuantificado mediante los procedimientos utilizados para construir las respectivas tablas de mortalidad (distribución por edad de las muertes, "growth balance equation", sistema logito lineal). La magnitud de este subregistro es elevada para el siglo pasado y para 1960 la mala calidad de los datos no los hacía ni siquiera susceptibles de corrección. Ello significa que las únicas tasas que consideramos válidas a los fines comparativos son las que se visualizan con sombreado en la Tabla 5.

Los valores de m (que representa la relación entre el total de muertes y el de la población) parecen indicar poca variación en el nivel general de mortalidad. Esto es sorprendente, ya que a casi 150 años la mortalidad debería ser mucho más baja. La esperanza de vida al nacer (e_0) muestra sin embargo un fuerte aumento y el IMP (índice de mortalidad proporcional, o peso relativo de las muertes de más de 50 años en el total de defunciones) aclara el hecho, ya que las personas morirían en edades más avanzadas. Por último, y esto también inesperado de acuerdo a la evolución general de estos indicadores, no ha habido marcado descenso de la tasa de mortalidad infantil.

De cualquier manera, todos estos indicadores están mostrando un nivel muy bajo de mortalidad en la población estudiada. Creemos que aún existe subregistro de defunciones, tal vez correspondientes a los emigrantes que mueren fuera del departamento y a la hora de los cálculos estaría pesando más la falta de una defunción que la ausencia de un habitante en el momento del censo.

De ninguna manera descartamos la hipótesis de que podríamos estar ante la presencia de un más fuerte subregistro de muertes en épocas actuales. No obstante, el comportamiento encontrado a través de un siglo nos lleva a plantear un importante interrogante: existe algún factor que podría estar impidiendo el descenso lógico -en términos históricos- de la mortalidad? Y si así fuese, por qué razón estaría pesando más sobre la mortalidad infantil que a otras edades, más aún con el aumento relativo de muertes en edades avanzadas?

Consideramos apropiado mencionar aquí un hecho por demás interesante: el descubrimiento por parte de un grupo de investigadores cordobeses (Kremer et

al., 1987) de la enfermedad de Sandhoff en la zona que nos ocupa. Dicha afección hereditaria, una Gangliosidosis GM2 de origen autosómico recesivo, resulta en un defecto en la actividad catalítica de N-acetilhexosaminidasa lisosomal, probablemente por una mutación de la subunidad B, cuyo locus responsable se sitúa en el cromosoma 5. Esta enfermedad es esencialmente neurodegenerativa y letal antes de los tres años de vida y los mencionados estudios determinaron en la región una incidencia de homocigotos al nacimiento de 1,3% con la presencia en la población de un portador heterocigota por cada 14 a 26 personas. Dichos valores figuran entre los más altos encontrados para patologías recesivas, aún en comunidades endógamas (Kremer et al., 1987).

No podemos evitar destacar la coincidencia de este fenómeno con todos nuestros resultados, tanto los derivados de este trabajo cuanto los encontrados en análisis anteriores referidos al aislamiento y consanguinidad en la región (Colantonio y Nordio, 1990).

Crecimiento vegetativo y migración

El crecimiento vegetativo (relación entre nacimientos, defunciones y la población total) ha sido en el siglo pasado de magnitud elevada, aunque con tendencia descendente a través del tiempo, tal como lo evidencia la Tabla 6. No conocemos su comportamiento en los períodos intermedios, pero es más destacable aún el descenso en el crecimiento registrado entre 1960 y 1980, hecho que no puede ser justificado por la disminución en la fecundidad. Obviamente la explicación a este fenómeno la constituye el proceso de emigración que, como puede observarse en el Gráfico 3 ha seguido una tendencia inversa a la del crecimiento.

Si nos referimos a este fenómeno, verificamos que a través de la historia el saldo ha sido siempre negativo -emigración-, acentuándose notablemente desde mediados de este siglo (para 1947-60 fue -47,1%). El departamento ha sido históricamente una zona de expulsión. En épocas pretéritas esa corriente migratoria causó la disminución del crecimiento vegetativo, pero en tiempos presentes el resultado es mucho más alarmante: la emigración -que a diferencia de otras regiones es aquí predominantemente femenina- representa el doble de lo que la población crece a través de sus hechos vitales.

COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES

El análisis histórico-demográfico realizado de la población del departamento Pocho explica claramente la situación poblacional actual y fundamenta la hipótesis

sobre su desfavorable perspectiva evolutiva en términos de sobrevivencia y crecimiento. Puede concluirse que:

1) Nos encontramos ante una población actual relativamente pequeña, en marcado aislamiento durante aproximadamente los últimos 150 años de su existencia y escaso o nulo aporte de población foránea. Con un decrecimiento intercensal marcado y constante a partir de 1947, tiene en 1980 un tamaño y densidad poblacional inferior a los de hace un siglo y medio.

2) Comparadas con las estructuras que caracterizan la población del siglo XIX -poblaciones jóvenes con alta fecundidad y escasa proporción de viejos-, las pirámides correspondientes al presente siglo -especialmente para 1980- nos presentan una población netamente envejecida, con fuerte déficit de niños y jóvenes, baja proporción -aunque semejante en ambos siglos- de gente en edades medias, elevado porcentaje de viejos, y progresivamente "masculinizada".

3) Históricamente se registra un descenso de la fecundidad, con estructura característica de cúspide tardía y una edad media de la fecundidad elevada (31 años), lo que contribuye aún más a una menor reproducción.

4) Aunque con estimaciones de algo menor confiabilidad que las de fecundidad y suponiendo calidad semejante del registro de defunciones, se verifica un muy leve descenso de la mortalidad general, al igual que de la mortalidad infantil, pero con aumento de la esperanza de vida y proporción de muertes en edades avanzadas. Esta extraña constancia en la mortalidad a través de un siglo -especialmente en el caso de muertes infantiles- hace pensar en algún factor, quizás relacionado con la endogamia, tal como la mencionada enfermedad de Sandhoff, que haya incidido sobre ella y amortiguado el marcado descenso de la misma registrado en la generalidad de las poblaciones humanas durante el siglo XX.

5) Finalmente, ha habido una histórica baja en el crecimiento vegetativo de la población, llegando en tiempos actuales a ser duplicado por la pérdida de gente a causa de emigración.

6) Si adicionamos los efectos del aislamiento, reducción del tamaño, envejecimiento y masculinización de la población, disminución de la fecundidad, mortalidad sin descenso significativo especialmente en los niños y jóvenes, crecimiento vegetativo cada vez menor y superado ampliamente por la emigración -ésta predominantemente femenina y definitiva-, el resultado es una poco favorable situación poblacional, con relativamente bajas probabilidades de crecimiento y supervivencia en el lugar.

Tabla 1
Tamaño poblacional(N) y tasa de crecimiento intercensal (r).CP:Curato Pocho(Dptos.Pocho y Minas).DP:Dpto.Pocho.

Año		N	r%
1813	CP	5314	1.22
1822	CP	5928	
1840	CP	7359	1,57
	DP	3921	
1947	DP	8131	1.06
1960	DP	7263	-0.88
1970	DP	6499	-1.11
1980	DP	5438	-1.77

Tabla 2
Proporción de población por grupo etario e índice de masculinidad.

AÑO	Proporción de población			INDICE MASC.
	-de 15 años	15-49 años	50 y + años	
1778	48,6%	43,9%	7,5%	98,3
1813	50,3%	41,2%	8,5%	93,2
1822	48,6%	44,4%	7,0%	93,6
1840	49,9%	43,6%	6,5%	89,9
1960	43,4%	40,1%	16,5%	100,9
1980	35,4%	41,8%	22,8%	106,9

Tabla 3
Indicadores de fecundidad.
 b:tasa bruta natalidad.TFG:t.fecundidad general.RNM:relac.niños-mujeres.
 TGF:t.global fecundidad. Rz:t.neta reproducción.

Año	b%	TFG%	RNM%	TGF	R'
1813	40.01	168.94	85		
1822	38.09	156.65	78	5.74	
1840	38.92	163.12	81	7.61	
1960	28.15	141.86	79	4.87	
1980	21.45	105.77	56	4.55	2.03
Arg.	24.8	102.8		3.36	

Tabla 4
Indicadores de nupcialidad.

PC: proporción de casados. PS: proporción de solteros. PV: proporción de viudos.
CD: proporción de célibes definitivos. SMAM: edad media de los solteros al momento del matrimonio.

Tabla 4.a.: Varones.

Varones	PC%	PS%	PV%	CD%	SMAM
1813	55,0	42,3	2,7	4,7	24,7
1822	51,0	47,9	1,1	9,2	23,8
1840	48,1	50,3	1,6	10,6	25,7
1980	36,9	63,0	0,1	19,2	28,7

Tabla 4.b.: Mujeres.

Mujeres	PC%	PS%	PV%	CD%	SMAM
1813	48,2	46,9	4,9	14,2	24,2
1822	48,8	46,2	19,6	19,6	21,9
1840	41,0	52,8	6,2	18,7	25,7
1980	51,1	48,0	0,9	18,9	23,8

Tabla 5
Indicadores de mortalidad.
V: Varones. M: Mujeres.

AÑO	m%		e0		IMP%	TMI%
	V	M	V	M		
1813	4,94	3,88				
1822	6,31	5,75		51,83	43,13	53,44
1840	10,19	7,02	45,27	51,20	42,44	32,34
1960	6,35				56,52	34,31
1970	8,62				62,50	
1980	9,96	7,99	67,00	70,00	69,9	33,61
Arg.	8,85		69,70			36,00

Tabla 6
Tasa de crecimiento vegetativo (t.c.v.) y saldo migratorio (sm).
V:varones. M:Mujeres.

Período	t.c.v.%	sm%
1813	35,30	-28,31
1822	32,14	-19,94
1840	30,90	-18,80
1960-70	20,33	-32,98
1970-80	14,68	V:-29,72 M:-35,37

Mapa 1

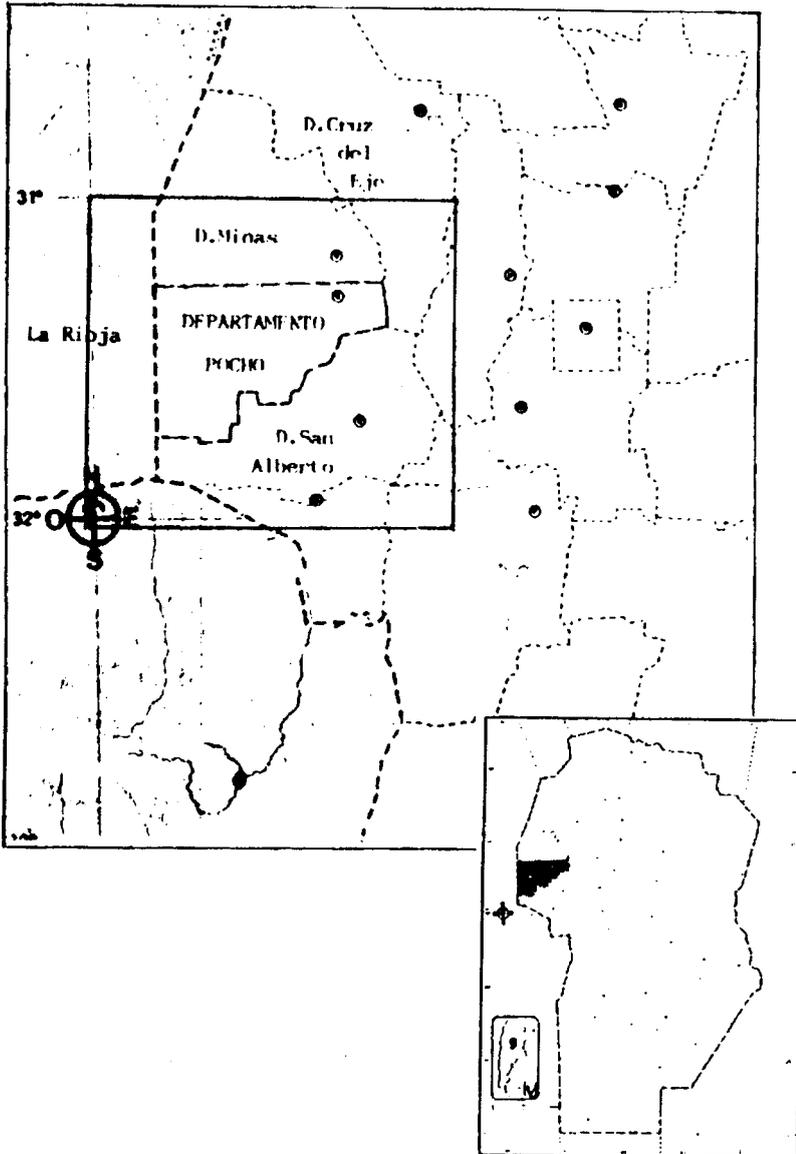


Gráfico 1
Dpto. Pocho. Estructura poblacional por sexo y edad
en los años censales considerados para el siglo XIX

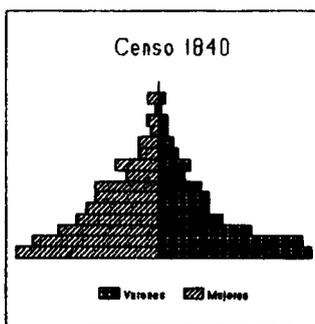
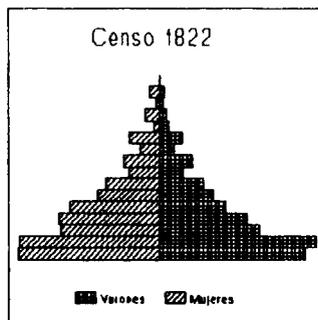
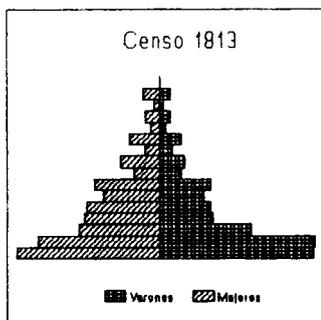


Gráfico 2
Dpto. Pocho. Estructura poblacional por sexo y edad
correspondiente a los años censales 1960 y 1980

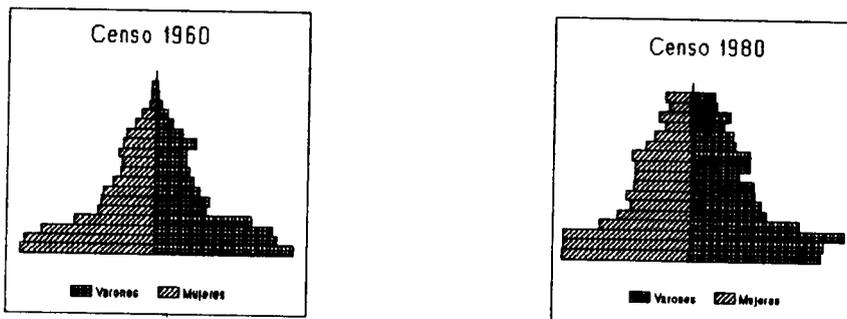
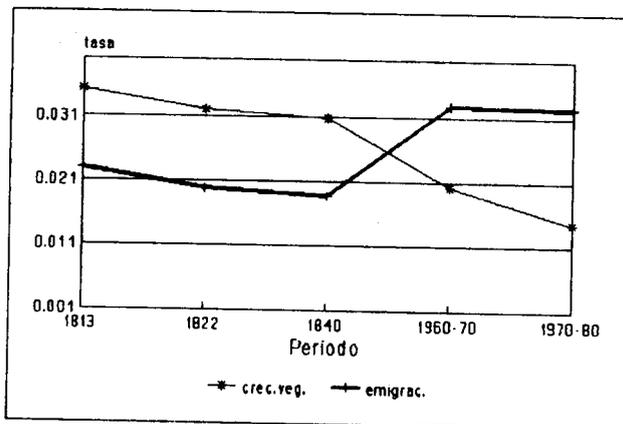


Gráfico 3
Dpto. Pocho. Tasa de crecimiento vegetativo y saldo emigratorio en las
sucesivas épocas consideradas



BIBLIOGRAFIA CITADA

Arrext C, Mellafé R, Somoza J (1983) Demografía histórica en América Latina. Fuentes y Métodos. Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Serie E, No. 1002, San José, Costa Rica.

Barrionuevo Imposti V (1953) Historia del Valle de Traslasierra Córdoba. Dirección General de Publicidad de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Brass W (1973) Seminario sobre métodos para medir variables demográficas. CELADE, Serie DS, No. 9, San José, Costa Rica.

Brass W (1974) Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados. CELADE, Serie E, No. 41, San José, Costa Rica.

Camisaz (1975) Introducción al estudio de la fecundidad. CELADE, Serie B, No. 1007, San José, Costa Rica.

Celton D (1982) La Población de Córdoba en 1840. Aportes para su estudio. Revista de la Junta Provincial de Historia de Córdoba. Revista 9. Córdoba.

Colantonio S, Nordio R (1990) Identificación de una población semiaislada en la Provincia de Córdoba. PUBLICACIONES del Instituto de Estadística y Demografía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

Chackiel J, Maccio G (1978a) Evaluación y ajuste de datos demográficos. II. El error en las estadísticas demográficas. CELADE. Serie B, No. 39, Santiago de Chile.

Chackiel J, Maccio G (1978b) Evaluación y corrección de datos demográficos. VI: Análisis de la población por edades. CELADE. Serie B, No. 39, Santiago de Chile.

Chackiel J, Maccio G (1979) Evaluación y corrección de datos demográficos. VII: Técnicas de corrección y ajuste de la mala declaración de la edad. CELADE. Serie B, No. 39, Santiago de Chile.

Endrek E (1980) La Población de Córdoba en 1822. Aportes para su estudio. Revista de la Junta Provincial de Historia de Córdoba. Revista 9. Córdoba.

Instituto de Estudios Americanistas (1963) Censo de Población de la Ciudad de Córdoba y su Campaña. Año 1813. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

Kremer R, Depetris C, Pasquini A, Pons P, Goldenhersch H, Corbella L, Sembaj A, Martin S, Kremer I, Mass L, Boscoboinik J (1987) Estimación de la frecuencia de heterocigotes de la enfermedad de Sandhoff en una población argentina de alto riesgo. Medicina 47:455-463.

Ministerio de Economía. Dirección General de Estadísticas y Censos. 1981

Censo Nacional de Población 1960. Córdoba.

Ministerio de Desarrollo. Area Estadística. Censo Nacional de Población 1970. Córdoba (cifras provisorias). Sub-serie D, No. 5.

Naciones Unidas (1986) Técnicas indirectas de estimación demográfica. Manual X, ST/ESA, Serie A/77. Nueva York.

Neel J, Weiss K (1975) The genetic structure of a tribal population, the Yanomama Indians. XII. Biodemographic studies. Am. J. Phys. Anthropol. 42:25-52.