

SEGUNDO TRABAJO DE INVESTIGACION

Título: ARGENTINA: DISTRIBUCION ESPACIAL Y MIGRACION INTERNA,
PERIODO 1960-1970.

Autor: Francisco Martín Castilla

Asesor: Armando Di Filippo

DISTRIBUCION INTERNA

Santiago - Chile
Diciembre, 1979

INDICE

INTRODUCCION

- CAPITULO I ; Principales hechos históricos que determinan el asentamiento humano en Argentina
- CAPITULO II ; Distribución espacial de la población
1. Distribución espacial según los censos Nacionales.
 2. Distribución espacial período 1960-1970
- CAPITULO III ; Migraciones
1. Migración internacional
 2. Migración interna
 3. Composición de la redistribución espacial ocurrida en el período 1960-70.
- CAPITULO IV ; Explicación de la migración interna neta mediante un modelo de regresión múltiple.
1. Variables seleccionadas
 2. Análisis de los Datos

RESUMEN Y CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCION

Es natural que la distribución espacial de la población, como reflejo de la dinámica social se modifique con el transcurso del tiempo por una serie de causas. Este proceso de reacomodamiento de la población, puede ser sintetizado, cuantitativamente, por medio de las variables demográficas básicas como lo son la natalidad, mortalidad y migraciones.

No se puede generalizar y decir que alguna de las variables mencionadas es la causa principal de la redistribución espacial de la población, aunque si se puede tratar de encontrar el peso que tiene cada una de ellas para cada caso particular, y a partir de allí buscar las causas que hacen que ellas se comporten de esa manera.

El presente trabajo pretende estudiar la dinámica de la población de Argentina en el período intercensal 1960-70, para tratar de cuantificar las causas del cambio en la redistribución espacial de la población. En segundo lugar, se analizarán las migraciones internas, como uno de los factores demográficos de mayor incidencia en el proceso redistributivo y se buscarán las causas que hacen a los migrantes convertirse en tales.

No se pretende llegar a explicar el fenómeno migratorio, sino hacer un pequeño aporte para tratar de encontrar las motivaciones para migrar.

Son cuatro las partes que componen el trabajo, tratando la primera de brindar en forma rápida el marco histórico dentro del cual debieron situarse los hechos.

La segunda parte plantea la distribución espacial de la población que surge de los censos nacionales realizados, haciendo notar los cambios ocurridos en la misma.

El capítulo tres aborda el tema migraciones, haciendo énfasis en las internas para, al final, clasificar la población redistribuida en el período 1960-70, según las causas.

En el cuarto y último capítulo se tratará, haciendo uso del modelo de regresión múltiple lineal, de explicar las migraciones ocurridas en el último período intercensal.

CAPITULO I

PRINCIPALES HECHOS HISTORICOS QUE DETERMINAN EL ASENTAMIENTO HUMANO ^{1/}

Se tratará de brindar una exposición breve que marque los principales hechos económicos ocurridos en el actual territorio argentino, desde su conquista.

La conquista y colonización del actual territorio argentino se realizó a través de tres corrientes; una por el norte que penetra desde el Alto Perú y funda ciudades en el noroeste del país, otra por el este que viene directamente desde España e ingresa por Buenos Aires y el Paraná creando ciudades en esa zona y finalmente, desde el oeste por Chile fundando ciudades en la región de Cuyo.^{2/}

En las primeras épocas de la conquista las ciudades de la región noroeste tuvieron un crecimiento acelerado. La razón de ello estaba dada por la importancia de la explotación de plata en el Alto Perú y esta región se constituyó en un importante centro productor de alimentos, e intermediario en el tráfico de mercancías que ingresaban por el puerto de Buenos Aires, como así también regían el comercio de mulas (medio de transporte de la época). La escasa población indígena de la región, la más avanzada del país, fue paulatinamente asimilándose a las ciudades.

1/ Este capítulo fue extractado principalmente del trabajo de Armando Di Filippo y Rosa Bravo, "La centralización del desarrollo económico y las migraciones internas en Argentina", Primera Parte, CELADE 1979, Inédito.

2/ Las regiones que se consideran son las siguientes:

Pampeana: Capital Federal y Provincia de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe.

Nordeste: Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones

Noroeste: Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.

Cuyana: Mendoza, San Juan y San Luis.

Patagónica: Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego

Lentamente la región del noroeste fue perdiendo importancia como causa, entre otras, de la baja en la producción de la plata, el aumento del tráfico marítimo por el Pacífico a través de los puertos de Arica y Valparaíso y las luchas por la independencia que cortan el tráfico a través del territorio argentino hacia el Alto Perú.

Mientras tanto por el puerto de Buenos Aires se canalizaba casi todo el comercio del interior con el resto del mundo. Así, por salía parte de la producción en metales preciosos del Alto Perú e ingresaban, principalmente mediante operaciones de contrabando, los productos de Europa esencialmente alimentos y vestidos. A comienzos del siglo XIX comienza a cobrar importancia en Buenos Aires la ganadería que se convierte a poco tiempo en la principal actividad económica, iniciándose la exportación de cueros. La creciente importancia de la ganadería crea la necesidad de disponer de tierras y así comienza la conquista del desierto que trae consigo la reducción de la población indígena que habitaba la zona, el desplazamiento de ellas hasta zonas lejanas y la incorporación de algunos a la explotación ganadera.

Ya se dijo que el puerto de Buenos Aires era la comunicación del país con el exterior, una vez cerrada la frontera con el Alto Perú, lo que hizo que el mismo tuviera una gran importancia desde la primera época de la colonia. Además de las causas ya mencionadas hubo otras que acentuaron el ritmo del crecimiento económico de la zona del puerto de Buenos Aires. Una de ellas fue la dificultad puesta por el gobierno a la libre navegación de los ríos, teniendo el puerto de Buenos Aires la decisión sobre el ingreso o no de buques hacia el interior. Otra fue el establecimiento del monopolio aduanero en el puerto de Buenos Aires (único recurso durante la colonia)^{que} hace que casi todos los recursos del país queden bajo la tutela de la provincia de Buenos Aires. Todo esto crea una situación de preponderancia que, pese a los cambios producidos posteriormente, especialmente en la organización nacional, (1853) el proceso no se puede revertir. Queda aún sin exponer una causa importante que llevó, aún más, al proceso de concentración económica a la ciudad de Buenos Aires. Ella es el trazado de la red ferroviaria que converge en el puerto. Esta red condiciona no solo el establecimiento de la población sino también de las actividades económicas.

Al compás del crecimiento económico de la ciudad de Buenos Aires se produce también el de casi toda la zona pampeana mediante la explotación ganadera y posteriormente agrícola.
Cuyana

La economía de la región se centraba durante la colonia en la producción de vinos y aguardiente y posteriormente, era intermediario en el tránsito desde el puerto de Valparaíso de algunos productos que se importaban por esa vía y también del tránsito hacia Chile de productos tales como mulas, ganado vacuno, fruta seca, etc. Hasta fines del siglo XIX esta región tuvo un escaso desarrollo económico.

Tanto la región nordeste como la Patagónica no tuvieron hasta el primer cuarto del siglo XX importancia económica.

Así tenemos hacia fines del siglo XIX una marcada preponderancia de la ciudad de Buenos Aires sobre el resto del país y una infraestructura creada para ayudar a que ella se mantenga. En 1908 la provincia de Buenos Aires concentraba más de la mitad de la actividad industrial del país, en la década del 30 alrededor del 70% y en 1953 el 16,8%.

La evolución económica planteada, se cree, servirá para tener una idea más completa sobre las causas del comportamiento demográfico en el país, especialmente en lo que hace a la distribución espacial de la población.

CAPITULO II

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION

El último Censo Nacional de Población muestra una determinada distribución espacial de la población a que se llegó mediante la conjunción de factores sociales, económicos, políticos, culturales, etc. que pueden ser sintetizados por el comportamiento de las variables demográficas básicas como son la natalidad, mortalidad y migración. En este capítulo se tratará de mostrar el cambio de la distribución espacial de la población a partir del primer Censo Nacional de Población realizado en el año 1869, poniéndose énfasis en el cambio ocurrido en el último período intercensal, o sea, el que va desde el 30 IX-60 al 30 IX-70, fecha de los últimos censos poblacionales realizados. Se cuantificará también la población que hizo cambiar la distribución de ella por provincias.

1. Distribución espacial según los censos nacionales

Uno de los indicadores de la distribución espacial que mide al grado de ocupación del territorio es, para una zona cualquiera, la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado. El cuadro 1 muestra que para el total del país la densidad de población crece ininterrumpidamente desde un valor de 0,6 en 1869 a 5,7 en 1947. Analizando la situación por jurisdicción se aprecia que la densidad aumenta en todas ellas aunque a distinto ritmo. También se observa que en 1869 casi todas las provincias habitadas tienen una densidad superior al total del país. Con el poblamiento de las zonas deshabitadas la situación cambió, observándose que solo la Capital Federal (14942,6 hab/km²), Gran Buenos Aires (473,2), Tucuman (26,4), Santa Fe (12,8), Entre Rios (10,3), Córdoba (8,9), Misiones (8,3) y Resto de Buenos Aires (8,3) tienen una densidad superior al total del país.

En cuanto a la distribución porcentual de la población por

CUADRO 1

DENSIDAD POR JURISDICCION SEGUN CENSOS NACIONALES

JURISDICCION	Superficie. Km ²	Hab x Km ² segun censos de :					
		1869	1895	1914	1947	1960	1970
TOTAL	2.766.880,5	0,6	1,4	2,8	5,7	7,2	8,9
Capital Federal	199,5	929,1	3327,6	7898,8	14942,6	14070,3	15330,0
Gran Es. Aires	3680,			124,5	473,2	1025,1	1462,0
Resto Bs. Aires	304124	1,0 ^{a/}	2,0 ^{a/}	6,8	8,3	9,8	11,3
Catamarca	97818	0,8	0,9	1,0	1,5	1,7	1,7
Cordoba	168766	1,3	2,1	4,4	8,9	10,4	12,2
Corrientes	88199	1,5	2,8	3,9	3,9	6,0	6,4
Chaco	99633	—	0,1	0,5	4,3	5,5	5,5
Chubut	224686	—	0,0	1,0	0,3	0,6	0,8
Entre Rios	76216	1,8	4,0	5,6	10,3	10,6	10,6
Formosa	72066	—	0,1	0,3	1,6	2,5	3,2
Jujuy	53219	0,8	0,9	3,5	3,1	4,5	5,7
La Pampa	143440	—	0,2	0,7	1,7	1,1	1,2
La Rioja	92331	0,5	0,8	0,9	1,2	1,4	1,5
Mendoza	150839	0,4	0,8	1,8	3,9	5,5	6,4
Misiones	29801	—	1,1	1,8	8,3	12,1	14,9
Neuquen	94078	—	0,2	0,3	0,9	1,2	1,6
Rio Negro	203013	—	0,0	0,2	0,7	1,0	1,3
Salta	154775	0,6	0,8	1,9	1,9	2,7	3,3
San Juan	86137	0,7	0,9	1,4	3,0	4,1	4,5
San Luis	76748	0,7	1,1	1,5	2,2	2,3	2,3
Santa Cruz	243943	—	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3
Santa Fé	133007	0,7	3,0	6,8	12,8	14,2	16,1
Sgo del Estero	135254	0,7	1,1	1,9	3,5	3,5	6,7
Tucumán	22524	4,0	8,0	14,8	26,4	34,4	34,0
Tierra del Fuego	20392	—	0,0	0,1	0,2	0,5	0,7

a/ Incluye el Gran Buenos Aires integrado por los siguientes partidos de la Provincia de Buenos Aires: Alte. Brown, Avellaneda, Berazategui, Chévarría, E. Varela, Gral. San Martín, Gral. Paragaito, Lanús, Lomas del Sombrero, Matanza, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Aires de Febrero y Vicente López.

— indica cantidad nula y 0,0 cantidad menor a 0,05.

Fuente: Cuadro 1A

provincias, ya el primer censo poblacional muestra que la provincia con una mayor proporción de población es Buenos Aires con un 17,7 % del total. La participación de esta provincia sigue en ascenso y así tiene el 23,3, 26,2 y 25,9, 33,8 y 35,7 por ciento de la población total del país en los censos subsiguientes (cuadro 2). Si se considera ahora el área metropolitana de Buenos Aires que comprende la Capital Federal y Gran Buenos Aires, vemos también incrementa su importancia relativa hasta alcanzar en 1970 un 35,7 por ciento de la población total del país, con una densidad de población de 2153 habitantes por kilómetro cuadrado. También se puede decir que en 1970 el 35,7 por ciento de la población argentina residía en un área igual al 1,4 por mil del total del país lo que dice de una de las mayores concentraciones urbanas que existen en el mundo. Es decir en el área metropolitana vive más del 35 % de la población de un país que tiene cerca de 3 millones de kilómetros cuadrados.

La provincia de Córdoba, segunda en importancia en 1869 pierde ese lugar pasando de un 12,1 % en 1869 a 8,8% en 1970. Dentro de la región pampeana su participación disminuye desde un 22,7 % a inicio del período hasta un 12,5 % en 1970, aunque a partir de 1895 su participación no sufre mayores modificaciones como tampoco los tiene la región. Santa Fe, que tenía un 5,1 % de la población en 1869 asciende rápidamente siendo en 1895 la participación de su población igual al 10,0 por ciento, permaneciendo luego constante alrededor de ese valor.

La proporción de población que poseen las demás provincias es menor, perdiendo importancia relativa a partir del primer censo las provincias de Catamarca (de 4,6 % en 1869 a 0,7 % en 1970), Corrientes (de 7,4 a 2,4 %), Entre Ríos (de 7,7 % a 3,5%), Jujuy (de 2,3 % a 1,3%), La Rioja (de 2,8% a 0,6 %), Salta (de 5,3% a 2,2%), San Juan (de 3,5% a 1,6%), San Luis (de 3,1 % a 0,8%), Santiago del Estero (de 7,7% a 2,1%) y Tucumán (de 6,3% a 3,3%) . Las restantes provincias incrementaron su participación en la población total aunque en una proporción relativamente baja, siendo Chaco la que presentó el aumento mayor (de una participación nula en 1869 pasa al 2,4% en 1970) Mendoza, a partir del censo de 1895 incrementa su importancia y así avanza de un 2,9 % en 1895 al 4,2 % en 1970.

CUADRO 2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR JURISDICCION SEGUN CENSOS NACIONALES

JURISDICCION	Porcentaje de Población en cada jurisdicción según censo de:					
	1869	1895	1914	1947	1960	1970
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100
Capital Federal	10.8	16.8	20.0	18.8	14.8	12.7
Gran Bs. Aires			15.8	11.0	18.8	23.0
Resto Bs. Aires	17.7 ^{aj}	23.3 ^{aj}	25.1 ^{aj}	26.9	15.0	14.5
Catamarca	4.6	7.3	1.3	0.9	0.8	0.7
Córdoba	12.1	8.9	9.3	9.4	8.8	8.8
Corrientes	7.4	6.1	4.4	3.3	2.7	2.4
Chaco	-	0.3	0.6	2.7	2.7	2.4
Chubut	-	0.1	0.3	0.4	0.7	0.8
Entre Ríos	7.7	7.4	5.4	5.0	4.0	3.5
Formosa	-	-0.1	0.2	0.7	0.9	1.0
Jujuy	2.3	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3
La Pampa	-	0.7	1.3	1.1	0.8	0.7
La Rioja	2.8	1.7	1.0	0.7	0.6	0.6
Mendoza	3.9	2.9	3.5	3.7	4.1	4.2
Misiones	-	0.8	0.7	1.6	1.8	1.9
Neuquén	-	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
Río Negro	-	0.2	0.5	0.8	1.0	1.1
Salta	1.3	3.0	1.8	1.8	2.1	2.2
San Juan	3.5	2.1	1.5	1.6	1.8	1.6
San Luis	3.1	2.0	1.5	1.0	0.9	0.8
Santa Cruz	-	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4
Santa Fe	5.1	10.0	11.4	10.7	9.4	9.2
Sgo del Estero	7.7	4.1	3.3	3.0	2.4	2.1
Tucumán	6.3	5.5	4.2	3.7	3.9	3.3
Tierra del Fuego	-	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1

a / Incluye los partidos del Gran Buenos Aires

Fuente: Cuadro 1 A.

Agrupando a las provincias por regiones (cuadro 3) se puede decir que la región Pampeana acrecienta su primacía en la población total del país desde antes del primer censo. En 1869, más de la mitad de la población vivía en la región Pampeana, llegando a concentrar en 1914 casi el 75% de la población, permaneciendo a partir de allí estabilizada su participación. Ello se debe fundamentalmente al aumento paralelo en la participación de la Capital Federal, provincia de Buenos Aires y Santa Fe, aunque en diferentes magnitudes. Entre 1914 y 1970 en esta región solo el Gran Buenos Aires ofrece un aumento sostenido en su participación pasando de concentrar el 8 % de la población de la región a un 32 % en 1970, ello en detrimento de la participación de las demás provincias del área.

La región noroeste, que fue la más importante en las primeras épocas de la colonia, fue perdiendo importancia relativa, participando con el 28,8 % en la población total del país en 1869 y tan sólo el 10,3 % en 1970. Todas las provincias que integran la región disminuyen su participación en forma sostenida a partir de 1869..

La región noreste presenta a comienzos del siglo XX marcada disminución en su peso relativo que lo recupera en el período 1914-1947 para, a partir de entonces, descender en forma lenta hasta llegar al 7,8 % del total en 1970.

Otra región que también pierde importancia es la Cuyana, que de albergar el 10 % de la población total del país en 1869, pasa a un 6,5% en 1914, estabilizándose a partir de allí. La región Patagónica que es la más despoblada del país muestra, no obstante, una creciente participación. El cuadro 3 y gráfico 1 muestran la distribución relativa de la población por regiones.

CUADRO 3

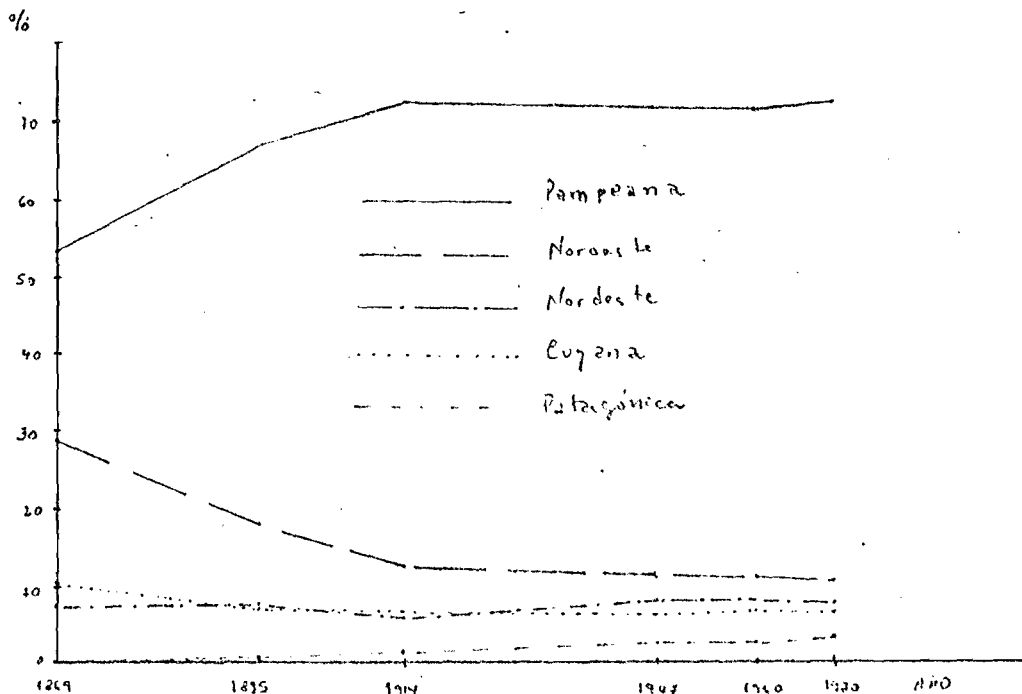
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR REGIONES SEGUN LOS CENSOS NACIONALES

REGION	PORCENTAJE DE POBLACION POR REGIONES SEGUN LOS CENSOS DE:					
	1869	1895	1914	1947	1960	1970
TOTAL	100	100	100	100	100	100
Pampeana	53.4	67,1	73,6	72.1	71.5	72.2
Noroeste	28,8	17,9	12,6	11,1	11,0	10,3
Nordeste	7,4	7.3	5.9	8.3	8.1	7.8
Cuyana	10.4	7.0	6.5	6.3	6.8	6.6
Patagónica	----	0.7	1.4	2.2	2.6	3.1

Fuente: Cuadro 2

GRAFICO 1

DISTRIBUCION RELATIVA DE LA POBLACION POR REGIONES SEGUN CENSOS NACIONALES.



Fuente: Cuadro 3.

Resumiendo, se puede decir que los cambios más importantes en la distribución espacial de la población por regiones se dieron hasta el año 1914, siendo notable tanto el aumento en la participación de la región pampeana como la disminución del peso relativo de la región Noreste. La población situada en ambas regiones según los 6 censos nacionales oscila alrededor del 95 por ciento del total. Las demás regiones permanecen más o menos estacionarias con cambios de escasa magnitud. A nivel de jurisdicción resulta la creciente participación del Gran Buenos Aires, la disminución del peso relativo de todas las provincias del Noreste en contraposición a las de la Patagonia.

Se puede apreciar entonces un cambio en el peso relativo, tanto a nivel de regiones como de provincias. Una medida de redistribución de la población lo da el índice de redistribución que según Iattes ^{3/} asume los valores de 19.1 para el período 1869-1895; 9,8 en 1895-1914; 8,6 en 1914-1947; 6,1 en 1947-1960 y finalmente 2.7 en 1960-1970. Como se ve el porcentaje de personas redistribuidas disminuye a lo largo del período analizado.

^{3/} Iattes, A., La Población de Argentina, CICRED, Series 1975. Cuadro 42, página 100.

2.- Distribución espacial período 1960-70

Hasta aquí se vió cual fue, en general, la distribución espacial en el período abarcado por los censos nacionales realizados. Se verá ahora con mayor detalle los cambios ocurridos en la distribución espacial durante el período comprendido entre los dos últimos censos nacionales (1960-70).

A nivel de región puede decirse que los cambios fueron pequeños produciéndose una ganancia en la participación sobre la población total en las regiones Pampeana (0,7%), y Patagónica (0,5%) disminuyendo en las tres restantes, el Noroeste en 0,7%, Nordeste 0,3 % y Cuyana 0,2% (cuadro 3)

Por jurisdicciones los cambios más importantes se producen (cuadro 2) con el aumento relativo del 4,2 % que presenta el Gran Buenos Aires y la pérdida de importancia de Tucuman (0,6 %), Entre Rios (0,5 %), Chaco (0,3 %) y Corrientes (0,3%).

El cambio en la distribución relativa de la población por provincias puede traducirse en cantidad de personas que hacen que la distribución relativa varíe. De otra manera, si a la población total censada en 1970 se le aplica la estructura por jurisdicción existente en 1960 se obtendrá la población que debiera tener cada jurisdicción en 1970 para que la distribución espacial no se modifique, haciendo luego la diferencia entre esta población y la censada en 1970 se tendrá el número de personas que deben reubicarse por provincias para que la distribución espacial fuera la misma que en 1960. Nótese que la población esperada indica también la población que tendría cada jurisdicción si su tasa de crecimiento fuera igual a la que le corresponde al total del país en el período intercensal.

En el cuadro 4 se puede apreciar la población redistribuída en el período intercensal 1960-1970. La mayor población redistribuída se ubica en el Gran Buenos Aires con cerca de un millón de personas, luego está Rio Negro con casi cuarenta mil personas y posteriormente un grupo entre 20 y 30 mil personas como son Chubut (23700), Formosa (25.700) Jujuy (20500) Misiones (21.100) Neuquén (26300) Salta (27.800) y Santa Cruz (22.700) Se ve que a todas las provincias Patagónicas les

C U A D R O 4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y TASA DE CRECIMIENTO EN EL PERIODO INTERCENSAL 1960-70 POR JURISDICCION

JURISDICCION	Tasa de crecimiento anual medio.	Población en miles			b/ esperada en 1970	c/ redistribuída per./60-70a	% de población redistribuída d/
		Censada en					
		1960	1970				
Capital Federal	15.5	20013.8	23364.4	23364.4	-	-	
Gran Es. Aires	0.2	2966.6	2972.5	3463.3	- 490.9	- 14.2	
Resto Bs. Aires	35.5	3772.4	5380.4	4704.0	976.4	22.2	
Catamarca	12.6	2993.7	3394.1	3494.9	- 100.8	- 2.9	
Cordoba	2.4	168.2	172.3	196.4	- 24.1	- 12.3	
Corrientes	16.1	1753.8	2060.1	2047.4	12.7	0.6	
Chaco	5.6	533.2	564.1	622.5	- 58.4	- 9.4	
Chubut	4.2	543.3	566.6	634.3	- 67.7	- 10.7	
Entre Rios	28.8	142.4	189.9	166.2	23.7	14.3	
Formosa	0.8	805.4	811.7	940.2	- 128.5	- 13.7	
Jujuy	27.1	123.5	234.1	208.4	25.7	12.3	
La Pampa	22.5	241.4	302.4	281.9	20.5	7.3	
La Rioja	8.0	158.7	172.0	185.3	- 13.3	- 7.2	
Mendoza	6.1	128.2	136.2	149.7	- 13.5	- 9.6	
Misiones	5.8	824.0	973.1	962.0	11.1	11.5	
Neuquen	20.4	361.4	443.0	421.9	21.1	5.0	
Rio Negro	34.1	109.9	154.6	128.3	26.3	20.5	
Salta	30.6	193.3	262.6	225.7	36.9	16.3	
San Juan	21.1	412.9	509.8	482.0	27.8	5.8	
San Luis	8.7	352.4	384.3	411.4	- 27.1	- 6.6	
Santa Cruz	5.1	174.3	183.5	203.5	- 20.0	- 9.8	
Santa Fé	46.8	52.9	84.5	61.8	22.7	36.7	
Sgo del Estero	12.5	1884.9	2135.6	2200.5	- 64.9	- 3.0	
Tucumán	3.9	476.5	495.4	556.3	- 60.9	- 10.9	
Tierra del Fuego	1.0	774.0	766.0	903.6	- 137.6	- 15.1	
	33.8	11.2	15.7	13.1	2.6	19.1	

a/ Se calculó suponiendo un crecimiento exponencial

b/ Se calculó multiplicando la población de cada jurisdicción en 1960 por el cociente entre la población total del país dado por censos de 1970-1960 (1,167)

c/ Es la diferencia entre la población censada en 1970 y la esperada.

d/ Es el cociente entre la población redistribuida y esperada

Fuente: Cuadro 1 A.

corresponde valores positivos.

La jurisdicciones que no llegaron a tener un crecimiento por lo menos igual al total del país son poco más de la mitad, correspondiéndoles los valores más altos a la Capital Federal con un deficit próximo a las quinientas mil personas, luego se ubica Tucumán con cerca de ciento cuarenta mil y Entre Ríos con casi ciento treinta mil. También presentan valores elevados el resto de Buenos Aires (-100,800) Chaco (-67700), Santa Fe (-64900), Santiago del Estero (-60900) y Corrientes (-58,400)

La proporción de redistribuidos sobre la población esperada, por jurisdicción, dan los valores positivos más importantes para Santa Cruz (36,7%), Gran Buenos Aires (22,2%), Neuquen (20,5%), Tierra del Fuego (19,8%), Rio Negro (16,3%) y Chubut (14,3%). Salvo el Gran Buenos Aires, las restantes jurisdicciones pertenecen a la región Patagónica que esta poblándose a un ritmo más acelerado que el resto de la provincias.

Resumiendo, se puede decir que en la época del primer censo gran parte del territorio argentino se encontraba despoblado, observándose para el total del país una densidad (hab. por km²) igual a 0,6 siendo la capital Federal la zona de mayor densidad seguida por Entre Ríos, Corrientes y Córdoba notándose además, que las provincias del Noroeste tenían aún poblaciones importantes que luego fueron perdiendo peso relativo, como consecuencia del poblamiento diferencial de signo positivo que se observa principalmente en la Región Pampeana y en menor medida en las regiones Nordeste y Patagónica. La concentración de la región Pampeana es tan importante que de poseer el 53,4% de la población del país en el año 1869 pasa en 1914 a albergar el 73,6%, siendo el área metropolitana de Buenos Aires (Capital Federal más Gran Buenos Aires) con una superficie cercana al 1,4 por mil del total del país la que concentraba ya en esa fecha la mayor población con una participación en el total del país igual al 25,8%, porcentaje que siguió aumentando hasta alcanzar en 1970 un valor igual al 35,7%.

El período 1960-70 se caracteriza por una baja tasa de crecimiento intercensal de la población como así también una redistribución de po-

población pequeña comparada con los períodos anteriores. En este período sigue la región del Noroeste prediando población relativa como la gana la Patagonia. Se observa también un importante incremento en la participación del Gran Buenos Aires en la población total y una también importante disminución para la Capital Federal. De las demás jurisdicciones quizás merezca mencionar a Tucumán que durante este período fue la única que perdió población (en valores absolutos) a una tasa anual media negativa e igual al uno por mil.

Así se puede decir que la distribución espacial de la población argentina se fue modificando cada vez más lentamente según lo muestra el índice de redistribución^{4/} ya mencionado que ~~pase~~ desde un valor de 19,1 por ciento en el período 1869-95 a 2,7 por ciento en el último período intercensal.

Como se puede apreciar la evolución en distribución espacial de la población en Argentina tiene un gran paralelo con el desarrollo económico ocurrido en el país y que se plantea a grandes rasgos en el capítulo I.

La cantidad de personas redistribuidas son explicadas por un crecimiento vegetativo y migratorio diferencial por jurisdicciones. En el capítulo siguiente se tratará de explicar, mediante el uso de esas variables, la redistribución de población ocurrida en el período 1960-1970.

^{4/} Ver anexo.

CAPITULO III

MIGRACIONES

Las modificaciones que va experimentando el proceso de distribución espacial de la población puede deberse desde un punto de vista demográfico, al resultado de tasas a tasas diferenciadas de crecimiento vegetativo, migraciones internas y /o migraciones internacionales. En este capítulo se hará un análisis de ambos tipos de migración con énfasis en la migración interna ocurrida en el período 1960-1970, para luego cuantificar los factores mencionados como causa de la distribución espacial de la población.

Se comenzará tratando de dar una idea de la importancia de la migración internacional para luego analizar la migración interna.

1.- Migración Internacional

La migración de extranjeros fue muy importante en Argentina hasta el punto tal que se estima que la mayoría de la población tiene sangre europea. Desde épocas de la colonia se reconocía la necesidad de poblar un territorio que tenía los recursos naturales básicos para producir un rápido desarrollo económico. Claro que España reservándose el derecho de explotar ella a sus colonias, no permitió el ingreso indiscriminado de población extranjera, salvo los propios españoles y la introducción de esclavos negros durante los siglos XVII y XVIII.

Con la llegada del gobierno patrio comenzaron a elaborarse disposiciones tendientes a lograr atraer extranjeros al país. Hubo diversos intentos con relativamente poco éxito y recién a partir del final del siglo XIX la inmigración de extranjeros cobra importancia. Así tenemos que el saldo del movimiento de extranjeros por vía marítima en segunda y tercera clase asciende a los siguientes valores ^{5/}.

Período	1857-70	1871-80	1881-90	1891-1900	1901-10	1911-20	1921-30	1931-40	1941-46
Saldo	87694	85122	637667	319882	1120179	269199	877970	72740	2828

Nota: hasta 1913 se incluyen los argentinos.

O sea, durante el período 1881-1930 se verifica la mayor entrada de extranjeros al país. Los censos nacionales también ponen en evidencia esa situación. Así el porcentaje de extranjeros en el territorio es creciente hasta el censo de 1914 para luego disminuir paulatinamente llegando finalmente al 9,3 % en 1970 (cuadro 5)

CUADRO 5

POBLACION SEGUN ORIGEN EN LAS FECHAS CENSALES						
ORIGEN	1869	1895	1914	1947	1960	1970
TOTAL	1737076	3964911	7885237	15893827	20010539	23364431
NATUR.	1526746	2948073	5494066	13457900	17406092	21183513
EXTRANJ.	210330	1006838	2391171	2435927	2604447	2180918
% de EXTRAJ.	12.1	25.5	30.3	15.3	13.0	9.7

FUENTE: Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas - 1970, Res. Provisionales IV Censo General de la Nación, V.1. 1947

Analizando el porcentaje de extranjeros por provincia según los censos de 1960 y 1970 que se presentan en el cuadro 6, se puede decir que Tierra del Fuego con el 46,8 % de su población total en 1960 nacida fuera del país y el 38,9 % en el año 1960 es la provincia con mayor porcentaje de extranjeros. Le siguen Santa Cruz, Capital Federal, Misiones, Formosa, Gran Buenos Aires, Río Negro, Chubut y Jujuy.

La cantidad de extranjeros en un momento dado es el reflejo de lo que ocurrió con la inmigración internacional en el pasado, entonces los porcentajes que contienen las dos primeras columnas dependen de las tasas de migración neta de extranjeros que se observó en períodos anteriores, es decir, una explicación de cómo se llegó a esas proporciones, la dan las mencionadas tasas. En el cuadro 7 se presentan las tasas anuales de migración neta de extranjeros para los períodos intercensales comprendidos entre 1865 y 1960 más adelante, en el cuadro 8 se presentan las tasas de inmigración internacional por

provincias, estimadas para el período 1960-1970.

Si se compara el número de extranjeros residentes en las distintas jurisdicciones con base en la distribución porcentual de los mismos por provincias (cuadro 6), se ve que la mayoría de los extranjeros residentes en el país en las fechas de los dos últimos censos, se ubican en el área metropolitana, el 56% en 1960 y 59,9 % en 1970. Le siguen en orden de importancia respecto a la cantidad de extranjeros el resto de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Misiones y Mendoza, con valores que, salvo el Resto de Buenos Aires, no superan el 10 %.

Para concluir con este punto se puede decir que, la migración extranjera fue un factor importante en la redistribución interprovincial señalando Lattes ⁶ que en el período 1869-1895 fue la causa del 70,4 % de la redistribución interprovincial, en 1895-1914 del 68,5 % en 1914-47 el 25,2 % y en el período 1947-60 del 20,9 %.

El cuadro 9 presenta el origen de la migración extranjera clasificada por períodos intercensales. El muestra la importancia de la migración neta de Europeos que hasta el período 1914-47 representaba cerca del 80 % del total de migrantes y a partir de allí decrece para ceder la primacía a la migración de países vecinos que en el último período intercensal representó más del 75% del total.

^{6/} Lattes Alfredo ; "La Población de Argentina" op. cit. Cuadro 4.6 pág. 111.

CUADRO 6

PORCENTAJE DE EXTRANJEROS POR PROVINCIAS Y DISTRIBUCION DE LOS MISMOS SEGUN CENSOS 1960-1970

JURISDICCION	Porcentaje de extranjeros en años		Distribución de los extranjeros años (%)	
	1960	1970	1960	1970
	13.0	9.3	100.0	100.0
Capital Federal	22.9	17.8	26.1	24.2
Gran Bs. Aires	21.0	14.5	30.6	35.7
Resto Bs. Aires	10.8	7.2	12.4	11.1
Catamarca	1.0	0.6	0.1	0.1
Cordoba	6.5	4.0	4.4	3.7
Corrientes	2.0	1.4	0.5	0.4
Chaco	5.9	3.7	1.2	1.0
Chubut	19.4	14.5	4.1	4.3
Entre Rios	3.2	1.8	1.0	0.7
Formosa	22.6	18.4	1.6	1.7
Jujuy	18.7	14.3	1.7	1.7
La Pampa	8.1	4.4	0.5	0.3
La Rioja	1.3	0.8	0.1	0.1
Mendoza	9.6	6.3	3.0	2.8
Misiones	27.8	16.4	3.2	3.3
Neuquen	13.2	9.9	0.6	0.7
Rio Negro	19.7	15.3	1.5	1.8
Salta	7.3	5.1	1.5	1.2
San Juan	5.5	4.0	0.8	0.7
San Luis	2.6	1.5	0.2	0.1
Santa Cruz	38.4	28.2	0.8	1.1
Santa Fé	9.0	5.4	6.5	5.3
Sgo del Estero	1.3	0.7	0.2	0.2
Tucumán	2.7	1.7	0.8	0.6
Tierra del Fuego	46.8	38.9	0.1	0.2

Fuente : Censo Nacional de Población 1960, cuadro 36
 Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970. Resultados Provisionales
 Cuadro 12

CUADRO 7

TASAS MEDIAS ANUALES DE MIGRACION NETA TOTAL DE EXTRANJEROS Y DE NATIVOS POR PROVINCIAS
PERIODOS INTERCENSALES 1869-1960 (POR MIL)

JURISDICCION	1869-1895			1895-1914			1914-1947			1947-1960		
	a/ Total	Ext.	Nat.	a/ Total	Ext.	Nat.	a/ Total	Ext.	Nat.	a/ Total	Ext.	Nat.
Capital Federal												
Gran Bs. Aires												
Resto Bs. Aires	29	29	0	27	26	0	10	7	3	14	6	
Catamarca	-11	1	-11	-10	1	-12	7	0	-7	-14	0	-1
Cordoba	5	7	-2	21	15	6	1	2	-1	-2	1	-
Corrientes	0	5	-5	-6	2	-8	10	0	-10	-13	0	-1
Chaco	43	31	13	53	18	35	23	7	16	-9	0	-
Chubut	59	45	13	63	47	16	12	12	5	7	8	-
Entre Rios	11	14	-3	0	5	-5	-7	0	-8	-18	0	-1
Formosa	77	56	21	55	39	16	22	19	2	8	10	-
Jujuy	9	4	5	21	14	6	9	8	1	6	10	-
La Pampa	81	19	62	47	35	12	-13	1	-14	-22	-2	-
La Rioja	-5	1	-5	-10	1	-11	-8	0	-8	-13	0	-1
Mendoza	11	8	3	31	26	5	4	2	2	5	4	
Misiones	75	55	19	15	14	1	7	16	1	3	10	-
Neuquen	74	69	5	16	22	-6	8	4	4	-3	5	-
Rio Negro	47	20	28	48	35	13	11	8	3	10	12	-
Salta	1	2	-1	1	4	-4	5	4	1	5	5	
San Juan	-4	3	-8	3	8	-5	1	2	-1	1	2	-
San Luis	-6	2	-7	-1	6	-7	-11	0	-11	-15	0	-
Santa Cruz	80	51	29	85	73	12	22	21	1	39	23	
Santa Fé	44	36	7	21	21	0	1	2	-1	-4	0	-
Sgo del Estero	-2	1	-3	0	2	-2	-10	0	-10	-18	0	-1
Tucumán	13	4	10	6	2	-3	-3	1	-4	-2	0	-
Tierra del Fuego												

a/ En algunos casos la diferencia del 1 por mil entre las sumas de los componentes y el respectivo total se debe al redondeo.

b/ Incluye el área metropolitana de Buenos Aires y la provincia del mismo nombre

c/ Incluye Tierra del Fuego

Fuente: Iattes A.: "La Población de Argentina" Op. cit. cuadro 4.4

CUADRO 9

DISTRIBUCION DE LA MIGRACION DE EXTRANJEROS POR GRANDES GRUPOS DE ORIGEN EN LOS PERIODOS INTERCENSALES (PORCENTAJES)

PROCEDENCIA	PERIODO				
	1869-1895	1895-1914	1914-1947	1947-1960	1960-1970*
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Italia	50.7	35.7	25.0	35.8	5.4
España	20.2	41.2	26.2	20.4	8.0
Resto de Europa	17.6	11.5	26.2	8.3	5.3
Países Vecinos	10.5	7.5	17.2	28.9	76.1
Resto del mundo y desconocida	1.0	4.1	5.4	5.6	5.2

* Porcientos aproximados sobre la migración total

Fuente: Lattes, Alfredo "La Población de Argentina op. cit cuadro 214
pág. 64

CUADRO 8

INMIGRANTES EXTERNOS POR PROVINCIAS PERIODO 1960-1970 VALORES ABSOLUTOS Y TASAS ^{a/}

JURISDICCION	Inmigrantes	Tasas (x1000)
	300 940	1.4
Capital Federal	94 329	3.2
Gran Bs. Aires	95 498	2.1
Resto Bs. Aires	20 062	0.6
Catamarca	89	0.1
Cordoba	5 172	0.3
Corrientes	2 408	0.4
Chaco	3 567	0.6
Chubut	2 140	1.3
Entre Rios	1 694	0.2
Formosa	9 273	4.5
Jujuy	7 133	2.6
La Pampa	624	0.4
La Rioja	—	0.0
Mendoza	5 707	0.6
Misiones	16 050	4.0
Neuquen	4 191	3.2
Rio Negro	10 968	4.8
Salta	5 707	1.7
San Juan	535	0.1
San Luis	—	—
Santa Cruz	4 637	6.8
Santa Fe	7 044	0.4
Sgo del Estero	892	0.2
Tucumán	1 427	0.2
Tierra del Fuego	1 783	12.7

a/ Se elaboró aplicando el total de migrantes del periodo 1960-1970, incrementado por la distribución de los que no declararon fecha de llegada, la distribución por provincias que tuvieron aquellos que llegaron durante el periodo 1965-1970.

Fuente : Censo Nacional de Familias y Viviendas 1970, Resultados obtenidos por muestra cuadro 4 y 6

CUADRO 10

PORCENTAJE DE INMIGRANTES Y EMIGRANTES INTERNOS POR PROVINCIAS, FECHAS CENSALES,
1969- 1970

JURISDICCION	1869		1895		1914		1947		1960		1970	
	Inmig.	Emig.	Inmig.	Emig.	Inmi	Emig	Inmig	Emig.	Inm.	Emig.	Inm.	Emig
Capital Federal	8.3	8.3	9.3	9.3	11.1	11.1	14.2	14.3	16.6	16.6	27.9	27.9
Gran Bs. Aires ^{a)}	9.0	2.6	5.2	4.4	5.5	5.0	13.4	4.9	18.6	3.9	37.8	6.8
Resto Bs. Aires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.8	25.1
Catamarca	3.1	9.4	5.1	22.4	6.6	29.7	9.0	31.7	12.7	38.9	11.3	40.5
Cordoba	3.6	12.5	5.8	11.8	16.7	11.2	15.1	15.7	15.9	19.2	15.2	18.7
Corrientes	1.0	7.3	1.3	10.9	2.6	16.8	5.8	28.0	8.3	35.9	8.5	43.5
Chaco	-	-	42.2	55.3	58.7	23.1	37.1	11.0	26.9	19.3	27.1	37.1
Chubut	-	-	23.1	2.9	37.5	8.7	31.3	19.3	28.3	23.1	26.6	20.1
Entre Rios	14.2	2.4	5.3	6.6	4.5	12.3	5.3	21.7	5.7	32.9	4.1	36.1
Formosa	-	-	45.2	5.3	43.3	9.8	21.5	14.2	18.2	16.4	16.6	27.4
Jujuy	9.7	5.1	19.8	6.1	25.8	10.2	22.6	14.9	20.2	19.5	119.6	21.7
La Pampa	-	-	75.9	12.7	49.5	20.0	22.7	37.4	22.5	43.0	19.6	46.0
La Rioja	5.7	11.6	5.9	15.8	6.2	25.0	10.1	31.9	11.5	37.2	12.5	39.1
Mendoza	8.7	9.0	12.8	9.0	18.0	8.6	15.7	10.0	16.2	11.2	12.1	12.1
Misiones	-	-	37.3	1.5	21.0	6.6	12.2	8.7	9.8	16.2	9.2	22.1
Neuquen	-	-	18.4	7.5	11.2	20.2	25.7	19.4	21.2	21.3	25.8	27.1
Rio Negro	-	-	39.6	10.5	37.0	14.6	28.1	18.4	28.7	25.1	29.0	24.1
Salta	8.7	5.8	10.6	10.1	10.6	15.5	17.5	17.1	17.1	17.2	15.6	21.1
San Juan	9.8	8.6	6.0	16.6	7.4	20.0	8.8	14.7	10.2	15.0	8.2	22.1
San Luis	7.8	14.8	6.6	19.2	12.5	26.1	12.5	35.4	15.3	43.1	16.5	44.1
Santa Cruz ^{b)}	-	-	62.8	23.0	49.8	12.3	47.8	44.1	51.4	34.4	49.3	20.9
Santa Fé	35.0	11.7	26.4	7.8	21.3	16.1	17.7	18.7	15.3	21.1	12.3	21.1
Sgo del Estero	4.4	15.1	3.5	17.4	6.1	13.9	6.3	25.8	8.8	37.7	9.6	44.1
Tucumán	8.9	8.4	19.9	5.8	18.4	8.9	10.8	15.2	12.8	18.4	11.1	28.0
Tierra del Fuego												

a/ Se trata del Area Metropolitana de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires hasta 1960

b/ Incluye Tierra del Fuego.

Fuente : Lattes, A. : "La Población de Argentina" Op. Cit. Cuadro 4.3

2.- Migración Interna

a) Período 1869-1960.

La migración interna como factor de redistribución de la población cobra importancia recién en el período 1914-1947. La parte de la redistribución interprovincial que le corresponde a la migración interna fue del 15,0, 16,9, 30,9 y 46,2 por ciento en los períodos intercensales 1869-1895, 1895-1914, 1914-1947 y 1947-1960 respectivamente^{7/}. Se aprecia así la creciente importancia de la migración interna como factor de redistribución de la población.

La proporción de inmigrantes y emigrantes por provincias puede verse en el cuadro 10. De allí se puede decir que el porcentaje de migrantes sobre la población nativa para todo el país fue creciendo desde un 8,3 por ciento en 1869 a un 16,6 por ciento en 1960.

El primer censo pone de manifiesto las grandes áreas despobladas que existían entonces, Chaco, Chubut, Formosa, La Pampa, Misiones, Neuquen, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego, que fueron creados como territorios Nacionales en 1884 se comenzaron a poblar a partir de entonces y no es de extrañar las altas proporciones de inmigrantes internos que presentan en los censos de 1895, 1914 y 1947, así por ejemplo, en 1895 en La Pampa el 75,9 por ciento de su población nativa era inmigrante.

Hasta el censo de 1960 las provincias de Catamarca, Córdoba (excepto en 1914), Corrientes, Entre Ríos (excepto en 1869), La Rioja, San Juan (excepto en 1895), San Luis y Santiago del Estero, tenían más personas viviendo fuera del lugar de nacimiento que inmigrantes nativos en sus territorios, lo que pone de manifiesto una continua pérdida de población por migración neta de nativos. Lo inverso ocurre con Capital Federal y Buenos Aires, Chubut, Entre Ríos (excepto en 1869), Formosa, Jujuy, Mendoza, (excepto en 1869) Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego, lo que estaría diciendo de una migración neta de la población nativa preferentemente de origen positivo. Conviene aclarar que mayor proporción

^{7/} Lattes, A. : "La población ..." op. cit. Cuadro 4,6. Pág.111

de inmigrantes que emigrantes en una determinada región en un momento determinado no implica necesariamente que en cualquier período anterior a ese momento la tasa migratoria neta sea positiva, aunque se podría esperar que ello ocurriera.

Debe notarse que proporciones altas de inmigrantes nativos en cualquier provincia no implica que esta provincia capte una alta proporción de los migrantes nativos totales a esa fecha ya que depende de la población de esa provincia. Así por ejemplo, en 1895 las actuales provincias que en ese entonces eran territorios nacionales y que, como vimos, tenían un alto porcentaje de inmigrantes nativos, contaban en su conjunto con sólo 103369 habitantes de los cuales 39601 eran extranjeros, 63768 argentinos nativos y de estos, 31788 inmigrantes, o sea el 50,2% mientras que en todo el país había 451.691 migrantes nativos de una población nativa total de 2948073 personas ^{8/}.

Como en el cuadro 10 se agrupan Capital Federal, Gran Buenos Aire y Resto de Bs. As., se está omitiendo una parte importante de las migraciones internas totales al no considerarse las que ocurren entre estas áreas.

b) Período 1960-1970.

Del cuadro 10 surge que de la población nativa censada en el año 1960 del 16,6 % era migrante absoluto, es decir, había nacido en una jurisdicción distinta a la que residía en el momento del censo. Al realizarse el censo siguiente (1970) ese porcentaje había aumentado al 22,9 % aunque no son estrictamente comparables al considerar divisiones distintas.

Por jurisdicción se puede apreciar que Capital Federal y Provincia de Buenos Aires aumentan su porcentaje de inmigrantes internos en el período de 1960-1970 al pasar del 18,6 al 37,8 %. Otra provincia que aumentó la proporción de inmigrantes nativos en forma considerable fue Neuquén (21,2% a 25,8%), las demás provincias en general presentan una pequeña disminución en el porcentaje de inmigrantes nativos. En cuanto a que provincia fue la que tuvo mayor pérdida relativa de población, dadas por el aumento en la proporción de inmigrantes, fue Chaco

que en 1960 tenía el 19,3 % de la población viviendo fuera de su territorio y en 1970 ese porcentaje aumentó al 37,5%. Otras provincias con tendencia similar al Chaco, con un cambio importante de su proporción de emigrantes, son, Formosa cuya población emigrante paso de un 16,4 % en 1960 a un 27,8 % en 1970, Tucumán (de 18,4% a 28,9%), San Juan (de 15% a 22,2%) y Misiones (16,2% a 22,3%). Los cambios producidos en la proporción de emigrantes correspondientes en las demás provincias no son significativos. Es lógico esperar que la disminución en la proporción de inmigrantes y emigrantes sea sea poco importante al estar trabajando con migrantes de toda la vida..

Del mismo cuadro surge que las provincias con mayor proporción de inmigrantes nativos entre su población nativa total en 1970 son Santa Cruz, Tierra del Fuego con el 49,3 % , Capital Federal, Gran Buenos Aires (37,8 %), Río Negro (29,0 %) Chubut 26,6 % y Neuquen (25,8%. Entre las que expulsan la mayor proporción de sus nativos se encuentran la Pampa con el 46,5 % de ellos viviendo fuera de su lugar de origen, Santiago del Estero, con el 44,9%, San Luis con el 44,8 %, Corrientes con el 43,5 % y Catamarca con el 40,7 %.

El cuadro 11 brinda la distribución porcentual de los migrante absolutos. De él surge que el 50,4 % de los inmigrantes nativos tuvieron como destino el gran Buenos Aires; Capital Federal albergaba al 12,7% de los emigrantes nativos y Resto de Buenos Aires el 9,4%. O sea, que casi las dos terceras partes de los emigrantes del país son absorbidos por el área Metropolitana y con las tres cuartas partes por Buenos Aires y Capital Federal. Estas cifras indican una marcada preferencia en el destino de los emigrantes. Las áreas expulsoras más importantes son Capital Federal con el 22,1 % de los emigrantes internos y Resto de Buenos Aires con el 14,2%. Se podría pensar que el destino de estos migrantes es la gran área de absorción del país, el Gran Buenos Aires, que se encuentra entre ambas jurisdicciones y es así porque el 84,2 y 54,0 por ciento de los migrantes de Capital Federal y Resto de Buenos Aires respectivamente tienen como destino ese centro. ^{9/}

9/Instituto Nacional de Estadística y Censos ; Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas, Cuadro 5.

CUADRO 11

DISTRIBUCION DE LOS INMIGRANTES Y EMIGRANTES NATIVOS SEGUN CENSO DE

1970.

JURISDICCION	Inmigrantes	Emigrantes
	100.0	100.0
Capital Federal	12.7	22.1
Gran Bs. Aires	50.4	2.9
Resto Bs. Aires	9.4	14.2
Catamarca	0.3	1.7
Cordoba	1.0	6.4
Corrientes	0.8	6.4
Chaco	1.9	4.1
Chubut	0.7	0.5
Entre Rios	0.9	7.6
Formosa	0.5	1.0
Jujuy	0.8	1.0
La Pampa	0.5	1.9
La Rioja	0.3	1.3
Mendoza	2.5	1.8
Misiones	0.6	1.6
Neuquen	0.6	0.7
Rio Negro	1.1	0.8
Salta	1.2	1.8
San Juan	0.5	1.6
San Luis	0.5	2.0
Santa Cruz	0.5	0.2
Santa Fe	1.7	7.3
Sgo del Estero	0.8	6.3
Tucumán	1.3	4.5
Tierra del Fuego	0.1	0.0

Fuente: Censo Nacional de Población Familias y Viviendas 1970
Resultados obtenidos, Cuadro 5.

CUADRO 12

IMPORIANCIA DE LOS FACTORES DEMOGRAFICOS EN LA REDISTRIBUCION ESPACIAL DEL PERIODO
1960-1970

Jurisdicción	Cantidad de personas redistribuidas por			total de personas redistribuidas (en miles)
	Migración Interna	Migración Externa	Crec. Vegetativo	
TOTAL	+ 934 480	+ 125 968	+ 559 541	1 619.9
Capital Federal	- 122 008	49 731	- 418 567	490.9
Gran Es. Aires	832 408	38 774	105 291	976.4
Resto Es. Aires	29 943	- 24 953	- 105 799	- 100.8
Catamarca	- 34 119	- 2 441	12 487	- 24.1
Cordoba	27 304	- 21 800	6 499	12.6
Corrientes	- 90 034	- 5 610	37 323	- 58.3
Chaco	- 120 746	- 4 603	57 668	- 67.9
Chubut	5 833	- 1	17 834	23.7
Entre Rios	- 127 098	- 10 416	9 018	- 128.5
Formosa	- 10 100	6 589	29 172	25.7
Jujuy	- 13 294	3 502	30 341	20.5
La Pampa	- 11 938	- 1 763	407	- 13.3
La Rioja	- 23 099	- 19 228	11 578	- 13.4
Mendoza	- 14 760	- 6 684	32 526	11.1
Misiones	- 35 459	10 615	45 913	21.1
Neuquen	8 042	2 539	15 702	26.3
Rio Negro	11 722	8 062	17 186	36.9
Salta	- 30 480	- 501	58 811	27.8
San Juan	- 38 803	- 4 764	16 468	- 27.1
San Luis	- 23 451	- 2 621	6 033	- 20.0
Santa Cruz ^a	19 228	5 456	580	25.3
Santa Fe	- 8 437	- 21 299	- 35 165	- 64.9
Sgo del Estero	- 88 635	- 6 273	34 050	- 60.9
Tucumán	- 142 019	- 10 211	14 644	- 137.6
Importancia en la re- distribución espacial (%)	57.7	7.8	34.5	

a/ Incluye Tierra del Fuego

Fuente : Cuadro 2 A

Otras provincias que participan en forma significativa en el total de emigrantes internos son Entre Rios con el 7,6% y Santiago del Estero (6,3%).

Resumiendo, se puede decir que la principal área de absorción del país es la jurisdicción del Gran Buenos Aires donde vivían en 1970 el 50,4 % de los emigrantes nativos, mientras que las áreas que expulsan las proporciones más importantes de los emigrantes estatales son Capital Federal con el 22,1 % y Resto de Buenos Aires con el 14,2%. Analizando la distribución de la población nativa por provincia, tenemos que en 1970 las jurisdicciones que tenían una mayor proporción de inmigrantes internos entre los residentes nativos eran, Santa Cruz y Tierra del Fuego, con el 49,3 % y área Metropolitana de Buenos Aires con el 37,8 %. Las provincias con mayor proporción de emigrantes internos eran la Pampa, con la mitad de los nacidos en esa provincia, viviendo fuera de ella, Santiago del Estero, San Luis, Corrientes y Catamarca tienen más del 40% de sus nativos en el resto del país. (cuadro

3.- Composición de la redistribución espacial ocurrida en el período 1960 - 1970

En el capítulo 2 se planteó la distribución espacial que se observaba en Argentina de acuerdo a los censos de 1960 y 1970, como así también la causa, indicada por la cantidad de personas redistribuidas, del cambio en la distribución espacial. A continuación se presentará en detalle cual fue, en el período 1960-1970, el rol que cumplieron las migraciones y el crecimiento vegetativo en la redistribución espacial de la población.

Ya se señaló que la migración de extranjeros fue perdiendo importancia como así también el crecimiento vegetativo. Esta tendencia se reafirma en el último período intercensal.

El cuadro 12 nos muestra la cantidad de personas redistribuidas por cada una de las siguientes variables demográficas. Migración interna neta, migración externa y crecimiento vegetativo. Esta última variable se obtuvo como residuo (ver anexo) y en realidad comprende el efecto conjunto

del crecimiento vegetativo y la emigración internacional. El saldo migratorio neto por provincia debiera ser igual a cero para que la migración interna no tuviera efectos en la redistribución espacial, ello no ocurre y los migrantes internos netos alcanzan a ser en el período 934.480^{10/} que representa el 58 % de la causa de la redistribución espacial. El crecimiento vegetativo diferencial incidió en un 34% y la migración internacional tan solo en un ocho por ciento.

La jurisdicción que tuvo mayor incidencia en la redistribución espacial fue el Gran Buenos Aires con 976.443 personas "de más". De éste 83 % son migrantes internos del período. Sin embargo, en la Capital Federal "faltaron" 490844 personas, siendo causa principal la emigración externa y el crecimiento vegetativo.

Hasta ahora, en el capítulo 2, se planteó la redistribución espacial de la población que ocurrió en Argentina entre el quinto y sexto censo Nacional. Posteriormente en este capítulo se analizó la migración interna del período para finalmente determinar en cuanto incidió la migración y el crecimiento vegetativo en la mencionada redistribución espacial. En el próximo capítulo se analizará la migración interna neta, como ya se vió, principal causa en la redistribución espacial de la población del período, tratando de relacionar esta con variables que podrían explicar su comportamiento.

¹⁰ Avévalo, Jorge : "Migración intercensal de seis países de América Latina" CELADE, Serie A-127, año 1974, Cuadro 1 Pág. 41.

CAPITULO IV

EXPLICACION DE LA MIGRACION INTERNA NETA MEDIANTE UN MODELO DE REGRESION
MÚLTIPLE

Se vio que la migración interna fue creciendo paulatinamente en importancia relativa como factor redistributivo de la población en Argentina para llegar a que en el último período intercensal, el 50 % de la redistribución espacial ocurrida es debida al cambio de residencia de aquéllos que vivían en el país al inicio del período o que nacieron entre las fechas de los dos últimos censos.

Sin entrar a analizar si el proceso migratorio es o no beneficioso para una zona determinada, lo que por otra parte no será plausible determinar a nivel general, conviene tratar de conocer las motivaciones que tienen los migrantes para decidir desarraigarse de una región que los vio nacer y que, en más o en menos, tiene una serie de lazos que los liga a ella.

Sería importantísimo poder vislumbrar una explicación de carácter general del proceso migratorio; pero se sabe que ello es tan difícil que si se logran realizar explicaciones convenientes para casos particulares, el investigador puede sentirse conforme. Muchos intentos se ha realizado tratando de encontrar las causas de la migración con mayor o menor éxito. Se ha tratado inclusive de extraer elementos de otras disciplinas, como la física por ejemplo para tratar de explicar el volumen e importancia de los flujos migratorios. No es extraño, que ante una situación aparentemente igual, unas personas emigren y otras no. Tratar de plantear un modelo que explique la decisión a migrar de una forma más o menos integral exigiría penetrar en las factores económicos, socioculturales y políticos que afectan los comportamientos migratorios de distintos segmentos sociales.

En este capítulo no se pretenden encontrar los motivos que llevan a que una persona migre. Sólo se tratará, haciendo uso de elementos estadísticos,

de establecer la asociación que existe, o mejor dicho, existió en el período 1960-70, entre la migración neta por provincias para Argentina y algunas variables seleccionadas. Es decir se tratará de determinar en primer lugar la asociación estadística que existe entre la variable dependiente y las independientes para, posteriormente, tratar de fundamentar esa mera relación numérica mediante un razonamiento lógico.

1. VARIABLES SELECCIONADAS

Antes de hablar de las variables explicativas que se incluirán, se dirá algo de la asociación estadística entre variables.

Dos fenómenos que pueden ser medidos, se les puede relacionar estadísticamente mediante el análisis de regresión. Pero debe tenerse cuidado de pensar que un coeficiente de correlación alto indica una relación causa - efecto, es decir que la variable considerada como independiente es la causa y la llamada dependiente asume valores porque la primera tiene un determinado comportamiento. Así si se nos ocurre relacionar el número de nacimientos ocurridos por períodos quinquenales y el número de salas cinematográficas habilitadas a mitad de los mismos períodos, es posible que haya una correlación elevada, aunque ello no nos llevará a creer que el comportamiento de una de las variables depende de la otra. Lo que si es posible es que detrás de ellas se encuentre una tercera variable, como podría ser "población", y sería la que determine en gran parte el comportamiento de las anteriores.

Por lo expuesto se deduce que los resultados obtenidos deben tomarse sólo como un pequeño aporte que ayude a clarificar el complejo problema de las causas de la migración.

Dentro del gran número de variables que pueden estar asociadas con la migración, se seleccionarán cuatro de ellas por las razones que se darán al tratar respectivamente cada variable; pero de manera general, se puede decir que se trata de manejar variables no consideradas en trabajos anteriores y con información disponible para su estudio.

Se cree que razones económicas son el principal motivo que impulsa a migrar. Así, es de esperar que zonas deprimidas económicamente expulsen población hacia regiones con mejores niveles de vida. Claro que es muy difícil aislar otros tipos de variables, estrechamente asociadas con las propiamente económicas, por ejemplo, la educación, los factores culturales, etc. No se puede asegurar que el nivel de estas variables sea independiente de lo económico. Por ello, no es de extrañar que las variables que pueden considerarse causas determinantes de la migración, se encuentren relacionadas entre ellas.

En el presente trabajo se considerarán cuatro variables, independientemente, a saber: Ingreso per cápita; proporción de la población económicamente activa (PEA) en el sector agrícola; proporción de la PEA en el sector servicios; y proporción de personas por cuarto.

Definición y operacionalización de las variables

a) Ingreso por persona (per cápita)(Ipc)

$$Ipc = \frac{\text{Producto Bruto}}{\text{Población}}$$

Aún cuando este indicador, como toda medida resumen, tiene una serie de limitaciones como ser aquella de que no dice nada sobre la distribución del Ingreso, puede considerarse un adecuado indicador de la situación económica de la región.

Ya se mencionó la creencia de que las motivaciones económicas son relevantes en la decisión a migrar. El indicador aquí considerado es una síntesis de la

mayoría de los de ese tipo. Por ello es que se decidió incluirlo.

Es de esperar que aquellas jurisdicciones con mayor ingreso per cápita tengan tasas de migración interna neta más altas, es decir que haya una correlación positiva entre ambas.

Información:

Ante la dificultad para encontrar datos del producto bruto por provincia para todo el período se utiliza la información correspondiente a mitad del período, o sea la del año 1965.

b) Proposición de PEA en Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca.

Hay en general consenso de que las regiones dedicadas a las actividades primarias ^{11/} marchan rezagadas respecto a las industriales o de servicios. Esto se verifica, en general tanto en regiones como en países y ello se estaría reflejando en parte en el Producto Bruto. Además, el proceso del desarrollo económico tiende a cambiar la composición sectorial del producto y del empleo, disminuyendo la importancia relativa de la agricultura, y por lo tanto, las oportunidades de ocupación que ésta ofrece.

También se piensa que el trabajo en el sector primario es menos gratificante, por no decir que demanda un sacrificio mayor, que los correspondientes al sector secundario (industrial) o terciario (servicios).

La inclusión de la variable está vinculada en lo expuesto en el segundo párrafo, o sea que el hecho de encontrarse ante condiciones de trabajo más rigurosas, motiva a los trabajadores a buscar otro tipo de ocupación.

^{11/} Para el efecto del presente trabajo no se incluirá dentro del sector primario la explotación de minas y canteras que, en general, se considera que integran este sector.

Es lícito preguntarse cómo juega en ello la proporción de PEA en el sector primario. La relación está dada en que áreas con una mayor proporción de PEA agrícola tiene una mayor proporción de personas con esta motivación para migrar y, por lo tanto, es de esperar que una proporción más alta del total de habitantes de la región emigran por esa causa. Si ello es cierto, se debería esperar una correlación negativa entre la tasa de migración y la proporción de PEA en el sector primario.

El porcentaje de PEA en el sector primario se calcula de la siguiente forma:

$$PEASP = \frac{\text{PEA en agricultura, caza, silvicultura y pesca}}{\text{PEA}} \cdot 100$$

Información:

Aún cuando debiera de trabajarse utilizando la PEASP promedio del período se utilizó la brindada por el censo adicional de población del año 1960, principalmente porque en los tabulados del censo de 1970 aparecen agrupados los valores de la rama de actividad que interesa con otra, y no es posible desagregarla. Además, se considera que la proporción de PEA en agricultura no presenta oscilaciones muy bruscas.

c) Proporción de PEA en Servicios.

Mediante el mismo razonamiento que se utilizó en el caso anterior, se se espera que el trabajo en el sector servicios sea "deseado", y por lo tanto, las personas busquen empleo en esa rama de actividad, lo que los motivaría a migrar, aunque es posible que ciertas ocupaciones de servicio sean más una consecuencia que una causa de la migración. Las ocupaciones se crean, porque los migrantes están dispuestos a ofrecerse a bajo precio. Tal podría ser el caso de los servicios domésticos y otros servicios personales de baja calificación. En cualquier caso resulta interesante verificar qué grado de asociación se establece entre migración y ocupación de servicios.

Las siguientes ramas de actividad se han incluido en el sector servicios: comercio, transporte, almacenaje, comunicaciones y servicios.

La variable, porcentaje de PEA en el sector terciario (PEAST), se calcula de la siguiente manera:

$$PEAST = \frac{PEA \text{ en Servicios}}{PEA} \cdot 100$$

La información utilizada se basa, como en el caso anterior, en la brindada por el censo de 1960.

d) Número de personas por cuarto (PPC).

Este indicador que mide el hacinamiento, ya fue utilizado en uno de los trabajos que se resumen más adelante. La causa por la que se incluye nuevamente es, por un lado, para tratar de confirmar la asociación que se manifiesta en el mencionado trabajo y, por otro, al considerarse esta variable como un indicador de las condiciones de vida de la zona. No sería de extrañar que exista una asociación más o menos fuerte entre Ipc y PPC,

La fórmula para el cálculo fue:

$$PPC = \frac{\text{número de personas}}{\text{número de cuartos}}$$

Información:

Se utilizaron datos de los censos de 1960 y 1970 para calcular el número promedio de personas por cuarto que corresponde al período intercensal.

e) Análisis de los datos.

Como ya se dijo, el análisis se basará en establecer una regresión múltiple, es decir, ver en cuánto las cuatro variables consideradas conjuntamente

VALORES DE LAS VARIABLES SELECCIONADAS PARA LA REGRESION

JURISDICCION	Tasas de Migra- ción interna neta por mil. Per. 1960-70 ^{i/}	Producto Bruto Per Capita por miles \$/n año 1965 ⁱⁱ	% de PEA en Sector Prima- rio. Año 1965 ^{iii/}	% de PEA en Sector Tercia- rio. Año 1960 ⁱⁱⁱ	Personas por cuarto 1965
Buenos Aires	12.7	144.0	11.6	38.8	1.3
Capital Federal	- 4.5	249.1	0.5	54.3	1.1
Gran Bs. Aires	21.5		1.7	39.1	1.3
Resto Bs. Aires	1.1		23.8	38.2	1.2
Catamarca	- 24.1	46.8	26.0	37.3	1.7
Córdoba	1.7	121.5	21.9	38.6	1.3
Corrientes	- 19.6	68.0	37.2	35.0	1.9
Chaco	- 26.6	86.4	40.9	28.0	2.0
Chubut	4.3	160.1	25.7	34.7	1.5
Entre Rios	- 18.3	81.0	30.0	36.7	1.5
Formosa	- 6.2	51.0	45.2	28.4	2.3
Jujuy	- 6.0	71.1	33.0	29.0	1.7
La Pampa	- 8.3	174.5	39.0	32.6	1.3
La Rioja	- 21.1	47.3	21.3	38.0	1.7
Mendoza	- 1.9	127.3	28.8	35.0	1.4
Misiones	- 11.0	59.2	47.1	26.3	1.7
Neuquén	7.4	84.7	28.3	34.4	1.7
Rio Negro	6.2	124.9	37.8	32.1	1.5
Salta	- 8.1	81.1	28.8	35.6	1.8
San Juan	- 12.4	94.7	34.1	35.7	1.5
San Luis	- 15.4	88.3	22.2	39.2	1.5
Santa Cruz ^{a/}	28.9	379.6	24.3	31.6	1.7
Santa Fé	- 0.5	136.3	20.7	39.6	1.3
Sgo del Estero	- 21.8	42.3	28.7	33.6	2.0
Tucumán	- 21.6	56.2	29.5	34.9	2.1
Tierra del Fuego					

a/ Incluye Tierra del Fuego

Fuente : i Arévalo, Jorge: "Migración Interna en seis..." Op. Cit. Cuadro 1 Pag. 4

ii INDEC, : "Anuario Estadístico de la Rep. Argentina 1974"
Buenos Aires.

iii Dirección Nacional de Estadística y Censos, Censo Nacional de Población
1960.

son capaces de explicar el fenómeno migratorio. Como un paso hacia la búsqueda de los coeficientes de correlación múltiple se calcularon los de correlación simple que permitirán comentar la relación directa que existe entre cada variable independiente y la tasa de migración interna neta (variable dependiente).

Los valores que asumen, por jurisdicción, las variables seleccionadas se presentan en el cuadro 13.

El cuadro 14 muestra los coeficientes de correlación simple obtenidos.

Cuadro 14

COEFICIENTES DE CORRELACION SIMPLE (r_{ij})

Variabes	x_1 T.M.I.N	x_2 I.p.c	x_3 PEASP	x_4 PEAST	x_5 P.P.C.
x_1 T.M.I.N.	-	.736	-.364	.068	-.582
x_2 I.p.c.		-	-.415	.284	-.708
x_3 PEASP			-	-.846	.585
x_4 PEAST				-	-.547
x_5 P.P.C.					-

Fuente: Cuadro 13

Del cuadro 14 surge que la variable dependiente, tasa de migración interna neta, tiene la mayor asociación con el ingreso per cápita, el valor $r_{12} = .736$ es significativamente distinto de cero $\frac{12}{/}$. Además, como r es positivo se está indicando una asociación directa entre ambas variables, lo que indica que a mayor I_{pc} , mayor será la tasa de migración, que está de acuerdo con la hipótesis previa.

Otra variable independiente que tiene un coeficiente de correlación simple significativamente distinto de cero es la cantidad de personas por cuarto. El coeficiente mencionado es igual a $-.582$, lo que indica que a menor hacinamiento mayor tasa migratoria neta, tal como fue planteado previamente. También se observa una correlación más o menos importante entre esta variable y el ingreso per cápita que indicaría que a mayor ingreso mejores condiciones habitacionales.

Las demás variables independientes no presentan asociaciones significativas con la tasa migratoria neta, aunque se aprecia un coeficiente de correlación bajo pero negativo entre TMIN y PEASP, tal como se planteó.

Observando los demás valores de la matriz de coeficientes de correlación se ve que el que corresponde a las variables PEASP y PEAST es el más alto. Ello es de esperar al tratarse de porcentajes respecto a un mismo total.

Entrando al análisis de la regresión múltiple, se puede decir que considerando tan sólo la variable ingreso per cápita, se llega a que la regresión lineal correspondiente explica el 54,2 por ciento de la varianza de la variable dependiente.

La reducción total de la varianza debida a la regresión alcanza a 0.707, mientras que los indicadores I_{pc} , PEAST y PEASP explican el 67,9 por ciento de la varianza de la variable dependiente. A continuación se presentan los valores

de R^2 (coeficiente de correlación múltiple) que se obtienen a medida que se van agregando variables.

$$R_{1.2}^2 = .542 \qquad R_{1.2} = .736$$

$$R_{1.24}^2 = .564 \qquad R_{1.24} = .751$$

$$R_{1.243}^2 = .679 \qquad R_{1.243} = .824$$

$$R_{1.2435}^2 = .707 \qquad R_{1.2435} = .841$$

La ganancia lograda al introducir la quinta variable (x_5) es pequeña, por lo tanto, en la regresión se la dejará de lado. La ecuación de regresión con variables estandarizadas (Z_i) queda de la siguiente manera:

$$Z_1 = .564 Z_2 - .679 Z_3 - .691 Z_4$$

siendo en general: $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}_i}{\sigma_{x_i}}$

\bar{x}_i = media aritmética de x_i

σ_{x_i} = Desviación estándar de x_i

Como conclusión se puede decir que con las variables consideradas se logra un grado de explicación de la variable dependiente que puede considerarse satisfactorio.

Al comentar las variables se mencionaron algunas de las limitaciones de los mismos para considerarlas explicativas, como así también se dijo, respecto del modelo de correlación múltiple que un coeficiente alto no implica

una gran relación causa-efecto, es decir que no se puede afirmar que la causa de la migración interna neta sea el ingreso per cápita, la proporción de trabajadores en el sector primario y en el sector terciario. Es posible que tras de estos indicadores se encuentren otros que sean los efectivamente causales de la migración. Desgraciadamente, no se tienen elementos para sacarlos a la luz, pero como conclusión valen los resultados logrados.

En el Anexo se presenta con mayor detalle el cálculo de los coeficientes presentados.

Para tratar de explicar las migraciones en la República Argentina, período 1960-70, se han realizado varios trabajos. Entre ellos se encuentran dos, que fueron realizados uno por la Fundación para el Desarrollo de América Latina (FUDAL) con el título de "Desarrollo Regional, Migraciones y Primacía Urbana en Argentina" y el otro bajo el título "La centralización del desarrollo económico y las migraciones internas en Argentina" que fue realizado por Armando Di Filippo y Rosa Bravo. Ambos trabajos se cree que ayudan a comprender el proceso de las migraciones internas en Argentina y por ello se decidió incluir en este trabajo (Anexo 2) un resumen de las partes más importantes de ambos en lo que se refiere a la explicación estadística del mencionado proceso.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- a) En la República Argentina se presenta a través del tiempo un proceso de concentración de la población en el área del Puerto de Buenos Aires, así el área Metropolitana de Buenos Aires con el 35,7 por ciento de la población del país en 1970, ocupa solo el 1,4 por mil de su superficie continental.
- b) La región del Noroeste, la más importante en las primeras épocas de la colonia fue paulatinamente perdiendo importancia relativa en beneficio de la región pampeana.
- c) La redistribución espacial de la población por períodos intercensales fue perdiendo importancia. El período 1960-1970 presenta un menor cambio en la distribución espacial de la población, redistribuyéndose en él, solo el 2,7 por ciento de la población censada en 1970, mientras que, por ejemplo, en el primer período intercensal alcanzó el 19,1 por ciento. Pareciera de acuerdo a esto que la distribución espacial de la población argentina tiende a estabilizarse.
- d) Casi la totalidad de la población argentina desciende inmigrantes siendo, hasta 1914, la migración externa la principal causa de la distribución espacial observada hasta entonces. Posteriormente fue perdiendo importancia tanto de valores relativos como de valores absolutos..
- e) En el período 1960-70 la migración interna, que fue creciendo en importancia como factor de redistribución poblacional, representa el 57,7 por ciento de la población redistribuída durante el período, mientras que la inmigración externa representó el 7,8 por ciento y el crecimiento vegetativo el 34,5 por ciento.
- f) Sólo la provincia de Buenos Aires y Santa Cruz y Tierra del Fuego tienen en todos los períodos intercensales, tasas de migración

interna neta positiva . Por el contrario, Catamarca, Corrientes Entre Rios, La Rioja, San Juan, San Luis y Santiago del Estero, presentan emigración interna neta. Las demás provincias tienen tasas de distinto signo en los períodos intercensales.

- g) De acuerdo al censo de 1970, las provincias que han expulsado una proporción mayor de su población son La Pampa, con casi el 50% de su población nativa viviendo fuera de ella, Santiago del Estero, San Luis, Corrientes y Catamarca, estos con más del 40% de sus nativos en el resto del país. La distribución de los emigrantes dice que estos provienen en su mayoría de la Capital Federal y Resto de Buenos Aires, siendo el destino de la mayoría de ellos el Gran Buenos Aires.
- h) Las áreas de atracción con una mayor proporción de inmigrantes internos entre los residentes nativos son Santa Cruz y Tierra del Fuego, con el 49,3 por ciento, el área Metropolitana de Buenos Aires con el 37,8 por ciento. El Gran Buenos Aires absorbe más del 50 por ciento de los migrantes nativos e incluyendo Capital Federal y Gran Buenos Aires la cifra a más del 70% , valores estos referidos al último censo.
- i) La ecuación de regresión , si se consideran todas las variables explica el 70 por ciento de la varianza de la tasa de migración neta intercensal. La mayor parte de esa explicación (54 por ciento) les da el nivel de ingreso per cápita. La alta asociación entre el ingreso per cápita, variable resumen de las condiciones económicas , y la tasa de migración interna neta, llevaría a pensar que una de las causas principales de la migración es la motivación económica. Esto confirma lo que parece ser un consenso general en los diversos estudios sobre el tema: las motivaciones económicas, expresadas a través de diferentes variables, son esencialmente, las que deciden a las personas a migrar.

BIBLIOGRAFIA

1. Arévalo, Jorge : "Migración intercensal de seis países de América Latina". CELADE, Serie A, N°147, Noviembre 1974.
2. Argentina : Dirección General del Servicio de Estadística "Cuarto Censo General de la Nación", Tomo I, Buenos Aires.
3. Argentina : Dirección Nacional de Estadística y Censos, "Censo Nacional de Población 1960" Buenos Aires.
4. Argentina : Instituto Nacional de Estadística y Censos. "Censo Nacional de Población Familias y Viviendas 1970" Resultados Provisionales, Buenos Aires.
5. Argentina : Instituto Nacional de Estadística y Censos, "Censo Nacional de Población Familias y Viviendas 1970" Resultados obtenidos por muestra, Buenos Aires.
6. Argentina : Instituto Nacional de Estadística y Censos, "Anuario Estadístico, 1973" Buenos Aires.
7. Bocaz, Albino : "Regresión Múltiple Lineal; teoría y aplicaciones" I parte CELADE Serie AS N°18. Edición Provisional, San José Costa Rica 1973.
8. Di Filippo, Armando y Bravo, Rosa: "La centralización del desarrollo económico y las migraciones internas en Argentina" CELADE 1979. Inédito.

9. Elizaga, Juan Carlos y Macisco J. : "Migraciones Internas"
CELADE Serie E N°19, Santiago de Chile 1975
10. FUDAL : "Desarrollo regional, migraciones y permanencia.
urbana en Argentina"
11. Johson, J. "Métodos Econométricos". Ed. Vicens- Vives
Barcelona
12. Lattes, A y Rechini de Lattes, Z. : "La población de Argentina"
CICRED, Series, Buenos Aires
13. Naciones Unidas : Manual VI "Métodos de medición de la migración
interna" ST/SOA Serie A/47, New York, 1972

A N E X O S

Anexo 1

1. Índice de Redistribución

Este índice se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |x_{0i} - x_{1i}| \quad \text{donde}$$

x_{0i} y x_{1i} son los porcentajes de población que en las fechas 0 y 1 corresponden al área i , y

n es el número de áreas consideradas..

El índice nos indica qué proporción de población de la población total (en el momento 1) ~~que~~ se ha redistribuido en el período (0,1). También se puede decir que es el porcentaje de población que se debería redistribuir para lograr idéntica distribución espacial en ambos momentos.

2. Cálculo de la población redistribuida por factores demográficos

A continuación se detallará la forma en que fue realizado el cálculo del número de personas redistribuidas por factores demográficos, (crecimiento vegetativo, migración interna neta e inmigración externa).

a) Determinación del crecimiento vegetativo

Ante la imposibilidad de contar con datos de estadísticas vitales completas por provincias para el período, el crecimiento vegetativo se obtuvo por diferencia. Se debe aclarar que lo que aquí se denomina crecimiento vegetativo, al ser obtenido por residuo, comprende además la emigración internacional ya que al no contar con datos al respecto, no fue posible aislarla.

En cualquier área se verifica que la población al final de un período (0,t) es igual a la población a inicio del mismo más el crecimiento vegetativo y más la migración neta, o sea:

$$P^t = P^0 + B^{0,t} - D^{0,t} + II^{0,t} + IE^{0,t} - EI^{0,t} - EE^{0,t} \quad \text{donde}$$

P^0 y P^t son las poblaciones en los momentos 0 y t

$B^{0,t}$ y $D^{0,t}$ los nacimientos y defunciones del período (0,t)

$II^{0,t}$ y $EI^{0,t}$ la inmigración y emigración interna ocurrida en el período (0,t)

$IE^{0,t}$ y $EE^{0,t}$ la inmigración y emigración externa ocurrida en el período 0,t.

Conociendo P^t , P^0 , $(II^{0,t} - EI^{0,t})$ y $IE^{0,t}$ se puede encontrar el valor de $B^{0,t} - D^{0,t} - EE^{0,t}$, así será:

$$CV^{0,t} = B^{0,t} - D^{0,t} - EE^{0,t} = P^t - P^0 - IE^{0,t} - MIN^{0,t}$$

siendo $MIN^{0,t}$ la migración interna neta del período (0,t).

Para el presente trabajo se dispone de los censos que permiten obtener los tres primeros términos del segundo miembro y de estimaciones del último término ($MIN^{0,t}$).

b) Estimación de la distribución diferencial

Conocido el crecimiento vegetativo, la migración interna y la inmigración internacional del período de análisis, fue necesario calcular el valor que debería tener cada variable por provincia para que, respetando el crecimiento intercensal observado en el período, la distribución espacial no se hubiera modificado (se le llamará población esperada).

La población esperada total por provincia (P_i^x) se calculó

haciendo
$$P_i^7 = \frac{P^{70}}{P^{60}} P_i^{60}$$

o sea, que el cociente de la población total censada en 1970 y 1960 se multiplica por la población de la provincia según el censo de 1960.

La migración interna neta por provincia deberá obviamente ser nula para que no cause ningún efecto redistributivo.

Si los inmigrantes internacionales se hubieran distribuido proporcionalmente en cada provincia de acuerdo a la población que tenían ellas en 1960, no hubieran tenido efectos redistributivos. Por ello, para encontrar la cantidad de inmigrantes externos que tendría que haberse establecido en cada provincia, se aplicó la fórmula siguiente:

$$IE_i^x = \frac{IE^{60,70}}{P^{60}} \times P_i^{60}$$

donde IE^x son los inmigrantes internacionales esperados, e $IE^{60,70}$ los inmigrantes externos que ingresaron al país durante el período intercensal y que están con vida en el momento del segundo censo (1970).

El llamado crecimiento vegetativo esperado se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$CV_i^x = \frac{CV^{60,70}}{P^{60}} \times P_i^{60}$$

En síntesis, lo que se hizo fue aplicar al total de inmigrantes internacionales y a las personas nacidas en el país que estaban presentes en el momento del segundo censo, la estructura poblacional por provincias que existía al realizarse el censo en el año 1960.

La cantidad de personas redistribuidas por provincias se obtiene haciendo la diferencia entre los valores observados y los esperados, o sea:

$$\begin{aligned} RII_i &= II_i^{60,70} \\ RIE_i &= IE_i^{60,70} - IE_i^x \\ RCV_i &= CV_i^{60,70} - CV_i^x \end{aligned}$$

CUADRO 1 A

POBLACION TOTAL DEL PAIS Y POR JURISDICCIONES SEGUN LOS CENSOS NACIONALES DE 1869, 1895, 1914, 1947, 1960 y 1970

JURISDICCION	CENSOS DE					
	1869	1895	1914	1947	1960	1970
Total	1737076	2954911	7885237	15893827	20013793	2336443
Capital Federal	187346	663254	1575814	2981043	2966634	297245
Gran Bs. Aires			458217	1741338	3772411	5380447
Resto Bs. Aires	307761 ^{a/}	921168 ^{a/}	1608731	2532536	2993697	3394082
Catamarca	79962	90161	100369	147213	168231	172323
Cordoba	210508	351223	435472	1497987	1753840	2060061
Corrientes	129023	239618	347055	525463	533201	564147
Chaco	-	10422	46274	430555	543331	566613
Chubut	153	3748	23065	92456	142412	189920
Entre Rios	134271	292019	425373	787362	805357	811691
Formosa	-	4829	19281	113790	178526	234075
Jujuy	40379	49713	77511	166700	241462	302436
La Pampa	-	25914	101338	169480	158746	172029
La Rioja	40746	69502	79754	110746	128220	136237
Mendoza	65413	116136	277535	588231	824036	973075
Misiones	-	33163	53563	846396	361440	442020
Neuquen	-	14517	28866	86836	109890	154570
Rio Negro	-	9241	42242	134350	193272	262622
Salta	88933	118015	142156	290826	412854	509803
San Juan	60319	84251	119252	261229	352387	384288
San Luis	53294	81450	116266	165546	174316	183466
Santa Cruz	-	1058	9948	42880	52908	8445
Santa Fe	89117	392138	899640	1702975	1884918	2135583
Sgo del Estero	132878	161502	261678	479473	476503	495419
Tucumán	108953	215742	332933	593371	773772	765962
Tierra del Fuego	-	472	2504	5045	11209	15658

a/ Corresponde a la Provincia de Buenos Aires

Fuente : IV Censo General de la Nación, año 1947, Cuadro 1 y Censo Nacional de Población Familias y Viviendas año 1970 Resultados Provisionales, Cuadro 4

CUADRO 2 A

CALCULO DE LOS COMPONENTES DEMOGRAFICOS FACTORES DE LA DISTRIBUCION ESPACIAL

JURISDICCION	Población censada en		Migración Período 1960 - 1970		
	1970	1960	EXTERNA	INTERNA	Crecimiento Vegetativo 1960-1970
	23.364.431	20.013.793	300.940	0	3049698
Capital Federal	2972453	2.966.634	94.339	- 122008	33438
Gran Bs. Aires	5380443	3.772.411	95498	832408	680130
Resto Bs. Aires	3394082	2.993697	20062	29943	350380
Catamarca	172323	168231	89	- 34119	38122
Córdoba	2060065	1.753.840	5172	27304	273747
Corrientes	564147	533201	2408	- 90034	118572
Chaco	566613	543.331	3567	- 120746	140461
Chubut	189920	142.412	2140	5833	39535
Entre Ríos	811691	805.317	1694	- 127098	131738
Formosa	234075	178.526	9273	- 10100	56376
Jujuy	302436	241462	7133	- 13294	67135
La Pampa	172029	158.746	624	- 11938	24597
La Rioja	136237	128.220	-	- 23099	31116
Mendoza	973075	824.036	5707	- 14760	158092
Misiones	443020	361440	16050	- 35459	100989
Neuquén	154570	109890	4191	8042	32447
Río Negro	262622	193292	10968	11722	46640
Salta	509803	412854	5707	- 30480	121722
San Juan	384284	352387	535	- 38803	76165
San Luis	183460	174316	-	- 23451	32595
Santa Cruz ^{a/}	100115	64117	6420	19228	10350
Santa Fé	2135183	1884918	7044	- 8437	252058
Sgo del Estero	495419	446503	892	- 88635	106659
Tucumán	765962	773972	1427	- 142019	132582
Tierra del Fuego					

a/ Incluye Tierra del Fuego

Fuente : Cuadro 1 A, Cuadro 8.

Arévalo, Jorge "Migración intercensal de...." op. Cit. Cuadro 1, Pág. 41

JURISDICCION	Valores esperados periodo 1960-1970		Cantidad de personas redistribuidas por diferencial			
	Mig. Externa	Cre. Veget.	Mig. Interna	Mig. Exter.	Crec. Veget.	
	300940	3.047698	934420	125968	559541	1207.4
Capital Federal	44608	452055	- 122008	49731	- 418567	- 490.9
Gran Bs. Aires	56724	574939	832408	39774	105291	976.4
Resto Bs. Aires	45015	456179	27943	- 24753	- 105799	- 100.8
Catamarca	2530	25635	- 34199	- 2441	12487	- 24.1
Cordoba	26372	267250	27304	21200	6499	12.6
Corrientes	8018	81249	- 90034	- 5610	37323	- 58.2
Chaco	8170	82793	- 120746	- 4603	57668	- 67.9
Chubut	2141	21701	5833	1	17834	23.7
Entre Rios	12110	122720	- 127098	- 10416	9018	- 128.5
Formosa	2684	27204	- 10100	6589	29172	25.7
Jujuy	3631	36794	- 13294	3502	30341	20.5
La Pampa	2387	24190	- 11938	- 1763	407	- 13.3
La Rioja	1928	19538	- 23099	- 1928	17578	- 13.4
Mendoza	12391	125566	- 14760	- 6684	32526	11.1
Misiones	5435	55076	- 35459	10615	45913	21.1
Neuquen	1657	16745	8042	2539	15702	26.3
Rio Negro	2906	29454	11722	8062	17186	36.9
Salta	6208	62911	- 30480	- 501	53811	27.8
San Juan	5299	53697	- 38803	- 4764	16468	- 27.1
San Luis	2621	26562	- 23451	- 2621	6033	- 20.0
Santa Cruz	964	9770	19228	5156	580	25.3
Santa Fé	28343	287223	- 8437	- 21299	- 35165	- 64.9
Sgo del Estero	7165	72609	- 88635	- 6273	34050	- 60.9
Tucumán	11638	117938	- 142019	- 10211	14644	- 137.6
Importancia en la redistribución espacial (%)			57.7	7.8	34.5	

La suma de las personas redistribuidas según los tres factores considerados dará la población redistribuída total por provincia.

El cuadro 1A presenta la población del país según los censos nacionales realizados. El cuadro 2A presenta los elementos necesarios para el cálculo de la redistribución poblacional.

3. Regresión múltiple

En el capítulo IV se hizo uso del modelo de regresión múltiple para tratar de encontrar el grado de asociación que presenta la variable tasa de migración interna neta con cuatro variables independientes, a saber: Ingreso per capita (x_2), porcentaje de PEA en el sector agrícola (x_3), porcentaje de PEA en el sector servicios (x_4) y personas por cuarto (x_5).

A partir de las ecuaciones de regresión lineal simple mínimo cuadráticas se obtienen los coeficientes de correlación simple (r_{ij}) que se presentan a continuación:

Cuadro 3A

COEFICIENTES DE CORRELACION SIMPLE (r_{ij})

Variabes	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
x_1	--	.736	-.364	.068	-.582
x_2		--	-.415	.284	-.708
x_3			--	-.846	.585
x_4				--	-.547

La prueba para determinar si estos coeficientes son iguales a $\frac{1}{0}$ se hace usando la distribución t de Student. La variable $\frac{1}{0}$ Johnston, J., "Métodos de econometría". Ed. Vicens-Vives, Barcelona, 1975.

$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$ tiene una distribución t con n-2 grados de libertad. A continuación se presentan los valores t_{n-2} grados de libertad que corresponden a un nivel de significación del 5% y los valores de t^0 observados para cada una de las regresiones entre las variables independientes y la dependiente (x_1).

Regresión	n-2	r	t^0	t_{n-2}
x_1, x_2	21	.736	4.982	2.080
x_1, x_3	22	-.364	-1.833	2.074
x_1, x_4	22	.068	0.320	2.074
x_1, x_5	22	-.568	-3.237	2.074

Cuando $|t^0| > t_{n-2}$ se dice que existe una correlación significativa entre las variables. En el caso presentado hay una relación lineal entre x_1, x_2 y x_1, x_5 .

- Jerarquización de las variables

Para jerarquizar las variables es necesario calcular los coeficientes de correlación parcial (en general $r_{ij.k}$) que se obtienen mediante la siguiente fórmula:

$$r_{ij.k} = \frac{r_{ij} - r_{ik} r_{jk}}{\sqrt{(1-r_{ik}^2)(1-r_{jk}^2)}}$$

La primera variable será aquella a la que le corresponde el mayor (r_{ij}), en nuestro caso la variable x_2 . A partir de allí se calcularon los coeficientes de correlación parcial $r_{3.2}, r_{4.2}$

$r_{5.2}$ para seleccionar la segunda variable en orden jerárquico que en el caso analizado corresponde a x_4 . Luego se calculan los

$r_{3.24}$ y $r_{5.24}$ para encontrar la tercera variable. A continuación se presentan los valores obtenidos:

$r_{3.2}$	-0.095	
$r_{4.2}$	-0.217	---> seleccionada x_4
$r_{5.2}$	-0.127	

$r_{13.24}^2$	-.514	-----> seleccionada x_3
$r_{15.24}^2$	-.284	
$r_{15.243}^2$	-.298	

- Determinación del grado de explicación de las variables.

El grado de explicación, dado por el coeficiente de correlación múltiple, se calcula haciendo para el caso de tres variables.

$$R_{i,jk}^2 = R_{ij}^2 + (1 - R_{ij}^2) R_{ik,j}^2$$

siendo R_{ij}^2 la explicación de la primera variable (j) y el segundo término del segundo miembro la explicación de la segunda variable (k).

Para la regresión planteada tenemos:

Explicación de la		Explicación total
Primera variable $x_2 = C_1 = R_{12}^2$.542	.542
Segunda variable $x_4 = C_2 = (1 - C_1) R_{14.2}^2$.022	.564
Tercera variable $x_3 = C_3 = (1 - C_1 - C_2) R_{13.24}^2$.115	.679
Ultima variable $x_5 = C_4 = (1 - C_1 - C_2 - C_3) R_{15.243}^2$.034	.707

- Obtención de los coeficientes de regresión (β)

Los coeficientes de regresión β se refieren a las variables estandarizadas (z_i), o sea, la variable original menos su media y dividido por la desviación estándar. La ecuación de regresión, al eliminar la última variable (x_5), toma la siguiente forma:

$$z_1 = \beta_{12.43} z_2 + \beta_{13.24} z_3 + \beta_{14.23} z_4$$

Los coeficientes β se obtienen mediante la siguiente fórmula:

$$\beta_{ij.kl} = r_{ij.kl} \times r_{ij.kl} \times r_{ij.k}$$

siendo

$$\lambda_{ij,kl} = \sqrt{\frac{1 - r_{il,k}^2}{1 - r_{ij,k}^2}} \quad \delta$$

$$\lambda_{ij,k} = \sqrt{\frac{1 - r_{i,k}^2}{1 - r_{j,k}^2}}$$

En el caso estudiado

$$\begin{aligned} \beta_{12,43} &= r_{12,43} \times \lambda_{12,43} \times \lambda_{12,4} = \\ &= 0.833 \times 0.650 \times 1.041 = 0.564 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta_{13,24} &= r_{13,24} \times \lambda_{13,24} \times \lambda_{13,2} = \\ &= (-0.514) \times 1.774 \times 0.774 = -0.679 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \beta_{14,23} &= r_{14,23} \times \lambda_{14,23} \times \lambda_{14,2} = \\ &= (-0.541) \times 1.809 \times 0.706 = -0.691 \end{aligned}$$

Anexo 2

1. Trabajo de A. Di Filippo y R. Bravo: "La centralización del desarrollo económico y las migraciones internas en Argentina".

Una parte de este trabajo tiene como objetivo principal "explicar los movimientos poblacionales en general, en particular el proceso de concentración que se origina en torno al centro de desarrollo nacional".

El punto 4 de la segunda parte, que habla del empleo y migraciones, plantea la hipótesis de que una parte importante de la migración puede ser explicada por la variable ocupación. Así realizan dos regresiones, una con la tasa de crecimiento de la ocupación y otra con el subempleo urbano como variables independientes, siendo en ambos casos la variable dependiente la tasa de migración interna neta, llegando a coeficientes de correlación lineal de 0.71 y 0.82 respectivamente, los que son significativamente distintos de cero, lo que estará indicando que efectivamente hay asociación entre las variables consideradas, siendo más importante como determinante de las razones para migrar el subempleo. Otro análisis que realizan es comparar la migración con la desocupación teórica que es la diferencia entre la PEA teórica (si no hubiera migrado fuerza de trabajo), la población ocupada. No se hace uso de regresión lineal pero se observa que en general las provincias receptoras de migrantes tienen tasa de desocupación teórica negativa y viceversa lo que llevaría a la conclusión de que, en general, "la migración funciona como factor equilibrante de los mercados de trabajo".

El trabajo reconoce que la variable ocupación no es la única causa de las migraciones aunque parece que cumple un rol importante.

Trabajo de FUDAL: "Desarrollo regional, migraciones y primacía urbana en Argentina"

Una parte de este trabajo está dirigida a analizar los determinantes directos de la emigración interna hacia la Capital Federal y Gran Buenos Aires, denominada en el trabajo simplemente Gran Buenos Aires, Resto de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Santa Fe.

Las variables explicativas que se utilizan en la regresión son separadas en cinco grupos, a saber:

1. Oportunidades de empleo

- i) Tasa de crecimiento de la población ocupada (P.O.)
- ii) Proporción de asalariados en sectores de alta productividad (ASAP)

2. Estratificación ocupacional y movilidad social

- i) Proporción de trabajadores en niveles bajos de empleo, Nivel III (N III)

3. Condiciones de existencia

I. Niveles de ingreso

- i) Salarios y sueldos medios en sectores productivo urbanos (SPU)

II. Educación

- i) Desgranamiento del nivel primario (DP)

III. Vivienda

- i) Índice de hacinamiento urbano (H.U.)

4. Distancia espacial

- i) Distancia en Km. por carretera principal entre cada capital provincial y cada centro principal (KM)

5. Distancia psico-social

i. Proporción de migrantes previos al inicio del período (MP)

Estas variables independientes tratarán de explicar la variable dependiente que es la tasa de emigración anual de la población nativa hacia las jurisdicciones que incluyen a los centros principales. O sea que la variable dependiente es la emigración interna de nativos. FUDAL realiza el análisis para los períodos intercensales 1947-1960 y 1960-1970, para cada jurisdicción y la suma de ellas. Se presentarán a continuación los resultados obtenidos en la explicación de la emigración total del período 1960-1970.

En el cuadro 12 se presentan los coeficientes de correlación simple observados.

Cuadro 4 A

Emigración total 1960-1970. Coeficientes de correlación simple

Variabes	PO	SPU	ASAP	DP	N III	HU	EMIG
PO	1	0.35	0.33	0.07	0.14	0.21	-0.05
SPU		1	0.72	-0.33	-0.03	-0.35	-0.36
ASAP			1	-0.46	-0.17	-0.32	-0.36
DP				1	0.81	0.65	0.72
N III					1	0.60	0.66
HU						1	0.77
EMIG							1

Observando los coeficientes de correlación simple se puede decir que entre la tasa de emigración para el período 1960-1970 y las variables HU, DP

y N III hay una correlación significativamente distinta de cero $\frac{1}{2}$, aunque lo que se hizo fue trabajar con regresión múltiple y en ese caso el coeficiente de correlación múltiple dió un valor de 0.83 utilizando las 7 variables independientes. Tomando sólo las dos más importantes como son el índice de hacinamiento urbano medido por el número de personas por cuarto y el desgranamiento primario, dato por el porcentaje de alumnos que llegan al último grado primario, llega a un $r=0.82$, llegándose también a un r alto (0.81) si las variables explicativas consideradas con HU y N III.

Se debe notar que variables tales como tasa de crecimiento en la población ocupada (PO), salarios medios en los sectores productivos urbanos (SPU) y proporción de asalariados en sectores de alta productividad (ASAP) no son significativos en la explicación de la emigración hacia los centros principales, lo que quizás no deje de ser una sorpresa, ya que puede pensarse que ellas representan de alguna forma las motivaciones para migrar.

Como ya se dijo, el trabajo de FUDAL comprendía dos períodos intercensales y la migración a cinco centros principales. Como un resumen de los resultados se puede decir que en general no hay una o más variables independientes que sistemáticamente expliquen la mayoría del comportamiento de la variable dependiente, tasa de emigración, tasa de emigración. Así por ejemplo, para el período 1947-1960 y total de la emigración se determina que las variables que explican así toda la reducción de la varianza debida a la regresión son desgranamiento del nivel primario y tasa de crecimiento de la población ocupada, mientras que los resultados presentados anteriormente dicen que para el período siguiente las variables más importantes son, como vimos, HU y DP ó HU y N III. Cuando se toma como variable dependiente a la tasa de migración correspondiente a cada uno de los centros se obtienen los resultados que aparecen en el cuadro S.A.

1/ El valor t con $n-2$ grados de libertad (t_{21}) para un nivel de significación de 0.05 es igual a 2.08. Los valores t observados ($t^o = \frac{r}{\sqrt{n-2}}$) son: para la variable

$1-r^2$
 HU $t = 5.53$; para DP, $t = 4.75$ y para N III, $t = 4.03$, lo que indica que los respectivos valores de r son significativamente distintos de cero ($t \geq t_{21}$). Para mayor detalle véase :Johnston, "Métodos de Econometría. Ed. Vincens-Vives, 3a. edición.

Cuadro 5 A

ORDEN JERARQUICO DE LAS VARIABLES CONSIDERADAS EN LA REGRESION SEGUN PERIODO Y DESTINO

Variables	Totales		G. B. Aires		R. B. Aires		Córdoba		Mendoza		Santa Fé	
	47-60	60-70	47-60	60-70	47-60	60-70	P e r í o d o		47-60	60-70	^{c/}	^{c/}
							47-60	60-70			47-60	60-70
1. PO	2		1									
2. 5PU								4				
3. ASAP												
4. DP	1	2	2			2	3	3				
5. KM							2					
6. MP			3		1	1	1	1	1			1
7. N III ^{a/}		2 ^{b/}						2				
8. HU ^{a/}		1		1								2
total		.83	.86	.85	.86	.85	.82	.87	.94	.59	.65	.79
	.76	.82	.85	.78	.81	.82	.81	.83	.92	--	--	.76

^{a/} Se incluyen sólo para el período 1960-70

^{b/} Si se toma en lugar de la variable que le corresponde en el mismo orden la explicación es casi la misma.

^{c/} El coeficiente de correlación encontrado no es significativamente distinto de cero

En realidad, la variable que parece estar más asociada con la emigración es el stock de migrantes previos, pero como bien dice el trabajo "literalmente se interpretaría como que la población se sigue dirigiendo hacia los mismos lugares de destino a lo largo del período, pero es indudable que ésta es una variable que está encubriendo las mismas causas que motivaron la emigración con anterioridad".