

8 24/11

Universidad Nacional Autónoma de México



FACULTAD DE CIENCIAS

REVISION DE LOS MARCOS TEORICOS DE LOS ANALISIS DE LA MIGRACION

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ACTUARIO

P R E S E N T A

LUISA MA. BENITEZ LOVEMAN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

		PAG.
CAPITULO I.	INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO II.	REVISIÓN HISTÓRICA DE LOS PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN.	6
	II.1. EN DISTINTOS PAÍSES	7
	II.2. PARTICULARMENTE EN MÉXICO.	16
CAPITULO III.	REVISIÓN DE LAS PRINCIPALES INVESTIGACIONES SOBRE MIGRA CIÓN INTERNA.	23
	III.1. ASPECTOS METODOLÓGI- COS Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS COMO INVESTIGACIONES.	24
	III.2. GENERALIDADES Y APOR- TACIONES FUNDAMENTALES DE LAS INVESTIGACIONES AL ESTUDIO DE LA MIGRA CIÓN INTERNA.	28

		PAG.
CAPITULO IV.	MEDIOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA LA MIGRACIÓN.	34
	IV.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA MIGRACIÓN.	35
	IV.2. PRINCIPALES TÉCNICAS CENSALES DE MEDICIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNA.	38
	IV.3. TASAS, RELACIONES E INDICES DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN.	49
CAPITULO V.	RESEÑA DE SEIS DE LOS PRINCIPALES MODELOS ELABORADOS PARA LA MEDICIÓN MATEMÁTICA DE LA MIGRACIÓN INTERNA.	61
CAPITULO VI.	UN ENSAYO DE ADAPTACIÓN DEL MÉTODO DE LA TÉCNICA "RAS" PARA SU APLICACIÓN AL FENÓMENO DE MIGRACIÓN INTERNA EN MÉXICO.	81
CAPITULO VII.	DISCUSIÓN FINAL	112
	BIBLIOGRAFIA	115

I. INTRODUCCION

NOS PARECE IMPOSIBLE AÚN ASEGURAR A CIENCIA CIERTA LA CAUSA O LOS MOTIVOS DETERMINANTES DEL FENÓMENO MIGRATORIO ("MIGRAR O TRASLADARSE GEOGRÁFICAMENTE, POR MÁS DE CIERTO LAPSO, DEL LUGAR DE RESIDENCIA"). LO QUE SÍ SE SABE -A PARTIR DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS- ES QUE FUERA DE CASOS MUY ESPECÍFICOS, LOS MIGRANTES ENCUENTRAN UNA VENTAJA INMEDIATA EN SU MOVILIDAD. NUMEROSOS ESTUDIOS SE HAN OCUPADO DEL FENÓMENO DE MIGRACIÓN INTERNA, ALGUNOS ABOCÁNDOSE MÁS A LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS DEL LUGAR DE ORIGEN Y/O DEL DE DESTINO. OTROS SE OCUPAN DE LOS FACTORES INFLUYENTES A ÉL, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA MEDICIÓN DEL FENÓMENO; ES DECIR, SE PREOCUPAN POR LA EVALUACIÓN MATEMÁTICA DEL MISMO, POR MEDIO DE VARIABLES DEPENDIENTES. Y ALGUNOS OTROS, DE LAS CONSECUENCIAS SOCIO-ECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS QUE TIENEN EN EL DESARROLLO DE LA REGIÓN O DEL PAÍS. EN LA MAYORÍA DE ELLOS SE PLANTEAN HIPÓTESIS PECULIARES, PROPIAS DEL TIPO DE ESTUDIO QUE HACEN DE LA MIGRACIÓN Y EN FUNCIÓN DE LA FUENTE PARTICULAR DE INFORMACIÓN DE LA CUAL DISPONEN. CON ESTOS SUPUESTOS BUSCAN LOS ELEMENTOS CLAVES QUE CONTRIBUYEN, TANTO A LA EXPLICACIÓN DEL FENÓMENO, COMO AL DISEÑO DEL MARCO CONCEPTUAL DEL MISMO, DEL CUAL SE CARECE

HASTA LA FECHA.

EL ESTUDIO REALIZADO EN ESTA TESIS, EN PRIMER LUGAR, TRATA DE DAR UN PANORAMA DE LA MANERA EN QUE EL FENÓMENO DE MIGRACIÓN SE HA PRESENTADO CRONOLÓGICAMENTE EN MÉXICO, PARA LO CUAL PRIMERO SE TRATARÁ DE LOS MOVIMIENTOS MASIVOS DE POBLACIÓN EN OTROS LUGARES.

EN SEGUNDO TÉRMINO, TIENE LA INTENSIÓN DE RECONSIDERAR LAS FORMULACIONES MÁS IMPORTANTES QUE SOBRE EL FENÓMENO DE MIGRACIÓN INTERNA, Y PRINCIPALMENTE DEL FLUJO RURAL-URBANO EN MÉXICO, SE POSEEN. EN SEGUIDA NOS PROPORCIONA -EN FORMA SINTETIZADA- TANTO LAS PRINCIPALES TÉCNICAS E INSTRUMENTOS MATEMÁTICOS, APLICADOS POR LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES PARA LA MEDICIÓN DIRECTA E INDIRECTA DE LA MIGRACIÓN, COMO ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES MODELOS DESARROLLADOS. Y A PROPÓSITO DE ELLOS SE PRESENTA UN ENSAYO COMPUTARIZADO DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA MATRICIAL "RAS", SEGÚN LA ADECUAMOS AQUÍ PARA LA ESTIMACIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNA.

EN EL ÚLTIMO CAPÍTULO DE LA TESIS PRESENTAMOS LAS CONCLUSIONES MÁS RELEVANTES A MANERA DE DISCUSIÓN.

CAPITULO II

REVISION HISTORICA DE LOS PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE POBLACION

II.1. EN DISTINTOS PAÍSES

LAS PRIMERAS Y GRANDES AGLOMERACIONES Y LOS PRIMEROS MOVIMIENTOS O MIGRACIONES DE LOS INDIVIDUOS TUVIERON LUGAR HACE MILES DE AÑOS Y, CONFORME EL TIEMPO HA TRANSCURRIDO, LAS CAUSAS ORIGINALES QUE MOTIVARON A ELLO, COMO SON: EL CAMBIO EXTREMOSO DEL CLIMA, LA NECESIDAD Y EL DESEO DE AYUDARSE Y DE VIVIR EN COMUNIDAD, HAN CAMBIADO A DEPENDENCIA DE LAS NECESIDADES Y RELACIONES HUMANAS DE LAS POBLACIONES QUE SE FORMARON, Y MÁS AÚN, DE LOS INTERESES Y APTITUDES DE LOS INDIVIDUOS EN PARTICULAR. ENTRE ESTOS MOTIVOS FIGURAN COMO PRINCIPALES LOS QUE SURGEN POR SITUACIONES ECONÓMICAS, COMO SON: PRIMERO, LA BÚSQUEDA Y EL APROVECHAMIENTO DE NUEVAS OPORTUNIDADES DE EMPLEO Y SEGUNDO, EL DECADENTE PODER DE ABSORCIÓN DE SU PROPIA REGIÓN, DADO A LOS PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS RESULTANTES; OTRO MOTIVO IMPORTANTE ES LA ASPIRACIÓN A NIVELES SUPERIORES DE INSTRUCCIÓN Y, EN ÚLTIMO DE LOS CASOS, LOS MOTIVOS DE SALUD EN GENERAL. CADA UNA DE LAS CAUSAS CITADAS COMO PRINCIPALES DE LA MIGRACIÓN ACTUAL, O COMO CUALQUIER OTRA, TIENE MÁS DE UNA RAZÓN EXPLICATIVA EN SU ORIGEN. Y CON ESTO HACEMOS, PUES, UNA DISTINCIÓN ENTRE MOTIVO Y CAUSA PARA MIGRAR.

LLAMAREMOS CAUSA PARA MIGRAR A LA JUSTIFICACIÓN O RAZÓN ÚLTIMA QUE EL MÍGRANTE CONSIDERÓ COMO TAL EN EL MOMENTO QUE MIGRÓ, Y COMO MOTIVO LLAMAREMOS AL CONJUNTO DE RAZONES DE ORIGEN CIRCUNSTANCIAL, EMOCIONAL, DE INTERÉS Y/O DE CONVENIENCIA QUE ORIGINARON EL DESEO DE MIGRAR EN EL INDIVIDUO Y QUE CULMINAN EN LA CAUSA DE MIGRAR. O SEA EL CONJUNTO DE MOTIVOS O CAUSAS ORIGINALES PREVIOS A LA DECISIÓN DE MIGRAR.

ENTRE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LAS EMIGRACIONES ESTÁN: LOS MOTIVOS POLÍTICOS, RELIGIOSOS, RACIALES, DE EDUCACIÓN, DE SALUD Y, SOBRE TODO, ECONÓMICOS, QUE COMO YA MENCIONAMOS, SON LOS PRINCIPALES ACTUALMENTE.

SEGÚN OBSERVAMOS EN LOS ANÁLISIS Y DATOS QUE SE REFIEREN EN LA HISTORIA, LAS MAYORES CORRIENTES EMIGRATORIAS OCURRIERON EN PAÍSES MUY DENSAMENTE POBLADOS: ALEMANIA, INGLATERRA, ITALIA, ETC.

ENTRE LOS PAÍSES DEL ORIENTE, DE FUERTE EMIGRACIÓN ESTÁN: CHINA Y JAPÓN. LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES DE EUROPA HAN DADO CONTINGENTE EMIGRATORIO. SE ESTIMA EN UNOS 30 Ó 40 MILLONES EL NÚMERO DE EMIGRANTES SALIDOS DE EUROPA, DE 1820 A 1913. DE 1815 A 1920 LA MIGRACIÓN BRITÁNICA, (INGLESES E IRLANDESES) FUE DE

UNOS 10 MILLONES DE INDIVIDUOS QUE POBLARON EN GRAN PARTE A ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA, BENEFICIARON A CANADÁ, AUSTRALIA, NUEVA ZELANDA Y AFRICA DEL SUR. LA EMIGRACIÓN ALEMANA, QUE ALCANZÓ SU MÁXIMO ENTRE 1880 Y 1884, SE CALCULA EN UNOS 6 MILLONES DE INDIVIDUOS QUE FUERON A ESTABLECERSE, PRINCIPALMENTE, A ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA Y AL SUR DE BRASIL.

DESDE FINES DEL SIGLO PASADO, ITALIA ENVÍA A AMÉRICA UNA FUERTE CORRIENTE MIGRATORIA DE 700,000 INDIVIDUOS ANUALES, QUE VAN A ESTABLECERSE EN ESTADOS UNIDOS, ARGENTINA, BRASIL Y NORTE DE AFRICA.

A PRINCIPIOS DEL SIGLO ACTUAL COMIENZA LA EMIGRACIÓN ESLAVA (RUSOS, POLACOS, ESLAVOS DE LOS BALKANES Y DE EUROPA CENTRAL, QUE SE ESTABLECEN, PRINCIPALMENTE, EN ESTADOS UNIDOS).

OTROS PAÍSES DE FUERTE EMIGRACIÓN HAN SIDO: GRECIA, SUIZA Y LOS PAÍSES ESCANDINAVOS. HA HABIDO MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN FAVORECIDOS POR EL HECHO DE QUE LAS ESTACIONES NO COINCIDEN EN AMBOS HEMISFERIOS; GRUPOS NUMEROSOS DE ITALIANOS CRUZABAN EL ATLÁNTICO DURANTE EL INVIERNO DEL HEMISFERIO NORTE, PARA IR A TRABAJAR A LOS CAMPOS DE PAÍSES SUDAMERICANOS, PERO EL EMPLEO

DE MAQUINARIA AGRÍCOLA PUSO FIN A ESTA CLASE DE EMI-GRACIONES.

DENTRO DE UN MISMO PAÍS SE EFECTÚAN TAMBIÉN MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN POR DIVERSAS CAUSAS. DURANTE LA GRAN GUERRA HUBO UNA FUERTE CORRIENTE DE POBLACIÓN NEGRA, DEL SUDESTE AL NORDESTE DE ESTADOS UNIDOS, EN BUSCA DE SALARIOS MÁS ELEVADOS. EN MÉXICO HUBO UNA SENSIBLE CORRIENTE DE POBLACIÓN HACIA LAS REGIONES PETROLERAS, CUANDO ÉSTAS ESTUVIERON EN AUJE. EN LA GRAN BRETAÑA HUBO UN MOVIMIENTO DE POBLACIÓN QUE ABANDONABA LA CUENCA DE LONDRES (GREEN COUNTRY), PARA IR A ESTABLECERSE EN LAS CUENCAS HULLERAS (BLACK COUNTRY), EN BUSCA DE MEJORES SALARIOS Y ASÍ SE FORMARON LOS GRANDES CENTROS DE POBLACIÓN INDUSTRIAL. EN ESTADOS UNIDOS OCURRE UN MOVIMIENTO DE POBLACIÓN QUE TIENDE A DESPLAZAR LOS CENTROS MÁS POBLADOS HACIA EL CENTRO Y EL OESTE. EN ALEMANIA HUBO MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN HACIA LA REGIÓN DE RENANIA Y, EN GENERAL, HACIA LOS CENTROS DE LA INDUSTRIA. DEBIDO A LAS CORRIENTES MIGRATORIAS ES QUE VARIOS PAÍSES POSEEN VERDADERAS COLONIAS EXTRANJERAS COMO SUCEDE, POR EJEMPLO, CON LOS ALEMANES EN ESTADOS UNIDOS Y EN BRASIL.

SON LOS PAÍSES NUEVOS LOS QUE ATRAEN MAYOR NÚMERO DE EMIGRANTES, POR LOS ABUNDANTES RECURSOS CON QUE CUENTAN: CANADÁ CON INMENSOS TERRITORIOS SIN EXPLOTAR TODAVÍA; LA AMÉRICA DEL SUR, NUEVA ZELANDA, AUSTRALIA, AFRICA DEL SUR. NACEN DE ESTE MODO NUEVAS CIUDADES.

LA INMIGRACIÓN PUEDE ADQUIRIR GRANDES PROPORCIONES TAMBIÉN EN ALGUNOS PAÍSES RICOS Y DE VIEJA CIVILIZACIÓN, PERO DE ESCASA NATALIDAD; TAL ES EL CASO DE FRANCIA, EN DONDE MULTITUD DE EXTRANJEROS, ESPECIALMENTE ITALIANOS, SE ESTABLECIERON A PARTIR DE 1918. EL CENSO DE 1931 REGISTRÓ 2'891,000 EXTRANJEROS (ITALIANOS, ESPAÑOLES, BELGAS, POLONESES, ESLAVOS, ETC.).

EN ASIA SE EFECTUÓ LA COLONIZACIÓN DE SIBERIA POR RUSOS Y LA DE MANCHURIA, POR JAPONESES. EL NORTE DE AFRICA: ARGELIA, TÚNEZ Y MARRUECOS FUERON COLONIZADOS POR FRANCESES, ESPAÑOLES, ITALIANOS Y MALTESES. LA UNIÓN SUDAFRICANA HA RECIBIDO GRAN NÚMERO DE COLONOS INGLESES, INDOSTÁNICOS Y CHINOS.

ARGENTINA, BRASIL Y URUGUAY HAN RECIBIDO NUMEROSOS GRUPOS DE ITALIANOS, ESPAÑOLES Y ALEMANES.

MÉXICO DEBERÍA HABER SIDO UN PAÍS DE FUERTE INMIGRACIÓN; SEGÚN EL CENSO DE 1930, EL ELEMENTO EXTRANJERO REPRESENTÓ, ENTONCES, ÚNICAMENTE 1% DE LA POBLACIÓN

DEL PAÍS. DE SU NÚMERO: 159,876, CORRESPONDE 54% A EUROPEOS; 23% A ASIÁTICOS Y 21% A AMERICANOS.

LOS ESTADOS UNIDOS HAN RECIBIDO EL MAYOR CONTINGENTE DE INMIGRACIÓN QUE REGISTRA LA HISTORIA. LA COLONIZACIÓN DE ESTADOS UNIDOS, SEGÚN ANDRÉS SIEGFRIED ^{1/}, SE HA EFECTUADO EN TRES ETAPAS. EN LA PRIMERA, QUE SE REALIZA EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII, ES BRITÁNICA Y SE DISTINGUEN EN ÉLLA LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: LOS PURITANOS INGLESES, QUE SE ESTABLECEN PRINCIPALMENTE EN EL NORDESTE (NUEVA INGLATERRA); EN LA REGIÓN DE NUEVA YORK Y DE FILADELFIA APARECE EL SEGUNDO ELEMENTO: LOS ANGLO-HOLANDESES Y, EN EL SUR, RICOS HACENDADOS INGLESES. ESTA PRIMERA ETAPA DE COLONIZACIÓN SE EXTIENDE HASTA LA GUERRA DE INDEPENDENCIA NORTEAMERICANA; NO ES MUY IMPORTANTE POR EL NÚMERO DE COLONOS (EN 1790 HABÍA UNA POBLACIÓN DE 3'927,000), PERO SÍ SE DISTINGUE POR SU POSICIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA. LA SEGUNDA ETAPA DE COLONIZACIÓN ES LA GERMANO-IRLANDESA Y SE REALIZA DE 1840 A 1880, PERIODO DURANTE EL CUAL LLEGAN UNOS 10 MILLONES DE INDIVIDUOS. TAMBIÉN AQUÍ PREDOMINA EL ELEMENTO NÓRDICO.

^{1/} SIEGFRIED, ANDRE. Les Etats Unis. A. Colin, Paris, 1931.

LA TERCERA ETAPA DE LA COLONIZACIÓN ES LA ESLAVO-LATINA Y ABARCA DE 1880 A 1914 Y ES LA MÁS FUERTE, YA QUE EL NÚMERO DE INMIGRANTES FUE DE 23 MILLONES . UNICAMENTE EN 1914 LLEGARON 1'218,000 INMIGRANTES.

TODAS LAS NACIONALIDADES DE TODOS LOS LUGARES DE LA TIERRA ESTÁN REPRESENTADOS EN ESTAS OLEADAS DE INMIGRACIÓN Y ESTO FUE LO QUE ORIGINÓ QUE SE DICTARAN MEDIDAS PARA RESTRINGIR LA INMIGRACIÓN A PARTIR DE 1923, PUES LOS LEGISLADORES NORTEAMERICANOS TUVIERON FUNDADOS TEMORES DE QUE, AUNQUE EL PAÍS HABÍA DADO PRUEBAS DE INMENSA CAPACIDAD DE ASIMILACIÓN, LLEGARÍA UN MOMENTO EN QUE ESTADOS UNIDOS PERDIERA SU CARÁCTER DE PUEBLO ANGLO-SAJÓN. SOLAMENTE SE TOLERÓ INMIGRACIÓN DE CANADÁ Y DE MÉXICO. PERO COMO MULTITUD DE EXTRANJEROS LLEGABAN A MÉXICO Y DESPUÉS DE ADOPTAR LA NACIONALIDAD MEXICANA SE INTERNARON EN ESTADOS UNIDOS, LAS MEDIDAS RESTRICTIVAS DICTADAS POR NUESTROS VECINOS DEL NORTE SE VOLVIERON MÁS RIGUROSAS.

ACERCA DEL FAMOSO COSMOPOLITISMO DE LA POBLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS DICE EL NOVELISTA NORTEAMERICANO SINCLAIR LEWIS, EN SU "MARTIN ARROW-SMITH": "MARTIN ARROW-SMITH ERA, COMO LA MAYOR PARTE DE LOS HABITANTES DE ELK-MILLS, ANTES DE LA INMIGRACIÓN ESLAVO-LATI-

TINA, UN TÍPICO AMERICANO ANGLO-SAJÓN; ES DECIR, UNA MEZCLA DE ALEMÁN, ESCOCÉS, FRANCÉS, IRLANDÉS, QUIZÁ CON ALGO DE SANGRE ESPAÑOLA, ACASO ALGO DE JUDÍO, Y MUCHO DE INGLÉS; LO QUE A SU VEZ SIGNIFICA UNA COMBINACIÓN DE BRETONES, CELTAS, FENICIOS, ROMANOS, ALEMANES, DANESSES Y SUECOS..."

COMO RESULTADO DEL MOVIMIENTO INTERIOR DE NEGROS A QUE NOS REFERIMOS ANTERIORMENTE, ENCONTRAMOS CON QUE EN NUEVA YORK, CHICAGO Y FILADELFIA HAY, DESDE ENTONCES, GRAN NÚMERO DE ELLOS. SABIDO ES QUE LA POBLACIÓN NEGRA LLEGÓ AL SUR DE ESTADOS UNIDOS A TRABAJAR COMO ESCLAVOS DE LAS TIERRAS DE LOS RICOS HACENDADOS DE ESA REGIÓN. CONSECUENTEMENTE, LOS NORTEAMERICANOS TUVIERON FUNDADOS MOTIVOS PARA RESTRINGIR LA INMIGRACIÓN.

OTROS PAÍSES, COMO AUSTRALIA, TAMBIÉN LA RESTRINGEN POR VARIOS MOTIVOS.

EN CAMBIO, HAY PAÍSES QUE SOLICITARON INMIGRANTES. POR EJEMPLO, BRASIL BUSCÓ Y DESEÓ LA COLONIZACIÓN JAPONESA (1908-58) Y EN EL CASO DE MÉXICO, LA ITALIANA. EL PAÍS NECESITA NO SÓLO SELECCIONAR A SUS

INMIGRANTES, SINO APRENDER A ASIMILARLOS, A INCORPORARLOS A SU NACIONALIDAD, PUES ES IMPORTANTE EL CRECIMIENTO TAN ACELERADO DE LA POBLACIÓN QUE HUBO EN 1940, CUANDO DOS TERCERAS PARTES DE LA POBLACIÓN ERA RURAL Y EL CAMBIO FUE ATRIBUIDO, POR LAS INVESTIGACIONES EFECTUADAS, PRINCIPALMENTE A LA MIGRACIÓN INTERNA ^{2/}.

^{2/} BENITEZ DELORME, CARLOS. Geografía Humana. En su Aspecto Social y Económico. Ed. A. Mijares y Hno., México, 1940.

II.2. PARTICULARMENTE EN MÉXICO

LA HISTORIA NOS REFIERE QUE AL CONTINENTE DE AMÉRICA INMIGRARON 35,000 ASIÁTICOS, APROXIMADAMENTE. LAS EXPLORACIONES DE TLAPACOYA, CERCA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DEMUESTRAN LA EXISTENCIA DEL HOMBRE DESDE HA CE 21,000 AÑOS. HAY INDICIOS DE LA EXISTENCIA DE AGRICULTURA E INCIPIENTE INDUSTRIA DE OBSIDIANA EN LA REGIÓN DE MESOAMÉRICA, LA CUAL ERA POBLADA POR UNOS 200,000 HABITANTES DE TEOTIHUACÁN PARA EL PERIODO 350 Y 650 AÑOS D.C. EN EL LAPSO DE LOS 650 Y 700 AÑOS ES INVADIDA, INCENDIADA, SAQUEADA Y DESTRUIDA EN PARTE, POR LO QUE EN EL SIGLO IX MUCHOS EMIGRARON A OTROS SITIOS A LOS QUE LLEVARON SU CULTURA. UNA DE LAS PRIMERAS CULTURAS QUE SE FORMARON Y TUVIERON GRAN IMPORTANCIA ES LA CULTURA TOLTECA. A SU CAÍDA, EN EL SIGLO XV, SE FORMÓ UNA SERIE DE CULTURAS MENORES, ENTRE LAS CUALES, LA CULTURA DE LOS AZTECAS SOBRESALE CON EL TIEMPO. ESTOS MIGRARON A ESTABLECERSE A SUS MUY CONOCIDAS RUINAS EN EL AÑO 1276. OTRO PUEBLO, EL DE LOS MESHICAS SE ESTABLECEN EN CHAPULTEPEC, DONDE POSTERIORMENTE PIERDEN UNA BATALLA Y SON LLEVADOS PRI-

SIONEROS A CULHUACÁN. EN 1325 ES FUNDADA TENOCHTITLÁN, EN EL LAGO DE TEXCOCO. A LOS AZTECAS SE LES UNEN OTROS POBLADORES Y SE CONSTITUYEN COMO UN IMPERIO QUE PARA 1469 TENÍA COMO CABEZA A MOCTEZUMA I.

PARA EL AÑO DE 1521, LA GRAN TENOCHTITLÁN TENÍA UNOS 80,000 HABITANTES, PRODUCTO DE 15 GENERACIONES APROXIMADAMENTE, Y EN TODO MÉXICO LA POBLACIÓN ERA DE 7.3 A 25 MILLONES DE HABITANTES ^{3/}. DESDE ENTONCES DESTACA LA AGRICULTURA COMO LA PRINCIPAL ACTIVIDAD Y EN OTRO GRADO, TAMBIÉN IMPORTANTE, ESTÁN LAS ARTESANÍAS (CERÁMICA Y TEXTILES). LOS MERCADOS CONSTITUÍAN LA FUENTE DE LA IMPORTANCIA DE VARIAS DE SUS CIUDADES. CON LA CONQUISTA POR EL "DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA", LOS ESPAÑOLES LEGALIZAN LAS TIERRAS POR DECRETOS ^{4/}, IMPLANTAN INGENIOS PROCESADORES DE LA CAÑA DE AZÚCAR Y OTROS CULTIVOS (LINO, CÁÑAMO, MORERA, VAINILLA Y AÑIL EN OAXACA Y PUEBLA) Y LA GANADERÍA EN TOLUCA, AUNQUE LAS RUTAS DE MIGRACIONES GANADERAS CRUZABAN EL PAÍS EN TODAS DIRECCIONES ^{5/}.

PARA 1560 EXISTEN 480 ENCOMIENDAS CON GRAN NÚMERO DE POBLADORES INDÍGENAS QUE PROPORCIONABAN MANO DE OBRA GRATUITA. PARA 1532 SE DA UNA FUERTE CONCENTRACIÓN

^{3/} Anuario Estadístico de los EUM. 1940. Sría. de Economía Nacional 1942.

^{4/} Florescano, Enrique. Estructuras y Problemas Agrarios de México 1500-1821. Ed. Sep. Setentas No. 2. México 1972. P.30

^{5/} Semo, Enrique, Op. Cit., p.38.

DE POBLACIÓN EN ZACATECAS Y EN LOS ESTADOS DEL NORTE, IMPULSADA POR EL DESCUBRIMIENTO DE LAS "MONTAÑAS DE PLATA". TAMBIÉN SE CONSIDERARON IMPORTANTES CENTROS MINEROS LAS CIUDADES DE: COMPOSTELA, JAL. (1543); TASCO, SULTEPEC Y TEMASCALTEPEC (1548); SOMBRERETE Y DURANGO (1551); FRESNILLO (1553); LA LUZ, MELLADO, VETA MADRE EN LA VALENCIANA, GTO. ^{6/}, Y SAN LUIS POTOSÍ, PARRAL, CHIHUAHUA Y PACHUCA.

ESTAS CIUDADES PROPICIARON TRASLACIONES MASIVAS DE INDÍGENAS QUE ERAN VENDIDOS PARA TRABAJAR DICHOS CENTROS MINEROS. POSTERIORMENTE SE CREARON NUEVAS CIUDADES, CON LO QUE SE TUVO UN MAYOR ACAPARAMIENTO DE TIERRAS POR LA CORONA Y CON ELLO SURGIÓ EL LATIFUNDIO, EN EL CUAL EL INDÍGENA ERA LIBRE COMO "INDIVIDUO", PERO ESCLAVO COMO COMUNERO ^{7/}. LOS TRIBUTOS Y DIEZMOS A LA IGLESIA, JUNTO CON LAS EPIDEMIAS Y EL HAMBRE, SUMÍAN CADA VEZ MÁS AL CAMPESINO, LO CUAL DIEZMÓ A LAS POBLACIONES INDÍGENAS. COMO UNA MEDIDA CORRECTIVA A ESTAS SITUACIONES SE ADOPTA LA POLÍTICA DE REORGANIZAR ESTAS POBLACIONES EN "CONGREGACIONES" O "REDUCCIONES". SE LLEGA A DOMINAR LA GRAN MORTANDAD. SIN EMBARGO, EL DESEQUILIBRIO SE DEJA SENTIR TAMBIÉN EN EL ASPECTO SOCIAL Y SE TRADUCE EN UN ATRASO GENERAL. HUBO NUEVOS

^{6/} Semo, Enrique. Op. Cit. P. 38.

^{7/} Silva Herzog, Jesús. Breve Historia de la Revolución Mexicana. Ed. FCE. México, 1960.

MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN. LOS PROPIETARIOS AGRÍCOLAS SE TRASLADAN A LAS CIUDADES CON LO CUAL AUMENTA EL DESEMPLEO, EL VANDALISMO Y LA DELINCUENCIA.

LA PRODUCCIÓN DE LAS TIERRAS SE HACE INSUFICIENTE PARA SATISFACER LA DEMANDA PROPICIADA POR EL INCREMENTO DE POBLACIÓN (INDÍGENA Y MESTIZA, PRINCIPALMENTE), LO QUE CAUSA MAYOR DESEMPLEO Y FOMENTA LOS MOVIMIENTOS INTERREGIONALES. ÉSTE DESEQUILIBRIO PROPULSA POSTERIORMENTE EL MOVIMIENTO DE INDEPENDENCIA. EN EL CENTRO SE LIBRARON LAS BATALLAS MÁS VIOLENTAS Y ESTO DIO LUGAR A CIERTA EMIGRACIÓN A OTRAS CIUDADES. AUNQUE TAMBIÉN SE TENÍA UN FUERTE FLUJO RURAL-URBANO DE LA GENTE QUE BUSCABA PROTECCIÓN EN LAS CIUDADES MÁS FUERTES (MÉXICO, GUADALAJARA, PUEBLA, TOLUCA, QUERÉTARO Y MONTERREY). ESTOS MOVIMIENTOS SE CARACTERIZABAN POR SER TEMPORALES EN SU ORIGEN, PERO POSTERIORMENTE SE TORNARON PERMANENTES EN MUCHOS CASOS. IMPLÍCITA O EXPLÍCITAMENTE, LA CRISIS AGRÍCOLA SIEMPRE SE PRESENTA, PUES A PESAR DE LAS RENUEVAS Y EL IMPULSO QUE SE LE DESEA DAR, SÓLO SE ENCUENTRA UNA SITUACIÓN DEPLORABLE EN ESTAS ZONAS CULTIVABLES QUE OBSTACULIZA Y HACE PERSISTIR TAL CRISIS.

AL CONVERTIRSE CUERNAVACA Y CUAUTLA EN EL PRINCIPAL

CENTRO AGRÍCOLA PRODUCTOR DE CAÑA Y LAS ZONAS DE CHIHUAHUA, SAN BLAS, NAYARIT, SINALOA Y YUCATÁN, DEL CULTIVO DE ALGODÓN, EN TANTO SE DESARROLLABAN ALGUNAS CIUDADES DEL NORTE DE LA REPÚBLICA MEXICANA, HECHO PROPICIADO POR LA GUERRA CIVIL NORTEAMERICANA Y POR DECRETOS DE LEYES QUE DESAMORTIZABAN LAS TIERRAS ADMINISTRADAS POR ECLESIAÍSTICOS, SE DIERON VARIOS MOVIMIENTOS INTERNOS DE POBLACIÓN ^{8/}. A PESAR DEL COMERCIO Y DE LA INDUSTRIA INCIPIENTE QUE SE TIENE A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX, LA AGRICULTURA PERMANECIÓ EN EL ATRASO Y EL ESTALLIDO DEL DESCONTENTO AL QUE SE HABÍA LLEGADO PROVOCAN EL MOVIMIENTO ARMADO DE 1910, LO QUE ORIGINÓ MÁS MOVIMIENTOS INTERNOS DE LA POBLACIÓN, LA CUAL ASCENDÍA YA A 15 MILLONES DE HABITANTES, APROXIMADAMENTE.

CON EL DESARROLLO POSTERIOR DE LA INDUSTRIA, CIUDADES COMO MÉXICO Y MONTERREY DUPLICAN SU POBLACIÓN, PERO OTRAS, COMO OAXACA, NAYARIT, GUANAJUATO Y ZACATECAS, PIERDEN PARTE DE SU POBLACIÓN, DEBIDO A UNA AGRICULTURA POBRE Y A LA CARENCIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL ^{9/}. POR EJEMPLO, DE ZACATECAS EMIGRÓ EN 1895, 12.33% DE LA POBLACIÓN; EN 1900, 15.99% Y EN 1910 19.72% ^{10/}.

^{8/} Moreno, Alejandra. Cambios en los Patrones de Urbanización en México. Historia Mexicana. Vol. 22, No. 68.

^{9/} Unikel, Luis y Garza, Gustavo. Análisis Demográfico de la Urbanización en México, 1910-1970. Economía Política No. 32. Esc. Sup. de Economía, IPN. México.

^{10/} Estadísticas Sociales del Porfiriato. 1910. México.

LA INTRODUCCIÓN DEL FERROCARRIL EN MAYORES ZONAS FAVORECIÓ EL TRÁFICO DE LA POBLACIÓN, LA CUAL ORIGINÓ LA DECADENCIA DE LA CIUDAD "ORIGEN" DE LA QUE EMIGRARON, Y EL PROGRESO DE LA DE "DESTINO" A LA QUE INMIGRARON ^{11/}.

DESPUÉS DE 1930, LOS TIPOS DE FLUJOS QUE SE DAN SON EL RURAL-URBANO PRINCIPALMENTE, Y EL RURAL-RURAL ^{12/}.

LOS LLAMADOS "ESPALDAS MOJADAS" SON, JUNTO CON OTROS EMIGRANTES A LOS ESTADOS UNIDOS, UNA CONSECUENCIA DIRECTA DE LA REVOLUCIÓN, AUNQUE LA MANO DE OBRA MEXICANA SE LE UTILIZABA ASÍ DESDE ANTES ^{13/}.

LA REFORMA AGRARIA SÓLO LOGRÓ QUE EL FLUJO RURAL-URBANO DISMINUYERA UN TIEMPO, HASTA QUE ESCASEARON LAS TIERRAS BUENAS Y LAS CORRIENTES MIGRATORIAS SE DIRIGIERON EN FORMA MASIVA HACIA LOS CENTROS URBANOS ^{14/}. EN EL PERIODO DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL LA EMIGRACIÓN DEL PAÍS DISMINUYÓ; SIN EMBARGO, VOLVIÓ A INCREMENTARSE DE 1945 A 1960, CUANDO UN MILLÓN Y MEDIO DE MEXICANOS SE ESTABLECE LEGALMENTE EN ESTADOS UNIDOS.

^{11/} Moreno, Alejandra. Op. Cit.

^{12/} Balán, Jorge. "Migraciones en el Desarrollo Capitalista. Ensayo e Interpretación Histórico-Comparativa". CLACSO. 1973.

^{13/} Clark S., Victor. "Mexican Labor in the United States". Boletín de la Oficina de Trabajo de los E.U.A. No. 73. Sept., 1908, pp. 466-522.

^{14/} Balán, Jorge. Op. Cit.

EN 1940 SURGIERON UNA SERIE DE PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS: SE TIENE UN NOTABLE CRECIMIENTO DE POBLACIÓN -DE 1930 A 1940 AUMENTÓ A RAZÓN DE 2.7% ANUAL-, DEBIDO A QUE POR CADA 100 HABITANTES NACÍAN CINCO, PERO MORÍAN MÁS DE DOS. SIN EMBARGO, EN EL DECENIO DE LOS 60^S DEJABA DE EXISTIR ESCASAMENTE UNO, EN TANTO QUE SEGUÍAN NACIENDO ALGO MÁS DE CUATRO, POR UNA NOTABLE BAJA EN LA MORTALIDAD, Y EL INCREMENTO DEMOGRÁFICO LLEGÓ A SER 3.4% ANUAL. OTRO PROBLEMA FUE QUE 49.93% NO ESTABA EN EDAD DE TRABAJAR Y LA CONCENTRACIÓN URBANA CREA LA IMPOSIBILIDAD DE QUE EN LA CIUDAD SE LES DÉ TRABAJO, EDUCACIÓN, ATENCIÓN MÉDICA, ETC. A TODOS. LAS TRANSFORMACIONES SUFRIDAS POR EL PAÍS HASTA 1970 MARCAN LA NECESIDAD DE ADECUAR A LAS CIRCUNSTANCIAS UNA POLÍTICA DE POBLACIÓN QUE "CONCIENTICE" AL MEXICANO ACTUAL DE LA SITUACIÓN DEMOGRÁFICA DE SU PAÍS, QUE LO REORIENTE, REUBIQUE O DETENGA EN SU REGIÓN ^{15/}.

^{15/} Política Regional de Migración. CONAPO. 1977.

CAPITULO III

REVISION DE LAS PRINCIPALES INVESTIGACIONES
SOBRE MIGRACION INTERNA

III.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS COMO INVESTIGACIONES.

METODOLÓGICAMENTE, LOS TRABAJOS REVISADOS NOS APORTAN: LOS OBJETIVOS DE SU INVESTIGACIÓN, LAS FUENTES DE INFORMACIÓN QUE UTILIZAN, LAS VARIABLES DEL ANÁLISIS QUE CONSIDERAN, Y LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN QUE SE APOYAN, TANTO CUALITATIVAS COMO CUANTITATIVAS.

ADEMÁS, ENCONTRAMOS EN ELLOS ASPECTOS TEÓRICO-INFORMATIVOS EN CUANTO AL TIPO DE MOVIMIENTO O CLASIFICACIÓN DEL FENÓMENO OBSERVADO, Y EN RELACIÓN A LOS ÁMBITOS, TEMPORAL Y ESPACIAL O GEOGRÁFICOS, PARA LA EXPRESIÓN DE SUS CONSIDERACIONES Y RESULTADOS.

Y POR ÚLTIMO, NOS DAN SUS CONCLUSIONES PARTICULARES.

LOS ESTUDIOS DE MIGRACIÓN INTERNA EN MÉXICO SE REFIEREN EN SU GRAN MAYORÍA A LOS FLUJOS RURAL-URBANOS; SOBRE TODO AQUÉLLOS DIRIGIDOS A LAS PRINCIPALES CIUDADES METROPOLITANAS DEL PAÍS (MÉXICO, GUADALAJARA Y MONTE-REY). TAMBIÉN APARECE UN GRAN NÚMERO DE ESTUDIOS QUE ANALIZAN LA MIGRACIÓN RURAL-RURAL Y LOS LLAMADOS "ESTUDIOS DE CASO", QUE PUEDEN SER CUALQUIERA DE LOS

ANTERIORES, PERO CON LA PECULIARIDAD DE CENTRAR SU ATENCIÓN EN LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MIGRANTE EN EL LUGAR DE DESTINO. ESTE ÚLTIMO TIPO DE ESTUDIO UTILIZA LAS ENCUESTAS COMO FUENTE PRINCIPAL DE INFORMACIÓN.

LOS TRABAJOS DEMOGRÁFICOS DE LA MIGRACIÓN INTERNA DEL PAÍS PROPENDEN A EXPLICAR LA MIGRACIÓN INTERREGIONAL A PARTIR DE LA INFORMACIÓN CENSAL, PRINCIPALMENTE. ALGUNAS INVESTIGACIONES COMBINAN LAS FUENTES DE INFORMACIÓN, Y ASÍ RESUELVEN LAS RESTRICCIONES PROPIAS DE LAS LIMITACIONES PARTICULARES DE CADA FUENTE, CON LA FINALIDAD DE QUE EN UNA MEJOR FORMA -POR MEDIO DE UN MAYOR ENRIQUECIMIENTO DE VARIABLES QUE ACTÚAN CONJUNTAMENTE- PUEDAN PROFUNDIZAR MÁS EN LA EXPLICACIÓN DEL FENÓMENO.

LOS OBJETIVOS BUSCADOS POR LOS ESTUDIOSOS DEL TEMA APUNTAN A LA EXPLICACIÓN DEL PROCESO MIGRATORIO, DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MIGRANTE EN SU LUGAR DE ORIGEN Y/O EN EL DE DESTINO. OTROS INTENTAN DETERMINAR LAS CONSECUENCIAS DEL FENÓMENO, TOMANDO EN CUENTA TANTO SU SIGNIFICADO DEMOGRÁFICO COMO SU RELACIÓN CON OTROS PROCESOS. PARA ELLO, UTILIZAN TÉCNICAS DE EVALUACIÓN CUALITATIVA O DE ESTIMACIONES CUANTITATIVAS QUE SE

BASAN EN LOS INSTRUMENTOS O FUENTES DE CAPTACIÓN YA MENCIONADOS. LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES VAN DE ACUERDO CON SUS PROPIOS OBJETIVOS Y, SEGÚN SU INFORMACIÓN, SON EXPRESADOS EN LAS UNIDADES DE TIEMPO CORRESPONDIENTES Y REFERIDOS AL ÁMBITO GEOGRÁFICO EN CUESTIÓN.

EL ANÁLISIS CUANTITATIVO AL QUE NOS REFERIMOS, UTILIZA PREDOMINANTEMENTE EL ANÁLISIS POR COHORTES (ESTUDIO DE UN CONJUNTO DE POBLACIÓN SEGUIDO POR SU MISMA "LÍNEA DE VIDA"), EL ANÁLISIS POR MEDIO DE MODELOS MATEMÁTICOS (CON FUNCIONES ECONÓMICAS, EN SU GRAN MAYORÍA), Y EL ANÁLISIS VALIÉNDOSE DE LA ESTIMACIÓN DE INDICADORES NUMÉRICOS, COMO SON: LOS ÍNDICES, LAS TASAS DE MIGRACIÓN Y LAS DISTRIBUCIONES PORCENTUALES.

EN EL ANÁLISIS QUE UTILIZAN ENCONTRAMOS MÁS COMÚNMENTE LAS SIGUIENTES VARIABLES: LUGAR DE ORIGEN, LUGAR DE DESTINO, MOTIVOS O CAUSAS ÚLTIMAS PARA MIGRAR, SEXO, EDAD, ESTADO CIVIL, PARENTESCO, OCUPACIÓN, INGRESO, NIVEL DE EDUCACIÓN, ORDEN DE LA MIGRACIÓN, LUGAR DE NACIMIENTO, LUGAR DE RESIDENCIA, DURACIÓN EN EL LUGAR DE RESIDENCIA, HISTORIA MIGRATORIA (TIEMPO DE HABER MIGRADO), TENENCIA DE LA TIERRA, VIVIENDA, CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS DE LOS LUGARES DE ORIGEN Y DE

DESTINO, CARACTERÍSTICAS DEL MOVIMIENTO MIGRATORIO
Y CARACTERÍSTICAS DE OTROS PROCESOS DEL DESARROLLO
(URBANIZACIÓN, ETC.), Y DE LAS POLÍTICAS IMPLANTADAS.

III.2. GENERALIDADES Y APORTACIONES FUNDAMENTALES DE LAS INVESTIGACIONES AL ESTUDIO DE LA MIGRACIÓN INTERNA.

DE LA REVISIÓN ANTERIOR, DE DIVERSOS ESTUDIOS SOBRE EL TEMA DE MIGRACIÓN INTERNA, SE HA DESPRENDIDO UN PANORAMA QUE PODRÍAMOS CONSIDERAR BÁSICAMENTE COMO TÉCNICO, PUES LOS ESTUDIOS HAN PROPORCIONADO UNA IMPORTANTE COLECCIÓN TANTO EN LOS TIPOS DE FLUJOS MIGRATORIOS, LA EFICACIA Y CONFIABILIDAD DE LOS ESQUEMAS MUESTRALES, LA ESTIMACIÓN DE TASAS E ÍNDICES, LOS FACTORES CULTURALES, SOCIALES, ECONÓMICOS Y POLÍTICOS QUE GUARDAN ESTRECHA RELACIÓN CON EL FENÓMENO, LAS DEFINICIONES Y CONCEPTOS, LAS FUENTES DE INFORMACIÓN QUE UTILIZAN, LAS HIPÓTESIS Y PUNTOS DE VISTA CONSIDERADOS EN SUS ANÁLISIS, EXPRESADO EN LAS DISTINTAS UNIDADES DE ESPACIO (GEOGRÁFICO) Y DE TIEMPO EN QUE SE HAN REALIZADO.

CON ESTE CAPÍTULO SE PRETENDE PLANTEAR UNA EVALUACIÓN PARTICULAR SOBRE LOS ALCANCES, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS INVOLUCRADAS, TANTO DE LA INVESTIGACIÓN COMO DEL FENÓMENO AL CUAL SE ABOCA.

DENTRO DE LAS GENERALIDADES MÁS RELEVANTES ES IMPORTAN-

TE MENCIONAR QUE EL MOVIMIENTO DE MIGRACIÓN NO SIEMPRE HA SIDO CONSIDERADO COMO UN PROBLEMA, A PESAR DE LO POCO QUE SE CONOCE SOBRE SUS COSTOS Y BENEFICIOS. SIN EMBARGO, SE OBSERVA QUE EN LAS SOCIEDADES DE PAÍSES SUBDESARROLLADOS, LAS CUALES POSEEN GRANDES TENSIONES GENERADAS POR EL PROCESO MISMO DEL DESARROLLO, EL CASO DEL FENÓMENO MIGRATORIO SE PRESENTA A ESCALA INDIVIDUAL. A PARTIR DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL TEMA SE HA CONJETURADO LA EXISTENCIA DE UNA ÍNTIMA RELACIÓN DEL FENÓMENO MIGRATORIO CON LAS CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LAS POBLACIONES, ENTRE LAS CUALES MERECE MAYOR SEÑALAMIENTO EL PROBLEMA DEL DESEMPLEO Y DEL SUBEMPLEO, DE LA INCOHERENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS, ETC. DE ESTA MANERA ACEPTAN LA EXISTENCIA DE LAS VARIABLES TANTO ECONÓMICAS COMO DE LAS NO ECONÓMICAS, EN LA CONSIDERACIÓN DE LOS DETERMINANTES DE LA MIGRACIÓN.

LOS ESTUDIOS REFERIDOS AL FLUJO RURAL-URBANO DE LAS PRINCIPALES CIUDADES DE MÉXICO, COMO SON: LOS DE LUIS UNIKEL, HUMBERTO MUÑOZ, ORLANDINA DE OLIVEIRA, CLAUDIO STERN, ENRIQUE CONTRERAS, BALÁN, JELIN Y BROWNING, ENTRE OTROS, HACEN RESALTAR LA RELACIÓN DEL FENÓMENO AL CRECIMIENTO TERRITORIAL Y DEMOGRÁFICO PROPIO DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN Y DE DESARROLLO DE LAS CIUDA-

DES. EN CONSECUENCIA, SE CONSIDERA QUE LA POSIBILIDAD DE ESPECULAR CON LA TIERRA URBANA, LA URBANIZACIÓN DE NUEVOS LUGARES, LAS MEJORAS EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN, LA AMPLIACIÓN COMERCIAL, INDUSTRIAL E INSTITUCIONAL PARA SATISFACER NECESIDADES DE VIVIENDA, FAVORECEN ENORMEMENTE LA PREFERENCIA Y, POR LO TANTO, EL CRECIMIENTO DEL ÁREA URBANA. O SEA QUE, A PESAR DE LAS DESECONOMÍAS EVIDENTES, COMO SON LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO Y EL COSTO DEL AGUA, AUN LA EXISTENCIA DE EXONOMÍAS EXTERNAS Y DE ECONOMÍAS DE ESCALA (POSITIVAS), HACEN ATRACTIVAS A LAS CIUDADES PARA QUE INMIGREN A ELLAS. Y A ESTO DEBEN AÑADIRSE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE EXPULSIÓN DE POBLACIÓN QUE SE TIENEN EN LAS REGIONES RURALES O DE ORIGEN Y EL CRECIMIENTO VEGETATIVO (NATURAL) DE LA POBLACIÓN A UN NIVEL TAN ELEVADO COMO EL ACTUAL, A PESAR DEL DECRECIMIENTO DE LA MORTALIDAD QUE SE DEBE AL INCREMENTO EN LOS MEDIOS DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA, Y POR LOS PROGRESOS DE LA MEDICINA.

LOS ESTUDIOS DE CASO, COMO LOS DE LOURDES ARIZPE Y CRESCENCIO RUIZ CH., MUESTRAN QUE ENTRE LOS MIGRANTES MARGINADOS A LAS CIUDADES ESTÁN AQUELLOS QUE DE HECHO NO COMPITEN CON OTROS MIGRANTES Y LOS NATIVOS, PUES

CARECEN DE LOS REQUISITOS PARA ELLO. ALGUNOS NO HABLAN MÁS QUE SU LENGUA INDÍGENA, SON ANALFABETOS, SIN CAPACITACIÓN TÉCNICA Y, POR LO TANTO, CARECEN DE RECOMENDACIÓN.

PARA MUCHOS ESTUDIOSOS DEL TEMA, LOS FENÓMENOS MIGRATORIOS (CAMPO-CIUDAD) PUEDEN SER MEJOR ENTENDIDOS POR SU GRAN RELACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES DE LAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN. LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS, TIENDEN A MOSTRAR LA POSIBILIDAD DE DIAGNOSTICAR UN PROCESO DE MARGINALIZACIÓN OCUPACIONAL, CRECIENTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y QUE RECAE, SOBRE TODO, EN LOS SECTORES DE POBLACIÓN DE MÁS RECIENTE INMIGRACIÓN A LA CIUDAD.

TAMBIÉN SE DEMUESTRA QUE LA DISPONIBILIDAD DE UNA ESTRUCTURA OCUPACIONAL VARÍA PARA CADA COHORTE DE MIGRANTES Y A LA VEZ ENCARAN LA NECESIDAD DE LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL NO PARALELA Y, POR LO TANTO, FOMENTAN LA ESTANCIA -QUIZÁS INDEFINIDA- DE DICHA COHORTE DENTRO DE LA MARGINALIZACIÓN. CUANDO UN CAMPESINO EMIGRA DE SU REGIÓN RURAL POR RAZONES DE INGRESO, DE ACTIVIDAD U OTRA DE ATRACCIÓN, A PESAR DE POSEER AÚN SU TIERRA, ESTE HECHO IMPLICA QUE SE HA DEJADO CIERTO TRABAJO

AGRÍCOLA SIN REALIZAR Y, POR LO TANTO, SE TIENE UNA PÉRDIDA SIGNIFICATIVA PARA EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL PAÍS.

ADEMÁS, COMO OTRA CAUSA DE LA MIGRACIÓN RURAL-URBANA, SE OBSERVA QUE EL PASE AUTOMÁTICO DE NIVEL DE INSTRUCCIÓN -POR INSTITUCIONES QUE POSEEN LOS OTROS NIVELES SUPERIORES EN DISTINTAS UBICACIONES DEL PAÍS-, PROVOCA LA MIGRACIÓN DE UN GRUPO DE JÓVENES. MUCHAS VECES ANTES DE TIEMPO, CUANDO AÚN NO HAN SIDO ACEPTADOS POR LA INSTITUCIÓN EN EL LUGAR DE DESTINO. CON ESTO SUELE CREARSE UN MIGRANTE DE HECHO Y UN MIGRANTE POTENCIALMENTE DE RETORNO.

TAMBIÉN ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE LA HETEROGENEIDAD EN LAS ESTRUCTURAS DE ACTIVIDAD Y DE LA AGRICULTURA SE REFLEJA EN LA DIVERSIDAD DE CORRIENTES MIGRATORIAS RESULTANTES.

SE DEBERÍA DAR IMPORTANCIA A LAS CIUDADES QUE SE CONSIDEREN, EN UN MOMENTO DADO, CAPACES DE LA ABSORCIÓN "PERMANENTE" DE GRUPOS DE MIGRANTES. LA MIGRACIÓN TIENE LOS MISMOS ELEMENTOS DE EXPLICACIÓN QUE CUALQUIER OTRO FENÓMENO DEMOGRÁFICO, POSEE LA MISMA PARTICIPACIÓN EN LA POLÍTICA DE POBLACIÓN, DEBIDO A

SU EFECTO Y SIGNIFICADO EN EL CRECIMIENTO Y LA DINÁMICA GENERAL DE LA POBLACIÓN. LOS ESTUDIOS DEMUESTRAN, ADEMÁS, QUE LAS CIUDADES DE MÉXICO, GUADALAJARA Y MONTERREY ATRAEN A 60%, APROXIMADAMENTE, DE LA POBLACIÓN MIGRANTE. EN ALGUNAS INVESTIGACIONES SE DIO ÉNFASIS A LOS FACTORES DE RECHAZO DEBIDO A LA IMPORTANCIA DEL LLAMADO "ÉXODO RURAL".

TAL VEZ CONVENDRÍA ESTUDIAR LA EXPLOTACIÓN DE LA TIERRA PARA REORIENTAR A LA POBLACIÓN MIGRANTE. SE DEBEN CREAR EMPLEOS, PERO SOBRE TODO EN LA REGIÓN RURAL.

ES EVIDENTE QUE LA PRINCIPAL MOTIVACIÓN PARA MIGRAR NO SIEMPRE ES LA ECONÓMICA, SINO QUE VARÍA DE ACUERDO CON LO QUE PUDIÉRAMOS LLAMAR "ESTATUS MIGRATORIO".

LA MIGRACIÓN IMPLICA UN CAMBIO EN RELACIÓN DE LA POBLACIÓN CON EL LUGAR DE ORIGEN. CON ÉSTE SE PRODUCE UN DESEQUILIBRIO QUE EXIGE UN REAJUSTE, EL CUAL SE MANIFIESTA CON UN EFECTO EN EL DESARROLLO TOTAL DEL PAÍS.

LOS ESTUDIOSOS DEBEN DIRIGIRSE A LLENAR LAS LAGUNAS DE LA INVESTIGACIÓN Y SU UTILIDAD A LAS DECISIONES POLÍTICAS DEL PAÍS.

CAPITULO IV

MEDIOS E INSTRUMENTOS DE MEDICION PARA
LA MIGRACION

IV.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA MIGRACIÓN

EL ANÁLISIS DE CUALQUIERA DE LOS FENÓMENOS DEMOGRÁFICOS SÓLO PUEDE SER REALIZADO CON BASE FUNDAMENTAL EN LOS DATOS DEMOGRÁFICOS DISPONIBLES Y, LAS MAYORES O MENORES POSIBILIDADES DEL ESTUDIO OBJETIVO DEPENDERÁN TANTO DE LA ÍNDOLE COMO DE LA AMPLITUD Y VALIDEZ DE DICHS DATOS.

SIN EMBARGO, GRAN CANTIDAD DE LOS PROYECTOS O ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN HAN SIDO PROPUESTOS CON POSTERIORIDAD A LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, O BIEN SIN LA DEBIDA CONSIDERACIÓN INICIAL DE LA FACTIBILIDAD DEL ALCANCE DE SUS OBJETIVOS PARTICULARES, EN FUNCIÓN EXCLUSIVA DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE. ES POR ESTO QUE SE TOMAN EN CUENTA LAS DISTINTAS FUENTES DE INFORMACIÓN QUE PUEDAN AYUDAR A LLENAR LOS REQUERIMIENTOS DE INSUMOS PARA UN ESTUDIO Y ES POR ELLO, TAMBIÉN, QUE SE HAYAN DESARROLLADO -CON BASE EN LOS DATOS- UNA GRAN VARIEDAD DE ÍNDICES Y TÉCNICAS DE MEDICIÓN Y ESTIMACIÓN, DIRECTAS E INDIRECTAS, PARA LA EXPLICACIÓN DEMOGRÁFICA. EN ESTE CASO PARTICULAR: DEL FENÓMENO DE MIGRACIÓN INTERNA.

CONSECUENTEMENTE CONSIDERAMOS DE GRAN IMPORTANCIA MENCIONAR PRIMERO LAS FUENTES DE DATOS MÁS UTILIZADAS PARA LA MEDICIÓN DEL FENÓMENO DE MIGRACIÓN INTERNA, Y EN SEGUIDA HABLAR DE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS CENSALES DE MEDICIÓN O ESTIMACIÓN: DIRECTA O INDIRECTA, Y DE LAS TASAS, RELACIONES Y OTROS ÍNDICES DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN.

EN MÉXICO, COMO EN OTROS PAÍSES, LOS MÉTODOS PARA REUNIR Y TABULAR ESTADÍSTICAS DE MIGRACIÓN HAN ALCANZADO MENOR GRADO DE DESARROLLO Y DE NORMALIZACIÓN QUE LOS CORRESPONDIENTES A LAS ESTADÍSTICAS DE FECUNDIDAD Y DE MORTALIDAD.

LAS PRINCIPALES FUENTES DE DATOS SOBRE MIGRACIÓN INTERNA SON LOS CENSOS, LAS ENCUESTAS POR MUESTREO Y LOS REGISTROS DE LA POBLACIÓN.

LOS CENSOS CONSTITUYEN MUNDIALMENTE LA PRINCIPAL FUENTE DE DATOS. EN ALGUNOS CENSOS SE EMPLEAN PREGUNTAS DIRECTAS SOBRE LAS MIGRACIONES Y EN OTROS CENSOS FIGURAN PREGUNTAS A LAS QUE SE LES PUEDEN APLICAR TÉCNICAS INDIRECTAS DE ESTIMACIÓN DE LA INFORMACIÓN, POR EJEMPLO: LUGAR DE NACIMIENTO, LUGAR DE RESIDENCIA Y DURACIÓN DE LA RESIDENCIA EN UN TIEMPO DETERMINADO.

PARA ACTUALIZAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INFORMACIÓN CENSAL, COMO COMPLEMENTO O EN CASOS ESPECÍFICOS, SE UTILIZAN LAS ENCUESTAS, GENERALMENTE POR MUESTREO.

LOS CAMBIOS DE RESIDENCIA REGISTRADOS SE CONVIERTEN EN DATOS QUE CONSTITUYEN UNA EXCELENTE FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE MIGRACIÓN; SIN EMBARGO, SON POCOS LOS PAÍSES QUE HACEN ESTOS REGISTROS DE POBLACIÓN.

IV.2. PRINCIPALES TÉCNICAS CENSALES DE MEDICIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNA.

LA PRINCIPAL FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE LA MIGRACIÓN INTERNA CONTINÚA SIENDO EL CENSO, Y ESTO SE DEBE A QUE EN LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES AÚN NO SE PRACTICAN SISTEMAS DE REGISTRO EFICACES.

EN ALGUNOS CENSOS SE HAN INTRODUCIDO UNA O MÁS PREGUNTAS PARA LA CAPTACIÓN DIRECTA DE LA MIGRACIÓN. EN EL CASO DE MÉXICO, EN EL IX CENSO GENERAL DE POBLACIÓN. SIN EMBARGO, EXISTEN OTROS MÉTODOS DE ESTIMACIÓN INDIRECTA, BASADOS TAMBIÉN EN LA INFORMACIÓN CENSAL.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA DEFINICIÓN DE MIGRANTE QUE SE ADOpte, SE CONSIDERA QUE EL CAMBIO TOTAL DE POBLACIÓN EN UN PERIODO DETERMINADO NO PUEDE ATRIBUIRSE ÚNICAMENTE A NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES; EL SALDO ES ATRIBUIBLE A LA MIGRACIÓN. EN EL ESTUDIO DE LA MIGRACIÓN INTERNA NO DEBEN INCLUIRSE LOS NACIDOS EN OTROS PAÍSES, YA QUE ÉSTOS CONSTITUYEN A LOS MIGRANTES INTERNACIONALES. BAJO ESTE SUPUESTO, EL TOTAL DE INMIGRANTES INTERNOS PARA TODAS LAS UNIDADES TERRITORIALES DEL PAÍS ES IGUAL AL TOTAL DE LOS EMIGRANTES INTERNOS,

YA QUE TODO INMIGRANTE INTERNO A UNA ZONA ES UN EMI-GRANTE INTERNO DE OTRA. POR CONSIGUIENTE, LAS SUMAS DE LOS SALDOS NETOS MIGRATORIOS DE TODAS LAS ZONAS, NECESARIAMENTE ES CERO.

MEDICIÓN DIRECTA DE LA MIGRACIÓN.-

A) SABEMOS QUE LA PREGUNTA SOBRE EL LUGAR DE NACIMIENTO ES LA MÁS AMPLIAMENTE UTILIZADA, EN RELACIÓN A LA CAPTACIÓN DIRECTA DE LA MIGRACIÓN. ÉSTA PREGUNTA PERMITE DIVIDIR A LA MIGRACIÓN EN:

- I. MIGRANTES, DEFINIDOS COMO LAS PERSONAS ENUMERADAS EN UN LUGAR DISTINTO DE AQUEL EN QUE NACIERON; Y
- II. NO MIGRANTES- DEFINIDOS COMO LAS PERSONAS ENUMERADAS EN EL LUGAR DONDE NACIERON.

LA CATEGORÍA MIGRATORIA PUEDE SUBDIVIDIRSE DESPUÉS EN CORRIENTES MIGRATORIAS, SEGÚN EL LUGAR DE NACIMIENTO Y DE RESIDENCIA CONCRETOS.

UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL EMPLEO DE LAS ESTADÍSTICAS SOBRE EL LUGAR DE NACIMIENTO PARA LOS ANÁLISIS DE LAS MIGRACIONES, ES QUE NO SE SABE EL MOMENTO EN QUE SE PRODUCEN LAS MIGRACIONES.

LA DEFINICIÓN DE LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS MIGRANTES PRESUPONE UN SOLO TRASLADO DIRECTO DE LA ZONA DE NACIMIENTO A LA ZONA DE LA ENUMERACIÓN. QUIZÁS UN NÚMERO CONSIDERABLE DE LAS PERSONAS NACIDAS FUERA DE LA ZONA DONDE SON ENUMERADAS HABRÁN LLEGADO ALLÍ PROCEDENTES DE LUGARES QUE NO SON EL DE SU NACIMIENTO. ADEMÁS, CON ESTE MÉTODO SE CONSIDERAN NO MIGRANTES A TODAS LAS PERSONAS ENUMERADAS EN SU LUGAR DE NACIMIENTO. AUN CUANDO ALGUNAS DE ÉLLAS HAYAN PASADO CASI TODA SU VIDA, O PARTE DE ELLA, FUERA DE LA ZONA Y HAYAN REGRESADO ANTES DE LA FECHA DEL CENSO. ESTO ÚLTIMO ATRIBUYE GRAN IMPORTANCIA A LA COMPLEMENTACIÓN DEL CÁLCULO DIRECTO DE LA MIGRACIÓN ABSOLUTA CON CÁLCULOS INDIRECTOS DE LA MIGRACIÓN DEL PERIODO. INDICAMOS QUE: SE DEFINE COMO "MIGRACIÓN ABSOLUTA" AL NÚMERO DE PERSONAS CUYA ZONA DE RESIDENCIA EN LA FECHA DEL CENSO O LA ENCUESTA NO ES LA MISMA QUE SU ZONA DE NACIMIENTO.

B) OTRA PREGUNTA QUE PERMITE ESTIMAR DE DISTINTA MANERA A LA MIGRACIÓN ES LA DE DURACIÓN EN EL LUGAR DE RESIDENCIA. LAS PERSONAS QUE HAYAN VIVIDO TODA SU VIDA EN EL LUGAR DE LA ENUMERACIÓN SE CALIFICARÁN DE NO MIGRANTES, Y LAS DEMÁS, DE INMIGRANTES. DE

ESTA FORMA, LAS PERSONAS NACIDAS EN UNA ZONA DETERMINADA QUE DESPUÉS ABANDONARON PARA VOLVER MÁS TARDE A ELLA, SERÍAN TRATADAS COMO INMIGRANTES, CONSIDERÁNDOSE LA DURACIÓN DE LA RESIDENCIA COMO EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE QUE VOLVIERON AL LUGAR DE NACIMIENTO. ESTO HARÁ QUE EN CIERTAS OCASIONES EL NÚMERO DE MIGRANTES ABSOLUTOS SEA MAYOR QUE EL ESTIMADO, SEGÚN LA DEFINICIÓN DEL LUGAR DE NACIMIENTO. SIN EMBARGO, A PESAR DE QUE EL PROCEDIMIENTO BASADO EN LA DURACIÓN DE LA RESIDENCIA PERMITE ESTIMAR LA MIGRACIÓN DE RETORNO, EL MÉTODO DE LUGAR DE NACIMIENTO ES EL APLICADO MÁS COMUNMENTE.

- c) EN VISTA DE QUE TAMBIÉN LA INFORMACIÓN SOBRE EL LUGAR DE NACIMIENTO NO INDICA LA RESIDENCIA EN EL MOMENTO DEL ÚLTIMO TRASLADO, PARA OBTENER INFORMACIÓN SOBRE LOS TRASLADOS DIRECTOS, HAY QUE PREGUNTAR CUÁL FUE EL LUGAR DE LA ÚLTIMA RESIDENCIA Y SU LUGAR DE NACIMIENTO. EN LA MISMA FORMA EN QUE SE UTILIZAN LOS DATOS SOBRE EL LUGAR DE NACIMIENTO, PUEDEN DERIVARSE EL LUGAR DE ORIGEN, EL LUGAR DE DESTINO Y LA CUANTÍA DE LA MIGRACIÓN NETA ENTRE DOS ZONAS CUALESQUIERA. SIN EMBARGO, LA PREGUNTA SOBRE EL LUGAR DE LA ÚLTIMA RESIDENCIA PROPORCIONA INFOR-

MACIÓN MÁS ÚTIL, COMO LA PREGUNTA RELATIVA AL LUGAR DE NACIMIENTO, CUANDO SE COMBINA CON UNA PREGUNTA SOBRE LA DURACIÓN DE LA RESIDENCIA, PUES ENTONCES LAS COHORTES Y LAS CORRIENTES MIGRATORIAS PUEDEN IDENTIFICARSE Y PUEDE ESTUDIARSE EL PERIODO DE MIGRACIÓN.

- D) LA RESPUESTA A LA PREGUNTA SOBRE LA RESIDENCIA EN UNA FECHA FIJA ANTERIOR PROPORCIONA INFORMACIÓN DE MÁS FÁCIL MANEJO, DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ANALISTA. LA CONDICIÓN DE MIGRANTE SE DETERMINA POR COMPARACIÓN DEL LUGAR DE RESIDENCIA EN DOS MOMENTOS DEFINIDOS. ÉSTE PROCEDIMIENTO SE APLICA EXCLUSIVAMENTE A LAS PERSONAS QUE ESTABAN VIVAS AL COMIENZO DEL PERIODO Y QUE SEGUÍAN VIVIENDO AL FINALIZAR EL MISMO. PERO SUBESTIMA EL NÚMERO DE MIGRANTES, PUES NO SE CUENTA COMO TALES A LOS QUE SALIERON DE UNA ZONA DURANTE EL PERIODO Y REGRESARON A ELLA ANTES DE QUE DICHO PERIODO CONCLUYERA.

ESTO NOS SUGIERE QUE LAS TABULACIONES CRUZADAS DE LOS DATOS SOBRE ESTE TIPO DE PREGUNTAS, AMPLÍA ENORMEMENTE LAS POSIBILIDADES ANATÍTICAS.

EN LA EVALUACIÓN DE LOS DISTINTOS PROCEDIMIENTOS

DEBE TENERSE EN CUENTA:

- I. LA ADECUACIÓN DE LOS DATOS PARA EL ANÁLISIS DE LAS MIGRACIONES; Y
- II. LA EXACTITUD DE LAS RESPUESTAS.

DESDE ESTE PUNTO DE VISTA, LA PREGUNTA QUE RINDE DATOS SATISFACTORIOS ES LA RELATIVA AL "LUGAR DE RESIDENCIA X NÚMERO DE AÑOS ATRÁS", PERO EQUIPARADA CON EL PERIODO INTERCENSAL. AUNQUE SIGUE EL PROBLEMA DE LOS TRASLADOS MÚLTIPLES.

EN CUANTO A LA EXACTITUD DE LOS CÁLCULOS DE LA MIGRACIÓN NETA, ÉSTA DEPENDERÁ DE LA MEDIDA EN QUE SE CUMPLAN LAS SIGUIENTES HIPÓTESIS.

- I. SE DEBE TRATAR DE DETERMINAR SI SE PUEDE CONSIDERAR A LA POBLACIÓN NATIVA COMO CERRADA DURANTE EL LAPSO DEL CASO.
- II. TAMBIÉN DEBE EXAMINARSE LA VALIDEZ DE LA HIPÓTESIS RELATIVA A LA UNIFORMIDAD GEOGRÁFICA DE LAS TASAS DE MORTALIDAD.
- III. RARA VEZ SERÁ POSIBLE DETERMINAR DIRECTAMENTE LA VALIDEZ DE LA TERCERA HIPÓTESIS, QUE SE REFIERE A LAS VARIACIONES TERRITORIALES DE LOS

ERRORES COMETIDOS POR EXCESO O POR DEFECTO,
AL ENUMERAR LOS GRUPOS DE EDAD.

MEDICIÓN INDIRECTA DE LA MIGRACIÓN.-

COMO YA SE HA INDICADO, TAMBIÉN EXISTEN MÉTODOS INDIRECTOS PARA EL CÁLCULO DE LA MIGRACIÓN NETA INTERCENSAL. ESTOS SON APLICABLES CUANDO NO EXISTE UNA CAPTACIÓN DIRECTA DEL FENÓMENO Y QUE, SIN EMBARGO, CUENTA CON ENUMERACIONES DE LA POBLACIÓN EN LAS DISTINTAS ZONAS HECHAS EN DOS CENSOS SUCESIVOS Y DE CIERTA INFORMACIÓN ADICIONAL, QUE NORMALMENTE PUEDE OBTENERSE DE LOS CENSOS O DE OTRAS FUENTES.

EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN ENTRE DOS FECHAS DETERMINADAS, EN UNA ZONA GEOGRÁFICA DADA, ES EL RESULTADO DEL CRECIMIENTO NATURAL (NACIMIENTOS MENOS DEFUNCIONES) Y DEL MOVIMIENTO MIGRATORIO NETO. AHORA BIEN, SI SE TRATA DE UN PAÍS CERRADO A LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL, O SEA QUE PRÁCTICAMENTE NO HA HABIDO MIGRACIÓN ENTRE ESTE PAÍS Y OTROS, EL MOVIMIENTO MIGRATORIO NETO, AL QUE NOS REFERIMOS, HA DE SER EL RESULTADO DE LA INMIGRACIÓN INTERNA, MENOS EMIGRACIÓN INTERNA.

PARA ESTIMACIONES FUTURAS DE LA POBLACIÓN O DE SUS VA-

RIACIONES HAY DOS MÉTODOS RECONOCIDOS POR LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS:

A) EL QUE SE BASA EN LAS ESTADÍSTICAS VITALES. DISPONIENDO DE ESTADÍSTICAS FIDEDIGNAS SOBRE NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES DE LOS RESIDENTES DE CADA UNA DE LAS ZONAS DE UN PAÍS, ES POSIBLE CALCULAR EL CRECIMIENTO NATURAL REGISTRADO ENTRE DOS CENSOS, O ENTRE DOS FECHAS CUALESQUIERA, SIEMPRE QUE SE CONOZCA LA POBLACIÓN EN ELLAS. SUSTRAYENDO EL CRECIMIENTO NATURAL DEL CAMBIO TOTAL DE LA POBLACIÓN SE OBTIENE LA MIGRACIÓN NETA:

$$M \text{ Neta} = (P_{t+n} - P_t) - (B - D)$$

B) EL QUE SE BASA EN ESTIMACIONES DE LA PROBABILIDAD DE SUPERVIVENCIA. SI SE DISPONE DE UNA TABLA DE MORTALIDAD QUE DESCRIBA LAS CONDICIONES MEDIAS DE MORTALIDAD DE UNA ZONA EN EL PERIODO INTERCENSAL, PUEDEN DEDUCIRSE LOS COEFICIENTES DE SUPERVIVENCIA Y EMPLEARSE PARA CALCULAR LA MIGRACIÓN NETA DE LA ZONA. SI EL PERIODO INTERCENSAL ES DE 10 AÑOS Y LA POBLACIÓN SE CLASIFICA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDADES, LOS COEFICIENTES DE SUPERVIVENCIA DIRECTOS SON DADOS POR LA FÓRMULA:

$$10^S_x = 5L_{x+10} / 5L_x, (x = 0, 5, 10, \dots)$$

DONDE ${}_nL_x$ ES EL NÚMERO DE AÑOS VIVIDOS EN PROMEDIO POR LA COHORTE ENTRE LAS EDADES x Y $x+n$, Y PARA EL GRUPO DE EDAD SUPERIOR (POR EJ. 70+), EL COEFICIENTE DE SUPERVIVENCIA ES DADO POR LA FÓRMULA:

$$10^S_{70+} = \frac{T_{80}}{T_{70}}$$

EN DONDE T_x ES EL NÚMERO DE AÑOS QUE SE CALCULA VIVIRÁN LOS SOBREVIVIENTES, A PARTIR DE LA EDAD x Y HASTA EL MOMENTO EN QUE LA COHORTE SE EXTINGA.

CUANDO SE CARECE DE UNA ADECUADA TABLA DE MORTALIDAD, LA POBLACIÓN FUTURA SE PUEDE CALCULAR EMPLEANDO COEFICIENTES DE SUPERVIVENCIA OBTENIDOS A PARTIR DE LA ESTRUCTURA POR EDAD DEFINIDA POR EL CENSO. EN ESTE CASO, EL COEFICIENTE DE SUPERVIVENCIA SE DEFINE COMO LA RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN DE EDAD $x+n$ ENUMERADA EN UN CENSO EFECTUADO n AÑOS ANTES. EL COEFICIENTE RESPECTIVO SE MULTIPLICA POR LA POBLACIÓN DE CADA ZONA COMPONENTE CUYA EDAD ERA x EN EL PRIMER CENSO. SUSTRAYENDO EL NÚMERO DE SOBREVIVIENTES PREVISTO, DE LA POBLACIÓN CORRESPONDIENTE ENUMERADA EN EL SEGUNDO CENSO, SE OBTIENE LA MIGRACIÓN NETA.

$$M_i(x) \text{ Neta} = P_{i,x+n,t+n} - \frac{P_{x+n,t+n}}{P_{x,t}} \cdot P_{i,x,t}$$

Donde $P_x = \sum_i P_{i,x}$ para la totalidad de x .

EL MÉTODO DE LAS ESTADÍSTICAS VITALES OFRECE LA PARTICULARIDAD DE SER EL ÚNICO QUE MIDE EL SALDO DE TODAS LAS MIGRACIONES OCURRIDAS DURANTE EL PERIODO. NO OBSTANTE, COMO SE HA INDICADO, HAY ERRORES DE LOS DATOS BÁSICOS QUE, CUANDO SON CONSIDERABLES, PUEDEN AFECTAR SEVERAMENTE LOS RESULTADOS.

COMO EL NÚMERO DE DEFUNCIONES ES PROBABLEMENTE MÁS ELEVADO EN EL MAYOR DE LOS DOS COMPONENTES DE LA MIGRACIÓN NETA (INMIGRACIÓN Y EMIGRACIÓN INTERNAS), EL VALOR OBTENIDO APLICANDO EL MÉTODO DE LOS COEFICIENTES DE SUPERVIVENCIA DIRECTOS DEDUCIDOS DEL CENSO, SERÁ EN GENERAL INFERIOR AL OBTENIDO MEDIANTE EL MÉTODO DE LAS ESTADÍSTICAS VITALES.

LOS CÁLCULOS BASADOS EN EL MÉTODO DE LOS COEFICIENTES DE SUPERVIVENCIA DEDUCIDOS DEL CENSO OFRECEN CIERTAS VENTAJAS TEÓRICAS. CUANDO EXISTE UN NIVEL DE MORTALIDAD BAJO PARA UNA POBLACIÓN CERRADA, CON INSIGNIFICANTE VARIACIÓN REGIONAL Y DATOS RAZONA-

BLEMENTE EXACTOS, ESTE MÉTODO ES PREFERIBLE AL DE LAS ESTADÍSTICAS VITALES, MÁS QUE NADA, PORQUE PERMITE OBTENER LA INFORMACIÓN POR EDADES.

PUEDE FACILITARSE LA EVALUACIÓN DE LOS DOS CRITERIOS, PREPARANDO ESTIMACIONES CON BASE EN AMBOS, SI ES POSIBLE, Y COMPARANDO LOS RESULTADOS OBTENIDOS ^{16/},

^{16/} Eldridge y Kim. Cap. III, se hacen tales comparaciones para los Estados Unidos de América en 1950-1960.

IV.3. TASAS, RELACIONES E INDICES DE MEDICION Y EVALUACION (UTILIZADOS TAMBIÉN POR ALGUNAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN).

EL ESCOGIMIENTO DE LA OPCIÓN PARA CALCULAR LAS TASAS DEPENDE DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA, DE LOS DATOS Y DE LAS DEFINICIONES. EN GENERAL, LA TASA EXPRESA EL NÚMERO DE SUCESOS OCURRIDOS, O EL NÚMERO DE PERSONAS QUE POSEEN UNA CARACTERÍSTICA DETERMINADA, EN PROPORCIÓN A LA POBLACIÓN TOTAL QUE SE HALLA EXPUESTA AL RIESGO DURANTE UN LAPSO DETERMINADO. (LAS NACIONES UNIDAS CONSIDERAN EL DENOMINADOR CENTRADO A UNA FECHA DEL PERIODO, SÓLO AL REFERIRSE AL MÉTODO DEL MOVIMIENTO NATURAL). POR LO TANTO, TENEMOS QUE LA TASA DE MIGRACIÓN SERÁ EL NÚMERO DE MIGRACIONES O DE MIGRANTES, CON RESPECTO DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN QUE PODÍA HABER EMPRENDIDO LA MIGRACIÓN DURANTE EL PERIODO ESPECIFICADO.

$$m = \frac{M}{P} \cdot K \quad , \text{ donde } K = \text{constante: } 100 \text{ ó } 1000$$

DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN EN MÉXICO (CENSOS Y ENCUESTAS) SE ENUMERA A LOS MIGRANTES EN EL MOMENTO DE EFECTUARSE EL CENSO O LA ENCUESTA Y, EN CONSECUENCIA, NO TOMAN EN CUENTA LAS DEFUNCIONES DE LOS MIGRANTES

Y ÚNICAMENTE SE CONSIDERA UN DESPLAZAMIENTO POR MIGRANTE.

CUANDO SE LE AÑADEN SUBÍNDICES A LAS VARIABLES DE MIGRACIÓN, POR LO GENERAL, EL PRIMER SUBÍNDICE SE REFIERE AL LUGAR DE ORIGEN (YA SEA EL DE NACIMIENTO O EL DE RESIDENCIA), Y EL SEGUNDO SE REFIERE AL LUGAR DE DESTINO (SITIO EN EL QUE RESIDIRÁN AL MIGRAR O AL QUE SOBREVIVIRÁN EN EL PERIODO).

HAY MÉTODOS QUE SE LIMITAN A CONSIDERAR A LAS PERSONAS QUE VIVÍAN EN LA PRIMERA FECHA Y HAN SOBREVIVIDO HASTA LA SEGUNDA.

UNA TASA DE MIGRACIÓN ES CONSIDERADA COMO AUTÉNTICA MEDIDA PROBABILÍSTICA CUANDO RELACIONA LOS ÚLTIMOS DESPLAZAMIENTOS REALIZADOS ENTRE LOS INSTANTES t Y $t+n$ CON LA POBLACIÓN EXPUESTA AL RIESGO.

EN GENERAL, PARA LA REGIÓN i , LA INMIGRACIÓN INTERNA ES LA SUMA DE TODAS LAS CORRIENTES ENTRANTES ($M_{.i} = \sum_j M_{ji}$); LA EMIGRACIÓN INTERNA, LA SUMA DE TODAS LAS CORRIENTES SALIENTES ($M_{i.} = \sum_j M_{ij}$) Y LA MIGRACIÓN NETA, LA DIFERENCIA QUE EXISTE ENTRE LAS DOS ($M_{.i} - M_{i.}$).

ES PRUDENTE VOLVER A MENCIONAR LA IMPORTANCIA DE LAS

DEFINICIONES DE LA POBLACIÓN QUE SE HA DE TOMAR EN EL NUMERADOR, O EN EL DENOMINADOR, PARA LA MEDICIÓN DE LA MIGRACIÓN. TAMBIÉN ES POSIBLE DECIDIR QUE LAS DEFUNCIÓNES NO HAN DE SER EXCLUIDAS DE LA BASE, AUNQUE LO SEAN DEL NUMERADOR. POR EJ., SHRYOCK HA CALCULADO TASAS DE MIGRACIÓN INTRARREGIONAL Y DE EMIGRACIÓN INTERNA, BASADAS EN LA "EXPOSICIÓN AL RIESGO", TOMANDO COMO BASE P_i, t . TALES TASAS CONSTITUYEN UNA MEDIDA DE LA PROBABILIDAD DE MIGRAR Y SOBREVIVIR HASTA EL FINAL DEL INTERVALO QUE SE CONSIDERE. ES IMPORTANTE CONSIDERAR QUE SI LOS DATOS SOBRE LA MIGRACIÓN SE REFIEREN A UN PERIODO INTERCENSAL, PUEDEN PLANTEARSE PROBLEMAS EN RELACIÓN CON EL CÁLCULO DE P_i, t .

LA FORMA GENENERAL DE LAS TASAS ES:

$$\text{INMIGRACIÓN INTERNA: } \frac{M_i \cdot k}{P_i}$$

$$\text{EMIGRACIÓN INTERNA: } \frac{M_i \cdot k}{P_i}$$

$$\text{MIGRACIÓN NETA: } \frac{M_i \cdot k - M_i \cdot k}{P_i}$$

SIN EMBARGO, NO EXISTE ACUERDO UNÁNIME SOBRE EL VALOR PARTICULAR DE LA P_i QUE DEBE UTILIZARSE. AUTORES COMO

HORACE HAMILTON PIENSAN QUE LA INMIGRACIÓN INTERNA DEBERÍA BASARSE EN LA POBLACIÓN QUE EXISTE EN i EN EL MOMENTO $t+n$; ES DECIR, QUE DEBERÍA INCLUIR A LOS INMIGRANTES INTERNOS Y EXCLUIR A LOS EMIGRANTES INTERNOS; Y QUE A SU VEZ LA EMIGRACIÓN INTERNA DEBERÍA BASARSE EN EL NÚMERO DE SOBREVIVIENTES EN EL INSTANTE $t+n$ ENTRE LA POBLACIÓN QUE RESIDIÓ EN i EN EL INSTANTE t ; ESTO ES, QUE DEBERÍA INCLUIR A LOS EMIGRANTES INTERNOS Y QUE LA MIGRACIÓN NETA SERÍA EL PROMEDIO DE LAS DOS:

$$m.i = \frac{M.i}{P_{i,t+n}} .k$$

$$M.i = \frac{M.i}{P_{i,t+n} - M.i + M.i} .k$$

$$m(.i - i.) = \frac{M.i - M.i}{P_{i,t+n} - 0.5 (M.i - M.i)} .k$$

LOS VALORES DE MIGRACIÓN NETA CALCULADOS CON AYUDA DEL MÉTODO DE LOS COEFICIENTES DE SUPERVIVENCIA, DIRECTOS E INVERSOS, POSEEN ERRORES RELATIVOS IDÉNTICOS QUE SE COMPENSAN ENTRE NUMERADOR Y DENOMINADOR.

SI SE TOMA EN CUENTA QUE LA PROPENSIÓN A MIGRAR VARÍA EN FORMA DRÁSTICA CON LA EDAD Y, PROBABLEMENTE, DIFIE-

RE MUCHO DE UN SEXO A OTRO, ES CONVENIENTE, CUANDO ES POSIBLE, CALCULAR TASAS ESPECÍFICAS DE MIGRACIÓN:

$$M_{ij}(x) = \frac{M_{ij}(x)}{P_{i,x+n,t+n} - M_{i}(x) - M_{i.}(x)} \cdot k$$

EN DONDE $M(x)$ SE REFIERE A LOS MIGRANTES QUE TENÍAN x AÑOS DE EDAD EN EL INSTANTE t , SU EDAD SERÁ $x+n$ AÑOS EN EL INSTANTE $t+n$.

LA CUESTIÓN PRIMORDIAL EN ESTE CASO CONSISTE EN MANTENER LA IDENTIDAD DE LAS COHORTES ENTRE EL NUMERADOR Y EL DENOMINADOR.

EN LA PRÁCTICA, EL PERIODO QUE ABARCA LOS DATOS DE QUE SE DISPONE ES SUPERIOR A UN AÑO, PARA LO CUAL SE ACOSTUMBRA EXPRESAR LAS VARIACIONES O LAS TASAS DE CAMBIO EN FORMA DE PROMEDIOS ANUALES.

A NO SER QUE LA MEDIDA DE LA MIGRACIÓN CONSISTA EN UN RECUENTO, O UNA ESTIMACIÓN, DE TODOS LOS DESPLAZAMIENTOS DEL TIPO DE QUE SE TRATE, OCURRIDOS DURANTE EL INTERVALO DADO, EL PROMEDIO OBTENIDO, DIVIDIENDO EL VALOR ABSOLUTO O LA TASA CORRESPONDIENTE A UN INTERVALO MAYOR DE UN AÑO ENTRE EL NÚMERO DE AÑOS QUE ABARCA EL MISMO, SERÁ INFERIOR AL VERDADERO VALOR ANUAL, TANTO MÁS CUANTO MAYOR SEA LA DURACIÓN DEL INTERVALO.

DE UNA MANERA ESPECIAL, ES NECESARIO TOMAR PRECAUCIONES CUANDO SE DESEA COMPARAR TASAS DE MIGRACIÓN POR EDADES. COMO LA PROPENSIÓN A MIGRAR VARÍA NOTABLEMENTE CON LA EDAD, LA TASA OBTENIDA PARA CUALQUIER GRUPO DE EDAD ESTÁ INTIMAMENTE RELACIONADA CON EL INTERVALO DE EXPOSICIÓN. PARA ESTABLECER COMPARACIONES, DEBERÁN AJUSTARSE LAS EDADES PARA REFLEJAR LA EDAD MEDIA DURANTE EL INTERVALO, Y QUIZÁS SEA NECESARIO EMPLEAR ALGÚN MÉTODO DE INTERPOLACIÓN, A FIN DE APROXIMARSE LO MÁS POSIBLE A GRUPOS DE EDAD IDÉNTICOS. DEBE TENERSE EN CUENTA QUE TAL VEZ LA VALIDEZ DE LAS HIPÓTESIS UTILIZADAS PUEDA PONERSE EN DUDA, EN TANTO A LA REGULARIDAD CON QUE VARÍA EL COMPORTAMIENTO MIGRATORIO DURANTE EL INTERVALO. CUANDO ÉSTOS SON CONSIDERABLEMENTE MAYORES A UNA DÉCADA, POSIBLEMENTE NO ESTÉ JUSTIFICADO, NI TAN SIQUIERA INTENTAR, "REDUCIR A PERIODOS ANUALES" LOS DATOS SOBRE LA MIGRACIÓN.

LA MIGRACIÓN NETA Y EL CRECIMIENTO O MOVIMIENTO NATURAL SON LOS COMPONENTES DEL CRECIMIENTO Y LA REDISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN. LOS EFECTOS QUE PRODUCEN NO SON SIEMPRE SIMULTÁNEOS NI SE EXCLUYEN MUTUAMENTE. AUNQUE LA APORTACIÓN DE UNO INFLUYE EN EL OTRO, EXISTE UNA INTERACCIÓN ENTRE LA MIGRACIÓN Y EL MOVIMIEN-

TO NATURAL. ES DE HACERSE NOTAR QUE ESTUDIOS COMO ÉSTOS SE LIMITAN A CONSIDERAR SÓLO LA CONTRIBUCIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNA A LA REDISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN. NORMALMENTE SE TIENE UNA CONTRIBUCIÓN POSITIVA DEL MOVIMIENTO NATURAL AL CRECIMIENTO REGIONAL. Y LA CONTRIBUCIÓN DE LA MIGRACIÓN PUEDE SER POSITIVA O NEGATIVA.

DADO QUE LA SUMA ALGEBRAICA DE LAS PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE UNA POBLACIÓN CERRADA ES IGUAL A CERO, LAS MEDIDAS DE REDISTRIBUCIÓN DEBIDA A LA MIGRACIÓN (R_m) SE OBTIENEN SUMANDO LOS CAMBIOS NETOS DE IGUAL SIGNO, O BIEN TOMANDO LA SEMISUMA DE TODOS LOS CAMBIOS, PRESCINDIENDO DEL SIGNO. ASÍ:

$$R_m = \sum_i (M_i - M_i) = \frac{\sum_i |M_i - M_i|}{2}$$

LA TASA (r_m) SE PUEDE ESCRIBIR ASÍ:

$$r_m = \frac{R_m}{0.5 (P_t + P_{t+n})} \cdot k$$

LAS TÉCNICAS APLICADAS CONSTITUYEN UN ENFOQUE CENTROGRÁFICO DE LA MEDIDA DE LA REDISTRIBUCIÓN. HACE USO

DE LAS MEDIDAS (ESTADÍSTICAS) DE TENDENCIA CENTRAL Y DE LA DISPERSIÓN. EN SÍNTESIS, SE TIENE:

$$\bar{x} = \frac{\sum_i p_i x_i}{\sum_i p_i}$$

DONDE

p_i : POBLACION

x_i : LATITUD EN GRADOS (ZONA GEOGRAFICA)

y_i : LONGITUD EN GRADOS (ZONA GEOGRAFICA).

$$\bar{y} = \frac{\sum_i p_i y_i}{\sum_i p_i}$$

$$d = \sqrt{\frac{\sum_i p_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum_i p_i} + \frac{\sum_i p_i (y_i - \bar{y})^2}{\sum_i p_i}}$$

LA COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS PERMITE OBTENER CIER- TA INFORMACIÓN SOBRE LAS DIRECTRICES PREDOMINANTES DE LA MIGRACIÓN Y LAS RELATIVAS AL EFECTO DE ÉSTA SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ^{17/} 17

^{17/} R. BACHI.: "Medidas de la distancia "standard" y métodos conexos empleados en el análisis espacial". Regional Science Association, Papers, Vo. X. Zurich Congress, 1962. pp. 83.182.

LOS DATOS CENSALES PERMITEN ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MIGRANTES, TALES COMO SEXO, EDAD, ESTADO CIVIL, GRADO DE INSTRUCCIÓN, PROFESIÓN, RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y OTRAS, QUE DAN CABIDA AL ANÁLISIS DE LAS DIFERENCIAS Y LA SELECTIVIDAD DE LA MIGRACIÓN. LOS MIGRANTES NO CONSTITUYEN UNA MUESTRA ALEATORIA, YA QUE TIENDEN A DIFERIR EN UN CIERTO NÚMERO DE CARACTERÍSTICAS DE SU POBLACIÓN ORIGINAL. LAS DIFERENCIAS QUE APARECEN ENTRE LAS DOS DISTRIBUCIONES MIDEN LA MAGNITUD DE LAS DIFERENCIAS MIGRATORIAS. LOS MÉTODOS QUE SE EMPLEAN COMÚNMENTE SON:

- A) EL MÉTODO DE LAS PROPORCIONES DIFERENCIALES, Y
- B) EL MÉTODO DE LAS RELACIONES (O TASAS) DIFERENCIALES.

SEGÚN EL MÉTODO DE LAS PROPORCIONES DIFERENCIALES, LAS DIFERENCIAS MIGRATORIAS VIENEN DADAS POR:

$$\left(\frac{M_i}{M} - \frac{N_i}{N} \right)$$

Donde: $M = \sum_i M_i$ y M_i es la distribución de los migrantes

en el lugar de destino

$N = \sum_i N_i$ y N_i es la correspondiente distribución de los no migrantes.

POR LO ANTERIOR, EL ÍNDICE DE DIFERENCIAS MIGRATORIAS SERÁ:

$$IMD_i \text{ (Método 1)} = \left[\left(\frac{M_i}{M} - \frac{N_i}{N} \right) / \frac{N_i}{N} \right] \cdot k$$

SEGÚN EL MÉTODO DE LAS RELACIONES DIFERENCIALES, LAS DIFERENCIAS MIGRATORIAS VIENEN DADAS POR:

$$\left(\frac{M_i}{N_i} - \frac{M}{N} \right)$$

Y EL ÍNDICE DE DIFERENCIAS MIGRATORIAS SERÁ:

$$IMD_i \text{ (Método 2)} = \left[\left(\frac{M_i}{N_i} - \frac{M}{N} \right) / \frac{M}{N} \right] \cdot k$$

SI SE EXPRESA LA DIFERENCIA EN CUANTO A LA POBLACIÓN TOTAL, EL ÍNDICE SERÁ:

$$IMD_i \text{ (Métodos 3)} = \left[\left(\frac{M_i}{M} - \frac{N_i}{N} \right) / \frac{P_i}{P} \right] \cdot k$$

ALGUNOS DATOS CENSALES, COMO EL SEXO, "RAZA", ETC. DE LOS MIGRANTES, SON FIJOS, PERO OTROS, COMO LOS CORRESPONDIENTES A LA EDAD Y A LAS CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS, COMO SON: ESTADO CIVIL, GRADO DE INSTRUCCIÓN, SITUACIÓN ECONÓMICA, PROFESIÓN, ETC., VARÍAN

DEL LUGAR DE ORIGEN AL DE DESTINO, POR LO CUAL NO SON SATISFATORIOS PARA MEDIR LAS DIFERENCIAS MIGRATORIAS Y SU SELECTIVIDAD. LOS MÁX SATISFATORIOS SON AQUELLOS DATOS QUE DISTINGUEN ENTRE LOS MIGRANTES A PLAZO FIJO Y LOS MIGRANTES DEFINITIVOS. MUCHAS DE LAS CARACTERÍSTICAS SUELEN VARIAR EN FUNCIÓN DE LA DURACIÓN DE LA PERMANENCIA EN EL LUGAR DE DESTINO.

EXISTEN OTROS ÍNDICES COMO:

$$A) \text{ EL ÍNDICE DE PREFERENCIA} = \frac{M_{ij}}{M \left(\frac{P_i}{P} \cdot \frac{P_j}{P} \right)} \cdot k$$

$$B) \text{ EL ÍNDICE DE VELOCIDAD} = \left(\frac{M_{ij}}{P_i \cdot P_j} \cdot P \right) \cdot k$$

$$C) \text{ ÍNDICE DE VELOCIDAD NETA} = \left(M_{ji} - M_{ij} \right) \frac{P}{P_i P_j}$$

$$D) \text{ ÍNDICE DE EFICACIA} = \frac{|M_{.i} - M_{i.}|}{M_{.i} + M_{i.}} \cdot k$$

LAS CUALES DERIVAN NÚMEROS TEÓRICOS Y GRADOS DE ESPECIFICIDAD Y COMPLEJIDAD A LOS NIVELES DE MOVILIDAD DE LA POBLACIÓN. AL UTILIZARSE ESTAS MEDIDAS HAY QUE EXAMINAR

EN QUÉ MEDIDA DIFICULTAN LA COMPRESIÓN DE LAS CAUSAS Y CIRCUNSTANCIAS QUE FAVORECEN LA MIGRACIÓN Y QUE PERMITAN LAS COMPARACIONES PRETENDIDAS, YA QUE LAS HIPÓTESIS EN LAS QUE SE BASAN PUEDEN OSCURECER LAS RELACIONES QUE SE PRECISAN.

CAPITULO V

RESEÑA DE SEIS DE LOS PRINCIPALES MODELOS ELABORADOS
PARA LA MEDICION MATEMATICA DE LA MIGRACION INTERNA.

- . MODELO GRAVITACIONAL MANUEL ORDORICA

- . MODELO DE CRECIMIENTO MULTI-REGIONAL. VIRGILIO PARTIDA B.

- . MODELO PARA ESTUDIAR LOS DETERMINANTES DE LA MIGRACIÓN. LUIS ZUNIGA Y ROSA BRAVO

- . MODELO ECONÓMICO PARA MIGRACIÓN RURAL-URBANA Y DESEMPLEO. MICHAEL TODARO

- . MODELO DEMOMÉTRICO PARA EL ESTUDIO DE LA MIGRACIÓN. J. LEDENT

- . MODELO ECONÓMICO DE LA CIUDAD DE NUEVA YORK. WHARTIN, E.F.A.

TEORIA DE ATRACCION Y RECHAZO

MIGRACIÓN INTERNA. SERIE III No. 5, 1976
SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

ORDORICA, MANUEL. PP. 57-62

EL OBJETIVO FUNDAMENTAL DEL PRESENTE TRABAJO ES EL DE VERIFICAR LA TEORÍA DE ATRACCIÓN Y RECHAZO, "SEGÚN LOS CUALES LOS MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN SON PRODUCTO DE LA ACCIÓN BILATERAL Y EQUILIBRADA DE FUERZAS DE EXPULSIÓN EN ZONAS CON BAJOS NIVELES DE DESARROLLO Y FUERZA DE ATRACCIÓN EN ZONAS MÁS DESARROLLADAS",

EL ESCRITO AFIRMA QUE LOS FACTORES QUE SE CONSIDERAN EN LA DECISIÓN DE MIGRACIÓN SON:

- A) FACTORES ASOCIADOS CON EL ÁREA DE ORIGEN
- B) FACTORES ASOCIADOS CON EL ÁREA DE DESTINO
- C) OBSTÁCULOS INTERMEDIOS
- D) FACTORES PERSONALES

ASIMISMO SE HACE MENCIÓN DE QUE LA CONCENTRACIÓN DE LA PROPIEDAD AGRARIA Y LAS PRECARIAS CONDICIONES DE VIDA EN EL CAMPO PASAS A SER LAS VARIABLES SIGNIFICATIVAS EN ESTE PROCESO; PECULIARIDADES QUE, UNIDAS A LAS CARACTERÍSTICAS DEL

MERCADO INTERNO, CONTRIBUYEN A QUE LAS ESTRUCTURAS ECONÓMICAS NO PUEDAN ABSORBER EL CRECIMIENTO VEGETATIVO LOCAL (CABRERA ACEVEDO, POBLACIÓN Y MIGRACIÓN DE F. DE T).

EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO INICIAL, SE ASEGURA QUE LA FALTA DE TRABAJO QUE SE HACE PATENTE EN LAS ZONAS RURALES, PRODUCE ABUNDANTE MANO DE OBRA, LA QUE ORIGINA LA CAÍDA DE LOS SALARIOS EN EL CAMPO, SITUACIÓN QUE ACELERA ADEMÁS EL PROCESO MIGRATORIO A LAS ZONAS DE DESARROLLO INDUSTRIAL.

POR OTRA PARTE, LA FALTA DE TRABAJO TAMBIÉN SE MANIFIESTA EN LAS ZONAS DE ATRACCIÓN, DONDE EL USO DE LA TECNOLOGÍA MODERNA ORIGINA UN EXCEDENTE DE TRABAJO. "LA POBLACIÓN MIGRANTE SE INCORPORA A LA RAMA DE SERVICIOS Y VIVE SUBOCUPADA. ÉSTE GRUPO SE ESTABLECE EN LA PERIFERIA DE LOS CENTROS URBANOS Y PROPICIA EL SURGIMIENTO DE CIUDADES PERDIDAS, ADEMÁS DE LA LLAMADA MARGINALIDAD URBANA".

POR LO QUE RESPECTA A LA HIPÓTESIS DE TRABAJO, SE PRETENDE VERIFICAR LA TEORÍA DE ATRACCIÓN-RECHAZO, CON BASE EN LA ESTIMACIÓN SOBRE LA EMIGRACIÓN E INMIGRACIÓN, A NIVEL DE ENTIDAD FEDERATIVA, PERIODO 1960-1970. AQUÍ SE MENCIONA LA ELABORACIÓN DE UNA GRAN VARIEDAD DE MODELOS DE GRAVEDAD, EN DONDE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS SE HACEN DEPENDER DE VARIABLES TALES COMO SALARIOS PROMEDIOS, DESEMPLEO, SUBEMPLEO, ETC. SE

MENCIONA ENTRE LOS MODELOS AL DE LOWRY, QUE ES EL QUE AQUÍ SE EMPLEA.

LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS SON LAS SIGUIENTES:

1. EXISTE UNA ASOCIACIÓN DIRECTA ENTRE EL SUBEMPLEO EN LA ENTIDAD Y LA MIGRACIÓN i A j .
2. A MENOR SUBEMPLEO EN LA ENTIDAD j , MAYOR MIGRACIÓN DE i A j .
3. EXISTE UNA ASOCIACIÓN DIRECTA ENTRE EL INGRESO PER CÁPI- TA EN j Y LA MIGRACIÓN DE i A j .
4. MAYOR MIGRACIÓN DE i A j ESTÁ RELACIONADA CON UN INGRE- SO PER CÁPIA MENOR EN i .
5. EXISTE UNA RELACIÓN NEGATIVA ENTRE MOVILIDAD ESPACIAL Y DISTANCIA.

EN CONCLUSIÓN, SE MANIFIESTA UNA HIPÓTESIS GENERAL EN LA QUE LA MIGRACIÓN ENTRE UNA ENTIDAD DE BAJO NIVEL DE VIDA Y OTRA CON UNA SITUACIÓN ECONÓMICA MEJOR, EL PESO DE LOS FACTORES DE EXPULSIÓN ES MÁS IMPORTANTE QUE LOS DE ATRACCIÓN.

PARA CONFIRMAR LA TEORÍA, SE EMPLEAN LAS SIGUIENTES VARIA- BLES:

- A) NÚMERO DE EMIGRANTES DE LA ENTIDAD i A LA ENTIDAD j .
- B) POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN i Y EN j .
- C) SUBEMPLEO CON UN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA EN i Y EN j .
- D) INGRESO PROMEDIO MENSUAL EN i Y EN j .
- E) DISTANCIA EN KILÓMETROS EN LA CAPITAL DE LA ENTIDAD i A LA CAPITAL DE LA ENTIDAD j .

MODELO DE CRECIMIENTO MULTIRREGIONAL ILUSTRADO CON LA POBLACION FEMENINA DE MEXICO.

VIRGILIO PARTIDA BUSH

ESTE MODELO CONSIDERA LAS CUATRO VARIABLES DEMOGRÁFICAS QUE DETERMINAN EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE UNA REGIÓN, LA FECUNDIDAD Y LA MORTALIDAD, COMPONENTES DEL CRECIMIENTO NATURAL, Y LA INMIGRACIÓN Y LA EMIGRACIÓN, COMPONENTES DEL CRECIMIENTO SOCIAL, LAS CUALES INTERVIENEN, EN FORMA SEPARADA, EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO Y, EN FORMA CONJUNTA AL LLEVAR A EFECTO EL PROCESO DE PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DIVIDIDA Y REGIONES.

LA BASE DEL MODELO DE CRECIMIENTO MULTIRREGIONAL ES LA TABLA DE VIDA MULTIRREGIONAL, LA CUAL ES UNA TABLA DE EVENTUALIDAD QUE DESCRIBE LA HISTORIA DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE COHORTES TEÓRICAS, HISTORIA BASADA EN CONDICIONES DE MIGRACIÓN Y DE MORTALIDAD DE UNA POBLACIÓN REAL PARA LA CUAL SE CONSTRUYE ESTA TABLA.

LA LÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA TABLA DE VIDA MULTIRREGIONAL ES SIMILAR A LA DE LA TABLA DE MORTALIDAD, O TABLA DE VIDA SIMPLE.

LA METODOLOGÍA EMPLEADA EN ESTE MODELO FUE TOMADA DE ANDREI

ROGERS (1975).

EL MODELO DE CRECIMIENTO MULTIRREGIONAL REFLEJA LAS CONDICIONES DE FECUNDIDAD, MIGRACIÓN Y MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN DE UNA ZONA (O PAÍS); POR LO TANTO, ES NECESARIO CONTAR CON INFORMACIÓN QUE DESCRIBA ESTAS CONDICIONES DE LA POBLACIÓN QUE SE HAYA SELECCIONADO PARA ILUSTRAR EL MODELO.

LA TABLA DE VIDA MULTIRREGIONAL ES UN MODELO NUMÉRICO QUE DESCRIBE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE UNA GENERACIÓN, A LO LARGO DE SU VIDA, EN DOS O MÁS REGIONES. EL MODELO CONSTA DE FUNCIONES MATEMÁTICAS PARA CADA REGIÓN, CUYA VARIABLE ES LA EDAD, QUE PUEDEN CLASIFICARSE EN:

- A) SOBREVIVIENTES POR EDAD EXACTA
- B) PROBABILIDADES CONJUNTAS DE SOBREVIVENCIA Y MIGRACIÓN, ENTRE DOS EDADES EXACTAS.
- C) PROBABILIDADES DE MORTALIDAD, ENTRE DOS EDADES EXACTAS.
- D) NO MIGRANTES, INMIGRANTES, EMIGRANTES Y DEFUNCIONES, ENTRE DOS EDADES EXACTAS.
- E) AÑOS-PERSONA VIVIDOS, ESPERANZAS DE VIDA TOTALES Y EN CADA REGIÓN, Y POBLACIONES ESTACIONARIAS.

UNO DE ESTOS SUPUESTOS, Y MUY IMPORTANTE, ES QUE LAS LEYES DE MIGRACIÓN, DE MORTALIDAD Y DE FECUNDIDAD, CONTENIDAS EN EL MODELO, DEBEN CUMPLIR LA PROPIEDAD MARKOVIANA: LA MIGRACIÓN, LA MORTALIDAD Y LA FECUNDIDAD MEDIDAS EN UN PERIODO O ENTRE DOS EDADES, DEPENDEN SÓLO DE LA REGIÓN EN QUE SE ENCUENTREN LAS PERSONAS AL INICIO DEL PERIODO DE MEDICIÓN, Y NO DE LAS REGIONES EN QUE HAYAN ESTADO ANTES DEL LAPSO DE MEDICIÓN.

LA INFORMACION CENSAL PARA EL ESTUDIO DE LAS MIGRACIONES INTERNAS Y DE SUS DETERMINANTES: EXPERIENCIA DE UNA INVESTIGACION COMPARATIVA

ROSA BRAVO

LUIS ZÚÑIGA

LOS AUTORES PLANTEAN UN MODELO QUE IDENTIFICA LAS VARIABLES DETERMINANTES DE LAS MIGRACIONES EN GENERAL Y HACIA LA CIUDAD PRINCIPAL. ANALIZAN TAMBIÉN LAS VARIABLES MACROESTRUCTURALES QUE EXPLICAN LAS ECONOMÍAS REGIONALES Y QUE DEDUCEN EL COMPORTAMIENTO DE LOS DETERMINANTES DIRECTOS. POR ÚLTIMO, SE ANALIZAN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS QUE PUDIERAN HABER AFECTADO LAS TENDENCIAS DE LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA POBLACIÓN.

EL ESTUDIO SEÑALA LA METODOLOGÍA Y LAS DISPONIBILIDADES DE INFORMACIÓN COMPARATIVA SOBRE DESARROLLO REGIONAL, POLÍTICAS PÚBLICAS, MIGRACIONES Y PRIMACÍA URBANA EN AMÉRICA LATINA.

OBJETIVO DE ESTE ESTUDIO SERÁ CAPTAR REGULARIDADES QUE PERMITAN MEJORAR LA EVALUACIÓN Y PREPARACIÓN DE POLÍTICAS ATINGENTES A LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN.

ESTE ESTUDIO CONSIDERA, ADEMÁS DE LAS TRADICIONALES VARIABLES DE OCUPACIÓN Y SALARIOS, VARIAS REFERENTES A LAS CONDI-

CIONES DE EXISTENCIA COMO DETERMINANTES DE LA MAGNITUD Y DIRECCIÓN DE LOS MIGRANTES.

SE PRETENDE DETECTAR LOS DETERMINANTES DIRECTOS, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS FLUJOS MIGRATORIOS.

CON EL PROPÓSITO DE CONOCER LOS IMPACTOS DIRECTOS DE INTERFERENCIA, LO MISMO QUE LOS IMPUESTOS TOTALES DEL CONJUNTO DE VARIABLES OBSERVADOS FRENTE A LOS FLUJOS MIGRATORIOS, SE PRETENDE UTILIZAR MODELOS CENSALES DE NATURALEZA MULTIECUACIONAL.

EL MODELO SE DIFERENCIA DE LOS DEMÁS, PORQUE ANALIZAN LOS PUNTOS DE DESTINO ALTERNATIVA, ASÍ GENERA VALORES DE VARIABLES ALTERNATIVAS PARA TODOS LOS LUGARES, PARA i, j , (ORIGEN Y DESTINO), BASADO EN: 1). SEÑALAR TODAS LAS LOCALIDADES QUE SE ENCUENTRAN A UNA DISTANCIA IGUAL O MENOR QUE LAS QUE MEDIAN: $i-j$; 2). DE LAS LOCALIDADES SELECCIONADAS SE BUSCAN LOS VALORES MÁS ALTOS Y MÁS BAJOS EN EMPLEO, ESCOLARIZACIÓN, ETC.

EL OBJETIVO DEL ESTUDIO SON LAS MIGRACIONES QUE SE PRODUCEN DURANTE PERIODOS INTERCENSALES Y NO LA MIGRACIÓN ACUMULADA, PARA LO CUAL HUBO QUE CONSIDERAR EL EFECTO DE LA MORTALIDAD.

OTRO PUNTO QUE INCLUYE EL MODELO PARA ANALIZAR COMPARATIVAMENTE, ES LA INCORPORACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS.

LA VARIABLE EXPLICADA EN EL MODELO ES LA MIGRACIÓN QUE SE PRODUCE DURANTE PERIODOS INTERCENSALES. Y SE EXPRESA POR LA SIGUIENTE RELACIÓN:

$$M_{ijt+n} = \hat{M}_{ijt+n} - M_{ijt} \cdot {}_tS_{it+n}^x$$

DONDE M_{ij} ES IGUAL A LA MIGRACIÓN DE TODA LA VIDA POR ORIGEN Y DESTINO, MEDIDA EN EL AÑO t Y, $t+n$.

X ES LA EDAD DE LOS MIGRANTES DE TODA LA VIDA.

${}_tS_{t+n}^x$ ES LA RELACIÓN DE SOBREVIVENCIA POR EDADES; ES DECIR, LA PROBABILIDAD DE QUE UNA PERSONA DE EDAD x EN EL AÑO t SOBREVIVA EN EL AÑO $t+n$.

LAS VARIABLES INDEPENDIENTES UTILIZADAS EN EL MODELO SON LAS SIGUIENTES:

1. LA DEMANDA DE EMPLEO.
2. TASAS DE DESOCUPACIÓN
3. OFERTA TEÓRICA DE FUERZA DE TRABAJO

MODELO ECONOMETRICO PARA MIGRACION RURAL-URBANA Y DESEMPLEO

MICHAEL TODARO

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SE HA TOMADO CRÍTICO EL PROBLEMA EN ÁREAS URBANAS, DEL DESEMPLEO Y SUBEMPLEO EN FUNCIÓN DE LA ALTA CONCENTRACIÓN DE FUERZA DE TRABAJO DE ORIGEN RURAL.

EL PROBLEMA ESTIBA EN LA INCAPACIDAD DE ESTOS CENTROS URBANOS PARA PROVEER DE EMPLEO PERMANENTE A LA MAYORÍA DE ESOS TRABAJADORES.

LO ANTERIOR HA DADO LUGAR A LA CREACIÓN DE MODELOS CON EL PROPÓSITO DE MEDIR Y EXPLICAR TAL FENÓMENO PARA LA ÓPTIMA SOLUCIÓN DE SUS CONSECUENCIAS.

EL MODELO DE MICHAEL TODARO FUE IDEADO CON ESTA FINALIDAD, Y SE ABOCA AL PROBLEMA UTILIZANDO VARIABLES ECONÓMICAS COMO EXPLICATIVAS DE LA FUNCIÓN DE MIGRACIÓN RURAL-URBANA. SU HIPÓTESIS POSTULADA SUPONE PREVIAMENTE QUE LA TASA DE MIGRACIÓN ESTÁ REGULADA ECONÓMICAMENTE POR EL DIFERENCIAL DE LOS INGRESOS ESPERADOS POR LAS PERSONAS VINCULADAS A LA AGRICULTURA Y AL SECTOR AVANZADO DE LAS CIUDADES, EN LA MEDIDA EN QUE SE INTRODUCE LA INFLUENCIA DE LA PROBABILIDAD DE OBTENCIÓN DE EMPLEO EN EL ÚLTIMO SECTOR, COMO VARIABLE ENDÓGENA DEL SISTEMA QUE INCIDE SOBRE LA TASA MIGRATORIA.

UN ENFOQUE DEMOMETRICO PÁRA EL ESTUDIO DE LA MIGRACION

J. LEDENT.

IIASA, AUSTRIA

EN ESTE MODELO SE PRESENTA UNA VERSIÓN DEMOMÉTRICA DEL TRADICIONAL MODELO SOBRE BASES ECONÓMICAS. SE UTILIZA PARA DERIVAR IMPACTOS TENTATIVOS Y MULTIPLICADORES DINÁMICOS, LOS CUALES CONSIDERAN EL PAPEL DE LAS FAMILIAS-VIVIENDA, CONSUMIDORES Y OFERENTES DE TRABAJO EN EL DESARROLLO DEL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE TUCSON, ARIZONA.

SU PRINCIPAL OBJETIVO ES ESTABLECER PROPOSICIONES CUANTITATIVAS, CONSIDERANDO VARIABLES DEMOGRÁFICAS, PRINCIPALMENTE, QUE EXPLIQUEN EL COMPORTAMIENTO PASADO DE TALES VARIABLES, O BIÉN, QUE PRONOSTIQUEN SU COMPORTAMIENTO FUTURO.

FORMALMENTE, EL ENFOQUE DEMOMÉTRICO DEMANDA LA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS REGIONALES MACRO-DEMO-ECONÓMICOS QUE CUBREN COMPONENTES BÁSICOS DE CRECIMIENTO REGIONAL (TASAS DE NACIMIENTO, DE MIGRACIÓN, EMPLEO, PRODUCCIÓN, POBLACIÓN), PERO SUBRAYA LA EXISTENCIA DEL MERCADO DE TRABAJO LOCAL, EL CUAL PREVÉ LA CONEXIÓN ENTRE MIGRACIÓN NETA Y LA FUERZA DE TRABAJO DINÁMICA. FUNDAMENTALMENTE, TALES MODELOS SE CÁRACTERIZAN

POR EL APAREAMIENTO DE UN MODELO ECONÓMICO Y UNO DEMOGRÁFICO POR MEDIO DE DOS ESLABONES PRINCIPALES.

EL PRIMER ESLABÓN APARECE EN FORMA DE UNA FUNCIÓN DE CONSUMO QUE DEMANDA LA ECONOMÍA PARA PRODUCIR CIERTA SALIDA PARA EL CONSUMO DE LA POBLACIÓN.

EL SEGUNDO ESLABÓN TOMA FORMA DE MIGRACIÓN -FUERZA DE TRABAJO- EQUILIBRANDO EL MODELO QUE VE EL MODELO DEMOGRÁFICO COMO LA OFERTA DE TRABAJO, Y EL MODELO ECONÓMICO COMO LA DEMANDA DE TRABAJO. AMBOS MODELOS OPERAN RECURSIVAMENTE EN EL DESARROLLO DE PREDICCIONES DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y ECONOMÉTRICO QUE SON INTERNAMENTE CONSISTENTES.

LOS DOS MÉTODOS MÁS POPULARES PARA ESTIMAR EL SECTOR BÁSICO DE UNA ECONOMÍA REGIONAL SON: EL MÉTODO DE LOCALIZACIÓN DE COCIENTES Y EL MÉTODO DE REQUERIMIENTOS MÍNIMOS. AMBOS TIENEN SERIAS DESVENTAJAS DEBIDO A SUS HIPÓTESIS RESTRICATIVAS QUE CONSIDERAN LO QUE CONSTITUYE LA ACTIVIDAD BÁSICA. ADEMÁS, ÉLLOS NO CONDUCEN ENTRE SÍ A UNA MODIFICACIÓN PARA CONTAR CON EL CARÁCTER ESPECÍFICO DEL DESARROLLO DE TUCSON.

EL MÉTODO MATHUR-ROSEN SUPONE QUE EN CADA SECTOR ECONÓMICO DE UNA ECONOMÍA REGIONAL, LA PARTE DE EMPLEO QUE ES BÁSICA, ES SENSITIVA A CAMBIOS EN EL EMPLEO TOTAL EN LA NACIÓN.

EL MODELO DEMOMÉTRICO CONTIENE DOS PARTES PRINCIPALES: UNA ECONÓMICA Y OTRA DEMOGRÁFICA. DE ACUERDO CON LA FILOSOFÍA DEMOMÉTRICA, LAS ECUACIONES ACTUALES PROPORCIONAN EL CONOCIMIENTO DE QUE LOS MERCADOS EXTERNOS NO SON LAS ÚNICAS FUENTES DE CRECIMIENTO, Y QUE EL CRECIMIENTO DE POBLACIÓN, POR MEDIO DE SUS EFECTOS DE OFERTA Y DEMANDA, ES UN FACTOR DE CRECIMIENTO COMPLEMENTARIO.

LA PARTE DEMOGRÁFICA DETERMINA NACIMIENTOS ACTUALES, MUERTES Y MIGRANTES NETOS PARA OBTENER LA NUEVA POBLACIÓN CADA AÑO.

EL MODELO PRESENTA LA SIGUIENTE ECUACIÓN DE MIGRACIÓN NETA:

$$\text{NETMIG} = \int_{1,2} [D\text{CONST}, D\text{MANUF}, \text{UNR} (-1), \text{NUNR} (-1), H(-1)]$$

DONDE,

- NETMIG: es la inmigración neta entre el 1°/ julio/ (t-1) y el 1°/ julio/ t.
- DCONST: es el incremento en el empleo de la construcción entre el año (t-1) y el año t.
- DMANUF: es el incremento en el empleo de la manufactura entre el año. (t-1) y el año t.
- UNR: es la tasa de desempleo local
- NUNR: es la tasa de desempleo nacional
- H: es la proporción de empleo en los servicios de mantenimiento y el empleo de sueldo y salario.

EL MODELO ECONOMETRICO DE LA CIUDAD DE NUEVA YORK

WHARTIN, E.F.A.

EN ESTE MODELO SE CONSIDERA EL MERCADO DE TRABAJO DE LA REGIÓN COMO UNA SOLA UNIDAD. TRATÁNDOLO ASÍ, PERMITE OBSERVAR FLUJOS INTERREGIONALES Y EL PROCESO DE DETERMINAR LOS SUELDOS DIRECTAMENTE. EN INTERRELACIONES ENTRE MERCADOS DE TRABAJO Y FACTORES DEMOGRÁFICOS TAMBIÉN SE CONSIDERAN LOS FACTORES DE OFERTA DE TRABAJO Y SON EXPLÍCITAMENTE AJUSTADOS A UN MODELO, LO QUE CAPACITA A USAR LA ESTRUCTURA DE SUELDOS COMO LA FUERZA EQUILIBRADORA PARA ESTE MERCADO. EL DESEMPLEO ESTÁ TRATADO NO MERAMENTE COMO UN PROBLEMA DE FUERZA DE TRABAJO, SINO TAMBIÉN COMO DEMOGRÁFICO, POR LO TANTO, REACCIONA A LA EMISIÓN DE POLÍTICAS; EN CONSECUENCIA, UN BENEFICIO ADICIONAL DE ESTE ENFOQUE ES QUE EL DESEMPLEO RESPONDE A POLÍTICAS QUE PUEDEN SER OBSERVADAS.

OBSERVACIONES EMPÍRICAS CASUALES JUSTIFICAN UNA RELACIÓN ENTRE EL EMPLEO LOCAL Y EL EMPLEO NACIONAL EN DETERMINADO SECTOR ECONÓMICO, PERO LA TEORÍA ECONÓMICA SUGIERE QUE LA VERDADERA RELACIÓN ES MÁS COMPLICADA. EL CONSENSO ES QUE EL RELATIVO COSTO DE HACER NEGOCIOS Y EL COSTO DE VIVIR EN UNA REGIÓN AFECTAN, PRINCIPALMENTE, LA INVERSIÓN Y LA MIGRACIÓN

DE POBLACIÓN A LARGO PLAZO, AUN CUANDO EL EFECTO PUEDE SER LEVE A CORTO PLAZO.

EN ESTE TRABAJO TAMBIÉN SE PRESENTAN LAS SIGUIENTES TÉCNICAS PARA LAS REGIONES:

1. ANÁLISIS DE PARTICIPACIÓN
2. MODELOS DE BASE ECONÓMICA
3. MODELOS REGIONALES DE ENTRADA-SALIDA (ALGUNAS VECES INTERREGIONALES)
4. MODELOS ECONÓMICOS.

ESTE MODELO TIENE UN ESQUEMA TEÓRICO IMPRESIONANTE RELACIONADO CON LAS CONSIDERACIONES, LAS CUALES DETERMINAN LOS ABASTECIMIENTOS DE PRODUCCIÓN PARA LOS REQUERIMIENTOS REGIONALES Y NACIONALES.

EN ESTE MODELO LA MIGRACIÓN RESPONDE A LAS CONDICIONES DEL MERCADO DE TRABAJO Y ES ESENCIALMENTE UNA OFERTA DE LA RESPUESTA DE POBLACIÓN.

SI ESTE ES EL CASO, ENTONCES LA POBLACIÓN Y LAS CONDICIONES DE TRABAJO, EMPLEO, DESEMPLEO Y SUELDOS CONJUNTAMENTE SON DETERMINADOS.

EL NÚMERO DE PERSONAS DE UN GRUPO DE EDAD, EN LA REGIÓN, ES-

TE AÑO ES IGUAL A LOS SOBREVIVIENTES DEL AÑO PASADO MÁS LOS RESIDENTES QUE HAN SALIDO DE LA MISMA, MÁS INMIGRANTES NETOS. YA QUE LOS GRUPOS DE EDAD SON MÁS AMPLIOS QUE UN AÑO NO SE CALCULARON FÁCILMENTE LOS EFECTOS DEL PASO DEL TIEMPO SOBRE LOS RESIDENTES DE POBLACIÓN DEL TIEMPO, SOBRE LOS RESIDENTES DE POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR. PODEMOS ESTIMAR EL PROMEDIO DE LOS EFECTOS DE MORTALIDAD Y EDAD, VALIÉNDONOS DE LOS LÍMITES DE LA COHORTE POR LA SIGUIENTE ECUACIÓN DE REGRESIÓN:

$$N_d = A_{1,d} N_d(-1) + A_{2,3} N_{d-1}(-1) + M_d$$

DONDE M_d ES LA MIGRACIÓN NETA d ; A_1 CAPTA LOS SOBREVIVIENTES DEL ÚLTIMO AÑO Y EDAD DENTRO DE LA SIGUIENTE COHORTE MÁS VIEJA, Y A_2 CAPTA LOS EFECTOS DE LA EDAD EN UNA COHORTE DESDE LA CONTIGUA MÁS JOVEN.

LA ECUACIÓN ES UNA APROXIMACIÓN A UNA REALIDAD ALTAMENTE COMPLEJA.

CAPTARÍA PERFECTAMENTE LA REALIDAD SI NUESTRAS COHORTES FUERAN UN AÑO COMPLETO (A_1 SERÍA CERO Y A_2 SERÍA UNA TASA ESPECÍFICA DE SOBREVIVENCIA.)

DESASFORTUNADAMENTE, EL ANÁLISIS POR COMPONENTES DE COHORTES NO PUEDE SER EJECUTADO DIRECTAMENTE POR LA CARENCIA DE INFORMACIÓN SOBRE MIGRACIÓN. UNA SOLUCIÓN A TAL CARENCIA SERÍA EL

REPLAZO DEL TÉRMINO DE MIGRACIÓN EN LA ECUACIÓN CON UNA
ECUACIÓN DE MIGRACIÓN.

CAPITULO VI

UN ENSAYO DE ADAPTACION DEL METODO DE LA TECNICA "RAS"
PARA SU APLICACION AL FENOMENO DE MIGRACION INTERNA EN
MEXICO

EL RAS EN LA MIGRACION MEXICANA

HEMOS QUERIDO APLICAR ESTA TÉCNICA "RAS" (MÉTODO DESARROLLADO POR RICHARD STONE) CON LA INTENCIÓN DE VER SI CON ELLA ES POSIBLE INVESTIGAR, EN FORMA INDIRECTA, EL CURSO DE LA POBLACIÓN MIGRANTE ENTRE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA. SUPONIENDO QUE SEA POSIBLE, ADOPTAREMOS LA TÉCNICA AL FENÓMENO DEMOGRÁFICO PARA LA PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN MIGRANTE A UN CORTO Y/O MEDIANO PLAZO. ADEMÁS, SI ESTO NO ES POSIBLE, INTENTAREMOS MEDIR LA DIFERENCIA QUE RESULTE ENTRE TAL ESTIMACIÓN POR EL "RAS" Y LA OBSERVACIÓN DE QUE SE DISPONE PARA COMPROBAR SU EFECTIVIDAD.

AL APLICAR LA TÉCNICA "RAS" TRATAMOS DE VER EL PASO DE LA POBLACIÓN MIGRANTE ENTRE UNO Y OTRO ESTADO DE LA REPÚBLICA, DESCIFRANDO ESTE MONTO. NUESTRA PRETENSIÓN HACE NECESARIO, EN PRIMER LUGAR, HABLAR ACERCA DE LO QUE ES LA TÉCNICA "RAS" Y DE SUS REQUERIMIENTOS OPERATIVOS. Y EN SEGUNDO LUGAR, CONSIDERA CONVENIENTE HABLAR DE LA MANERA EN QUE EL "RAS" HA SIDO ADECUADO A LA MIGRACIÓN. ASÍ, CONCRETAMENTE, HABLAMOS DE LOS SUPUESTOS ADICIONALES QUE INVOLUCRAMOS, DADO EL FENÓMENO MISMO; SU NOMENCLATURA POR LA MIGRACIÓN; LA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA, Y DADAS LAS COMPLICACIONES PROPIAS QUE PRESENTA LA INFORMACIÓN PARA SU MANEJO EN LA ALIMENTACIÓN DEL "RAS" POR EL USO DE LA COMPUTADORA.

TÉCNICA RAS

LA TÉCNICA RAS ES UN PROCESO ITERATIVO DE APROXIMACIONES SUCESIVAS, CUYO OBJETIVO ES OBTENER LOS ELEMENTOS DE UNA MATRIZ DE LA QUE ÚNICAMENTE SE CONOCE LA SUMA TOTAL DE SUS ELEMENTOS POR RENGLÓN Y POR COLUMNA, A PARTIR DE UNA MATRIZ INICIAL QUE SE CONSIDERA COMO BASE.

POR LO TANTO, DEBE CONTARSE, COMO MÍNIMO, CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

- A) UNA MATRIZ A (LA BASE) DE: $N \times M$ (32×32) EN MUESTREO CASO, EN EL PERIODO t .
- B) UN VECTOR COLUMNA: $N \times 1$ (32×1) PARA EL SIGUIENTE PERIODO ($t + n$).
- C) UN VECTOR RENGLÓN: $1 \times M$ (1×32) PARA EL SIGUIENTE PERIODO ($t + n$).

EL MÉTODO BIPROPORCIONAL O TÉCNICA RAS PRESENTA TRES VENTAJAS Y/O LIMITACIONES:

- A) EXISTE UN PROCEDIMIENTO ITERATIVO QUE ES OPERATIVAMENTE SIMPLE Y PERMITE OBTENER LA MATRIZ ESTIMADA B.
- B) B CONSERVA LOS CEROS DE A.

c) CONSERVA LOS SIGNOS DE LOS ELEMENTOS DE A.

COMO PUEDE OBSERVARSE, CADA ELEMENTO DEL VECTOR COLUMNA CORRESPONDE A LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DE CADA RENGLÓN DE LA MATRIZ POR ESTIMAR Y CADA ELEMENTO DEL VECTOR RENGLÓN ES LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DE CADA COLUMNA DE LA MISMA MATRIZ.

EL VECTOR COLUMNA SE DENOMINA "VECTOR COLUMNA PROYECTADO", DE IGUAL FORMA QUE EL VECTOR RENGLÓN SE DENOMINA "VECTOR RENGLÓN PROYECTADO".

EL PROCESO ITERATIVO DE LA TÉCNICA RAS ES COMO SIGUE: A PARTIR DE LA MATRIZ BASE LOS ELEMENTOS DE CADA RENGLÓN SE AJUSTAN DE TAL MANERA QUE SU SUMA COINCIDA CON EL ELEMENTO CORRESPONDIENTE EN EL VECTOR COLUMNA PROYECTADO. EN EL SEGUNDO PASO SE AJUSTAN LOS ELEMENTOS DE LA NUEVA MATRIZ, PARA QUE COINCIDAN CON EL VECTOR RENGLÓN PROYECTADO, AHORA LA MATRIZ COMPROBARÁ POR COLUMNA, MAS NO POR RENGLÓN, POR LO QUE EL PROCESO (AMBAS ITERACIONES: POR COLUMNA Y POR RENGLÓN) DEBERÁ CONTINUAR HASTA QUE LAS SUMAS POR RENGLÓN Y COLUMNA DE LA MATRIZ ACTUAL NO DIFIERAN SIGNIFICATIVAMENTE DE LOS TOTALES POR RENGLÓN Y COLUMNA DE LA MATRIZ PROYECTADA, O SEA, DE LOS VECTORES MARGINALES DE PROYECCIÓN.

CON ESTE PROCESO ITERATIVO SE MUESTRA LA CONVERGENCIA DEL PROCEDIMIENTO, YA QUE EN CADA ITERACIÓN, LAS DIFERENCIAS CON

CADA RENGLÓN O COLUMNA SON MUCHO MENORES CADA VEZ.

EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, EL PROCEDIMIENTO CONVERGE RÁPIDAMENTE Y DESPUÉS DE UNA SERIE DE CICLOS SE OBTIENE UNA MATRIZ QUE CUMPLE CON AMBAS RESTRICCIONES CON UN ERROR TAN CHICO COMO SE DESEE.

EL RAS EN LA MIGRACIÓN MEXICANA.

UNO DE LOS PRIMEROS SUPUESTOS QUE TUVIMOS QUE HACER PARA NUESTRO CASO ES EL DE NO CONSIDERAR EXPLÍCITAMENTE A LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL. POR LO MISMO, EL MÉTODO SUPONE QUE LOS VALORES ENTRE EMIGRANTES E INMIGRANTES INTERNOS SE COMPENSAN Y QUE EXISTE INTERDEPENDENCIA ENTRE LAS CANTIDADES MIGRATORIAS DE LOS DISTINTOS ESTADOS. MATEMÁTICAMENTE,

$$\sum_{i=1}^{32} \sum_{j=1}^{32} a_{i,j} = \sum_{j=1}^{32} \sum_{i=1}^{32} a_{i,j}$$

TOTAL DE INMIGRANTES

TOTAL DE EMIGRANTES

DONDE i Y $j = 1, 2, 3, \dots, 32.$

AUNQUE ALGEBRAICAMENTE ES OBVIO QUE ESTA IGUALDAD SE CUMPLE, PUESTO QUE SÓLO SE HACE UNA MISMA SUMA (LA DE TODOS LOS ELE-

MENTOS DE LA MATRIZ) EN DOS DIFERENTES ÓRDENES. Y POR LA LEY ADITIVA: "EL ORDEN DE LOS SUMANDOS NO ALTERA LA SUMA", TIENE SENTIDO RESALTARLA, YA QUE, EN UN PRINCIPIO, SE TIENE LA MATRIZ-BASE EN LA QUE LA IGUALDAD RESULTA OBVIA, PERO PARA INSTANCIAS POSTERIORES SÓLO SE CUENTA CON LOS VECTORES MARGINALES (SUMAS DE CADA RENGLÓN Y DE CADA COLUMNA DE LA MATRIZ DESCONOCIDA), POR LO QUE LA IGUALDAD SE CONSITUYE COMO UNA CONDICIÓN NECESARIA Y SUFICIENTE PARA QUE SE ENCUENTREN LOS VALORES QUE INTEGREN LA MATRIZ ESTIMADA Y PERMITAN LA CONVERGENCIA DEL MÉTODO.

EL CONOCIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO DE LAS LIMITACIONES DE LA TÉCNICA RAS ES ALGO QUE DEBEREMOS TENER SIEMPRE PRESENTES PARA QUE SUS RESULTADOS SEAN USADOS ADECUADAMENTE.

DE LA APLICACIÓN DE ESTA CLASE DE TÉCNICAS SE PUEDEN DEPIVAR DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISIS Y DE FINALIDADES, TALES COMO:

- A) EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL PROYECTADO PARA REVELAR PROPIEDADES DE UN MODELO DADO, O DE UN PRINCIPIO PARTICULAR. EN NUESTRO CASO, POR EJEMPLO, PODRÍA SER EL ANÁLISIS DEL EFECTO DE UN INCREMENTO EN LAS EMIGRACIONES HACIA UNA ENTIDAD ESPECÍFICA.
- B) FORMULACIÓN DE PROGRAMAS ES EL ANÁLISIS DE LA ACCIÓN SO-

BRE CIERTAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS. POR EJEMPLO, SI SE DESEA RETENER LA MANO DE OBRA DE CIERTA ENTIDAD, DEBEN TENERSE EN CUENTA LAS NECESIDADES DEMANDADAS POR ESTE SUBCONJUNTO DE POBLACIÓN Y FACTORES ESPECÍFICOS DE CADA LUGAR.

c) PREDICCIÓN DE ACONTECIMIENTOS FUTUROS ES EL ANÁLISIS DE TODOS LOS FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE UN RESULTADO DETERMINADO QUE NO ESTÁN CONDICIONADOS, COMO EN EL CASO DE LOS PROGRAMAS. POR EJEMPLO, PREDECIR LOS RESULTADOS QUE ESTARÁN SUJETOS A LAS TENDENCIAS ACTUALES DE LOS MONTOS DE EMIGRACIÓN.

SI LA TÉCNICA LO PERMITIERA, CON ESTE ANÁLISIS SE TRATARÍA DE ENTENDER TANTO LA CORRIENTE DE LOS FLUJOS DE MIGRANTES ENTRE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, COMO DE PROPORCIONAR LA SUFICIENTE INFORMACIÓN SOBRE LOS MIGRANTES DE CADA ESTADO DE LA REPÚBLICA PARA LA ELABORACIÓN DE TASAS, SALDOS, ETC., CON LOS QUE SE PROYECTE Y DEFINA EL COMPORTAMIENTO DE LOS MIGRANTES, TANTO EN SU LUGAR DE ORIGEN COMO EN EL DE SU DESTINO, Y ASÍ PODER CONTRIBUIR A LOS PLANES NACIONALES DE DESARROLLO DE LAS POBLACIONES.

NOTACIÓN Y NOMENCLATURA PARA LA MIGRACIÓN MEXICANA

$A(t)$

MATRIZ DE AJUSTE. CUANDO $t=0$ ES LA MA-

TRIZ-BASE O INICIAL. CONSTA DE LOS NÚMEROS ABSOLUTOS DE INMIGRANTES (RENGLONES) Y DE EMIGRANTES (COLUMNAS) CORRESPONDIENTES A LAS 32 ENTIDADES FEDERATIVAS EN EL PERIODO t .

$a_{i,j}$

ELEMENTO DE LA MATRIZ A. IMPLICA, QUE $a_{i,j}$ ES EL NÚMERO DE INMIGRANTES A LA ENTIDAD FEDERATIVA i -ÉSIMA PROVENIENTE O EMIGRADOS DE LA j -ÉSIMA ENTIDAD FEDERATIVA. O VISTO DE OTRA FORMA, ES LA POBLACIÓN QUE AL COMIENZO DEL PERIODO PERTENECÍAN A LA ENTIDAD j Y AL FINAL DEL LAPSO SE ENCUENTRAN EN LA ENTIDAD i . EN ESTE SENTIDO $a_{i,i}$ SON LAS PERSONAS QUE NO MIGRARON Y SOBREVIVEN EN EL PERIODO t .

$$u_i = \sum_j^M a_{i,j}$$

ES LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DEL RENGLÓN i DE LA MATRIZ A. POR LO TANTO, CORRESPONDE AL i -ÉSIMO ESTADO EN EL PERIODO t . EN OTRA FORMA, ES LA POBLACIÓN TOTAL EN LA ENTIDAD i AL FINAL DEL PERIODO.

$$v_j = \sum_i^n a_{i,j}$$

ES LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DE LA COLUMNA j DE A. ES DECIR, CORRESPONDE AL j -ÉSI-

MO ELEMENTO DEL VECTOR RENGLÓN-BASE, O SEA, EL NÚMERO ESTIMADO DE TODOS LOS EMI-GRANTES DE LA j -ÉSIMA ENTIDAD FEDERATI-VA EN EL PERIODO t . EN OTRA FORMA, ES LA POBLACIÓN TOTAL SOBREVIVIENTE AL FINAL DEL PERIODO Y QUE AL COMIENZO SE ENCON-TRABAN EN LA ENTIDAD j .

B MATRIZ QUE SE DEBE ESTIMAR. O SEA LA ES-TIMACIÓN ESTATAL DE LA MIGRACIÓN PARA OTRO PERIODO $(t + n)$.

$a^{*i,j}$ ELEMENTO DE LA MATRIZ B . CON LA MISMA IM-PLICACIÓN QUE EL ELEMENTO DE LA MATRIZ-BASE.

$I_i = \sum_j^M a^{*i,j}$ SUMA DE LOS ELEMENTOS DEL i -ÉSIMO RENGLÓN DE B . O SEA EL NÚMERO TOTAL ESTIMADO (O CONOCIDO) DE INMIGRANTES A LA i -ÉSIMA EN-TIDAD FEDERATIVA EN EL PERIODO $(t+n)$. O BIEN, EL i -ÉSIMO ELEMENTO DEL VECTOR CO-LUMNA PROYECTADO (MARGINAL).

$e_j = \sum_i^n a^{*i,j}$ SUMA DE LOS ELEMENTOS DE LA j -ÉSIMA CO-LUMNA DE B . O SEA EL NÚMERO TOTAL ESTI-

MADO (O CONOCIDO) DE EMIGRANTES DE LA j -ÉSIMA ENTIDAD FEDERATIVA EN EL PERIODO $(t+n)$. O BIEN, EL j -ÉSIMO ELEMENTO DEL VECTOR RENGLÓN PROYECTADO (MARGINAL).

- r_i FACTOR DE AJUSTE POR RENGLÓN
- s_j FACTOR DE AJUSTE POR COLUMNA
- T INDICA EL NÚMERO DE ITERACIÓN.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: "TÉCNICA RAS".

EL PROBLEMA CONSISTE EN DETERMINAR LOS ELEMENTOS $(A^*_{i,j})$ DE LA MATRIZ B, A PARTIR DE LA MATRIZ BASE (A), QUE ES EQUIVALENTE A DETERMINAR LOS MULTIPLICADORES r_i, s_j DE LA SIGUIENTE EXPRESIÓN.

$$A^*_{i,j} = r_i \cdot A_{i,j} \cdot s_j \quad (1)$$

SABIENDO QUE LAS DEBEN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

PARA TODA $i = 1, 2, \dots, n$

$$\sum_j^M A^*_{i,j} = \sum_j^m r_i A_{i,j} S_j = I_i \quad (2)$$

Y PARA TODA $j = 1, 2, \dots, M$

$$\sum_i^N a^*_{ij} = \sum_i^n r_i a_{i,j} S_j = E_j \quad (3)$$

DONDE LOS VECTORES I_i , E_j , Y LOS ELEMENTOS $A_{i,j}$ SON CONOCIDOS (DIRECTA O INDIRECTAMENTE), Y LOS PARÁMETROS r_i , S_j SON DESCONOCIDOS.

EL PROBLEMA YACE EN LA ESPECIFICACIÓN DE ECUACIONES DE POBLACIÓN SUBREGIONAL DE TAL FORMA QUE TENGA SENTIDO ECONÓMICO Y PUEDAN SER EJECUTADOS.

EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE LITERATURA SOBRE LOS DETERMINANTES DE MIGRACIÓN ENTRE MERCADOS DE TRABAJO. EN ELLA EXISTE UN AMPLIO ACUERDO DE QUE LA GENTE ES MOVIDA A REUBICARSE POR LA ESPERANZA DE GANANCIA, Y AMPLIO DESACUERDO ACERCA DE CÓMO DEBE SER DETERMINADA ESA ESPERANZA DE GANANCIA.

SUPUESTAMENTE LA MIGRACIÓN (NETA) DENTRO DEL ÁREA METROPOLITANA ES CAUSADA POR LA ESPERANZA DE QUE EL MOVIMIENTO A ÉSTA AUMENTE EL VALOR PRESENTE ESPERADO DE LA VIDA DEL INGRESO.

LA GENTE QUE MIGRA HACIA (O DESDE) EL ÁREA DE NUEVA YORK, NO VIENE (O VA) A NINGÚN LUGAR EN PARTICULAR, Y SUS ORÍGENES (O DESTINOS) TIENEN CONDICIONES DEL MERCADO DE TRABAJO, QUE PUEDEN DIFERIR COMPLETAMENTE DE LOS PROMEDIOS NACIONALES. LA DECISIÓN A IR A (O SALIR) DEL ÁREA DE NUEVA YORK ESTÁ

DETERMINADA POR LAS CONDICIONES DEL MERCADO DE TRABAJO.

SE HA TRATADO DE DAR LA ESPECIFICACIÓN DE ESQUEMAS BASADOS EN ALGUNA EVIDENCIA DISPUESTA Y FACTIBLE. DE ESTA MANERA, LA INVERSIÓN DE NUEVA YORK PUEDE SER EXPLICADA POR MEDIO DE CINCO O SIETE ECUACIONES. ESTE TRABAJO ES MÁS BIEN UN DATO INICIAL PARA DISCUTIR Y ADAPTAR, QUE UN PLAN DE APLICACIÓN INMEDIATO.

MATEMÁTICAMENTE SE DEMUESTRA LA EXISTENCIA DE UNA SOLUCIÓN AL PROBLEMA CONSIDERANDO LA UNICIDAD DE LA MISMA, Y QUE EL MÉTODO RAS CONVERGE A UNA SOLUCIÓN ÚNICA. (VER TESIS: ROSAELENA BARRIENTOS OLIVARES, PP. 16-26) ^{18/}.

LOS FACTORES DE AJUSTE r_i Y s_j QUEDAN DEFINIDOS COMO EL COCIENTE ENTRE LOS ELEMENTOS DEL VECTOR COLUMNA (REGLÓN) PROYECTADO Y LA SUMA POR REGLÓN (COLUMNA) DE LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ DE AJUSTE.

$$\text{AJUSTE POR REGLÓN: } r_i = \frac{\sum_j^M a_{i,j}^*}{\sum_j^M a_{i,j} (T)} = \frac{I_i}{\sum_j^M a_{i,j} (T)} \quad (4)$$

18/ Tesis Matemático: BARRIENTOS OLIVARES, ROSAELENA. "Análisis matemático de la técnica RAS, para proyectar matrices y una aplicación dentro de la economía interindustrial. UNAM. México, 1979.

MULTIPLICANDO LOS ELEMENTOS DE $A(T)$, DONDE T ES LA ITERACIÓN POR i Y CONSIDERANDO LA SUMA SOBRE j , TENEMOS:

$$\sum_j^M a_{i,j}(T+1) = R_i \sum_j^M a_{i,j}(T) = \frac{I_i}{\sum_j^M a_{i,j}(T)} \sum_j^M a_{i,j}(T) = I_i \quad (5)$$

LUEGO ENTONCES, LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ $A(T+1)$ ES IGUAL A LOS ELEMENTOS DEL VECTOR I_i ; POR TANTO COMPROBARÁ POR RENGLÓN, MAS NO POR COLUMNA.

EN LA MISMA FORMA, AJUSTE POR COLUMNA:

$$s_j = \frac{\sum_i^N a^*_{i,j}}{\sum_i^N a_{i,j}(T+1)} = \frac{E_j}{\sum_i^N a_{i,j}(T+1)} \quad (6)$$

ADEUCACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL RAS A LA MIGRACIÓN MEXICANA.

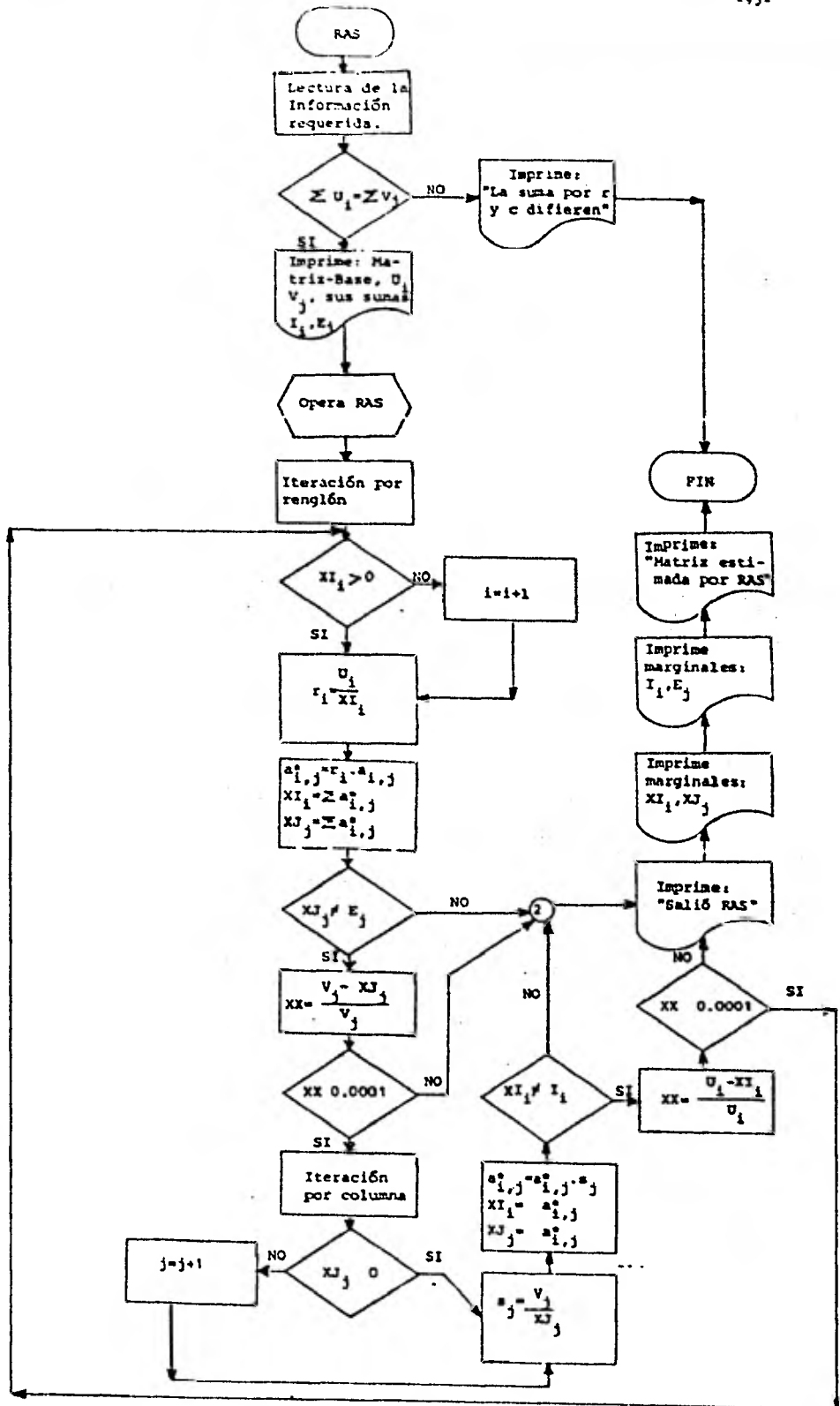
A). USO DE LA COMPUTADORA.

LA TÉCNICA DEL MÉTODO RAS HA SIDO PROGRAMADA CON LA FINALIDAD DE APROVECHAR LAS VENTAJAS QUE LA COMPUTADORA OFRECE, Y PARA PODER SER EJECUTADO POSTERIORMENTE CON EL SOLO HECHO DE ALIMENTAR EL PROGRAMA CON LOS DATOS ESENCIALES. EL CICLO QUE SE FORMA DE LAS ITERACIONES

OPERATIVAS QUE CONSTITUYEN LA TÉCNICA RAS FACILITARON SU PROGRAMACIÓN. ES PRUDENTE MENCIONAR QUE EN LA TESIS MATEMÁTICA DE ROSAELENA BARRIENTOS O. (OB. CIT.), SE NOS PROPORCIONA EL PROGRAMA CON LAS SUBROUTINAS DEL RAS, IMPRE Y COFTEC, APLICADO PARA LA OBTENCIÓN DEL CUADRO DE INSUMO-PRODUCTO, SEGÚN ESTRUCTURA DEL BANCO DE MÉXICO, S.A. SIN EMBARGO, EN VISTA DE QUE NUESTRA APLICACIÓN DEL RAS A LAS CIENCIAS SOCIALES ES UNA: A LA MIGRACIÓN INTERNA, PREFERIMOS DEJARLO EN UN SOLO PROGRAMA-FUENTE, SIN SUBROUTINAS Y ADECUAR LAS SALIDAS DE IMPRESIÓN SEGÚN NUESTRO INTERÉS PARTICULAR.

PARA ESCLARECER CÓMO OPERA EL PROGRAMA COMPUTACIONAL PREPARADO EN EL LENGUAJE DE MÁQUINA FORTRAN (FÓRMULA TRANSLATION), ELABORAMOS EL SIGUIENTE DIAGRAMA DE FLUJO O SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA, (PÁG. 95).

EL ALGORITMO COMPUTACIONAL DEL RAS OPERA LAS ITERACIONES POR RENGLÓN Y POR COLUMNA ALTERNATIVAMENTE PARA GENERAR LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ ESTIMADA. EL CICLO DE LAS ITERACIONES SE INTERRUMPE EN CUANTO LA DIFERENCIA ENTRE LOS VECTORES PROYECTADOS Y LOS ESTIMADOS POR RAS ES MENOR O IGUAL AL 0.0001.



$$\left| E_j - XJ_j \right| \leq KE_j, \quad \forall v_j \neq 0 \dots \quad \text{POR RENGLÓN}$$

$$\forall \left| I_i - XI_i \right| \leq KI_i, \quad \forall u_i \neq 0 \dots \quad \text{POR COLUMNA}$$

DONDE $K = 0.0001$.

B). DATOS Y TRATAMIENTO ESPECIAL DE LA INFORMACIÓN.

SABEMOS QUE LA TÉCNICA RAS REQUIERE PARA SU APLICACIÓN DE LOS SIGUIENTES DATOS: 1) LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ-BASE O INICIAL, Y 2) LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LOS VECTORES (RENGLÓN Y COLUMNA) PROYECTADOS PARA EL SIGUIENTE PERIODO.

DEBIDO A QUE ESTA TÉCNICA ES UNA INNOVACIÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES, ESPECÍFICAMENTE APLICADA AL ESTUDIO DE LA MIGRACIÓN, METODOLÓGICAMENTE HEMOS SACADO LA INFORMACIÓN PARA ALIMENTAR LA MATRIZ-BASE A PARTIR DEL "RESUMEN GENERAL DE VIII CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN 1960". LOS DATOS UTILIZADOS DE ESTE CENSO SON LOS QUE CORRESPONDEN A LOS CUADROS NÚMERO 10 Y NÚMERO 11: "NACIDOS EN EL PAÍS POR ENTIDAD FEDERATIVA Y SEXO" Y "NACIDOS EN EL PAÍS, POR ENTIDAD FEDERATIVA DE RESIDENCIA, NACIMIENTO Y SEXO". ES DECIR, QUE LOS ELEMENTOS $a_{i,j}$ DE A SE CONS-

TITUYERON: 1) POR LOS VALORES DE LOS RESIDENTES EN CADA ENTIDAD i Y CON NACIMIENTO EN CADA UNA DE LAS DEMÁS ENTIDADES PARA LOS RENGLONES (VARIACIÓN DE j), Y 2) POR VALORES DE LOS NACIDOS EN CADA ENTIDAD j ; Y QUE RESIDEN EN CADA UNA DE LAS DEMÁS ENTIDADES PARA LAS COLUMNAS (VARIACIÓN DE i), EN 1960.

DE ACUERDO CON LA INNOVACIÓN MENCIONADA HEMOS PARTIDO DE LA MATRIZ DE 1960 COMO BASE PARA QUE LA MATRIZ POR ESTIMAR POR EL RAS SEA LA DE 1970, DE TAL SUERTE QUE PODAMOS COMPARARLA CON LA OBTENIDA DEL IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN 1970 Y COMPROBAR EN TAL FORMA SI LA TÉCNICA RAS NOS RESULTA SIGNIFICATIVAMENTE VALIOSA EN SU APLICACIÓN A LA MIGRACIÓN INTERNA DE MÉXICO. (EN ESTE CASO SE PODRÍA HACER MATRIZ-BASE A LA MATRIZ DE 1970 OBTENIDA DEL IX CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN, DIRECTAMENTE DEL CUADRO NÚMERO 12) Y SE CALCULARÍA LA MATRIZ ESTIMADA PARA 1980 POR EL RAS).

LOS VECTORES MARGINALES, PROYECTADOS EN UN PRIMER PASO DEL ESTUDIO, FUERON CONSTITUIDOS POR LOS VALORES REALES DE 1970 OBTENIDOS DE LAS SUMAS DE LOS RENGLONES Y DE LAS COLUMNAS DE LA MATRIZ CENSAL QUE SE SACÓ PARA FINALIDADES DE COMPARACIÓN.

EN UN SEGUNDO PASO DEL ESTUDIO, LOS VECTORES MARGINALES SE CONSTITUYERON CON PROYECCIONES DE POBLACIÓN PARA 1970 (CALCULADAS POR LA D.G.E.)

AUNQUE EN LA NOMENCLATURA SE DEFINIÓ YA LA FORMA EN QUE SE ALIMENTÓ A LA DIAGONAL DE LA MATRIZ-BASE (LOS ELEMENTOS $a_{i,j}$, DONDE $j=i$, DEBEMOS EVIDENCIAR QUE EN UN PRINCIPIO SE TENÍAN DOS OPCIONES PARA ALIMENTAR ESTOS ELEMENTOS:

1) HACER LA DIAGONAL IGUAL A CEROS ($a_{i,i} = 0$, $i = 1 \dots, 32$).

LO CUAL SE INTERPRETA COMO LA NO EXISTENCIA DE INMIGRANTES (EMIGRANTES) AL (DEL) i -ÉSIMO ESTADO PROVENIENTES O EMIGRADOS (INMIGRADOS) DEL MISMO ESTADO i . ELLO IMPLICA QUE LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DEL RENGLÓN ES EL NÚMERO DE INMIGRANTES DEL ESTADO AL QUE CORRESPONDA EL RENGLÓN. Y TAMBIÉN IMPLICA QUE LA SUMA DE LOS ELEMENTOS DE LA COLUMNA ES EL NÚMERO DE EMIGRANTES DEL ESTADO AL QUE CORRESPONDA LA COLUMNA.

HAY QUE SUBRAYAR QUE LA DEFINICIÓN DE MIGRANTE QUE TUVIMOS QUE ADOPTAR, DADAS LAS DIFICULTADES E INSUFICIENCIA DE LA INFORMACIÓN, FUE EL DE LA RESIDENCIA DISTINTA AL LUGAR DE NACIMIENTO.

2) HACER LA DIAGONAL IGUAL A LOS INDIVIDUOS QUE SON RESIDENTES Y A LA VEZ NATIVOS DEL ESTADO i AL QUE CO-

RESPONDE EL ELEMENTO a_i, i , ES DECIR, POR LO TANTO, POR AQUELLOS INDIVIDUOS QUE NUNCA HAN SALIDO DE LA ENTIDAD FEDERATIVA EN LA QUE NACIERON, SEGÚN LA CAPTACIÓN CENSAL, O BIEN SON INMIGRANTES "PROVENIENTES" DEL MISMO ESTADO Y EMIGRANTES "SALIDOS" CON DESTINO AL MISMO ESTADO.

TOMADAS EN CUENTA LAS INSUFICIENCIAS EN LA INFORMACIÓN PARA QUE DE ESTA MANERA SE PUEDAN ALIMENTAR LOS VECTORES MARGINALES PARA 1970 Y 1980 EN FORMA MÁS CONFIABLES Y HOMOGÉNEA EN CRITERIO, HEMOS TENIDO QUE TOMAR LA OPCIÓN (2) PARA LA INSTANCIA ACTUAL DEL ESTUDIO. ENTONCES ES PRUDENTE HACER RESALTAR QUE LA SUMA DE CADA RENGLÓN DE LA MATRIZ DE 1960 ES EN SÍ EL NÚMERO TOTAL DE HABITANTES RESIDENTES EN CADA ENTIDAD, PUES SE TIENE LA SUMA DE:

$$\sum_{\substack{j=i \\ (j \neq i)}}^{32} a_{i,j} + a_{i,i} =$$

INMIGRANTES + NACIDOS SIN CAMBIO DE RESIDENCIA EN i (SEGÚN CENSO) =

$$\sum_{j=1}^{32} a_{i,j} = P_i$$

(* $j=i, \dots, 32$)

(POBLACIÓN TOTAL RESIDENTE EN i).

Y LA SUMA DE CADA COLUMNA DE LA MISMA MATRIZ VIENE SIENDO EL NÚMERO TOTAL DE HABITANTES NACIDOS EN LA ENTIDAD DE LA COLUMNA CORRESPONDIENTE, DE LA ENTIDAD DE LA QUE EMIGRARON, YA QUE LA SUMA QUE SE TIENE ES:

$$\sum_{\substack{j=1 \\ (j \neq i)}}^{32} a_{i,j} + a_{j,j} =$$

EMIGRANTES + NACIDOS SIN CAMBIO DE RESIDENCIA EN (SEGÚN CENSO

$$= \sum_{i=1}^{32} = P_j$$

($j = 1, \dots, 32$)

(POBLACIÓN TOTAL SOBREVIVIENTE DE j).

EN EL TERCER PASO DE LA APLICACIÓN DEL RAS AL FENÓMENO DE MIGRACIÓN SE ESTIMÓ A LA MATRIZ DE 1970 A PARTIR DE LA CENSAL DE 1960 Y TAMBIÉN CON LOS VECTORES MARGINALES DE LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN CALCULADOS POR LA D.G.E., PERO CON DIEZ ESTIMACIONES ANUALES. ES DECIR QUE $T=1960$ Y $T+N=1961$ ($N=1$) EN UNA PRIMERA CORRIDA DEL RAS. INMEDIATAMENTE LA MATRIZ RESULTANTE POR EL RAS, DE 1961, SE HACE QUE SEA LA BASE O INICIAL, Y SE EJECUTA UNA SEGUNDA CORRIDA CON SUS VECTORES MARGINALES

CORRESPONDIENTES A LAS PROYECCIONES DE 1962; ENTONCES $T = 1961$ Y $T + N = 1962$ ($N=1$). Así, NUEVAMENTE, SE HACE A LA MATRIZ RESULTANTE POR EL RAS (LA MATRIZ 1962) SER LA MATRIZ-BASE Y CON LOS VECTORES PROYECTADOS PARA 1963 SE EJECUTA LA TERCERA CORRIDA EN LA QUE SE ESTIMA LA MATRIZ DE 1963: $T=1962$ Y $T+N= 1963$ ($N =1$). SUCESIVAMENTE, Y EN FORMA ANÁLOGA SE LLEGA A LA DÉCIMA CORRIDA EN DONDE $T=1969$ Y $T+N 1970$ ($N=1$), QUE NOS CALCULA POR EL RAS LA MATRIZ ESTIMADA PARA 1970.

ESTE TERCER PASO DEL ESTUDIO HA SIDO APLICADO CON LA ESPERANZA DE QUE LA ESTIMACIÓN DE 1970 EN FORMA GRADUAL, POR EL RAS, NOS PROPORCIONE UNA MAYOR APROXIMACIÓN A LA OBSERVACIÓN CENSAL CON QUE CONTAMOS, Y LAS CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGUEMOS SEAN, POR LO TANTO, MÁS CONFIABLES.

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA APLICACIÓN

UNA VEZ APLICADO EL PROGRAMA DE LA TÉCNICA "RAS" CON LA INFORMACIÓN QUE FUE ADECUADA PARA LA ESTIMACIÓN DE LA MIGRACIÓN INTERNA, PROCEDEMOS AL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR LA COMPARACIÓN ENTRE LOS TRES DIFERENTES TIPOS DE CORRIDAS O PASOS, COMO SEÑALOSE ANTERIORMENTE EN EL INCISO DE LA APLICACIÓN.

PRIMERAMENTE QUEREMOS SEÑALAR LAS CATEGORÍAS MIGRATORIAS PROPUESTAS POR CONAPO ^{19/} EN LAS CUALES QUEDAN CLASIFICADAS LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, SEGÚN EL GRADO DE ATRACCIÓN O DE RECHAZO EJERCIDO SOBRE LOS MIGRANTES, DERIVADAS DE LA NECESIDAD QUE PARA LOS ESTUDIOSOS DEL TEMA REPRESENTÓ EL CONOCIMIENTO DE LA INTENSIDAD Y DIRECCIÓN DE LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DE 1960 A 1970. TENEMOS:

1. ENTIDADES DE FUERTE ATRACCIÓN (FA).- ESTADOS CON TASAS DE CRECIMIENTO SOCIAL SUPERIORES AL 1% ANUAL.
2. ENTIDADES DE DÉBIL ATRACCIÓN (DA).- ESTADOS CON TASAS DE CRECIMIENTO SOCIAL ENTRE 0.6 Y 1% ANUAL.
3. ENTIDADES DE EQUILIBRIO (E).- ESTADOS CON TASAS DE CRECIMIENTO SOCIAL ALREDEDOR DEL "CERO".
4. ENTIDADES DE DÉBIL EXPULSIÓN (DE).- ESTADOS CON TASA DE CRECIMIENTO SOCIAL ENTRE EL (-0.6) Y EL (-1)% ANUAL.
5. ENTIDADES DE FUERTE EXPULSIÓN (FE).- ESTADOS CON TASA DE CRECIMIENTO SOCIAL INFERIORES AL (-1)% ANUAL.

CON ESTA ESTIMACIÓN DE ACUERDO CON LAS CATEGORÍAS DE LAS ENTIDADES, ES QUE VALUAMOS EN CADA CORRIDA LA EFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA "RAS", PUES, AUNQUE LOS MONTOS NO FUERON PRE-

^{19/} Política Demográfica Regional. Consejo Nacional de Población 1979.

CISOS ENTRE UNA Y OTRA ESTIMACIÓN Y CON LA OBSERVADA, LA CATEGORÍA PARA CADA ENTIDAD EN UN MISMO TIEMPO, DEBERÍA SER LA MISMA. CON BASE EN LAS CONSIDERACIONES HECHAS POR EL CONAPO, SABEMOS QUE LOS RESULTADOS ESPERADOS DEBEN APEGARSE EN 1970 A QUE: QUINTANA ROO, BAJA CALIFORNIA NORTE, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, MORELOS Y NUEVO LEÓN, PERTENECEN A LA CATEGORÍA DE "FA". LOS ESTADOS DE: BAJA CALIFORNIA SUR, COLIMA Y TABASCO A LA CATEGORÍA DE "DA". ASÍ COMO: CHIHUAHUA, CAMPECHE, VERACRUZ, TAMAULIPAS, SINALOA, SONORA, JALISCO, CHIAPAS Y NAYARIT A LA DE "E". AGUASCALIENTES, QUERÉTARO, GUERRERO, PUEBLA, GUANAJUATO Y YUCATÁN, A LA DE "DE". Y DURANGO, COAHUILA, SAN LUIS POTOSÍ, MICHOACÁN, HIDALGO, OAXACA, ZACATECAS, Y TLAXCALA, A LA DE "FE". DEBE SEÑALARSE AQUÍ QUE LAS CATEGORÍAS MIGRATORIAS SE RELACIONAN CON OTROS ASPECTOS DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y DEMOGRÁFICO DE LAS ENTIDADES. ASÍ, POR EJEMPLO, LOS ESTADOS DE "FA" ACUMULABAN LA MITAD DE LAS OPORTUNIDADES DE EMPLEO INDUSTRIAL. EN CUANTO AL NIVEL DE VIDA, 80% DE LA POBLACIÓN DE ESTOS MISMOS ESTADOS DISPONÍA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y SERVICIOS DE AGUA ENTUBADA. Y ES EN ELLOS DONDE SE SE CONCENTRÓ 65% DE LAS CAPTACIONES DEL SISTEMA BANCARIO PRIVADO Y 71% DE LAS COLOCACIONES. DATOS COMO ÉSTOS SON LOS QUE INTERESAN AL ESTUDIOSO DEL TEMA Y QUE MUESTRAN LA IMPORTANCIA DE LA CARACTERIZACIÓN MIGRATORIA. AHORA BIEN, DE ACUERDO

CON EL CUADRO DE RESULTADOS DEL RAS, LOS ESTADOS DE MORELOS, NUEVO LEÓN Y QUINTANA ROO SON LOS QUE PRESENTAN MEJOR COMPORTAMIENTO CON LA APLICACIÓN DEL RAS, YA QUE LOS VALORES OBTENIDOS PERMITEN ATRIBUIRLES LAS MISMAS CATEGORÍAS DEL CONAPO. DE AQUÍ DESPRENDEMOS UNA DE LAS PRINCIPALES OBSERVACIONES QUE TENEMOS DE LA APLICACIÓN Y ES QUE LAS ENTIDADES QUE SON CONSIDERADAS COMO DE MAYOR ATRACCIÓN SON AQUELLAS A LAS QUE LA TÉCNICA ESTIMA EN MEJOR FORMA PARA OTRO PERIODO. ES DECIR, EXISTE UNA RELACIÓN DIRECTA DE LA CONFIABILIDAD DE LA TÉCNICA CON EL MAYOR VALOR (NÚMERO ABSOLUTO) POSITIVO. ESTO SE REAFIRMA AL OBSERVAR LOS CAMBIOS HABIDOS EN LAS ENTIDADES CONSIDERADAS EN LA MATRIZ-BASE COMO DE EQUILIBRIO, PUES SON ESTAS ENTIDADES LAS QUE MAYORES CAMBIOS POSEEN, YA QUE ADEMÁS DE VARIAR SU NÚMERO ABSOLUTO -POR ALGUNA POLÍTICA APLICADA O POR LA TENDENCIA PROPIA DEL FENÓMENO, GENERALMENTE CAMBIAN TAMBIÉN SU SIGNO, PUESTO QUE ES LA CATEGORÍA INTERMEDIA ENTRE LAS CATEGORÍAS DE RECHAZO Y LAS DE ATRACCIÓN. PARA APRECIAR ESTO PODEMOS CONSIDERAR EL CUADRO I DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN QUE MUESTRA QUE LAS ENTIDADES DE NAYARIT, SONORA Y SINALOA, PRINCIPALMENTE, SON LAS QUE SUFREN ESTOS CAMBIOS QUE AL PARECER, SON LOS MÁS DISTINTOS A LOS VALORES ESPERADOS, SEGÚN LO QUE SE CONOCE PARA LA MATRIZ DE 1970. COMPARANDO DIRECTAMENTE LA

MATRIZ DEL CENSO DE 1970, CON LA MATRIZ ESTIMADA POR EL RAS PARA EL MISMO AÑO (CUADRO 1) Y TOMANDO EN CUENTA LAS CATEGORÍAS MIGRATORIAS DE LAS ENTIDADES (CUADRO 2), OBSERVAMOS ADEMÁS QUE: EL DISTRITO FEDERAL, BAJA CALIFORNIA NORTE, MORELOS, QUINTANA ROO Y TABASCO, SON LAS ENTIDADES QUE APARECEN CON EL MAYOR NÚMERO DE INMIGRANTES EN LOS RESULTADOS DEL RAS, ACORDE CON LAS ESTIMACIONES DEL CONAPO. ADEMÁS, EL CONAPO CONSIDERA A LOS ESTADOS DE MÉXICO, NUEVO LEÓN, BAJA CALIFORNIA SUR Y COLIMA, DENTRO DE ESTE GRUPO.

EN LO QUE RESPECTA AL GRUPO DE ENTIDADES DE EQUILIBRIO, LOS ESTADOS DE NAYARIT Y VERACRUZ SON LOS ÚNICOS QUE APARECEN AQUÍ CON LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL RAS. EL CONAPO CONSIDERA, ADEMÁS, A LOS ESTADOS DE CAMPECHE, TAMAULIPAS, SINALOA, SONORA, CHIHUAHUA, JALISCO Y CHIAPAS.

ESTO ES UN ENSAYO Y EJEMPLO DE LAS ALTERACIONES OBTENIDAS POR ESTE TIPO DE TÉCNICAS, EN LAS QUE LA DIFERENCIA DE VALORES (BRUTOS) Y DE SIGNO, PROVOCAN FUERTE RUIDO EN LA ESTIMACIÓN. SIN EMBARGO, NO POR ELLO DEJA DE SER VALIOSA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES, PUES BASTA CON HACER LOS AJUSTES NECESARIOS A LAS HIPÓTESIS DE LA TÉCNICA, EN VISTA DE SU ÍNDOLE Y SUS LIMITACIONES, Y SOBRE TODO, TENIENDO ESPECIAL ATENCIÓN A LA FORMA DE ALIMENTAR LA INFORMACIÓN PARA

OBTENER RESULTADOS RELEVANTES.

UNA FORMA DE SOLUCIONAR EL PROBLEMA SERÍA EL DE NO TRABAJAR CON VALORES NEGATIVOS, YA QUE COMO SE SABE Y SE DEMUESTRA, LA TÉCNICA RESPETA O NO VARÍA LOS SIGNOS (CON MAYORES VALORES SOBRE TODO) Y LOS CEROS, PERO ACEPTA HIPÓTESIS TOTALES O PARCIALES SOBRE LA MATRIZ. ESTO ÚLTIMO SE LOGRA AL APLICAR VALORES DE "ENTROPÍA" COMO LOS SUGIERE EL PROFESOR FRANS WILLEKENS EN SU MODELO MULTIRREGIONAL ^{20/}.

SÓLO DEBE MENCIONARSE QUE LA APLICACIÓN CENSAL RESULTÓ MÁS APROXIMADA A LA ESPERADA QUE LA APLICACIÓN BASADA EN LAS PROYECCIONES. Y DE ESTAS ÚLTIMAS, LA DECENAL NO PRESENTÓ CASI NINGUNA VARIACIÓN CON LA APLICACIÓN ANUAL EN LA DÉCADA.

^{20/} Frans Willekens y Richard Raquillet. Entropy, Multiproportional, and Quadratic Techniques for Inferring Detailed Migration Patterns from Aggregate Data. Mathematical Theories, Algorithms, Applications, and Computer Programs. International Institute for Applied Systems Analysis. Austria. 1979.

CUADRO 1.

RESULTADOS DE LA APLICACION DE LA TECNICA "RAS" A LA MIGRACION INTERNA,
POR ENTIDAD FEDERATIVA, EN MEXICO

ENTIDAD FEDERATIVA	1 9 6 0						1 9 7 0								
	CENSO (OBSERV.)			CENSO (OBSERV.)			CENSO - RAS			PROYECCIONES - RAS			PROYECCIONES ANUALES - RAS		
	I	E	SNM	I	E	SNM	I	E	SNM	I	E	SNM	I	E	SNM
AGS.	42 168	84 991	-42 823	57 687	83 166	-25 479	70 930	105 614	034 684	77 898	65 582	12 316	155 199	142 873	12 316
B.C.N.	300 507	23 606	276 901	345 185	76 617	268 568	363 819	120 203	243 616	215 913	691 326	-475 413	710 573	702 999	7 574
B.C.S.	10 420	27 223	-16 403	20 617	14 085	6 532	29 462	25 984	3 478	27 524	28 258	-734	63 970	64 704	-734
CAMP.	21 040	30 293	-9 253	42 295	28 260	14 035	24 197	11 297	11 900	33 652	32 511	1 341	117 054	115 713	1 341
COAH.	148 644	167 109	-38 465	135 439	222 832	-87 393	242 007	359 756	-117 749	181 503	196 827	-15 324	421 801	437 125	-15 324
COL.	43 233	120 507	-77 274	64 694	33 998	30 695	78 660	53 311	25 357	48 147	47 672	475	132 696	132 728	-32
CHIS.	32 929	75 556	-42 627	35 107	85 376	-50 269	33 697	109 778	-76 081	66 562	61 427	5 135	478 808	473 573	5 135
CHIH.	193 827	76 695	117 032	164 674	114 513	50 151	175 695	164 804	10 891	143 457	147 729	-4 272	685 479	689 751	-4 272
D.F.	1931 393	193 104	1738 289	4265 631	574 002	3692 629	3957 988	395 201	3562 787	1020 899	1042 930	-22 092	4367 193	4389 295	-22 092
DGO.	71 250	232 769	-161 539	102 538	208 994	-106 456	121 116	255 126	-134 010	140 098	151 897	-11 799	301 075	312 874	-11 799
GTO.	102 562	436 737	-334 155	123 341	545 272	-421 931	193 501	683 640	-490 139	239 715	243 601	-4 886	759 291	764 177	-4 886
GRO.	40 769	115 422	-74 653	51 595	228 758	-177 163	48 062	269 940	-221 878	86 941	94 926	-7 985	531 077	530 062	1 015
HGO.	58 208	240 403	-190 195	49 638	334 079	-284 441	74 060	396 017	-321 957	133 430	145 353	-11 923	320 707	332 630	-11 923
JAL.	185 103	443 321	-258 218	335 176	522 854	-187 678	374 839	650 763	-275 924	360 093	369 056	-8 963	1213 286	1222 249	-8 963
MEX.	246 421	437 812	-191 391	1023 127	444 906	578 223	837 555	316 135	521 420	596 932	497 879	99 053	2382 920	2283 867	99 053
MICH.	72 030	389 898	-317 868	86 462	2607 002	-2520 540	20 987	2664 474	-2643 487	183 743	204 557	-20 014	666 028	686 842	-20 814
MOR.	100 381	40 744	59 637	163 553	64 616	98 937	164 789	78 922	85 867	96 724	92 772	300 952	363 390	359 438	3 952
NAY.	79 697	52 058	27 639	81 800	79 769	100 031	82 973	94 655	-11 722	74 953	75 261	-1 278	243 901	245 179	-1 278
N.L.	252 035	128 218	123 817	1557 036	126 784	1430 312	1445 817	51 365	1394 452	251 798	239 315	12 483	965 222	952 739	12 483
OAX.	49 826	212 114	-162 288	52 213	342 747	-290 534	54 910	403 888	-348 978	114 665	130 866	-16 200	442 637	458 837	-16 200
PUE.	114 773	277 602	-152 829	116 472	403 651	-287 179	37 247	343 734	-306 487	201 472	216 993	-15 521	782 730	792 251	-15 521
QRO.	20 385	118 477	-98 092	40 370	121 589	-81 319	43 894	139 600	095 706	59 230	64 171	-4 941	176 352	181 293	-4 941
Q.R.	19 502	8 973	10 529	38 879	6 433	32 446	73 350	56 294	17 066	20 613	18 687	1 935	63 684	61 758	1 926
S.L.P.	71 942	224 694	-152 752	84 262	334 629	-250 367	136 991	-266 262	-289 271	140 310	152 046	-11 736	373 733	385 469	-11 736
SIN.	73 814	122 534	-47 720	153 895	144 971	8 924	125 752	148 880	023 128	121 713	126 073	-4 370	569 772	574 132	-4 360
SON.	139 185	64 716	74 469	165 583	92 235	71 348	168 722	123 373	-45 349	134 805	140 057	-5 262	517 974	523 236	-5 262
TAB.	18 890	53 477	-34 587	43 065	59 878	-12 813	31 777	64 339	-32 562	49 059	44 752	4 307	331 602	327 295	4 307
TAMPS.	289 196	95 314	193 882	316 491	150 694	165 807	393 255	259 724	133 531	256 921	247 655	9 266	813 430	804 164	9 266
TLAX.	20 924	82 577	-61 653	25 354	94 677	-69 313	27 180	103 924	-81 744	45 682	52 806	-7 124	117 166	124 290	-7 124
VER.	268 318	228 658	39 660	327 483	329 262	-1 779	327 329	425 874	-98 545	333 064	296 877	36 187	1557 955	1521 768	36 187
YUC.	11 752	66 390	-54 638	15 270	93 864	-78 594	18 556	118 060	-99 504	36 284	38 843	-2 559	195 547	198 106	-2 559
ZAC.	35 233	256 939	-220 706	43 679	373 325	-329 646	50 619	401 773	-351 154	110 752	126 994	-16 242	219 979	236 221	-16 242

CATEGORIA MIGRATORIA PARA LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA
EN 1950, 1960 y 1970

FUERTE ATRACCION				DEBIL ATRACCION				EQUILIBRIO				DEBIL EXPULSION				FUERTE EXPULSION			
50	60	70	78	50	60	70	78	50	60	70	78	50	60	70	78	50	60	70	78
BCN	BCN	QR	QR	CHIS		BCS	BCS	CAMP	VER	CHIH	CHIH	GRO	TAB	AGS	AGS	SLP	CAMP	DGO	DGO
QR		BCN	BCN			COL	COL	PUE	MOR	CAMP	CAMP	SIN	MEX	QRO	QRO	AGS	CHIH	COAH	COAH
		DF	TAB			TAB	DF	VER	CHIS	GTO	GTO	YUC	PUE	GRO	GRO	MICH	TLAX	SLP	SLP
		MEX	MEX				MOR	NAY	COL	TAMPS	TAMPS	CHI	GRO	PUE	PUE	DGO	SON	MICH	MICH
		MOR					NL	TAB		SIN	SIN	GTO		GTO	CHI	BCS	HGO	HGO	HGO
		NL					VER	TAMPS		SON	SON	HGO		YUC	NAY	SON	BCS	OAX	OAX
								COL		JAL	JAL					QRO	GTO	ZAC	ZAC
								TLAX		CHIS						JAL	TAMPS	TLAX	TLAX
								MOR		NAY						ZAC	MICH		
								MEX								COAH	AGS		
																NL	QRO		
																	NAY		
																	JAL		
																	SIN		
																	SLP		
																	YUC		
																	ZAC		
																	DGO		
																	COAH		
																	NL		

NOTA: En 1950, D.F. y Oax. no tienen T.C.S. (tasa de crecimiento social) calculada.

En 1960, D.F., Oax. y Q.R. no tienen T.C.S. (tasa de crecimiento social) calculada.

FUENTE: Luis Unikel. El Desarrollo Urbano en México
Breviario Estadístico. CONAPO. 1979.

PROYECCION DECENTAL CON DATOS CENSALES EN LOS MARGINALES

REGISTRO DE MARGINALES (PROYECCION)

(1960-1970)

REGISTRO DE MARGINALES (1960)

COLUMNA (ENTRADAS):

DEBENDE (SALIDAS):

COLUMNA (ENTRADAS):

DEBENDE (SALIDAS):

1.- AGUAS CALIENTES	837250.00	771944.00	127251.51	771085.00
2.- AGUAS CALIENTES	956864.00	603232.00	956849.07	603270.00
3.- AGUAS CALIENTES	126757.00	123277.00	126759.93	123277.00
4.- CAMPECHE	63179.00	50299.70	63199.03	50299.00
5.- COAHUILA	1107175.00	1224951.00	1107109.93	1224950.00
6.- COLIMA	243861.00	215500.00	240956.82	215500.00
7.- CHIAPAS	945854.00	1041917.00	945836.27	1041914.00
8.- CHIHUAHUA	1504363.00	1587401.00	1504291.78	1587400.00
9.- CIUDAD GUERRERO	8805102.00	5242307.00	8335097.56	5242309.00
10.- DURANGO	977591.00	1111566.00	977556.03	1111561.00
11.- GUAYABUATO	2267675.00	2753797.00	2267641.46	2753790.00
12.- GUERRERO	1595459.00	1417374.00	1595496.51	1417377.00
13.- HIDALGO	1193262.00	1515214.00	1193257.14	1515213.00
14.- JALISCO	3285739.00	3561589.00	3285669.13	3561580.00
15.- JALISCO	2014675.00	2293225.00	2014641.26	2293224.00
16.- MEXICO	2321597.00	4965039.00	2321552.94	4965044.00
17.- MICHOACAN	413700.00	527860.00	413701.17	527860.00
18.- MORELOS	543174.00	554941.00	543110.10	554941.00
19.- NAYARIT	2943424.00	1445909.00	2943360.09	1445907.00
20.- NUEVO LEON	2012354.00	2361347.00	2012369.03	2361347.00
21.- OAXACA	477399.00	779879.00	477391.42	779877.00
22.- PUEBLA	485273.00	589975.00	485269.51	589970.00
23.- QUERETARO	192104.00	672302.00	192104.26	672301.00
24.- QUINTANA ROO	1291112.00	1570355.00	1291084.54	1570350.00
25.- SAN LUIS POTOSI	1270017.00	1297101.00	1270070.62	1297100.00
26.- SINALOA	1024574.00	1049151.00	1024499.44	1049150.00
27.- SONORA	766221.00	798604.00	766247.57	798600.00
28.- TABASCO	1476245.00	1302678.00	1476299.39	1302677.00
29.- TAMAULIPAS	400374.00	502064.00	400322.45	502060.00
30.- TLAXCALA	3910967.00	3099539.00	3910944.73	3099531.00
31.- VERACRUZ	757369.00	957200.00	757396.51	957200.00
32.- YUCATAN	949651.00	1711906.00	949652.00	1711900.00

-109-

PROYECCION DECENAL EN BASE AL CENSO DE 1960 Y MARGINALES PROYECTADOS

VECTORES MARGINALES (PROYECTADOS)

VECTORES ESTIMADOS (75)

COLUMNA (ENTRADAS) : I

REGLON (SAITDAS) : F

COLUMNA (ENTRADAS) : I

REGLON (SAITDAS) : F

1.-AGUASCALIENTES	355406.00	343097.00	355483.36	343090.00
2.-BAJA CALIFORNIA N	914813.00	907239.00	915025.74	907238.99
3.-BAJA CALIFORNIA S	134801.00	135535.00	134822.68	135535.00
4.-CAMPECHE	264202.00	262861.00	264145.65	262861.00
5.-COAHUILA	1172519.00	1187843.00	1172791.16	1187842.99
6.-COLIMA	253203.00	252728.00	253257.47	252728.00
7.-CHIAPAS	1649624.00	1644489.00	1648684.20	1644489.98
8.-CHIHUAHUA	1625370.00	1699602.00	1695886.54	1699601.99
9.-DISTRITO FEDERAL	7223601.00	7245692.00	7223759.25	7245691.83
10.-DURANGO	987817.00	999616.00	988100.83	999615.99
11.-GUANAJUATO	2386942.00	2391828.00	2387329.30	2391827.97
12.-GUERRERO	1679124.00	1687109.00	1679180.73	1687108.97
13.-HIDALGO	1255121.00	1267044.00	1255100.66	1267043.98
14.-JALISCO	3464754.00	3473719.00	3465584.56	3473718.96
15.-MEXICO	4030159.00	3931106.00	4030291.82	3931105.95
16.-MICHUACAN	2443442.00	2464256.00	2443957.35	2464255.96
17.-MORELOS	647713.00	643761.00	647708.19	643760.99
18.-NAYARIT	572122.00	573390.00	572303.10	573390.00
19.-NUEVO LEON	1781826.00	1769343.00	1782137.80	1769342.99
20.-OAXACA	2118339.00	2134539.00	2116625.33	2134538.98
21.-PUEBLA	2636549.00	2652069.00	2635827.60	2652068.95
22.-QUERETARO	510410.00	515351.00	510452.13	515351.00
23.-QUINTANA ROO	92497.00	92571.00	92477.88	92571.00
24.-SAN LUIS POTOSI	1347926.00	1359662.00	1348105.26	1359661.97
25.-SINALOA	1331827.00	1336180.00	1332316.28	1336179.98
26.-SONORA	115027.00	1160282.00	1155385.25	1160281.99
27.-TAMASCO	807913.00	803606.00	807451.12	803605.99
28.-TAMAULIPAS	1531428.00	1522162.00	1531586.35	1522161.97
29.-TLAXCALA	442310.00	449434.00	442244.44	449434.00
30.-VERACRUZ	401246.00	397579.00	400984.208	397578.98
31.-YUCATAN	796815.00	799374.00	796647.02	799374.00
32.-ZACATECAS	99815.00	100657.00	100010.513	100656.98

VECTORES BASE

VECTORES MARGINALES DERIVADOS

COLUMNA (ENTRADAS) : I REGIONAL (RAS) : F COLUMNA (ENTRADAS) : I REGIONAL (RAS) : F

1.-AGUASCALIENTES	371512.00	330039.00	355406.00	343090.00
2.-BAJA CALIFORNIA N	871571.00	809377.00	914813.00	907239.00
3.-BAJA CALIFORNIA S	124641.00	121640.00	134801.00	133335.00
4.-CAMPECHE	242654.00	239229.00	264722.00	262861.00
5.-COAHUILA	1118355.00	1128188.00	1172519.00	1187843.00
6.-COLIMA	234376.00	231817.00	253203.00	252728.00
7.-CHIAPAS	1557495.00	1542106.00	1649624.00	1644489.00
8.-CHIHUAHUA	1529189.00	1591920.00	1695330.00	1699602.00
9.-DISTRITO FEDERAL	6770182.00	6624901.00	7223600.00	7245692.00
10.-DURANGO	941797.00	949654.00	987817.00	999616.00
11.-GUANAJUATO	2253461.00	2248046.00	2386942.00	2391828.00
12.-GUERRERO	1577646.00	1574397.00	1679124.00	1687109.00
13.-HIDALGO	1077282.00	1175368.00	1255121.00	1267044.00
14.-JALISCO	3252081.00	3232097.00	3464756.00	3473719.00
15.-MEXICO	3579697.00	3399269.00	4730159.00	3931106.00
16.-MICHOCAN	2319797.00	2329421.00	2443442.00	2464256.00
17.-MORELOS	594252.00	599214.00	647713.00	643761.00
18.-NAYARIT	534172.00	530698.00	572112.00	573390.00
19.-NUEVO LEON	1631276.00	1597875.00	1781826.00	1769343.00
20.-OAXACA	2043156.00	2588067.00	2118339.00	2114539.00
21.-PUEBLA	2501179.00	2495067.00	2636548.00	2652049.00
22.-QUEZETARO	479259.00	478231.00	517410.00	515351.00
23.-QUINTANA ROO	92243.00	79390.00	92497.00	90571.00
24.-SAN LUIS POTOSI	1284849.00	1297715.00	1347926.00	1359662.00
25.-SINALOA	1228182.00	1214137.00	1331820.00	1336180.00
26.-SONORA	1074070.00	1067439.00	1155020.00	1140282.00
27.-TABASCO	741558.00	728778.00	807913.00	803606.00
28.-TAMAULIPAS	1423427.00	1407567.00	1531428.00	1522142.00
29.-TLAXCALA	424141.00	427531.00	442310.00	449434.00
30.-VERACRUZ	3740980.00	3680541.00	4011266.00	3975179.00
31.-YUCATAN	757714.00	760855.00	796815.00	799374.00
32.-ZACATECAS	961385.00	942426.00	992815.00	1016057.00
	47401825.00	47401895.00	50694617.00	50694617.00

CAPITULO VII

DISCUSION FINAL

VII. DISCUSION FINAL

EL TRABAJO DESARROLLADO EN ESTA TESIS NO HA PRETENDIDO JUSTIFICAR NI LA CARENCIA DE UN MARCO CONCEPTUAL NI LA AUSENCIA DE ESTADÍSTICAS O DE FUNCIONES QUE EN SU MEDICIÓN REVELARAN MAYOR AUTENTICIDAD DE LA SITUACIÓN DEL FENÓMENO DE MIGRACIÓN INTERNA EN MÉXICO. LA FINALIDAD OBEDECIÓ AL DESEO DE PROPORCIONAR, A CUALQUIER INTERESADO EN EL TEMA, UNA VISIÓN GLOBAL DEL FENÓMENO, TANTO EN LO QUE RESPECTA A SU TENDENCIA HISTÓRICA COMO A LAS FACETAS QUE EL MISMO HA TENIDO EN EL TIEMPO, CONFORME A LA EXISTENCIA O NO DE POLÍTICAS DE MIGRACIÓN, Y POR LA INFLUENCIA INTERRELACIONADA DE OTROS ASPECTOS DEL DESARROLLO DE LA POBLACIÓN DEL PAÍS. SE BUSCÓ, ADEMÁS, PRESENTAR EN FORMA SINTETIZADA, UNA SOMERA EVALUACIÓN CON LOS TEMAS MÁS IMPORTANTES DE LOS PRINCIPALES ESTUDIOS ELEBORADOS SOBRE EL ASUNTO.

ESTA ÚLTIMA INTENCIÓN TAMBIÉN SE DIRIGE AL ALCANCE DE LAS INVESTIGACIONES, DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA MEDICIÓN, Y ABARCAN TANTO LAS FUENTES PRINCIPALES COMO LOS INSTRUMENTOS MATEMÁTICOS -ENTENDIENDO POR ELLO LOS ÍNDICES, TASAS, TÉCNICAS DIRECTAS E INDIRECTAS Y MODELOS MATEMÁTICOS.

EL ALCANCE DE LA TESIS LLEGA A EVIDENCIAR TAMBIÉN LA IMPORTANCIA DE LA ADECUACIÓN DE ESAS TÉCNICAS A LA REALIDAD DEL FENÓMENO EN MÉXICO; ES DECIR, AL TIPO, TENDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL FENÓMENO Y A LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN, YA QUE, COMO SE DEMUESTRA EN UNO DE SUS CAPÍTULOS, AUN CUMPLIENDO CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS QUE PLANTEA EL PROCESO DE LA TÉCNICA, LA SOLA APLICACIÓN DE LA MISMA NO GARANTIZA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS ESPERADOS.

B I B L I O G R A F I A

BIBLIOGRAFIA.

Alberts, Joop. "Hacia un mejor entendimiento de los motivos para migrar". Revista Latinoamericana de Demografía. Notas de Población. CELADE. vol.4.Año II, abril de 1974. pp.7-16.

Anuario Estadístico de los EUM. 1940. Sría. de Economía Nacional 1942.

Arévalo, Jorge. "Los supuestos del método de las relaciones de supervivencia en la medición de la migración interna". Revista Latinoamericana de Demografía. Notas de Población. CELADE. vol.5. Año II, agosto de 1974. pp.81-102.

Argüello, Omar. "Estructura agraria participación y migraciones internas". Migración y Desarrollo. CLACSO. Buenos Aires.

Arizpe, Lourdes. "Indígenas en la ciudad: El Caso de las "Marías". SpSetentas. México, 1975.

Arizpe, Lourdes. Migración, etnicismo y cambio económico (un estudio sobre migrantes campesinos en la ciudad de México). El Colegio de México. 1978.

Bachi, R. "Medidas de la distancia "standard" y métodos conexos empleados en el análisis de ocupación espacial". Regional Science Association, Papers, vol. X. Zurich Congress, 1962. pp. 83-182.

Balán, J., H. Browning y E. Jelin. Men in Developing Society. u. of Texas Press. Austin.

Balán, J., H. Browning y E. Jelin. Migración, estructura ocupacional y movilidad social (El caso de Monterrey). El Colegio de México.

Barrientos O., Rosaelena. "Análisis matemático de la Técnica RAS, para proyectar matrices y una aplicación dentro de la economía interindustrial". Tesis Matemático. UNAM. México, 1979.

Browning, H. y Feindt, W. "Diferencias socioeconómicas en la población activa y la migrante en Monterrey". Economía y Demografía. col. II, Núm. 5, 1968.

Clark S., Victor. "Mexican Labor in the United States". Boletín de la oficina de trabajo de los EUA. No. 73.sept., 1908. pp. 466-522.

Contreras, Enrique. "Migración interna y oportunidades de empleo en la ciudad de México". El Perfil de México en 1980. Siglo XXI. 3a. Edición, pp.359-418.

Benítez Delorme, Carlos. Geografía Humana en su Aspecto Social y Económico. Ed. Mijares y Hno. México, 1940.

Espinosa, Guadalupe. "El contesto de la migración rural en México".
Tesis de Lic. en Sociología. UNAM. México, febrero de 1976.

Eldridge y Kim. Cap. III,

Elizaga, Juan Carlos. Migraciones a las áreas metropolitanas de América Latina. CELADE. Santiago de Chile.

Estadísticas Sociales del Porfiriato. 1910. México.

Flores Cano, Enrique. Estructuras y problemas agrarios de México 1500-1821. SpSetentas. Núm. 2. México, 1972. p.30.

Germani, Gino. El concepto de marginalidad. Nueva Visión. Buenos Aires. Núm.29.

Leff, Gloria. "Algunas características de las empleadas domésticas y su ubicación en el mercado de trabajo de la ciudad de México". Tesis. 1976.

Lira, Luis Felipe. "Documentos de trabajo: Educación y Migraciones hacia las áreas urbanas de América Latina. Revisión de algunos estudios". Revista Latinoamericana de Demografía. Notas de Población. CELADE. Año II. diciembre de 1964. pp.113-134.

Margulis, Mario. Migración y marginalidad en Argentina. Paidós, Buenos Aires. 1968.

Moreno, Alejandro. Cambios en los patrones de organización en México. Historia Mexicana. vol.22, núm.68.

Muñoz, H., Oliveira y Stern. "Migración y marginalidad ocupacional en la ciudad de México". El Perfil de México en 1980. Siglo XXI. 3a. Edición. pp.325-358.

Muñoz, H., Oliveira y Stern. Las migraciones internas en América Latina. Nueva Visión, Buenos Aires. Núm.38.

Muñoz, H. y Orlandina de Oliveira. "Migración, oportunidades de empleo y diferencias de ingreso en la ciudad de México". Migración y Desarrollo. CLACSO. abril de 1975.

Oliveira, Orlandina de. "Migración y absorción de mano de obra en la ciudad de México: 1930-1970". Cuadernos del CES Núm. 14. El Colegio de México.

Política Demográfica Regional. Consejo Nacional de Población 1979.

Quijano, Aníbal. Redefinición de la dependencia y proceso de marginalización en América Latina. ABIIS. México. 1970.

Semo, Enrique. Historia del capitalismo en México. Los Origenes 1521-1763. Ed. Era.

Siegfried, Andre. Les Etats Unis. A. Colin, París, 1931.

Silva, Herzog, Jesús. Breve historia de la Revolución Mexicana. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1960.

Singer, Paul. "Migraciones internas, consideraciones teóricas sobre su estudio". Migración y Desarrollo. CLACSO. Argentina. pp. 45-67.

Stern, Claudio. "Las migraciones rural-urbanas". Cuadernos del CES. Núm.2. El Colegio de México.

Stolnitz, George J. "Investigación sobre la mano de obra y el desarrollo (algunos enfoques nuevos)". Conferencia Regional Latinoamericana de Población. Actas 2. 1970. pp.92-96.

Unikel, Luis. "Factores determinantes de la migración rural-urbana: Fuerza de rechazo y fuerza de atracción". El Desarrollo Urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras. El Colegio de México.

Unikel, Luis. "Implicaciones del desarrollo urbano en México". El Desarrollo urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras. El Colegio de México.

Unikel, Luis, "Población urbana y rural en México". El Desarrollo Urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras. El Colegio de México.

Willekens, Frans y Richard Raquillet. Entropy, Multiproportional, and Quadratic Techniques for Inferring Detailed Migration Patterns from Aggregate Data. Mathematical theories, Algorithms, applications and Computer Programs. International Institute for Applied Systems Analysis. Austria. 1979.