

2e1  
10/8



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE ECONOMIA**

**LA EDUCACION COMO FACTOR ACELERADOR  
DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL  
DEL ESTADO DE SINALOA**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE**

**LICENCIADO EN ECONOMIA**

**P R E S E N T A**

**GUILLERMINA ALICIA SOLANO GARCIA**



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 está 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

PRESENTACION	1
I. ASPECTOS GENERALES	4
1. Algunas Consideraciones sobre el Desarrollo Económico	4
2. Concepto General de Educación	15
3. Educación Espontánea y Sistemática	22
4. La Educación para el Desarrollo Económico	32
5. Conceptos Demográficos Fundamentales	39
II. SITUACION DEMOGRAFICA Y SOCIOECONOMICA DEL ESTADO	48
1. El Status de la Población	48
1.1 Estructura de la Población	48
1.1.1 Composición de la Población por Sexo y Edad	50
1.1.2 Composición de la Población por Características Económicas	59
A. Población Económicamente Activa (PEA)	61
B. Población Económicamente Inactiva (PEI)	61
C. Actividad Económica Sectorial	70
1.2 Distribución Espacial de la Población	72
1.2.1 Densidad Demográfica	72

1.2.2	Población Urbana y Rural	75
1.2.3	Concentración Demográfica	78
2.	Dinámica de la Población	80
2.1	Las Variables Demográficas Fundamen tales	84
2.1.1	Natalidad	86
2.1.2	Mortalidad	89
2.1.3	Migración	92
III.	SITUACION EDUCATIVA DEL ESTADO	99
1.	Indicadores Sociales	99
1.1	Alfabetismo	100
1.2	Nivel de Instrucción	102
1.3	Asistencia Escolar	106
2.	Indicadores Educativos	108
2.1	Matrícula Escolar	109
2.2	Rendimiento Escolar	116
2.3	Deserción y Ausentismo Escolar	118
IV.	LA INFLUENCIA DE LA EDUCACION EN EL PROCESO DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL ESTADO	123
1.	El Problema Económico y Social del Cre- cimiento Demográfico	123
1.1	Análisis Cuantitativo de la Población y su Impacto en los Problemas de la Educa ción	130

1.2	El Crecimiento de la Población, su Repercusión sobre los Niveles de Educación	135
1.3	Relaciones entre la Educación y la Estructura Económica	143
1.4	La Importancia de la Formación de Cuadros Profesionales y la Capacitación de Mano de Obra Calificada para Acelerar el Desarrollo Económico y Social	157
2.	Perspectivas Demográficas y de la Educación del Estado	167
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	187
A.	Conclusiones	187
B.	Recomendaciones	195
	BIBLIOGRAFIA	200

## PRESENTACION.

Es evidente que el desarrollo económico y social es ca racterístico de la época que estamos viviendo. Adquiere una importancia de primera magnitud cuando se avoca al estudio de las causas y obstáculos en los países que no han logrado alcanzar tasas de desarrollo satisfactorias, por lo que despectivamente se les califica como naciones atrasadas y más decorosamente como áreas subdesarrolladas o países del ter cer mundo. Nuestro país miembro del grupo de los latinoame- ricanos, no es la excepción.

Asimismo, es innegable la importancia que el estudio de los problemas socioeconómicos tiene en la planeación del desarrollo regional. De esta manera, el crecimiento demográ fico, su evolución, sus cambios estructurales, su distribu- ción geográfica y sus movimientos, representan considerable importancia teórica y práctica. Por lo tanto, en la medida en que se avanza en los estudios de este tipo, se hace cada vez más evidente la necesidad de disponer de planes de desa- rrollo que permitan resolver efectivamente los problemas que implican las desigualdades regionales, para lo cual es preci- so, además, contar con un cuadro adecuado y suficiente de co nocimientos relativos a esta problemática.

En general, muchos de los problemas de carácter social, se han planteado en el ámbito nacional sin aludir de manera objetiva las características de la estructura económica en

que se han dado o se están realizando; los problemas han sido planteados de esa manera, con el fin de retardar el mayor tiempo posible el descubrimiento de la realidad.

Mi inclinación por el estudio de los problemas de carácter económico y social relevantes de nuestro momento histórico, como es el aspecto educativo en relación con el proceso de desarrollo económico y social, me indujeron a elaborar el presente trabajo como una modesta aportación a la resolución de los problemas latentes que afecta a mi Estado natal. Sin embargo, reconozco que el aporte de criterios, conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, sobrepasan los recursos de un trabajo como éste.

Al analizar la educación como elemento componente de la estructura social y económica existente en el Estado de Sinaloa y considerarla como factor acelerador del desarrollo económico y social, deben tomarse en cuenta aquellas características de nuestro desarrollo nacional que lo afectan de manera fundamental. Entre otras, dos de esas características principales son: la centralización de la educación -afortunadamente se han iniciado ya los primeros pasos para desconcentrarla- y el crecimiento demográfico. La primera ha traído como consecuencia que se concentren los recursos y presupuestos educativos en las áreas de mayor desarrollo; la segunda, que se produzca lo que se ha dado en llamar una "incorporación decreciente" al sistema educativo, al agudizarse el desequilibrio entre la demanda de recursos educativos y la pro-

ducción de esos recursos.

El desarrollo del tema elegido no intenta caracterizar los factores que integran la estructura global de nuestro país, ni tampoco fijar metas educativas precisas y concretas, tarea que requiere de un estudio riguroso y especializado. Tan sólo se trata de señalar algunas medidas educativas que considero valiosas para el Estado de Sinaloa, así como también apuntar algunas recomendaciones generales para contribuir a dar solución a la problemática que presenta la educación en dicha entidad.

I. ASPECTOS GENERALES

1. Algunas Consideraciones sobre el Desarrollo Económico.

El abordar el tema de Desarrollo Económico, implica plantearse la siguiente interrogante:

¿Por qué preocuparse de este problema?

Para mucha gente la necesidad del desarrollo económico es tan evidente que ni siquiera vale la pena discutirla, pero para otras que no tienen todavía conciencia de esa necesidad, por todos los medios posibles hay que crearsela. En realidad, son pocas las personas que se percatan con claridad de la forma de como afecta sus propias vidas el hecho de que la economía de la sociedad en que viven sostenga un desarrollo o se encuentre estancada, esté sujeta a grandes fluctuaciones o muestre estabilidad.

Asimismo, la necesidad del desarrollo se basa para muchas gentes en nociones respetables, aunque un poco vagas, sobre el bienestar y las formas de vivir con dignidad, y no toman en cuenta que, el desarrollo económico es necesario por razones de carácter científico y social. En efecto, la mayoría de los sociólogos y economistas están de acuerdo en que el funcionamiento satisfactorio de cualquier grupo social se apoya en la aceptación por parte de la mayoría de sus componentes de las normas que rigen sus relaciones, y en la conformidad con los frutos que se obtienen de la convivencia bajo esas normas.

Pero la conformidad y, en consecuencia, la aceptación, resultan de cotejar las aspiraciones que cada uno sustenta con lo que cada cual consigue efectivamente, o sea, de comparar esperanzas con realidades.

En consecuencia, la inconformidad surge cuando hay un abismo entre las aspiraciones y los resultados obtenidos, y tal abismo puede originarse en la incapacidad del grupo social para satisfacer aspiraciones modestas o en la creación de aspiraciones irrealizables.

Pero sea cual fuera la causa, las frustraciones tenderán siempre a perturbar la convivencia y a veces tornar imposible el perfeccionamiento del grupo social.

En la vida moderna los pueblos subdesarrollados o en proceso de desarrollo están en cierto grado condenados a enfrentarse a un desequilibrio entre aspiraciones y realidades. Por un lado, los inevitables contactos culturales con sociedades de ingresos y niveles de vida mucho más altos (contactos que suelen producirse a través de los medios de comunicación masivos modernos), han venido despertando en la imaginación de los pueblos no desarrollados el deseo de gozar del alto consumo en masa que caracteriza el nivel de vida de países que hoy disfrutan de los adelantos del progreso tecnológico y aportes de la civilización, y que sin embargo la sociedad atrasada en la que se desenvuelven no tienen ese modus vivendi.

Por otra parte, la incorporación paulatina de los pue-

blos poco desarrollados a las formas democráticas de gobierno ha estimulado en grado importante la búsqueda del poder político por la vía del ofrecimiento de un mejoramiento rápido de los niveles de vida. De esta manera, el proceso electivo se ha convertido en una palanca que está elevando continuamente las aspiraciones de esos pueblos, cabe indicar que es muchísimo más fácil originar aspiraciones, que elaborar los instrumentos necesarios para satisfacerlas, y que es también muy difícil inculcar a las gentes que sustentan las aspiraciones, la idea de que el logro de un nivel más alto exige siempre un cierto sacrificio. La falta de una conciencia clara de la relación que hay entre progreso y sacrificio contribuye a ahondar todavía más el abismo entre aspiraciones y realidades.

Aunado a las fuentes de desequilibrio mencionadas, que son a su vez, el resultado de ritmos muy dispares de crecimiento en las distintas regiones del mundo, los países poco desarrollados hacen frente a otro factor adicional: el rápido y elevado crecimiento demográfico. Lógico es pensar que mientras más rápido crece la población, más difícil resulta, dada una cuantía de recursos, satisfacer sus necesidades de manera más plena. A este respecto, hay que tener muy presente que América Latina es una región que registra la tasa de crecimiento más alta del mundo y que dentro de ella se ubica México.

Evidentemente, al crecer la población, crece también el

número de personas en busca de trabajo y los que demandan educación. Estos son apenas dos aspectos en los que se refleja el incremento demográfico y los cuales originan por una parte la necesidad de crear capacidad adicional de producción, pues de otro modo la nueva fuerza de trabajo no encuentra ocupación y por otra la demanda insatisfecha de educación exigirá una expansión del sistema educativo en los distintos niveles, por lo que para el primer caso, si la población adicional no encuentra trabajo, se verá obligada a buscar algún procedimiento que le permita obtener para sí una porción de la producción nacional, aunque nada aporten a ella y en muchas ocasiones el presupuesto público es el más honorable de los procedimientos; para la segunda situación la presión que ejerce la población adicional al solicitar servicios educativos conduce a la necesidad de aumentar recursos para el sistema educativo. Por consiguiente surge la exigencia de cambios de la organización política, por una parte, y por otra la del mejoramiento del sistema educativo en relación al crecimiento demográfico; situaciones que hacen del desarrollo económico una necesidad ineludible.

En resumen, la preocupación del desarrollo Económico como objetivo social se justifica por la necesidad de conseguir que la convivencia entre los hombres transcurra sin fricciones y dentro de normas políticas, que den el máximo de posibilidades para que cada miembro del grupo social, consiga una vida digna a que como humano tiene derecho.

Sin embargo, para lograr dicho objetivo social del desarrollo, tomando en cuenta la existencia de la aspiración a una convivencia democrática, se requiere que para satisfacer esa aspiración es necesario conseguir un mínimo común denominador de educación.

Pero no hay que perder de vista que la educación implica un costo social bastante alto, si se considera, para el caso de los países latinoamericanos y México, que más de un 40% de la población está comprendida entre las edades de 0 a 14 años, hecho que pone de manifiesto lo difícil que es dar una solución integral al problema educativo, sobre todo, si además se toma en cuenta que los métodos de enseñanza que se aplican en estos países de "niños pobres" han sido copiados en gran medida de métodos que se inventaron para países de "niños ricos". Parecería entonces que para lograr ese mínimo común denominador de educación habría dos caminos: hacer un esfuerzo muy grande por elevar el ingreso, acelerando el desarrollo económico o descubrir y aplicar nuevos métodos educativos totalmente revolucionarios y muchos más económicos. Las experiencias de México han conducido a que la solución definitiva, consista en una combinación de ambos caminos.

Por todo lo antes expuesto, se deduce que al hablar de desarrollo económico se trata de un fenómeno esencialmente histórico y ligado al cambio social, por lo que su estudio requiere de un enfoque dinámico que implica el análisis de las características cuantitativas de dicho fenómeno. El estudio de ta-

les características tiene dos objetivos principales. El primero relacionado con las formas y problemas de la medición del ritmo y nivel del desarrollo y en su consecución resalta la importancia que tiene el hecho de que el concepto de desarrollo es fundamentalmente de carácter comparativo, pues en realidad se trata de cuantificar el grado de desarrollo alcanzado por otros países o regiones, de tal manera que el establecimiento de normas y patrones de medidas es primordial.

El segundo objetivo consiste en que el estudio cuantitativo de los cambios estructurales que ocurren en una economía en crecimiento permite determinar -no obstante las diferencias de países y épocas- un patrón básico común de transformación estructural de la economía, elemento de gran utilidad para la formulación del esquema teórico de interpretación del proceso de Desarrollo, sólo mediante esta base es posible llegar al diagnóstico de las economías, especificando sus deformaciones y deficiencias, así como sus problemas circunstanciales.

Por otra parte, el carácter parcial del desarrollo económico en relación con el desenvolvimiento social debe destacarse por dos razones; una de carácter metodológico y otra de tipo político. En la primera, es evidente que en realidad lo que se observa es un fenómeno de cambio social global, dentro del cual se destacan los aspectos económicos, por considerarlos el factor más determinante y más fácil de cuantificar, pero en el entendido de que los propios aspectos económicos, es

tán a su vez influidos por aspectos del proceso de cambio social. Respecto a la segunda razón, el concepto de desarrollo económico ha tenido por algún tiempo un sentido muy estricto, suponiéndose que el aumento de ingreso per cápita era lo esencial del Desarrollo.

Actualmente al criterio puramente cuantitativo del desarrollo se le empieza a calificar cualitativamente al hablarse de Desarrollo Económico y Social, implicándose con ello que hay también responsabilidad explícita del Estado de orientar su política hacia el mejoramiento directo e inmediato de las condiciones de vida de la población, conjuntamente con la elevación de los niveles de producción y productividad.

Antes de presentar algunos de los conceptos que se han dado en relación al Desarrollo Económico e indicar el que se adoptará para los fines de este trabajo, es conveniente señalar las diferencias principales con respecto a conceptos como Evolución, Progreso, Industrialización y Crecimiento con los que se le ha identificado o se identifica a veces.

El concepto de Desarrollo Económico es en parte heredero de esas diversas concepciones que históricamente han tenido una definición bien precisa. Sin embargo, el concepto de Desarrollo Económico tal y como hoy se le entiende, es más amplio y más complejo que cada uno de los términos señalados. En efecto el análisis del Proceso de Desarrollo Económico exige una interpretación que abarque varias dimensiones: el marco histórico del fenómeno, su carácter parcial en relación al desenvol

vimiento social, su carácter esencialmente dinámico tanto en lo relativo a la evolución como al cambio estructural de los sistemas.

El concepto de Desarrollo Económico es en realidad de uso reciente en la terminología económica. En su sentido actual se comienza a usar y aceptar después de la Segunda Guerra Mundial. Tiene sus antecedentes en las nociones de Evolución y Progreso propios de la gran expansión de la Economía Europea en los siglos XVIII y XIX bajo el signo del liberalismo. Sus antecedentes más inmediatos son las nociones de Industrialización y de Crecimiento, todas estas nociones están sin embargo, limitadas por problemas y son el producto de situaciones diferentes a las que encierra el concepto propio de Desarrollo Económico.

EVOLUCION. Concepción de origen y connotación esencialmente biológica que envuelve claramente la noción de secuencia natural de cambio. El concepto de desarrollo no comparte necesariamente las nociones de naturalidad, espontaneidad y mutación gradual de esta concepción.

PROGRESO. Noción asociada básicamente al adelanto técnico, a la incorporación de nuevas tecnologías, a la modernización de las formas de producción y de vida mediante el uso de técnicas, maquinarias y procedimientos modernos. Esta noción en verdad es parte de la idea de desarrollo, pero apenas es uno de sus muchos aspectos.

CRECIMIENTO. Connotación similar, por lo menos en lo que se refiere al aspecto de mutación gradual que le es inherente, aunque no al de espontaneidad o naturalidad que lo lleva implícito también.

En realidad la idea de crecimiento se refiere a problemas de insuficiencia de ritmo de expansión de largo plazo de las economías desarrolladas, cuya idea opuesta es estancamiento secular en el sentido keynesiano; asociado a las teorías de sustentación del pleno empleo.

INDUSTRIALIZACION. Esta noción se puede considerar como el pariente más cercano y el antecedente más inmediato del desarrollo económico dentro de esta familia de conceptos. En efecto, el desarrollo de la industria ha sido el aspecto más llamativo y dinámico en los países desarrollados, al grado que durante algún tiempo el desarrollo industrial se consideró como sinónimo de desarrollo económico. No obstante, cada día es más claro que esto no es estrictamente cierto, aunque no deja de ser verdad que la industrialización en mayor o menor medida está siempre asociada al desarrollo económico, como lo están también algunas de las secuelas típicas que la industrialización ha traído consigo en los países hoy industrializados: Urbanización, Monetización de las Transacciones Económicas, Trabajo Asalariado, Seguridad Social y Sindicalización, entre otras.

Varios autores han aportado diferentes definiciones acerca del Desarrollo Económico, considerando que dicho con-

cepto implica un aumento en el nivel real de vida de la población, así como el Aumento Sostenido del capital por unidad de trabajo, la productividad y el ingreso per-cápita, mediante la utilización de los recursos disponibles y del excedente económico.

Por otra parte, en un ensayo presentado con motivo de la reunión anual del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y el Fondo Monetario Internacional, en septiembre de 1969 se especificó que "El Desarrollo económico consiste en el aumento sostenido del volumen de la producción por hombre ocupado; presupone básicamente un incremento de la dotación capital que haga viable mejorar la productividad y el ingreso real de la fuerza de trabajo y mantener tasas adecuadas de utilidad".

La aplicación de estas definiciones a la realidad implican innumerables obstáculos determinados por la estructura social y política existentes, donde predominan los intereses de carácter privado que son en última instancia el móvil de la economía en un país subdesarrollado donde "en el control de las estructuras de poder, al igual que la apropiación y utilización del excedente por grupos no motivados, principalmente por la actividad productiva, residen los más grandes obstáculos para el desarrollo de los países hoy subdesarrollados". 1/ Por lo

---

1/ Solís, Leopoldo. La Economía Mexicana, Fondo de Cultura -- Ecomónica, México, 1973.

tanto, para el logro del desarrollo económico es imperante la necesidad de una profunda transformación política, social y económica.

De acuerdo con Irma Adelman, se puede definir el Desarrollo Económico "como el proceso por medio del cual se transforma una economía cuyo ingreso por habitante tiene una tasa de crecimiento pequeña o negativa, en una economía en la cual el ingreso por persona tiene una tasa significativa de incremento autosostenida como una característica permanente a largo plazo". 2/

Paul Singer, considera al Desarrollo Económico "como una instancia específica del crecimiento económico, y que este último puede considerarse como la variación en el tiempo del Volumen total de producción social, medido en alguna unidad". 3/ Para Singer el concepto de Desarrollo es una forma específica de cambio estructural de una economía, lo cual quiere decir, que el Desarrollo exige cambios en las técnicas de Producción, en las actividades sociales y en las instituciones y que dichos cambios pueden originar el Desarrollo Económico y Social.

El Lic. Horacio Flores de la Peña define el Desarrollo Económico "Como un proceso de mayor y mejor empleo de los fac

---

2/ Adelman, Irma. Teorías del Desarrollo Económico, F.C.E., 2a Ed., México, 1965.

3/ Singer, Paul. Dinámica de la Población y Desarrollo Económico, Siglo XXI, México, 1971.

tores productivos que se obtienen por medio de una utilización creciente de los bienes de capital y de la tecnología moderna en el proceso productivo y que tiene como finalidad aumentar sustancialmente el nivel de vida de los sectores populares en un período razonablemente corto". 4/

De las definiciones anteriores de Desarrollo Económico, para los fines de este trabajo se considerará la del maestro Horacio Flores de la Peña, por considerarse la más adecuada, ya que contempla el aspecto del desarrollo social traducido en una elevación considerable del nivel de vida.

## 2. Concepto General de Educación.

Antes de abordar el tema de la Educación Espontánea y Sistemática, es pertinente comenzar por dar una idea nítida sobre el Concepto General de Educación.

Desde el punto de vista etimológico, el término "Educación" deriva de dos voces latinas E-EDUCARE o EX-DUCARE. La primera raíz E o EX significa dirección, en el sentido de fuera "hacia fuera", y la segunda quiere decir conducir "llevar".

5/

Originalmente al término se le dio el significado de cuidar, criar, hacer crecer; viejos autores latinos expresa-

---

4/ Flores de la Peña, Horacio. Los Obstáculos al Desarrollo Económico, F.C.E., México, 1975.

5/ De Ballesteros, Emilia Elías. Ciencia de la Educación, Editorial Patria, S.A. México, 1958.

ban con él la acción de llevar a los animales al campo; posteriormente, la idea de crianza de éstos.

Fue hasta la época del célebre poeta Marco Accio Plauto (250-184 A.C.), cuando el vocablo "Educación" vino a significar la idea de crianza y dirección de niños (educaré puerum). Siglo y medio más tarde, el sentido de este término se fue profundizando de manera fértil y oportuna, gracias a Marco Cicerón (106-43 A.C.), quien propuso dar a la palabra "Educación" un contenido específicamente humano, con el vocablo "humanitas" llegó a designar lo que a diferencia de los animales, sólo al hombre le es dable crear y asimilar (conocimientos, hábitos morales, lenguaje, etc.).

Por otra parte, "humanitas" no era otra cosa que la traducción latina de la palabra griega "paideia" que en su uso inicial (de país, niño) no traspuso su origen filosófico: significó la educación de los infantes y más tarde se le dio el sentido de formación humana en general.

Del análisis etimológico del término "Educación" se deriva que ésta es una actividad específicamente humana, de ahí que se le califique como un proceso para la conducción del hombre que se realiza en el seno de la sociedad, que se efectúa para ella y por ella misma. Además porque "el hombre no es sólo un ser vivo, sino un ser consciente, o sea, no es sólo una unidad biológica, sino una individualidad social a la que únicamente por abstracción se le separa del medio cósmico, físico y social en función del cual se constituye, desarrolla y

pasa a ser a la vez un componente" 6/ por otra parte, la teoría marxista considera que la evolución de la sociedad está determinada en última instancia por el cambio y perfeccionamiento de la producción de los bienes materiales necesarios para la vida del hombre. Esta consideración marxista se amplía además con la siguiente concepción "en la producción social de su existencia, los hombres entran en relaciones determinadas, necesarias, independientes de su voluntad; estas relaciones de producción corresponden a un grado determinado de desarrollo de sus fuerzas productoras materiales. El conjunto de estas relaciones de producción constituye la estructura económica de la sociedad, la base real, sobre la cual se eleva una superestructura jurídica y política, y a la que corresponden formas sociales determinadas de conciencia. El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de vida social, política e intelectual en general". 7/

Por consiguiente, la Educación como parte de la superestructura, estrechamente relacionada a la evolución social de la humanidad, ha sufrido cambios conceptuales, de acuerdo al momento histórico, o sea, según el régimen social reinante.

---

6/ Stalin, J. "Cuestiones del Leninismo". Ediciones en Lengua Extranjera, Moscú, 1946.

7/ Marx, Carlos. Crítica de la Economía Política, Editora Nacional, México, 1969.

En relación con este aspecto debe señalarse, que la humanidad ha pasado por diferentes formaciones sociales siendo las clásicas el Comunismo Primitivo, Esclavismo, Feudalismo, Capitalismo y Socialismo.

En relación con las formaciones sociales antes señaladas se presentan algunos conceptos sobre Educación que ponen de manifiesto la influencia de la política aplicada por el Estado en algunas formaciones sociales, para mantener inalterable el Status de la clase dominante.

Dado el desarrollo de las fuerzas productivas y el perfeccionamiento de los instrumentos existentes y el descubrimiento de otros nuevos, provocó el cambio de las relaciones de producción, por lo que de la igualdad del hombre reinante durante el Comunismo Primitivo, se pasó a la división de clases sociales, proceso en el cual hasta la actualidad el concepto de educación ha sufrido variaciones.

PLATON. La Educación tiene por objeto dar al cuerpo y al alma toda la belleza y la perfección de que son susceptibles. 8/

QUINTILIANO. La Educación consiste en hacer del educando un hombre lo menos imperfecto posible. 9/

En estos conceptos, como producto del régimen en que

---

8/ y 9/ Larroyo, Francisco. Historia General de Pedagogía, Editorial Porrúa, S.A., México, 1964.

vivieron, se expresa en el primero el sentir de la clase dominante dedicada al cultivo de las ciencias, ya que se consideraba deprimente el trabajo físico, y en el segundo el ideal de preparar al futuro miembro de la administración pública del imperio.

EMILIO DURKHEIM. La Educación es una socialización metódica de las nuevas generaciones, ya que gracias a ella la sociedad perpetúa su propia existencia. 10/

JOHN DEWEY. La Educación significa la suma total de procesos por obra de las cuales una comunidad o un grupo social pequeño o grande, transmite sus poderes y sus objetivos, a fin de asegurar su propia existencia y su continuo crecimiento. 11/

Estos dos últimos conceptos de Educación, expresan con claridad el proceso educativo como un mecanismo social, como consecuencia de situaciones que como las siguientes se fueron presentando.

Durante el régimen feudal, la educación se concebía a manera de entretenimiento intelectual encaminado a la posesión de valores religiosos, en consecuencia la cultura se enclaustró, pues las ansias de estudio sólo se satisfacen

---

10/ y 11/ De Ballesteros, Emilia Elías, Op. Cit.

entre los muros del monasterio, aunque más tarde se crearon las escuelas externas, éstas continuaron dedicadas a la educación de clérigos y nobles.

Posteriormente, la liberación del pensamiento realizada fundamentalmente por Bacon y Descartes, la aplicación al estudio y a la investigación de métodos inductivos y de observación, hacen posible el desarrollo de las ciencias, y, desde este momento se abren las enormes posibilidades al hombre en el terreno del saber. Asimismo, la visión aguda y certera de Juan Amos Comenio expone lo que es y debe ser la formación del hombre sobre bases científicas y sistemáticas, plasmando en su obra la Didáctica Magna los fundamentos del Arte y la Ciencia de enseñar.

El siglo XVIII, aporta al campo de la cultura la aplicación de nuevos métodos sobre la base de la experimentación; el desarrollo de las ciencias de aplicación; el descubrimiento de nuevos inventos, la separación de la razón y fé, que causan la liberación de la ciencia de toda influencia dogmática, así como las luchas internas de la burguesía, todos estos avances traen consigo una concepción del hombre y por tanto de la Educación, con nuevos matices.

De igual manera, el siglo XIX plasma en el terreno educativo las conquistas logradas por la Revolución Francesa en los aspectos político y social y consecuentemente en lo económico, haciéndose presente el positivismo de Augusto Comte y el Materialismo Dialéctico de Carlos Marx, aparística-social

que perfiló la existencia del proletariado, todo ello expresado en los principios de obligatoriedad, gratuidad y laísmo como una aplicación a la educación de los postulados políticos de libertad, igualdad y fraternidad, con lo que se pretende hacer coincidir las exigencias educativas para una formación humana integral, con los de la cultura mínima que la escuela debe dar, cualquiera que sean las influencias externas o del medio ambiente.

Esta breve ojeada histórica a los conceptos de las diferentes épocas, permite explicar lo que debe entenderse en forma general por Educación y por consiguiente se puede concluir lo siguiente:

La Educación es un privilegio del ser humano, considerado éste, como un ser gregario por naturaleza, lo que hace de la educación un proceso social, que forma parte de la superestructura, y que es el Estado a través de su política su peditada a la estructura económica el que dicta las normas y objetivos en materia de educación, a fin de conservar el Status de la clase poseedora de los bienes de producción (clase dominante).

La acción de la educación, realiza sobre las generaciones jóvenes su formación y además hace posible que la cultura pierda su carácter conservador y tradicional, al actuar sobre la herencia cultural enriqueciéndola y transformándola mediante un proceso ininterrumpido.

La educación tiene en el medio ambiente su agente universal, el cual al dividirlo en los elementos que lo forman, dan origen a la clasificación de Educación Espontánea y Educación Sistemática.

### 3. Educación Espontánea y Sistemática

#### A. Educación Espontánea

La educación considerada como un hecho universal que actúa sobre todos los hombres, sin que un solo miembro de la especie humana pueda sustraerse a esa acción, se inicia propiamente con la aparición del hombre sobre la tierra.

Aunque en el Comunismo Primitivo no existió forma intencionada de educación fuera de las llamadas "ceremonias de iniciación" que pueden considerarse como los inicios de una forma sistemática de la acción educativa, toda la actividad de los hombres, y las consecuencias derivadas de ella, son resultado de la acción indiferenciada espontánea del hombre y del medio; por lo que a partir de dicho régimen social hasta la actualidad, son la imitación, la observación y la actividad lúcida, los medios más eficaces y valiosos del aprendizaje de esta forma de educación.

Por otra parte, la educación espontánea tiene en el medio físico y en el económico-social, sus principales agentes formadores o deformadores del individuo. Dentro del segundo

medio destaca como institución de primer orden la familia.

El medio físico, geográfico o cósmico como suele llamársele, también está formado por todo lo de carácter natural que rodea al hombre; desde el clima hasta los astros.

Esto es, abarca todo aquello que no es humano, ni histórico, ni social; pero no cabe duda que estos elementos influyen en forma determinante sobre el hombre y el conglomerado social, condicionándole las posibilidades de la educación, a través de su influencia en los aspectos orgánico, fisiológico y psicológico.

En cuanto al medio socioeconómico, cabe citar nuevamente a Marx que dice que "en la producción social de su existencia, los hombres entran en relaciones determinadas, necesarias, independientes de su voluntad; estas relaciones de producción corresponden a un grado determinado de desarrollo de sus fuerzas productoras materiales. El conjunto de estas relaciones de producción constituye la estructura económica de la sociedad, la base real, sobre la cual se eleva una superestructura jurídica y política, y a la que corresponden formas sociales determinadas de conciencia. El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de vida social, política e intelectual en general" 12/ siendo el Estado la

---

12/ Marx, Carlos. Op. Cit.

parte más importante de la superestructura cuyos rasgos esenciales están determinados por la base económica sobre la que se eleva y a la que sirve.

En este sentido, es función del Estado, la dirección ideológica y espiritual del pueblo; en el régimen esclavista y feudal la iglesia fue el principal instrumento de control espiritual de las masas. En el capitalismo contemporáneo han aparecido nuevos y poderosos medios de influencia ideológica dentro de los que destacan los partidos políticos, asociaciones de diversa índole, agrupaciones monopólicas en la esfera de la prensa, radio, cine y televisión.

Si bien dentro de las funciones interiores del Estado, está el servir a las clases explotadoras, no se debe olvidar que dentro de las de carácter externo destaca la defensa, por medio de la lucha militar, diplomática, económica e ideológica, salva-guardando los intereses de la clase en el poder, en sus relaciones con otros Estados y en el foro internacional.

De manera general, se han destacado algunas de las influencias indiscriminadas y de tipo espontáneo que el medio socioeconómico ejerce sobre el individuo, sin embargo, es necesario referirse al conglomerado social más simple, cuya evaluación en el devenir del tiempo influye en la forma monogámica que se traduce en la supremacía del hombre sobre la mujer, o sea, la familia, tomándola como la unidad económica de la sociedad.

En el seno de la sociedad familiar, todos sus miembros

ejercen mutua y recíprocamente una acción educativa, cuya huella persiste y los acompaña toda la vida. La familia es una institución de carácter social y ha seguido la misma evolución del conglomerado social del cual forma parte. En el comunismo primitivo, la familia es de carácter comunal y de vida colectiva.

En la sociedad ya establecida la familia se hace monogámica, en una primera fase fue el matriarcado el eje o pilar de ella y en un segundo período patriarcal, situación que perdura en la actualidad.

Las diversas etapas históricas de la humanidad han tenido su forma típica de institución familiar de acuerdo a las características socioeconómicas de la sociedad en general.

En el mundo antiguo se dio un tipo de familia productiva que coloca bajo la dependencia exclusiva del padre, no sólo a los hijos sino a la mujer, a los esclavos y criados. En la época medieval, la familia es típicamente cristiana y como tal es la cultura y cristiano el Estado, dando a la mujer y a los hijos una total sumisión con respecto al padre. Cuando la economía rural se transforma en economía industrial, la familia sufre una honda modificación advirtiéndose un cambio entre la familia consumidora en la ciudad y la familia productora en el campo. La mujer inicia trabajos productivos y participa en las actividades públicas con lo que se llega a un rompimiento del concepto que se tenía de la familia tradicionalista.

En el mundo moderno y la época actual, la familia como núcleo social está en un proceso de transformación, o sea, atraviesa por una profunda crisis la cual no terminará propiamente con esta institución sino que aparecerá con nuevas modalidades que irán aparejadas con los cambios de la sociedad general.

Sin embargo, sea cual fuere, el tipo de familia, deberá considerársele como una institución profundamente educativa que inicia tal acción con los hijos y que graba en ellos de manera indeleble el sello bajo el cual va a desenvolverse la familia toda la vida; en otras palabras y, para demostrar el apego que existe entre la unión de padre, madre e hijos, se dice que en el seno de la familia la educación se adquiere.

Dentro de la Educación Espontánea se enmarcan también los medios modernos de comunicación masivos (prensa, radio, cine, televisión). Estos instrumentos de información y difusión, por desgracia, en su desarrollo cada vez más fuerte han sido prácticamente marginados de la tarea educativa, y su desarrollo anárquico responde sólo a intereses particulares y, el desarrollo al que se alude, haciendo un balance realista, lejos de ayudar a resolver el problema educativo lo han venido a agravar, si se considera que los conceptos más bien deformados se fijan con igual o mayor firmeza en los individuos que los que se imparten normalmente dentro de las aulas.

B. Educación Sistemática

A diferencia de la educación como un fenómeno social general, que consiste en la acción que por múltiples caminos ejerce la naturaleza sobre el individuo, tendiente a configurarlo según las características del medio físico y condiciones socioeconómicas de la comunidad; la educación como hecho intencionado y organizado representa un empeño especializado, una técnica profesional, que no sólo se limita a imprimir la imagen de la sociedad en el educando, sino que de acuerdo a las condiciones del régimen social en que se vive, de la estructura económica y de los cánones dados por la clase dominante aplicada por el Estado, busca formar en función de valores definidos individuos aptos capaces de servir a sus intereses, pero a la vez buscando que su formación no afecte el Status del momento histórico, a fin de conservar por mayor tiempo sus cononjías.

El Estado como representante del poder político, con su acción en el campo de la educación, motiva la política educativa, la que no es otra cosa que, el conjunto de disposiciones gubernamentales, con base en la legislación en vigor, formar una doctrina coherente que utiliza determinados instrumentos administrativos para alcanzar los objetivos fijados por el Estado en materia educativa. Esta política se fundamenta incuestionablemente sobre bases legales de las cuales la más importante es la Carta Magna dentro de la cual en for

ma especial se alude en varios artículos lo relativo al tipo, metas, objetivos, etc., que se busca alcanzar con la aplicación de esta política; existen otras leyes que se refieren a la administración y reglamentación de la educación.

El aspecto administrativo de la educación es lo que viene a configurar el Sistema Nacional de Educación, conformando por bases legales, leyes específicas, formas, principios, programas de estudio, instituciones, niveles de enseñanza, años lectivos de cada nivel, etc.

Lo anteriormente expresado destaca las principales bases de la Educación intencionada o sistemática que permiten interpretar algunos conceptos que se han dado a la misma.

DITLEY WILHELM. "La Educación en la actividad planeada, mediante la cual los Adultos tratan de formar la vida anímica de los seres en desarrollo".

PAULSEN. "La Educación es la actividad sistemática que realiza la transmisión de la herencia cultural e ideal de las generaciones adultas a los descendientes".

JONAS COHN. "La Educación como acción deliberada y consciente se ejerce sobre los jóvenes con el propósito de formarlos".

Las tres definiciones anteriores señalan que la educación intencionada tiene como finalidad la transmisión de la cultura de generaciones adultas a los jóvenes mediante una acción deliberada, planeada y sistemática, a lo que se puede

agregar que esa acción dirigida y consciente con el propósito deliberado y fines previamente fijados, responde a las características socioeconómicas establecidas y que el Estado es el único que fija como institución política dirigente sus prerrogativas en materia de educación intencionada y organizada.

Ahora bien, el Estado para llevar a cabo su cometido en materia educativa cuenta con los siguientes instrumentos fundamentales: La Escuela, el Maestro, los Métodos y Técnicas de Enseñanza. Sin embargo, no hay que olvidar que la educación responde a un repertorio de ideas, de normas de conducta y de formas de trabajo que tienen su inspiración en las relaciones entre los hombres y en las formas específicas del modo y relación de producción. Por lo que la educación sistemática y sus órganos e instrumentos de realización, son el resultado de las transformaciones que la sociedad sufre, lo que hace evidente que cada régimen social, aunque obedece en sus lineamientos generales a principios universales y humanos, responde principalmente a las características peculiares de vida y de las necesidades de cada sociedad desde los puntos de vista económico, cultural y político.

Por último, antes de presentar el esquema general del Sistema Educativo Mexicano correspondiente a la educación sistemática, es importante distinguir dos conceptos que dentro de este tipo de Educación se usan para significar a veces el mismo proceso.

INSTRUCCION. "El proceso humano y social que consiste en la transmisión, aprensión y elaboración de ideas, llevadas a cabo en forma de trabajo activo, que colabora por esta razón de modo decisivo en el desarrollo psico-biológico del educando".<sup>13/</sup>

Dentro de los objetivos de la instrucción se pueden mencionar que el educando: aprenda, asimile, que adapte lo aprendido a sus propias necesidades y que aplique y aproveche los beneficios asimilados.

Respecto a los fines se dice que uno es de carácter formal, el cual engloba la aspiración a desarrollar las capacidades intelectuales en forma armónica sin perjuicio de las demás capacidades. El otro tipo material que considera que la instrucción debe alcanzar un saber vario y múltiple y que ha de lograr que la acción educativa, no deje su contenido de instrucción y que ésta a su vez sea también educativa.

ENSEÑANZA. Por este término debe entenderse "El proceso que debe seguirse para lograr el aprendizaje".<sup>14/</sup>

Dentro de los objetivos de este concepto se mencionan - el de proporcionar los elementos del aprendizaje; estimular - el esfuerzo personal del educado para lograr el descubrimiento, elaboración y apreciación del contenido de aprender; así como la adquisición de un contenido de la instrucción.

De manera general, la Educación Sistemática de México, que constituye el Sistema Educativo Nacional está integrado - de la siguiente forma.

---

<sup>13/</sup>,<sup>14/</sup> Larroyo, Francisco. Historia General de la Pedagogía, -- Editorial Porrúa, S.A., México, 1964, 2a. Ed., p.127.

A. NIVEL ELEMENTAL

I. Ciclo Preescolar

II. Ciclo Primario

B. NIVEL MEDIO

I. Centros de Capacitación para el Trabajo Agrícola e Industrial

II. Ciclo Básico

1. Educación Secundaria

2. Educación Técnica, Industrial y Comercial

II. Ciclo Superior

1. Enseñanza Preparatoria y Vocacional

2. Enseñanza Normal

3. Enseñanza Subprofesional

C. NIVEL SUPERIOR

I. Enseñanza Normal Superior

II. Enseñanza Técnica

1. Instituto Politécnico Nacional

2. Institutos Tecnológicos Regionales

3. Institutos Tecnológicos Particulares

III. Enseñanza Universitaria

1. Universidad Nacional Autónoma de México

2. Colegio de México

3. Universidades e Institutos de los Estados

4. Universidades Particulares

5. Universidad Autónoma Metropolitana

6. Otras

#### IV. Escuelas Superiores Dependientes de Otras Secretarías de Estado.

1. Escuela Nacional de Agricultura dependiente de la S.A. y R.H.
2. Escuelas dependientes de la Secretaría de la Defensa Nacional
  - a) Escuela Superior de Guerra
  - b) Escuela Militar de Ingenieros
  - c) Escuela Médico Militar

#### 4. La Educación para el Desarrollo Económico

Este apartado tiene el propósito de presentar algunas características generales de los países denominados subdesarrollados, dentro de los que se enmarcan los latinoamericanos y en los que se incluye México. El examen de tales características permitirá por una parte, unificar los criterios que dificultaron la ejecución de la reforma en su estructura socioeconómica y por otra, derivar observaciones valaderas para afrontar el problema de la educación en relación con el Desarrollo Económico.

Por consiguiente, con el fin de comprender mejor esta situación, es necesario exponer de manera somera algunas razones históricas:

En el período Colonial todos los países Americanos estuvieron sometidos al monopolio ejercido por sus metrópo-

lis, y concluida su emancipación política, todos y cada uno de ellos se abrieron grandes inversiones de capital extranjero, utilizando como vías de acceso a las empresas. Tales inversiones se ejercieron principalmente en los ferrocarriles, puertos, plantas eléctricas y organizaciones bancarias. Su propósito fundamental era garantizar el abastecimiento de las materias primas para sus industrias, convirtiendo a los pueblos de América Latina, en economías subsidiarias, cuya característica en la Agricultura era el monocultivo el cual estaba dedicado a la exportación.

A principios de este Siglo, primero en forma lenta y a partir de la Segunda Guerra Mundial, el panorama descrito anteriormente, sufrió cambios muy importantes. De manera general dichos cambios se determinaron por una demanda mayor de materias primas, con mejoría de precios, pero las dificultades en la importación de manufacturas, obligó a estos países a buscar la creación de sus propias fuentes de productos elaborados; a últimas fechas la cooperación internacional de ayuda mútua ha permitido un mayor desarrollo industrial, con lo que se ha alterado el ritmo de crecimiento económico y consecuentemente se ha transformado la estructura económica y social, aunque ésta transformación no ha sido uniforme, puesto que en los distintos países se observan crisis y desequilibrios que repercuten en forma perturbadora en sus sistemas monetarios y crediticios, con matices de tendencia a la inflación, influyendo desfavorablemente en los niveles de vi-

da de los pueblos. Es inobjetable que en el período hasta aquí descrito, ha habido crecimiento económico, pero si se considera que el objetivo a largo plazo del desarrollo económico, es necesariamente el desarrollo social y el bienestar económico y que en cierto sentido el desarrollo económico es un me dio y el desarrollo social un fin, existen claras y vigorosas relaciones de interdependencia entre los dos desarrollos.

Desarrollo económico y desarrollo social no son sinóni mos aún cuando puedan darse definiciones del primero, que ne cesariamente incluya el desarrollo social para que se pueda considerar como efectivo desarrollo económico y no sólo como crecimiento económico o en la terminología del siglo XIX como "progreso económico". El desarrollo económico y el desa rrollo social generalmente no aparecen en forma simultánea en las primeras etapas del proceso, sino que el desarrollo social se logra después de que se han alcanzado progresos substanciales de producción y productividad.

"La idea del desarrollo social se relaciona directamen te con los niveles de comodidad material y cultural y bien- estar de los grupos mayoritarios;" 15/ y por otra parte si se toma en cuenta que la Comisión de Estadística de las Na- ciones Unidas señala nueve componentes principales de un ín-

---

15/ Loyo, Gilberto. Breves Estudios de Desarrollo Regional, Imprenta Arana, S.A., México, 1970, p.8.

dice de nivel de vida satisfactorio, a saber:

1<sup>a</sup> Higiene, 2<sup>a</sup> Alimentación y Nutrición, 3<sup>a</sup> Educación, 4<sup>a</sup> Empleo y condiciones de Trabajo, 5<sup>a</sup> Vivienda, 6<sup>a</sup> Seguridad Social, 7<sup>o</sup> Vestido, 8<sup>a</sup> Recreo y Distracciones; y 9<sup>a</sup> Libertades Humanas.

Puede afirmarse que cuantitativamente ha existido desarrollo económico pero que actualmente se busca en estos países alcanzar el Desarrollo Económico y Social.

Si se analiza o evalúa lo referente a la educación en los países hermanos de América Latina, tomando las conclusiones de la Conferencia sobre Educación y Desarrollo Social en América Latina (CEPES), que dicen:

- a). Ningún sistema escolar latinoamericano tiene en la actualidad el número necesario de cursos escolares para todos los niños, en la mayor parte de ellos la enseñanza primaria es teóricamente obligatoria.
- b). Hay deficiencias casi universales desde otros puntos de vista: insuficiente número de horas por curso, edificios pequeños en relación con la cifra de matrícula, falta de continuidad en sus estudios, excesivo número de alumnos por cada maestro, maestros mal preparados, falta de libros de texto.
- c). Los métodos de instrucción dejan escaso margen a la iniciativa del alumno.
- d). Las escuelas rurales no se adaptan a las necesidadas.

des del medio.

- e). Hay un enorme despilfarro de los recursos educativos en todos los niveles, como lo ponen de manifiesto los fenómenos de retraso o repetición de cur sos, abandono de las escuelas y período escolar demasiado breve o demasiado pobre para tener alguna utilidad.
- f). En el nivel post-primario se ha insistido demasiado en la preparación para la enseñanza superior, aunque la mayor parte de los alumnos abandonan los estudios antes de terminarlos.
- g). La opción entre enseñanza general y enseñanza técnica y profesional, se prepara demasiado pronto a los alumnos.
- h). La organización de las universidades como federaciones de facultades profesionales no dejan lugar a la enseñanza general de nivel universitario.
- i). La calidad de enseñanza superior se ve perjudicada por la existencia de profesores y alumnos que sólo dedican a la universidad una parte de su tiempo útil.
- j). La Educación de adultos se ha concentrado en campañas de alfabetización a corto plazo con resultados superficiales.

De lo anterior se desprende que resulta triste completar el estado tan lamentable de la educación de estos países, es por eso, que puede opinarse que hasta este momento la educación más que un elemento coadyuvante para el desarrollo económico y social de América Latina y de México ha sido un obstáculo para lograr tasas sostenidas de desarrollo.

He aquí el momento de iniciar esta titánica labor, de buscar realmente la educación para el desarrollo económico y social de América Latina, unida a otras fórmulas de política económica y social y resaltar la educación, argumentando entre otras cosas, conceptos de pensadores como Alfred Marshall quien consideraba a la educación como una inversión nacional, diciendo: "El acierto que supone gastar fondos públicos y privados en la educación, no se mide por los frutos directos únicamente. El dar al pueblo oportunidades mucho mayores y el ponerle en condiciones de aprovechar sus aptitudes latentes es una inversión provechosa en sí misma". 16/

Por lo tanto, es necesario que se lleve a efecto un cambio de política educativa encaminada (afortunadamente en nuestro país se está llevando a efecto) a sostener el Crecimiento económico que debe tomar en cuenta, entre otras cosas, que en los países tecnológicamente atrasados, tal desarrollo

---

16/ De Ballesteros, Emilia Elías. Op. cit.

implica casi necesariamente el establecimiento de nuevas industrias en el país como medio de utilizar eficazmente los incrementos de productividad generados en el propio proceso de desarrollo. Sin olvidar que en los países desarrollados, el proceso de tecnificación se autogenera continuamente en forma casi espontánea, mientras que en los países subdesarrollados es necesario importar las innovaciones técnicas y formar su aplicación en el sistema económico de la Nación.

Para lograr los objetivos antes indicados, es necesario fijarse algunas metas como las siguientes, entre otras: Buscar que exista un equilibrio adecuado entre la cantidad y la calidad de la enseñanza.

Además se requiere que en la formulación de los nuevos planes y programas de estudio intervengan no sólo profesores especializados, como habitualmente se hace, sino que lo hagan con otros tipos de profesionistas para evitar que sigan adoleciendo de enciclopedismo excesivamente recargado, ambicioso y rígidos, divorciados de la realidad del alumno, estimuladores del verbalismo y del intelectualismo, en vez de favorecer al desarrollo integrado de la personalidad, de la iniciativa del espíritu de observación y la aplicación del método científico y de las habilidades y conocimientos adquiridos a los problemas reales de la vida, vigilando que los contenidos de los programas de la educación primaria no sean repetitivos en los grados de la educación secundaria.

Asimismo, reglamentar la educación de los distintos ni

veles para cambiar su contenido de enseñanza académica y tan sólo preparatoria para los estudios superiores y hacerla más técnica y vocacional.

En sí, éstos son sólo algunos de los problemas a los que se tendrá que enfrentar la solución de la educación para un verdadero enfoque de desarrollo económico y social.

##### 5. Conceptos Demográficos Fundamentales

Es indudable que hoy día el meollo del drama del desarrollo lo constituye la lucha contra la pobreza, por consiguiente, los estudios de la población en cuanto a su evolución, sus cambios, su distribución geográfica y sus movimientos, representan suma importancia científica y social en la lucha por lograr mejores niveles de vida de la población. En consecuencia, el análisis de los aspectos demográficos deben considerarse en primer plano en esta época de desequilibrios tanto económicos como sociales.

Por lo tanto, es pertinente expresar aquí los conceptos demográficos que con frecuencia se utilizan en el desarrollo del trabajo, partiendo previamente de la definición de Demografía, en virtud de que de ésta se desprenden otros que de una o de otra manera tienen íntima relación con los análisis que aquí se presentan.

## DEMOGRAFIA

La demografía ha sido definida en distintas formas por diferentes autores. Wolfenden, por ejemplo, la ha definido como "el estudio estadístico o colectivo de las poblaciones humanas"; Barclay como "la representación numérica de las poblaciones humanas"; Hauser y Duncan como "el estudio del tamaño, la distribución territorial y la estructura de las poblaciones; sus cambios internos y los componentes de dichos cambios, que pueden identificarse como la natalidad, la mortalidad, los movimientos territoriales (migración) y la movilidad social (cambios de status)". Esta última definición parece la más satisfactoria, desde el punto de vista que acentúa explícitamente la naturaleza dinámica de las poblaciones al mencionar el estudio de sus cambios como uno de los propósitos más importantes de la demografía.

Asimismo, de la misma definición se desprende que la demografía abarca dos campos principales de estudio: el estático que se refiere al "Status o estado de la población", el cual permite descubrir la situación demográfica de una población en un momento determinado y, el dinámico que se refiere a los "Movimientos de la Población".

Estructura de la Población. Es la composición o reparto de los individuos que integran un grupo humano con respecto a determinadas características (sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción, ocupación, etc.).

Tasa Bruta Anual de Mortalidad. Representa la razón por ciento entre el número anual de defunciones observadas en una población y el número medio de personas que la forman durante el período de observación (se expresa generalmente en tanto por mil).

Tasa Bruta Anual de Natalidad. Resulta de la relación del número anual de nacidos vivos con el número medio de individuos que forman la población (se expresa en tanto por mil).

Movimiento General de la Población. Es la forma en que una población se modifica en el transcurso del tiempo, por la renovación de las generaciones que la constituyen y por efecto de las migraciones externas.

Movimiento Natural o Crecimiento Vegetativo de la población. Es la forma en que una población se modifica en el transcurso del tiempo por el comportamiento de las variables demográficas Natalidad "B" y Mortalidad "D", o sea, una variable positiva (nacimientos) y otra negativa (defunciones), esto es, el saldo de nacimientos menos defunciones. La fórmula que representa este movimiento es la siguiente:

Movimiento Natural = B-D

Movimiento Social de la Población. Es la modificación del monto de una población en el transcurso del tiempo, por la intervención de las variantes inmigración "I" (entrada de habitantes a una población) y emigración "E" (salida de habi-

tantes de una población); ambas corrientes de población constituyen el fenómeno "migración". La fórmula que expresa este movimiento es la siguiente:

Movimiento Social - I-E

Por tanto, el movimiento general de la población es el resultado de cuatro variables demográficas: dos positivas (nacimientos "B" e inmigración "I") y dos negativas (defunciones "D" y emigración "E"). Por consiguiente, la fórmula de este movimiento de la población es:

Movimiento General = (B+I) - (D+E)

Crecimiento de la Población. Es la variación que experimenta el número global de habitantes de un territorio determinado (a esta expresión se le dá, generalmente, un sentido algebraico, por lo tanto, se dice, de una población decreciente, que tiene crecimiento negativo).

Población Cerrada. La no afectada por migraciones externas.

Población Abierta. La que sostiene intercambio migratorios con otras poblaciones.

Tasa de Crecimiento Demográfico. Es la velocidad de aumento de una población durante un cierto período de tiempo considerado.

Reproducción. Denota la renovación de las generaciones en el

seno de las poblaciones, consideradas como conjuntos renovables en el sentido matemático de esta expresión.

Migración o Movimiento Migratorio. Es el desplazamiento de individuos con traslado de residencia desde el lugar de origen o lugar de salida, al lugar de destino o lugar de entrada.

Migración Externa o Internacional. Es aquella que afecta a la población de determinado territorio, o sea, aquellas en que el lugar de destino es de distinto territorio (país) que el lugar de origen, afectando el monto total de la población.

Migración Interna o Interior. Es aquella que corresponde a los movimientos de la población que se dan dentro de los límites de un territorio nacional (país), y por lo tanto el lugar de origen y destino se hayan ambos al interior del mismo territorio, sin afectar la población total del territorio.

Población Económicamente Activa. Es la parte de la población que proporciona la mano de obra para la producción de bienes y servicios de índole económica, o sea, todas las personas potencialmente capacitadas para contribuir a la producción de bienes y servicios y por lo tanto participan en la formación del producto interno bruto.

Fuerza de Trabajo. Según la UNESCO, es toda población apta para trabajar según su edad, esto es, la comprendida entre los 15 y 64 años, límite inferior y superior de edades socialmente aceptables. Este concepto sólo incluye a la población que potencialmente puede ser incorporada a la población eco-

nómicamente activa por la edad en que se encuentra.

Según el Lic. Martínez Escamilla, debe entenderse por fuerza de trabajo al conjunto de individuos de una población que tienen capacidad psicofisiológica, moral y jurídica para concurrir a la formación del producto social, aportando su trabajo personal independientemente de que posean o no otros recursos o factores productivos y, sin importar que la mecánica del proceso productivo, los excluya temporal y hasta crónicamente de tal concurrencia. Por su parte A. Mattelart define a la población económicamente activa como el sector de la población que participa en la actividad económica, corrientemente remunerada y con cuyo producto en dinero o en especie, la persona tiende a la satisfacción de sus necesidades y a las de quienes dependen directamente de ella.

Ocupación Principal. Es aquella que cada persona estima que constituye su actividad básica, así como también de la que obtiene la mayor parte de sus ingresos y por tanto, le dedica gran parte de su tiempo y en casi todos los casos la ocupación principal es en realidad la actividad única.

Posición en la Ocupación. Se le conoce también como categoría en el trabajo o posición en el trabajo y se refiere a la relación entre la persona económicamente activa y su empleo o trabajo principal. En nuestro país se distinguen las siguientes categorías: trabajador familiar sin retribución; patrón, empresario o empleador; jornalero o peón de campo; obre

ro o empleado; trabajador por cuenta propia y ejidatario.

Rama de Actividad Económica. Se le conoce también con la denominación de clase de actividad y para su identificación se refiere a la actividad a la que se dedica el establecimiento o unidad económica en relación fundamentalmente con la clase principal de bienes producidos o servicios prestados por éstos.

Las ramas de actividad económica, son las siguientes:

- a). Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.
- b). Industrias extractivas (incluye: extracción y refinación de petróleo y gas natural, y explotación de minas de canteras).
- c). Industria de transformación o manufacturas.
- d). Industria de la construcción.
- e). Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
- f). Comercio.
- g). Transportes.
- h). Servicios (incluye servicios gubernamentales).

Sectores Económicos o Sectores de la Actividad Económica. (Actividades Económicas Sectoriales). En la terminología econó

micamente moderna se utiliza ya muy frecuentemente la clasificación tripartita de la actividad económica y en realidad no es otra cosa que la agrupación de las 8 ramas de actividad económica antes indicadas bajo los rubros de Actividades Primarias: incluye a) y b); Actividades Secundarias: incluye c), d) y e); y Actividades Terciarias: incluye f), g) y h).

Alfabetismo. Denota la aptitud para leer correctamente un párrafo y comprenderlo y escribir una breve exposición sobre un tema de la vida cotidiana. Este concepto encierra dos situaciones: persona alfabeta, toda persona que sabe leer y escribir, y analfabeta, aquella que no sabe leer ni escribir o que sólo sabe leer.

Nivel de Instrucción o grado de Instrucción. Se refiere al último año o grado de estudios terminados y aprobados por una persona, en el nivel o ciclo de instrucción más avanzado que han cursado en cualquier centro de enseñanza regular.

Asistencia Escolar. Se refiere a la asistencia efectiva y legal a alguna Institución de Enseñanza, así como al año o grado de estudios en el nivel o ciclo de instrucción más avanzado a que se asiste.

Nivel de Vida. Por esta expresión se entiende comunmente la medida en que se satisfagan aspiraciones físicas y culturales socialmente aceptables. Se refiere no sólo a la consideración

del medio ambiente, sino a la adaptación del individuo y de la comunidad, por lo tanto, toda medida absoluta del nivel de vida debe superar la especificación y una serie de valores materiales y culturales. Considerando que un valor sólo puede definirse en función de otro; sólo a manera de ejemplo se indica que la salud puede definirse en función de la alimentación, o la situación intelectual con referencia a la actividad cultural.

Población Urbana y Rural. (Conceptos Cuantitativos). Urbana la que habita localidades de 2,500 habitantes y más. Rural la que habita localidades hasta 2,499 habitantes.

Localidad. (Concepto censal). Es todo sitio o lugar (centro poblado) que tenga las siguientes características:

- a). Edificios, casas, chozas o construcciones de cualquier clase, más o menos agrupadas o formando bloques o manzanas.
- b). Que esté habitada permanentemente, periódica o transitoriamente, o que haya sido habitada.
- c). Que tenga un nombre.
- d). Que tenga una categoría política basada en la Ley o en la costumbre.

## II. SITUACION DEMOGRAFICA Y SOCIOECONOMICA DEL ESTADO

### 1. El Status de la Población.

#### 1.1 Estructura de la Población.

Los habitantes que conforman una población poseen características biológicas, económicas y sociales diversas, respecto de cada una de las cuales es posible clasificarlos en grupos más o menos homogéneos. Así, la población se clasifica por sexo, edad, alfabetismo, nivel de instrucción, ocupación y muchas otras características, lo que permite hablar de una composición o estructura por sexo, edad, ocupación, etc.

Puede afirmarse que los datos sobre estructura de la población proporcionan información útil para investigar la mayoría de los aspectos más importantes de la demografía de un territorio. Ahora bien, esta clase de datos, son producto del Censo de Población y, por lo tanto, en forma directa permite describir la situación demográfica económica y social a una fecha determinada.

Por ejemplo, el estudio de la estructura por edad reviste un interés muy especial, pues esta estructura condiciona en gran medida el desarrollo de las poblaciones, en virtud que los fenómenos que determinan tal desarrollo son la natalidad y la mortalidad, relacionándose estrechamente con la edad de los individuos. Además la estructura por edad, muestra qué tipo de estructura

demográfica existe y cómo la han afectado factores intrínsecos (cambios de la fecundidad principalmente) o extrínsecos (migraciones, guerras, etc.); en términos más sencillos muestra cuantos niños, adultos y ancianos hay en la población y en relación a esas cifras plantear problemas de alimentación, educación, vivienda, de mano de obra, de asistencia social y retiro profesional, para mencionar los más importantes.

Asimismo, la estructura de una población por rama de actividad económica, por ocupación y posición en el trabajo, son índices de la estructura económica de una población, que además proporciona información que permite apreciar el género y nivel de vida de los habitantes.

Como un ejemplo más, cabe citar que la estructura según nivel de instrucción o el alfabetismo, muestra un importante aspecto cualitativo, íntimamente vinculado al desarrollo económico y social.

Los anteriores son apenas algunos casos de las múltiples aplicaciones que pueden tener los datos sobre la estructura de la población en el análisis de los fenómenos sociodemográficos.

Tomando como base las consideraciones anteriores, en seguida se hace el análisis detallado de la Estructura Demográfica del Estado objeto de estudio.

### 1.1.1 Composición de la Población por Sexo y Edad.

El sexo y la edad constituyen, sin lugar a duda, las características más importantes, en cuanto que las condiciones de desarrollo numérico de una población, dependen en gran parte del equilibrio entre ambos sexos y de la composición por edad. En efecto, la natalidad y la mortalidad elementos determinantes de tal desarrollo son funciones dependientes de estas dos características.

Por otra parte, la edad y el sexo se hallan correlacionadas, en grado muy diverso pero siempre importante, con otras características de los individuos como la escolaridad, la actividad económica, la movilidad de mano de obra, etc.

Ello es lógico, si se piensa que las funciones biológicas y sociales del individuo varían con el sexo y la edad. De manera general, la estructura de la población por esas dos características permiten establecer el número de niños en edad escolar, la mano de obra potencial, los efectivos de población electoral, el número de personas en edad de retiro profesional y otras diversas informaciones de interés y utilidad práctica.

Ahora bien, dado que la edad y el sexo son características de los habitantes que tienen íntima rela-

ción con acontecimientos sociales y económicos importantes en la vida de los individuos como son la escolaridad y la actividad económica, es muy pertinente hacer un análisis de ellas a fin de tener la base de sus relaciones con otras características de las personas.

La composición de la población por sexo y edad de la población de Sinaloa de acuerdo a los datos censales de 1970 y 1980 es como se presenta en el Cuadro No. 1

De acuerdo a esos datos, de la población total de 1970 el 51.0% correspondió a hombres y el 49.0% a mujeres; para 1980 la proporción cambió un poco, el 50.6% correspondió a hombres y el 49.4% a las mujeres.

De la combinación del sexo y la edad, tabulada tal y como se presenta en el cuadro No. 1 se elabora el histograma "Pirámide de Edades", que refleja la estructura de la población por estas dos características para los momentos 1970 y 1980, y de cuyo análisis se deriva lo siguiente: (Gráfica No. 1).

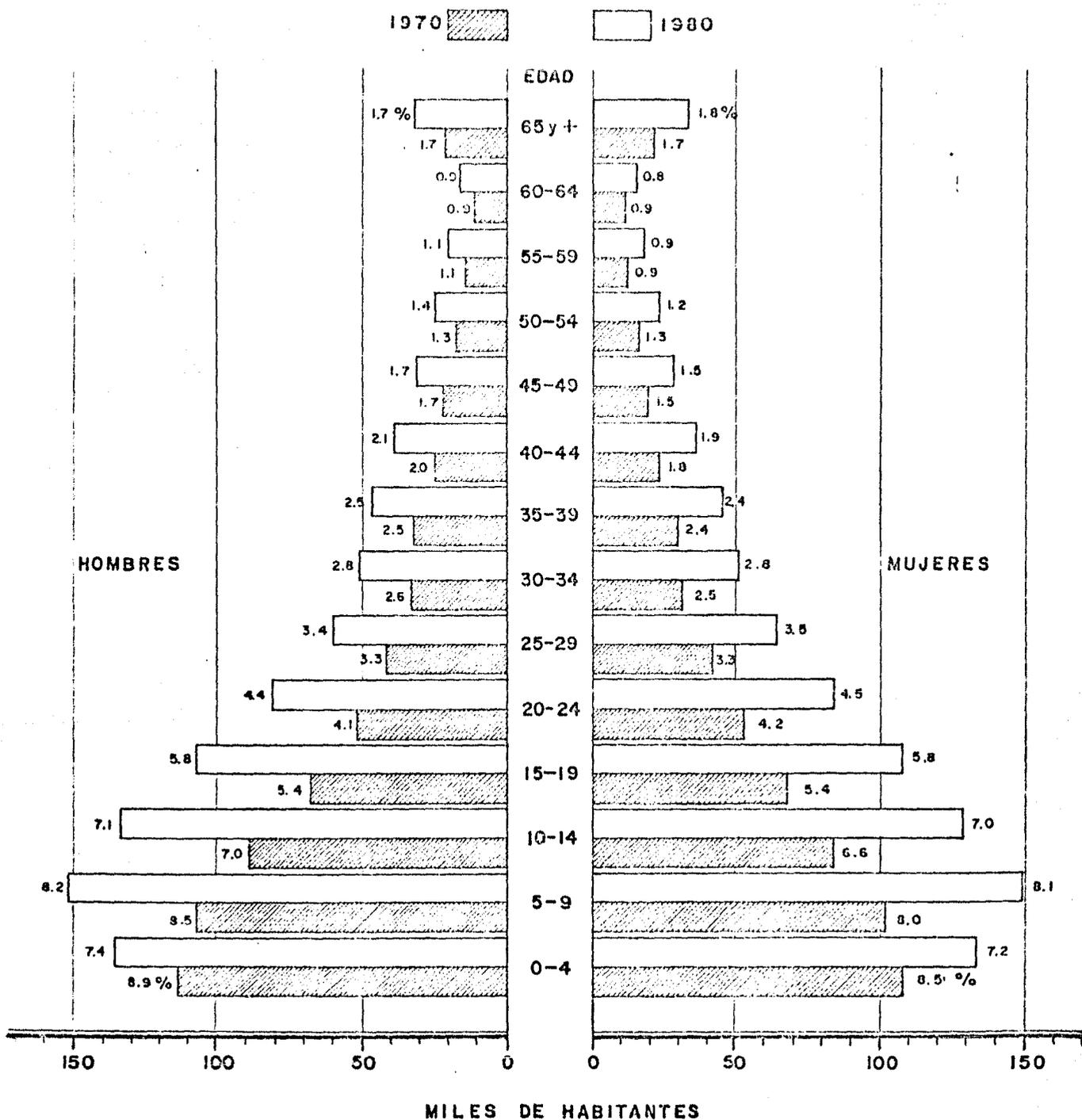
El comportamiento pasado de la mortalidad y la natalidad, traducida la primera en bajas tasas y la segunda en tasas elevadas hacen que la pirámide sea de base ancha y cúspide achatada, lo que muestra la existencia de un amplio grupo de población en edades improductivas, cuya atención requiere de inversiones sociales de baja productividad a corto plazo, pero de

CUADRO No. 1  
 ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y SEXO  
 CENSO 1970 y 1980  
 (Miles de Habitantes)

GRUPOS DE EDAD	A B S O L U T O S				R E L A T I V O S			
	1 9 7 0		1 9 8 0		1 9 7 0		1 9 8 0	
	H	M	H	M	H	M	H	M
T O T A L	<u>646</u>	<u>620</u>	<u>933</u>	<u>917</u>	<u>51.0</u>	<u>49.0</u>	<u>50.6</u>	<u>49.4</u>
0 a 4	113	108	136	133	8.9	8.5	7.4	7.2
5 a 9	107	102	152	149	8.5	8.0	8.2	8.1
10 a 14	89	84	132	129	7.0	6.6	7.1	7.0
15 a 19	68	68	107	108	5.4	5.4	5.8	5.8
20 a 24	52	53	81	84	4.1	4.2	4.4	4.5
25 a 29	42	42	62	64	3.3	3.3	3.4	3.5
30 a 34	33	31	51	51	2.6	2.5	2.8	2.8
35 a 39	32	30	47	45	2.5	2.4	2.5	2.4
40 a 44	25	23	39	36	2.0	1.8	2.1	1.9
45 a 49	22	19	31	28	1.7	1.5	1.7	1.5
50 a 54	17	16	25	23	1.3	1.3	1.4	1.2
55 a 59	14	12	20	18	1.1	0.9	1.1	0.9
60 a 64	11	11	16	15	0.9	0.9	0.9	0.8
65 y más	21	21	32	33	1.7	1.7	1.7	1.8
NO INDICADA	-	-	2	1	-	-	0.1	0.0
H y M	<u>1266</u>		<u>1850</u>		<u>100.0</u>		<u>100.0</u>	

GRAFICA N° 1

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDAD Y SEXO  
CENSOS 1970 - 1980



gran valor estratégico como de educación y seguridad social.

Por otra parte, la misma base ancha de la pirámide, refleja que se trata de una población joven en cuyo seno existe una gran proporción de niños y jóvenes, y lo achatado de la misma denota la existencia de poca proporción de adultos y una esperanza de vida al nacimiento relativamente baja.

En efecto, el comportamiento de la natalidad, la mortalidad y la migración son elementos combinados que determinan la estructura por sexo y edad de una población y además también imprimen su influencia en la dinámica futura. Por consiguiente, a partir de esta consideración, resulta obvio que una estructura dada actúa como determinante de otros procesos sociales como los relacionados con la atención escolar, la situación del empleo, la provisión de alojamiento y la estructura de la familia. Por lo tanto, dadas las implicaciones de tipo sociodemográfico, económico y político, la estructura por sexo y edad de la población se divide en grupos que se aproximan a determinadas categorías de población asociados que se identifican con el nombre de grandes grupos de edad, por lo que, tomando como base la información del cuadro No. 1 se construye el cuadro siguiente agrupando la población por grandes grupos de edad.

## GRANDES GRUPOS DE EDAD

CENSO 1970 y 1980

(Miles de Habitantes)

GRUPOS DE EDAD	1 9 7 0		1 9 8 0		C A M B I O S	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	EN PUNTOS (%)
TOTAL	<u>1 266</u>	<u>100.00</u>	<u>1 850</u>	<u>100.00</u>	<u>584</u>	
0- 4	221	17.5	269	14.5	48	- 3.0
5-14	382	30.1	562	30.4	180	0.3
0-14	<u>603</u>	<u>47.6</u>	<u>831</u>	<u>44.9</u>	<u>228</u>	- 2.7
15-19	136	10.7	215	11.6	79	0.9
20-24	105	8.3	165	8.8	60	0.5
15-44	499	39.4	775	41.9	276	2.5
15-49	540	42.7	834	45.1	294	2.4
15-64	<u>621</u>	<u>49.1</u>	<u>951</u>	<u>51.4</u>	<u>330</u>	2.3
65 y más	<u>42</u>	<u>3.3</u>	<u>65</u>	<u>3.5</u>	<u>23</u>	<u>0.2</u>
NO INDICADA			<u>3</u>	<u>0.2</u>	<u>3</u>	<u>0.2</u>

Como podrá notarse, estos grupos en que se divide la población en forma general, se aproximan a ciertos grupos de edad importantes. Así: los menores de 5 años equivale a la población en edades preescolar; el grupo 5-14 a la población en edad escolar primaria; el grupo 15-44 o el 15-49 incluye a las mujeres en edades fértiles o al potencial reproductivo de la población en un momento dado; los grupos 15-19 y 20-24 representan a la población en edades teóricas de educación (según la UNESCO) de nivel medio y superior; el grupo 15-64 corresponde a la población en edad activa o en edades de trabajo y el grupo 65 años y más representa a la población en edad de retiro de la actividad económica.

Para el caso particular de Sinaloa, el efecto combinado en la estructura por edad del descenso de los niveles de la mortalidad y el mantenimiento de una alta natalidad se resume en un hecho básico: el rejuvenecimiento de la población. La amplia base de la pirámide de edades - en 1970 el grupo 0-14 años representaba el 47.6% de la población total - se ha disminuido un poco en el proceso de cambio demográfico al punto de que en 1980 un 45.0% del total de la población del Estado lo constituían los menores de 15 años. Por su parte, la población en edades avanzadas, con 65 años y más de edad, ha incrementado su participa-

ción relativa dentro de la población del Estado al pasar al 3.4% en 1970 a un 3.6% en 1980.

La consecuencia de estos cambios en la estructura por edad de la población se reflejan en el llamado "Índice de Dependencia Económica" al que se conoce también como "Relación de Dependencia". El valor de esta relación se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{I.D.E.} = \frac{\text{Población (0-14)} + \text{Población (65 y más)}}{\text{Población (15-64)}} \cdot 100$$

Aplicando los datos del Estado en cuestión resulta:

$$\text{I.D.E. (1970)} = \frac{603 + 42}{621} \times 100 = 103.8$$

$$\text{I.D.E. (1980)} = \frac{831 + 65}{951} \times 100 = 94.2$$

Los índices así obtenidos indican, el número de personas, que desde el punto de vista estructural de la población, dependen económicamente de las que se encuentran en edades activas (grupos 15-64 años). En este caso las relaciones muestran que en 1970, 103.8 personas dependían económicamente de cada 100 en edades activas y en 1980 la relación pasó a ser de 94.2 dependientes por cada 100 en edades activas. Este cambio en el Índice de Dependencia Económica es consecuencia por una parte de la tendencia decreciente de la natalidad en el período 1970-1980, hecho que se tradujo en una reducción relativa del grupo 0-14 años, que en el

período de referencia pasó de 47.6% a 45.0%, y por otra parte, debido a que el grupo de 15-64 años, sufrió un aumento relativo dentro de la estructura poblacional al dejar de ser ligeramente menor, como lo era en 1970 cuando constituía el 49.0% de la población total y representar en 1980 el 51.4% de la Población. Este último en forma alguna implica que el número de habitantes no haya crecido cuantiosamente, pues las 621 mil personas en estas edades en 1970 se convierten en 951 mil en 1980; simplemente lo que se trata de destacar es que el crecimiento del grupo 15-64 años ha sido mayor (2.4 puntos en porcentaje) que el de los grupos tales como el de 5-14 años (0.3 puntos porcentaje) y 65 y más años (0.2 puntos en porcentaje).

Otros cambios experimentados en grupos específicos de edad, que interesa resaltar, por su relación con los objetivos del estudio son los siguientes:

El grupo en edades de escolaridad primaria, 5-14 años, constituye en 1980 el 30.4% de la población total, superando en sólo 0.3 puntos en porcentaje en 1970.

El grupo 15-19 años, correspondiente a personas en edades de educación media supera en 0.9 puntos el porcentaje de 1970.

El grupo de personas en edades de educación superior, 20-24 años, incrementa su porcentaje en 0.6 puntos en relación al que representaba en 1970.

Para tener una idea de lo que significan estos cambios en función de las magnitudes en juego debe tenerse presente que en los diez años del período analizada la población total se incrementó en 584 mil personas. Por su parte, los escolares, colegiales y estudiantes (grupos 5-14, 15-19 y 20-24 años) demandantes de educación primaria, media y superior que eran 623 mil en 1970 (49.2% de la población total) ascienden a 942 mil en 1980 (50.9% de la Población Total).

Esto significa que el grupo de demandantes de educación se incrementó en 319 mil personas en el período en cuestión y que tal aumento representó el 54.6% del incremento absoluto de la población total.

#### 1.1.2 Composición de la Población por Características Económicas.

El estudio de las características económicas de una población proporcionan la imagen del grado de desarrollo económico y social en su totalidad o de sus diversas regiones o áreas, en particular.

Esto es evidente, dado que el grado de participación de hombres y mujeres en el mercado de trabajo, la demanda de mano de obra en las distintas ramas de actividad económica y el nivel de calificación técnica y profesional de los ocupados, entre otros tópicos, ponen de manifiesto la importancia de esta clase de ca-

racterísticas.

Para una mejor viabilidad en el estudio de este aspecto, se consideran ciertos grupos básicos de población como los que se presentan en el Cuadro No. 2, tomando como punto de partida para clasificar a la población en económicamente activa y económicamente inactiva, con un límite inferior de edad, que en ese caso es de 12 años, para la información consignada en los censos de 1970 y 1980.

CUADRO No. 2

POBLACION TOTAL, SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD

CENSOS 1970 y 1980

(Miles de Habitantes)

CONCEPTO	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
Población total	1 266.5	100.00	1 849.9	100.00
Población menor de 12 años	501.8	39.62	678.2	36.67
Población de 12 años y más	764.7	60.38	1 171.7	63.33
Económicamente activa	343.9	27.15	568.4	30.72
Económicamente inactiva	420.8	33.23	603.3	32.61

#### A. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Este grupo básico de la población es el que interviene en la producción de bienes y servicios de índole económica y lo constituyen dos subgrupos: los ocupados o empleados y los desocupados hasta determinado período de tiempo. Los primeros son las personas que en la fecha del censo declararon tener una ocupación, oficio o profesión que desempeñaban a cambio de un ingreso (pago en dinero o en especie). Los segundos son las personas que declararon tener o haber tenido una ocupación que por diversas razones no desempeñaban en la fecha del censo o que indicaron estar buscando trabajo.

Así, la PEA, representó en 1970 el 27.15% y el 30.72% en 1980 respecto de la población total, cifras que representan tasas de participación económica relativamente bajas, lo que a su vez se traduce en una relación de dependencia económica aún significativas, no obstante de haberse logrado un incremento en la proporción de este sector de la población en el período de análisis (224.5 mil en cifras absolutas y 3.57 puntos en porcentajes).

Respecto a la población de 12 años y más, también se dió un incremento, cuya proporción pasó de 60.38% en 1970 a 63.33% en 1980.

#### B. POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA (PEI)

Este grupo básico de la población está constituido por

las personas que en el período de referencia del censo no tenían empleo y lo forman los siguientes subgrupos: personas que se dedican a los quehaceres del hogar; los estudiantes, colegiales y escolares; los rentistas, jubilados y pensionados; las personas que viven en instituciones de reclusión y otros inactivos tales como los incapacitados físicamente para trabajar, personas demasiado ancianas y los menores que no asisten a la escuela.

La proporción de PEI, representó en 1970 el 33.23% y en 1980 32.61% respecto a la población total; el decremento observado en el período (0.62 puntos en por ciento) se debe a los aumentos observados tanto en la PEA, como en la población de 12 años y más.

Una vez identificados los grupos básicos y los subgrupos de población que los constituyen, a la PEA, se le clasifica para su análisis según ocupación, posición en la ocupación o en el trabajo y rama de actividad económica.

#### OCUPACION

Para fines de observar los cambios principales en la estructura de la PEA en relación con la ocupación, se ha construido el Cuadro No. 3 tomando en cuenta el siguiente criterio: dada la existencia de una gran diversidad de ocupaciones, éstas para efectos de su presentación tabular se agrupan en grandes grupos de ocupación principal, mismos que se incluyen en el cuadro de referencia.

CUADRO No. 3  
 PEA DE 12 AÑOS Y MAS, POR GRANDES  
 GRUPOS DE OCUPACION PRINCIPAL  
 CENSOS 1970 y 1980  
 (Miles de Habitantes)

GRUPO DE OCUPACION	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	346.4	100.00	568.4	100.00
Profesionales y Técnicos	17.2	4.97	41.1	7.23
Funcionarios Superiores y Personal Directivo Público y Privado	6.8	1.96	6.5	1.14
Personal Administrativo	22.0	6.35	47.1	8.29
Comerciantes, Vendedores y Similares	23.0	6.64	39.2	6.90
Trabajadores en Servicios Diversos, y Conductores de Vehículos	34.0	9.82	63.5	11.17
Trabajadores en Labores Agropecuarias	170.3	49.16	162.1	28.52
Trabajadores no Agrícolas	51.7	14.92	95.2	16.75
Nunca han trabajado	-	-	4.3	0.75
Insuf. Especificada	21.4	6.18	109.4	19.25

Las ocupaciones, a partir de la información censal, muestran entre 1970 y 1980 un comportamiento poco habitual; descensos en la proporción de los grupos de funcionarios superiores y personal directivo público y privado y trabajadores en labores agropecuarias; el descenso en este último grupo quizá se deba a una probable subenumeración de personas dedicadas a labores agropecuarias, ya que dicha disminución es significativa 20.64 puntos en por ciento. Por su parte el resto de los grupos experimentaron aumentos que van desde 0.26 puntos en por ciento en el grupo comerciantes, vendedores y similares, hasta 2.26 puntos en el de profesionales y técnicos.

De todas formas el descenso y aumento observado en las proporciones de los grupos de ocupación son consecuencia de la influencia de factores demográficos, y socioeconómicos: el cambio de la estructura de la población, por una parte; el crecimiento económico, la escolaridad y el monto de la población de 12 años y más, por otra.

#### POSICION EN EL TRABAJO

Esta característica de los activos, se refiere al rango o categoría que la persona tiene en su trabajo.

Para el análisis de los cambios ocurridos en la estructura de la posición en la ocupación de la PEA se parte de las categorías básicas que indican las relaciones entre los participantes en los procesos productivos, las cuales se presentan en el Cuadro No. 4.

## CUADRO No. 4

PEA DE 12 AÑOS Y MAS, POR POSICION EN EL TRABAJO

CENSOS 1970 y 1980

(Miles de Habitantes)

POSICION EN EL TRABAJO	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	346.4	100.00	568.4	100.00
Patrón o Empresario	30.6	8.83	31.3	5.51
Empleado, Obreiro o Peón	202.0	58.32	245.8	43.25
Trabajador por su cuenta	80.4	23.21	104.5	18.38
Trabajador NO Remunerado	33.4	9.64	33.3	5.86
Miembro de una Cooperativa de Producción	-	-	14.4	2.53
Desocupados que no trabajaron	-	-	4.4	0.77
No indicada	-	-	134.7	23.70

Las cifras relativas del cuadro anterior reflejan los cambios ocurridos en la estructura de la posición en el trabajo e ilustran también los cambios ocurridos en la estructura económica y en las relaciones que dentro de ésta se establecen.

Esto es, los trabajadores no remunerados, su número casi no varía y su incidencia indudablemente es predominante en el sector agropecuario, y generalmente tiende a extenderse a los sectores económicos. Sin embargo, este grupo en 1970 representaba el 9.64% y en 1980 dicha proporción respecto a la PEA disminuye a sólo 5.86%.

Ahora bien sí a la PEA se le sustraen los trabajadores no remunerados surge una medición de las personas que participan en el proceso productivo por alguna remuneración: la población económicamente activa remunerada (PEAR). Partiendo de este concepto de transformación de la estructura según la posición ocupacional se describe de acuerdo a dos categorías de ocupación básicas, las que son suficientes para observar en forma global, el sentido que ha tomado la estructuración de las relaciones entre los participantes en los procesos productivos, al cambiar la composición sectorial de la economía. Las dos categorías básicas a que se hace referencia son: la de asalariados (comprende empleados, obreros y peones) y la de empresarios e independientes (incluye patronos o empleadores y trabajadores por su cuenta). De esta manera, los asalariados en 1970 representaban 202 mil personas, un poco

más de la mitad de la PEAR (313 mil, el 64.54%). En 1980 esta misma categoría constituye 245.8 mil personas, menos del doble de la PEAR (535 mil), y representa tan sólo el 46% de la misma. La categoría de empresarios e independientes de ser tan sólo 111 mil personas, un tercio de la PEAR en 1970, el 35.46% de ésta; pasa en 1980 a 135.8 mil personas, representando sólo un cuarto de la PEAR, o sea, un 25.38% de la misma. Los cambios experimentados en esta categoría no han sido uniformes o en el mismo sentido ya que la categoría de Patrón o Empleador acusó decremento en su proporción, mientras que el de trabajador por su cuenta denota incremento en dicha proporción.

#### Estructura de la PEA por Sectores y Rama de Actividad Económica.

Por Rama de Actividad Económica se entiende la labor del establecimiento, donde la persona tiene su empleo o trabajo principal en el período de referencia o, si trabaja por su cuenta; es la actividad correspondiente al tipo de servicio o bien que produce el establecimiento.

Ahora bien, la incorporación de la población a las actividades económicas depende de múltiples factores entre los que podrían mencionarse la organización social, la tecnología en uso, el crecimiento de la economía, el desarrollo del sistema educativo, la posición de la mujer en la sociedad, etc. Asimismo, factores de oferta y demanda configuran la

forma y los montos de incorporación al trabajo de la población.

Los cambios básicos en la estructura de la PEA han sido ya mencionados en relación con la ocupación principal y la categoría ocupacional, por consiguiente, para efectos de Análisis de la participación de la población en la actividad económica se presenta el Cuadro No. 5.

Los datos de este cuadro indican un cambio básico (de 1970 a 1980) en la estructura de la PEA en relación con las personas dedicadas a las actividades agropecuarias, o sea, que esta rama de actividad económica ha dejado de ser predominante, hecho que refleja, en parte los cambios experimentados en la estructura económica del Estado; esto es, en 1970 existía aún una marcada concentración en las actividades agropecuarias que absorvían el 51.30% del total de la PEA, y en 1980 esta proporción decrece a sólo el 27.53%. Le seguían en orden de importancia en 1970 las ramas de servicios (17.52%), manufacturas (8.89%) y comercio (8.52%). Sin embargo, no obstante que estas mismas ramas de actividad en cifras absolutas para 1980 acusan incremento, las proporciones de manufacturas y servicios disminuyen, y este comportamiento se debe quizá a que el monto de actividades insuficientemente especificadas se incrementó notablemente, rubro que de 6.52% que presentó en 1970 pasó a 32.13% en 1980.

De todas maneras, la tendencia observada muestra el proceso que ha seguido el Estado en su crecimiento económico,

CUADRO No. 5

PEA DE 12 AÑOS Y MAS, POR SECTORES

Y RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA

CENSO 1970 y 1980

(Miles de Habitantes)

SECTOR Y RAMA DE ACTIVIDAD	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	<u>346.4</u>	<u>100.00</u>	<u>568.4</u>	<u>100.00</u>
SECTOR PRIMARIO:	<u>179.4</u>	<u>51.79</u>	<u>157.7</u>	<u>27.74</u>
Agricultura, Ga- nadería, Silvi- cultura, Caza y pesca	177.7	51.30	156.5	27.53
Industrias Ex- tractivas	1.7	0.49	1.2	0.21
SECTOR SECUNDARIO:	<u>44.5</u>	<u>12.85</u>	<u>71.6</u>	<u>12.60</u>
Industrias manufac- tureras	30.8	8.89	40.2	7.07
Construcción	12.8	3.69	30.2	5.32
Electricidad, gas y agua	0.9	0.27	1.2	0.21
SECTOR Terciario:	<u>99.9</u>	<u>28.84</u>	<u>156.5</u>	<u>27.53</u>
Comercio	29.5	8.52	51.9	9.13
Transporte y Comu- nicaciones	9.7	2.80	24.5	4.31
Servicios	60.7	17.52	75.7	13.32
DESOCUPADOS. NO TRA- BAJARON	-	-	4.4	0.77
Actividades Insufi- cientemente especi- ficadas	<u>22.6</u>	<u>6.52</u>	<u>182.6</u>	<u>32.13</u>

en él se destaca el fortalecimiento de las actividades industriales y el dinámico desarrollo del comercio y los servicios, además de la rama de la construcción, lo cual es provocado por el traslado de la gente que laboraba en el campo hacia estas actividades.

### C. ACTIVIDAD ECONOMICA SECTORIAL

Respecto a la transferencia sectorial de mano de obra, en la actualidad se está utilizando presentar a la PEA en tres sectores económicos, agrupando las ramas de actividad en tres grupos: Sector Primario, Sector Secundario y Sector Terciario, tal y como se presentan en el cuadro No. 5.

A fin de lograr una mayor confiabilidad en la comparabilidad entre las informaciones censales de 1970 y 1980, dados los cambios en las clasificaciones adoptadas se elabora la tabla siguiente por sectores con cifras relativas, haciendo caso omiso del renglón de actividades insuficientemente especificadas.

#### TRANSFERENCIA SECTORIAL

( Porcientos )

<u>SECTOR</u>	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>MOVILIDAD</u>
T O T A L	100.00	100.00	00.00
I. Primario	55.41	41.35	- 14.06
II. Secundario	13.74	18.77	+ 5.03
III. Terciario	30.85	39.88	+ 9.03

Con la utilización de este agrupamiento, las cifras relativas hacen más entendible la transición ocurrida entre 1970 y 1980 y es posible detectar y cuantificar la movilidad sectorial de mano de obra. Esto es así, pues en términos generales, según los datos se ha realizado una transferencia de trabajadores en el Estado de la manera siguiente:

El sector primario perdió el 14.06% de población, la cual se transfirió en 5.03% al sector Secundario y el 9.03% al terciario

Sin embargo, no obstante que estos dos sectores han absorbido PEA del sector Primario, hay que tener presente que algunos autores afirman que en términos generales la disminución de la proporción de la población dedicada a las actividades agropecuarias implica el grado de desarrollo, pero cierto es también que los incrementos que se dan en el sector Terciario principalmente, no reflejan el grado de desarrollo logrado por la economía.

Asimismo, profundizando aún más en el análisis, se tiene por ejemplo que, el comercio en el fondo y en ocasiones no viene a ser otra cosa que desocupación disfrazada, aún cuando dentro del producto nacional los porcentajes que le corresponden son mayores en relación a los de la agricultura, ya que la fuerza de trabajo incorporada al sector servicios, se traduce en una gran carga para la economía, toda vez que no contribuye a la creación de nueva riqueza.

## 1.2 Distribución Espacial de la Población

Si bien es cierto que el concepto de población es inseparable de la noción de espacio o territorio ocupado por ella, cierto es también que los habitantes de un país no están uniformemente distribuidos sobre su territorio y que factores históricos, geográficos, económicos y sociales ocasionan diferencias a través de su influencia sobre los asentamientos humanos.

Los fenómenos demográficos que se derivan de la distribución espacial de la población son dos: la densidad demográfica y la distribución de la población en Urbana y Rural. El primer fenómeno no es otra cosa que la relación entre el total de habitantes y el área de territorio ocupada por éstos, y el segundo corresponde a una clasificación de la población que se realiza con diversos criterios, en el caso de México, el criterio tradicional ha sido de carácter cuantitativo, o sea, considerar con más de un número mínimo de habitantes población Urbana y como Rural la restante.

### 1.2.1 Densidad Demográfica\*

Con el fin de poder analizar los cambios demográficos que toman la forma de distribución geográfica de la

\* Información en miles de habitantes

población, se elaboró el Cuadro No. 6 con datos referidos a 1970 y 1980 y de cuya observación se deriva lo siguiente:

- a) Respecto a la densidad de la población para el total del Estado, las cifras reflejan que en 1970 ésta era de 21.80 habitantes por  $\text{Km}^2$  y en 1980 alcanzó 31.84, lo que implica que en el transcurso de un período de 10 años la Entidad ha experimentado un crecimiento aproximado de 10 habitantes por  $\text{Km}^2$ .
- b) El análisis de este fenómeno en cuanto a municipios se refiere, los datos de 1970 reflejan que a excepción de los municipios de Mazatlán y Culiacán, cuyas densidades son de 54.62 y 51.16 habitantes por  $\text{Km}^2$ , los demás municipios presentan densidades que van desde 4.99 en el de Badiraguato, hasta 43.20 en el de Guasave.
- c) Las cifras de 1980 indican que los mismos dos municipios (Mazatlán y Culiacán) acusan incrementos notables, traducidos en aumentos de 26.85 y 28.34 habitantes por  $\text{Km}^2$  en el período de observación. Asimismo, los municipios de Ahome, Guasave y Salvador Alvarado presentan aumentos significativos en sus densidades, cuyos aumentos son 20.73, 20.62 y 19.29 habitantes por  $\text{Km}^2$ , incrementos todos ellos

CUADRO No. 6

## POBLACION TOTAL, SUPERFICIE TERRITORIAL Y DENSIDAD DE POBLACION

CENSO 1970 y 1980

(Miles de Habitantes)

M U N I C I P I O	POBLACION TOTAL		PORCIENTO DE LA POBLACION		SUPERFICIE Km <sup>2</sup>	DENSIDAD HABITANTES POR Km <sup>2</sup>	
	1970	1980	1970	1980		1970	1980
TOTAL	1 266.5	1 849.9	100.0	100.0	58 092.00	21.80	31.84
AHOME	164.7	254.7	13.01	13.77	4 342.89	37.92	58.65
ANGOSTURA	29.3	44.5	2.31	2.40	1 447.63	20.24	30.74
BADIRAGUATO	29.3	39.2	2.31	2.12	5 864.75	4.99	6.68
CONCORDIA	21.0	23.8	1.66	1.29	1 524.34	13.78	15.61
COSALA	13.7	18.2	1.08	0.98	2 665.12	5.14	6.83
CULIACAN	360.4	560.0	28.46	30.27	7 043.90	51.16	79.50
CHOIX	26.9	32.5	2.12	1.76	4 512.40	5.96	7.20
ELOTA	17.6	24.8	1.39	1.34	1 518.15	11.59	16.34
ESCUINAPA	30.8	37.7	2.43	2.04	1 633.22	18.86	23.08
FUERTE, EL	61.6	81.3	4.86	4.39	3 843.02	16.02	21.16
GUASAVE	149.7	221.1	11.82	11.95	3 464.41	43.20	63.82
MAZATLAN	167.6	250.0	13.23	13.51	3 068.48	54.62	81.47
MOCORITO	49.0	59.7	3.87	3.23	2 405.59	20.37	24.82
ROSARIO	39.7	44.7	3.14	2.42	2 723.28	14.58	16.41
SALVADOR ALVARADO	29.0	52.1	2.29	2.82	1 197.50	24.22	43.51
SAN IGNACIO	23.3	24.8	1.84	1.34	4 650.97	5.00	5.33
SINALOA	52.9	80.8	4.18	4.37	6 186.45	8.55	13.06

mayores al aumento experimentado en el total del Estado, que fue de sólo 10 habitantes por Km<sup>2</sup>.

Los rasgos de la forma en que la población se distribuye en la entidad conforme a las unidades de análisis (municipios) se caracteriza por dos aspectos sobresalientes: una concentración de la población en los municipios de Culiacán y Mazatlán por movimientos de otras entidades del país, y por corrientes que fluyen del campo a los centros urbanos de mayor importancia, que en este caso los constituyen el municipio que enmarca a la Ciudad de Culiacán como Capital del Estado y el Puerto de Mazatlán como centro turístico y de actividades económicas importantes.

#### 1.2.2 Población Urbana y Rural

Otra de las formas de distribución espacial de la población son los asentamientos de habitantes en las localidades o centros poblados urbanos y rurales, para cuya clasificación, en este caso, se utiliza el criterio cuantitativo que consiste en considerar como población urbana aquella con 2500 y más habitantes y como rural los núcleos con menos habitantes de la cifra indicada.

En relación a la distribución de la población urbana y rural en el Estado de Sinaloa, se ha elaborado el

Cuadro No. 7 con datos censales desde 1950 y 1980, de cuya observación de las cifras relativas obtenidas se deduce lo siguiente:

- a) Respecto al período 1950-1980, se observa un crecimiento inusitadamente acelerado, al pasar la población urbana de 177.5 mil habitantes en 1950 a 1049.6 mil en 1980, incremento que representa un 591.32%. En consecuencia, el monto de la población urbana en 1980 alcanza una proporción de 56.74% de la población total, lo que significa un aumento significativo de 28.82 puntos en por ciento. La concentración de la población en núcleos urbanos, visto desde el punto de vista de tasa de crecimiento, éstas indican que en el período 1950-1970, la población urbana creció a una tasa media anual de alrededor de 6.0%, mientras que de 1970 a 1980, fue de sólo 4.59%, acusando esta última una disminución respecto a la observada en el decenio anterior que sólo alcanzó un nivel 6.90%. Es importante hacer notar que las tasas de crecimiento de la población urbana durante el período considerado son mayores a las correspondientes de la población total.
- b) En cuanto al comportamiento de la población rural, los aumentos de la población Urbana tanto en cifras absolutas como en proporciones, se traduce en dis-

minuciones en la población rural, sin embargo cabe destacar que la proporción de ésta en 1980 (43.26%) es aún significativa. En relación a sus tasas de crecimiento, en el período de 1950-1970 fue alrededor de 1.0% y en el decenio 1970-1980 alcanza un nivel mayor, 2.72%.

La concentración de la población en centros urbanos se debe en forma importante a la expansión de localidades ubicadas en los municipios de Ahome, Culiacán, Guasave y Mazatlán, las cuales además de ser los que acusan incrementos notables en su población, los cuatro representan respecto a la población total un peso de 66.51% en 1970 y de 69.50% en 1980. (véase Cuadro No. 6)

CUADRO No. 7  
POBLACION URBANA Y RURAL  
(Miles de Habitantes)

POBLACION TOTAL	P O B L A C I O N				INCREMENTO MEDIO ANUAL EN %		
	URBANA		RURAL		TOTAL	URBANA	RURAL
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%			
1950- 635.7	177.5	27.92	458.2	72.08	2.75	5.73	1.23
1960- 838.4	320.2	38.19	518.2	61.81	4.07	6.90	1.61
1970- 1266.5	657.8	51.94	608.7	48.06	3.74	4.59	2.72
1980- 1849.9	1049.6	56.74	800.3	43.26			

### 1.2.3 Concentración Demográfica

Los desplazamientos regionales de la población en Sinaloa, se han visto acompañados, en general, por una concentración de la población en núcleos urbanos. En un lapso de 30 años, de 1950 a 1980, la población rural se ha casi duplicado, al pasar de 458.2 mil a 800.3 mil habitantes; en cambio, la población urbana, ha crecido casi 5 veces, pasando de 177.5 a 1049.6 mil habitantes. Por otra parte, entre 1970 y 1980, la población urbana casi se ha duplicado, hecho que implica que durante este decenio la concentración de la población se ha acelerado en forma significativa al punto de convertir un Estado que era predominantemente rural con 27.92% de población rural en 1950 en una Entidad con población mayoritariamente urbana, con un 56.74% de población urbana en 1980. (cuadro No. 7)

Respecto al período 1970-1980, para analizar la concentración de la población en localidades urbanas, se ha elaborado el Cuadro No. 8, el cual permite observar el crecimiento rápido de la población urbana en dicho lapso.

La observación de las cifras de este cuadro permiten afirmar que en un período de 10 años la concentración de la población urbana es notable y que este crecimiento se debe en forma importante a la expansión de

CUADRO No. 8  
 NUMERO DE LOCALIDADES Y POBLACION

TAMAÑO DE LA LOCALIDAD	LOCALIDADES		POBLACION			
			( M I L I E S )		( % )	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980
T O T A L	<u>3,754</u>	<u>4 956</u>	<u>1266.5</u>	<u>1849.9</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
RURAL	<u>3 706</u>	<u>4 891</u>	<u>657.8</u>	<u>800.3</u>	<u>52.0</u>	<u>43.3</u>
1 a 99	2 298	3 265	67.1	85.8	5.3	4.6
100 a 499	1 047	1 185	246.6	279.2	19.5	15.1
500 a 1999	231	417	159.2	382.1	12.6	20.7
2000 a 2499	130	24	184.9	53.2	14.6	2.9
URBANA	<u>48</u>	<u>65</u>	<u>608.7</u>	<u>1049.6</u>	<u>48.0</u>	<u>56.7</u>
2500 a 4999	32	34	105.7	116.9	8.3	6.3
5000 a 14999	6	22	40.3	158.6	3.2	8.6
15000 a 29999	7	2	107.2	34.8	8.5	1.9
30000 a 99999	1	4	68.0	112.1	5.3	6.0
100000 y más	2	3	287.5	627.2	22.7	33.9

las localidades de 2500 y más habitantes, y entre ellas se destacan las de 30000 mil y más. El número de éstas pasó de 3 en 1970 a 7 en 1980, y su población de 355.5 mil a 739.3 mil habitantes, o sea, que aumentó más del doble. Por otra parte, el total de localidades urbanas del Estado aumentó de 1970 a 1980 en 17 y esta población concentraba en 48.0% en 1970 y en 1980 ésta alcanzó la cifra de 56.7% del total de la población. Asimismo, el número de localidades urbanas medianas de 2500 a 29999

habitantes también se ha incrementado de 45 a 58; si bien la población que estas concentran se ha modificado poco del 20.0% en 1970 disminuye a 16.8% en 1980.

No obstante este proceso de concentración, la población de Sinaloa continúa, en 1980, ofreciendo a la vez una gran dispersión con 4891 con menos de 2500 habitantes, de las cuales 4450 son de menos de 500 habitantes. En estas localidades, de carácter netamente rural, la población absoluta se ha incrementado entre 1970 y 1980 de 313.7 mil a sólo 365.0 mil habitantes y en las localidades con 500 a 2499 la población aumentó más notablemente al pasar de 344.1 mil a 435.3 mil.

El crecimiento de la población rural, no obstante la concentración de la población en localidades urbanas, debido en buena medida a los movimientos migratorios de las zonas rurales a las urbanas, se explica tan sólo si se considera que estos fenómenos se dan en el marco de un relativo crecimiento de la población, tanto de la urbana como de la rural.

## 2. Dinámica de la Población

La evolución de la población en el Estado de Sinaloa, es muy probable que haya experimentado, al igual que otras regiones del país, las influencias emanadas de los procesos de desarrollo de las fuerzas producti-

vas y de la población que se produjeron a nivel nacional, como consecuencia de estar México articulado al sistema económico de otros países y ligado a la dinámica del desenvolvimiento del desarrollo de las economías en crecimiento y expansión. Por consiguiente, con el propósito de obtener una perspectiva sobre los cambios que han ocurrido en el desarrollo demográfico de Sinaloa, es útil tener una visión, aunque somera, de algunos puntos de ruptura experimentados a nivel nacional, en lo que va del presente siglo. Para este fin se ha elaborado el Cuadro No. 9, cuya información permitirá ubicar en el tiempo los factores o hechos que se dieron en el ámbito nacional y que de alguna manera influyeron en el comportamiento de la población del Estado en cuestión.

CUADRO No. 9

EVOLUCION DE LA POBLACION. PERIODO 1910-1980  
(Datos Censales)

AÑO	POBLACION (MILES)	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL EN %
1910	324	0.51
1921	341	1.49
1930	396	2.18
1940	493	2.53
1950	636	2.74
1960	838	4.07
1970	1267	3.74
1980	1850	

Sin duda alguna, el movimiento armado de 1910 significó una ruptura en la organización de la sociedad y constituyó un punto de partida de una nueva experiencia social y en el comportamiento de la población, cuyos efectos repercutieron en todo el territorio nacional. Durante el período Revolucionario de 1910 a 1920 no sólo se detuvo el crecimiento de la población sino que este declinó en su número a nivel nacional, debido también al elevado número de defunciones ocasionadas por la presencia de la "Influenza Española" y el volumen de población que en ese período emigró temporal o definitivamente a los Estados Unidos de Norteamérica.

De acuerdo con la información censal, en el caso de Sinaloa, el número de habitantes de 1910 a 1921 ascendió sólo en 17 mil, cifra que representa una tasa de crecimiento media anual mínima de 0.51%.

Al período de lucha armada y de máxima violencia revolucionaria le sigue un lapso de reformas e institucionalización y se ensayan nuevos derroteros de evolución económica y social, cuyos efectos se traducen en que durante el decenio de 1920 y 1930, la población sinaloense comienza a experimentar un cambio demográfico moderado que se traduce en una tasa de crecimiento media anual de 1.49%. Después de los estragos de la Revolución, la población acelera su ritmo de crecimiento que llega a ser de alrededor de 2.31% entre 1930 y 1950 llegando la pobla

ción en el último año de este período a sumar 636 mil habitantes. Entre las causas que propician el aceleramiento de la población se pueden indicar la incipiente pero firme disminución de la mortalidad, consecuencia del propio crecimiento de la economía del país, la orientación de la política gubernamental, el adelanto de la ciencia y la técnica médica y los primeros intentos de aprovechar las experiencias en materia de salud pública y saneamiento provenientes del exterior.

Es importante mencionar que es a partir de los años treinta cuando se intentó encontrar nuevas formas de evolución económica y social, surgiendo una política de población que se caracterizó por ser de tipo poblacionista, su orientación propugnaba por integrar al país por un dinámico crecimiento de la población, fomentando los nacimientos y abatir la mortalidad. Se efectúan también esfuerzos por reintegrar y reincorporar a los mexicanos que habían salido del país durante la época revolucionaria y que continuaron haciéndolo en la etapa posrevolucionaria.

Es a partir de 1940 cuando el país se enmarca en una etapa de desarrollo. Esto es, se inicia un período de crecimiento económico sustentado en cuestiones tales como una política de industrialización, impulsada por la acción de otras políticas estatales que se conjugan con las actividades del sector privado tanto mexicano como extranjero. En el desarrollo de esta etapa de crecimiento

to económico y estabilidad política, el país aumenta sus lazos de dependencia con economías mundiales y en forma predominante con los Estados Unidos de Norteamérica.

En este marco general de desenvolvimiento del país, hace acto de presencia el impacto de una tecnología sanitaria muy significativa, que se exporta del exterior y la creación de una infraestructura sanitaria y de costo social, que aunados contribuyen a una cierta elevación de los niveles de vida y de cultura de la población.

Consecuentemente, en el caso que nos ocupa, los años que siguen a 1950 el crecimiento medio de la población se traduce en una tasa de 3%. Esto significa que la población ha experimentado una rápida aceleración en su ritmo de crecimiento. En consecuencia los volúmenes de población han crecido vertiginosamente. Sinaloa con 636 mil habitantes en 1950 pasa a convertirse en 1980 en un Estado con población de 1850 mil, o sea, que en sólo 30 años los números se han casi triplicado.

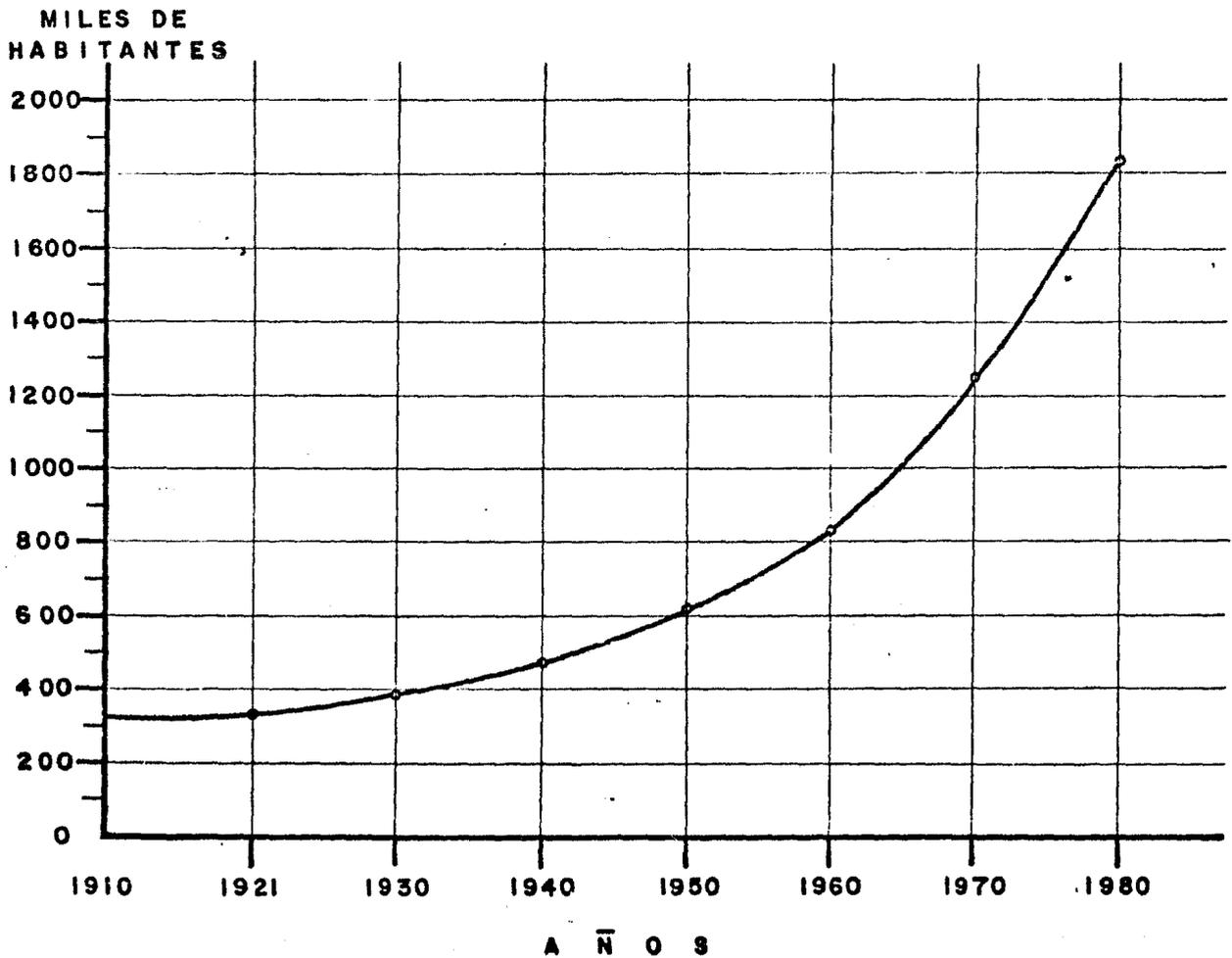
El crecimiento de la población de Sinaloa que se presenta en la gráfica No. 2 ha tenido, por un lado, importantes consecuencias demográficas y, por otro, importantes implicaciones económicas y sociales, que en los apartados correspondientes serán analizados más adelante.

## 2.1 Las Variables Demográficas Fundamentales

El índice de crecimiento de una población es el re-

GRAFICA Nº 2

CRECIMIENTO DEMOGRAFICO  
DATOS CENSALES 1910-1980



sultado de la acción combinada de la natalidad y la mortalidad, así como del saldo de los movimientos migratorios. Por lo tanto, es muy importante el análisis de estas variables demográficas, a fin de observar cuál ha sido su comportamiento a través del tiempo, mismo que muestra a su vez los innegables avances habidos en su control.

### 2.1.1 Natalidad

La natalidad es uno de los componentes del crecimiento de la población y se considera en general, que el excedente de nacimientos sobre las defunciones es el elemento básico del incremento poblacional. Para el análisis en particular de esta variable se ha elaborado el Cuadro No. 10 que muestra cuál ha sido la tendencia de la natalidad a partir del año de 1900, expresado este fenómeno en tasas por mil habitantes.

Como una observación previa y global es pertinente indicar que las deficiencias de la información de principios de siglo hacen dudar respecto a los niveles de la natalidad, pues estudios distintos consignan niveles más altos de la natalidad en el país en esa época, al rededor de 50 nacimientos por mil habitantes. Asimismo, la información de estadísticas vitales entre 1910 y 1920 son poco confiables y la que se produce a partir de 1921 es muy irregular por lo menos hasta 1930.

CUADRO 10  
 COMPORTAMIENTO DE LA NATALIDAD Y LA MORTALIDAD  
 1900 - 1980  
 (Tasas por mil habitantes)

AÑO	NATALIDAD	MORTALIDAD	CRECIMIENTO NATURAL
1900	29.98	22.66	7.32
1910	25.22	20.77	4.45
1920	28.51	20.34	8.17
1930	50.70	19.36	31.34
1940	39.98	16.97	23.01
1950	48.58	11.13	37.45
1960	49.12	8.63	40.49
1970	50.95	6.68	44.27
1975	53.65	5.43	48.22
1980	38.10	4.78	33.32

Los datos posteriores a 1930 ofrecen una confiabilidad mayor. De todas maneras con base en las tasas observadas, enseguida se analiza cual ha sido la trayectoria de la natalidad en Sinaloa.

De una natalidad del orden de alrededor de 30 nacimientos por mil habitantes de 1900 a 1920 (nivel relativamente bajo debido a las consideraciones antes indicadas), se pasa a una natalidad del orden de 50 nacimientos por mil habitantes en 1930. La magnitud de este aumento permanece constante para el período 1930-1970,

lo que se traduce en considerar una natalidad elevada, característica demográfica de Sinaloa que hace ubicarlo entre los Estados con más altas tasas de natalidad en el país.

A partir del decenio 1970-1980 de acuerdo a la tasa observada, empieza un descenso suave y gradual de la natalidad. La magnitud de este descenso es, sin embargo significativo. En este marco general de comportamiento de la natalidad, cabe destacar que a partir de 1930 hasta 1970, al no producirse cambios notables en la natalidad, la población de Sinaloa durante ese período ha experimentado una rápida aceleración en su ritmo de crecimiento que ha sido en promedio de 3% anual. A partir de 1970, no obstante el decremento observado en la tasa de natalidad, el crecimiento de la población refleja una tasa de 3.74% media anual, semejante a la del período 1930-1950, período en que ésta aparece sigzagueante (cuadro 10). La caracterización y análisis general de la natalidad anterior permiten obtener las siguientes conclusiones:

- a) La natalidad en el Estado debe calificarse de elevada a partir de 1930, ya que su nivel es alrededor de 45 nacimientos por mil habitantes. Estos altos niveles de natalidad han estado condicionados más que por una alta fecundidad, por los relativos alcances del progreso que han propiciado un cierto

mejoramiento en los índices de bienestar social, mediante la reducción del analfabetismo, el mejoramiento de la asistencia social y la mayor concentración de la población en localidades urbanas.

- b) Son las estructuras sociales y económicas, factores que determinan en gran medida el número elevado de nacimientos, entre tales factores se pueden mencionar el religioso, el cultural, el régimen de seguridad social, la ocupación, los niveles de ingreso, y, como factores demográficos la estructura por edades de la población y la distribución espacial de la misma.

### 2.1.2 Mortalidad

Antes de analizar este fenómeno, cabe indicar de manera general, que la mortalidad en Sinaloa ha sufrido transformaciones asociadas a los cambios sociales, al adelanto de la medicina y los servicios de salud pública y para poder observar el comportamiento de esta variable se consideran las tasas de mortalidad de 1900 a 1980, mismas que se presentan también en el cuadro No. 10.

La característica sobresaliente en el comportamiento de la mortalidad es el descenso de su nivel que se produce a partir de 1930, ya que en la época prerrevolucionaria y revolucionaria la tasa de mortalidad tiene un nivel de alrededor de 21 defunciones por mil ha-

bitantes, que revela un nivel elevado. (1900 a 1920)

Durante el período inmediato siguiente, de 1921 a 1940, se llevaron a cabo algunas acciones sanitarias cuyos efectos probablemente se reflejan en los niveles de las tasas de mortalidad que en 1930 y 1940 son, la primera ligeramente menor y la segunda más baja (en 3.37 puntos) respecto a la de 1920.

A partir de 1950 el descenso de la mortalidad se acelera, al grado que para el año de 1960 la tasa de mortalidad ha descendido a menos de diez defunciones por mil habitantes. Es sin embargo en el período 1961 a 1980 cuando este descenso se produce con mayor rapidez, llegando en este último año a una tasa de mortalidad de 4.78 muertes por mil habitantes.

Ahora bien este elemento de rapidez observado en el cambio descendente de la mortalidad en el período de 1930 a 1980 le da un toque de peculiaridad a la experiencia demográfica del país, que se refleja en el Estado de Sinaloa; experiencia similar a la de otros países subdesarrollados durante más o menos el mismo lapso, como consecuencia de que intrínseco al desarrollo económico y social se da el avance científico, el descubrimiento de productos químicos, las vacunas, insecticidas, y en general el progreso de la medicina y la técnica médica, así como la disponibilidad de mayores recursos destinados al mejoramiento de los servicios

médico-asistenciales; por lo que es lógico esperar que la mortalidad hasta ahora observada continúe su tendencia decreciente.

La trayectoria general de descenso de la mortalidad puede también seguirse a través del examen de mortalidad infantil. Pero dado que se tiene un vacío de información durante el período 1900 a 1919 (decenio revolucionario y posrevolucionario), sólo enseguida se presentan las tasas de mortalidad infantil a partir del año de 1920.

<u>AÑO</u>	<u>TASA POR MIL NACIMIENTOS</u>
1920	156.0
1930	93.3
1940	104.8
1950	61.3
1960	46.3
1970	34.8
1980	16.1

De acuerdo a esta información en el año de 1930 ocurrieron 156 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos, mientras que entre 1930 y 1940 el valor de la tasa es alrededor de 100. Es a partir de 1950 cuando el ritmo de descenso es más o menos continuo hasta el año 1980, alcanzando un nivel de 16.1 defunciones de infantes por mil nacimientos. De todas maneras, esta última tasa, representa un tercio de la ta

sa de 1960 que ascendía a 46 por mil.

Otro punto de interés que vale la pena mencionar es el referente a la existencia de diferencias geográficas, las cuales, en general coinciden con diferencias de carácter socioeconómico entre regiones que se traducen a su vez en diferencias de mortalidad tanto general como infantil: los de mayor desarrollo poseen los niveles de mortalidad inferiores. Ahora bien, con base en las tasas de natalidad y mortalidad analizadas, consignadas en el cuadro No. 10 se ha elaborado la gráfica No. 3, que muestra (gráficamente) cuál ha sido el comportamiento de estas dos variables, y de cuya relación se ha obtenido por diferencia el crecimiento natural o vegetativo de la población para cada momento (años) considerado.

Dicha gráfica muestra, a grosso modo, el incremento vegetativo (nacimientos menos defunciones) de la población, entre los años de 1950-1975, que fue de entre 37 y 48 sobrevivientes por cada mil habitantes, incremento que excedió en 25 personas a las sobrevivientes en 1940.

### 2.1.3 Migración

La distribución de la población del Estado es resultado inmediato, desde luego, de los movimientos migratorios en el interior del país, por consiguiente pa

ra hacer el análisis del fenómeno migratorio se han elaborado los Cuadros No. 11 y 12 con información de los censos de 1970 y 1980.

De la observación de las cifras relativas del cuadro No. 11 se infiere que la población nativa residente de la entidad (nacidos en Sinaloa), en 1970, representaba el 88.12% de la población total y que esta proporción en 1980 representó el 88.33%; el incremento habido en el período de observación, de 518 mil habitantes, se debe al crecimiento natural (nacimientos menos defunciones). Por su parte, los nacidos en otras entidades, que corresponde a los residentes no nativos del Estado representaban en 1970 el 11.75% y la proporción de éstos en 1980 acusa un decremento, aunque en cifras absolutas se observa un aumento de 34.4 mil personas llegadas a la entidad. Ahora bien si se considera que el rubro de "no indicado" el lugar de nacimiento en 1980 corresponde a personas del país, la proporción de esta población sería de 11.18%, lo que muestra que dichas proporciones en los dos años considerados son casi iguales y esto significa que la corriente migratoria ha tenido casi la misma intensidad. De todas maneras dado el peso que tienen estas proporciones respecto a la población total, cabe señalar que Sinaloa se puede considerar como una entidad de poca inmigración.

CUADRO No. 11  
POBLACION TOTAL SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO  
1970 y 1980  
(Miles de habitantes)

LUGAR DE NACIMIENTO	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	1 266.5	100.00	1 849.9	100.00
LA ENTIDAD	1 116.0	88.12	1 634.0	88.33
OTRA ENTIDAD	148.8	11.75	183.2	9.90
OTRO PAIS	1.7	0.13	9.0	0.49
NO INDICADO	-	-	23.7	1.28

En cuanto a la población residente en Sinaloa, nacida en el extranjero, ésta acusa un incremento, tanto en cifras absolutas como relativas, al pasar de 1.7 mil a 9.0 mil personas y de 0.13% a 0.49% en 1980.

Por otra parte, según los datos del Cuadro 12, entre 1970 y 1980, a nivel de entidad federativa se observa que la población migrante con 20 Estados representaba en 1970 el 95.61% de la población que cambió de residencia y que esta proporción en 1980 descendió a 82.77%. En este caso, no obstante de incluirle el rubro de no indicado (10.98%) se alcanza la cifra de 93.75%, la cual aún refleja decremento en relación con la de 1970. El resto de las entidades, once, sólo han contribuido a es

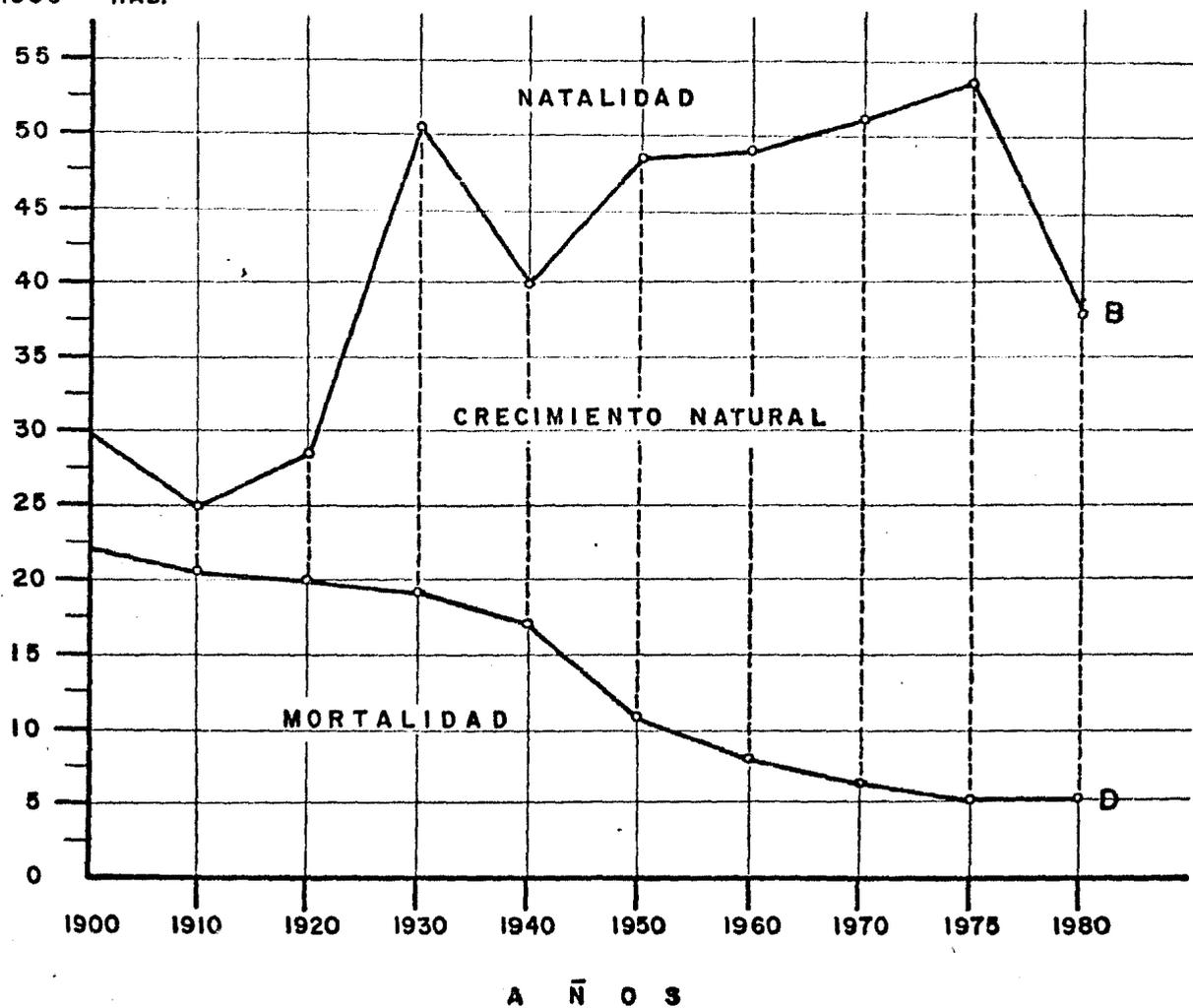
CUADRO No. 12  
POBLACION QUE CAMBIO DE RESIDENCIA  
POR ENTIDAD DE PROCEDENCIA  
(Miles de Habitantes)

ENTIDAD DE PROCEDENCIA	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
T O T A L	<u>157.1</u>	<u>100.00</u>	<u>215.9</u>	<u>100.00</u>
SONORA	21.7	13.81	36.8	17.05
DURANGO	32.8	20.88	24.7	11.44
BAJA CALIFORNIA	8.0	5.09	20.5	9.49
JALISCO	14.4	9.17	17.0	7.87
CHIHUAHUA	15.8	10.06	15.2	7.04
NAYARIT	16.1	10.25	14.8	6.86
DISTRITO FEDERAL	3.9	2.48	9.5	4.40
MICHOACAN	8.8	5.60	7.1	3.29
GUANAJUATO	7.2	4.58	6.3	2.92
MEXICO	2.7	1.72	5.2	2.41
ZACATECAS	6.3	4.01	4.0	1.85
BAJA CALIFORNIA, S.	0.7	0.44	2.8	1.30
COAHUILA	2.8	1.78	2.7	1.25
OAXACA	1.5	0.96	2.5	1.16
VERACRUZ	1.5	0.96	2.2	1.02
NUEVO LEON	0.9	0.57	1.8	0.83
GUERRERO	0.9	0.57	1.5	0.69
TAMAULIPAS	1.3	0.83	1.5	0.69
COLIMA	1.6	1.02	1.4	0.65
SAN LUIS POTOSI	1.3	0.83	1.2	0.56
S U M A	<u>150.2</u>	<u>95.61</u>	<u>178.7</u>	<u>82.77</u>
DEMÁS ENTIDADES	<u>4.7</u>	<u>2.99</u>	<u>4.5</u>	<u>2.08</u>
EL EXTRANJERO	<u>2.2</u>	<u>1.40</u>	<u>9.0</u>	<u>4.17</u>
NO INDICADO	-	-	<u>23.7</u>	<u>10.98</u>

GRAFICA N° 3

COMPORTAMIENTO DE LA NATALIDAD Y LA MORTALIDAD  
PERIODO 1900 - 1980

TASAS POR  
1000 HAB.



te fenómeno con un 2.99% en 1970 y 2.08% en 1980. Respecto a la población procedente del extranjero las proporciones reflejan la misma situación que presentan las cifras correspondientes a lugar de nacimiento, o sea, incrementos en 1980.

Todo lo anteriormente descrito, indica que el fenómeno migratorio en el decenio de 1970-1980 no se ha alterado en sus características fundamentales. Sin embargo, el análisis individual de las entidades reflejan lo siguiente:

- a) En 1970 y 1980, las entidades de Sonora, Durango, Baja California, Jalisco, Chihuahua y Nayarit son las que han contribuido con mayor cuantía de la población que ha emigrado a Sinaloa, cuyo peso representa en el primer año el 69.26% de la población total residente no nativa en Sinaloa, y en el segundo año ésta representa el 59.75%.
- b) A un nivel más desglosado, dentro del grupo de las entidades mencionadas, cabe destacar el decremento experimentado en las proporciones en 1980, de Durango, Jalisco, Chihuahua y Nayarit, mientras que las de Sonora y Baja California aumentaron.

Por último no debe olvidarse que los movimientos migratorios internos ofrecen rasgos de selectividad en cuanto a sus características demográficas y sociales. En

este sentido el impacto de estos movimientos producen in cuestionablemente cambios en la estructura sociodemográfica de las poblaciones de salida y de llegada, causados no sólo por el volumen de migrantes sino también por los rasgos de selectividad de dichos movimientos. Entre estos rasgos se pueden señalar la mayor migración femenina a localidades urbanas, la edad de los migrantes y la región elegida para migrar.

### III. SITUACION EDUCATIVA DEL ESTADO

#### 1. Indicadores Sociales

Las características educativas como alfabetismo, nivel de instrucción y asistencia escolar, son importantes desde el punto de vista del análisis de los factores culturales y sociales que intervienen en el proceso del desarrollo económico y social. Por ejemplo: el nivel de instrucción de una población está íntimamente ligado a las condiciones generales de vida de sus integrantes, de tal manera que cuando más alto sea dicho nivel se puede esperar un mejor grado de organización social y política, mayor nivel económico, y consecuentemente mayores ingresos.

En este sentido, si bien es cierto que el grado educativo marcha paralelo al desarrollo económico, cierto es también que el ingreso es función del desarrollo y la educación una resultante del ingreso, lo que quiere decir que sólo mediante la elevación de los niveles de ingreso es viable esperar un mejoramiento de la educación y como corolario, una mayor productividad; pues es bien sabido que el proceso educativo modifica cualitativamente a la población, mejorando su preparación técnica para el desempeño de actividades económicas más calificadas y mejor remuneradas.

## 1.1 Alfabetismo

Para el caso del perfil educativo en el Estado de Sinaloa, los datos del cuadro No. 13 muestran que los rasgos generales del nivel educativo de la población, si bien han sufrido cambios radicales y su perfil se ha diversificado grandemente, indican todavía la persistencia de un bajo nivel educativo general. El porcentaje de Población Alfabetada puede considerarse como un indicador de los avances logrados y de las deficiencias pendientes.

El cuadro de referencia presenta la información de la población de 10 años y más, según condición de alfabetismo, en sus dos acepciones (personas alfabetadas y analfabetadas) y por sexo, los datos contenidos en él permite obtener las tasas (en porciento) de alfabetismo y analfabetismo correspondientes; considerándose las primeras como uno de los indicadores de nivel de vida más frecuentemente utilizados para medir grados de desarrollo socioeconómico, y que también constituye de manera general una medida de la capacidad de desarrollo tecnológico y cultural de una población.

El análisis de los datos refleja que la tasa de alfabetados de 1980 (88.12%) respecto a la de 1970 (78.74%) experimentó un aumento de 9.38% en tasa y que esta misma proporción se da como decremento en la tasa de anal

CUADRO No. 13

POBLACION DE 10 AÑOS Y MAS, SEGUN CONDICION DE ALFABETISMO  
 CENSO 1970 y 1980  
 (Miles de Habitantes)

CONCEPTO	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
POBLACION DE 10 AÑOS Y MAS	<u>836.3</u>	<u>100.00</u>	<u>1 278.4</u>	<u>100.00</u>
HOMBRES	426.2	50.96	644.2	50.39
MUJERES	410.1	49.04	634.2	49.61
ALFABETAS	<u>658.5</u>	<u>78.74</u>	<u>1 126.5</u>	<u>88.12</u>
HOMBRES	334.4	39.99	566.2	44.29
MUJERES	324.1	38.75	560.3	43.83
ANALFABETAS	<u>177.8</u>	<u>21.26</u>	<u>151.9</u>	<u>11.88</u>
HOMBRES	91.8	10.98	78.0	6.10
MUJERES	86.0	10.28	73.9	5.78

fabetismo. Asimismo, es importante señalar el incremento notable del número de personas alfabetas en el período observado, o sea, que en un lapso de 10 años en cifras absolutas el monto de éstas aumentó en 468 mil personas, lo que representa un 71.07%. La importancia de este incremento es relevante, ya que la población de 10 años y más creció de 1970 a 1980 en sólo 52.86% mientras que el número de alfabetos creció en una proporción mayor en el mismo período considerado. Esto indica que el incremento de alfabetos es mayor al correspondiente a la población de 10 y más años, lo que significa que en el Estado se ha producido un aceleramiento notable en el proceso de alfabetización de la población.

## 1.2 Nivel de Instrucción

Para la medición del nivel de instrucción de la población se considera como tal: el número de años de estudio terminados y aprobados por cada persona en cualquier institución de enseñanza regular, dentro del sistema educativo establecido.

Así, para el análisis de dicho nivel en el Cuadro No. 14 se presentan los datos correspondientes a esta característica para los años de 1970 y 1980.

A partir de los datos de los dos últimos censos, es posible comparar la estructura educacional de la po

## CUADRO No. 14

POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS, SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION

CENSO 1970 y 1980  
(Miles de Habitantes)

CONCEPTO	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS	<u>999.2</u>	<u>100.00</u>	<u>1 520.6</u>	<u>100.00</u>
SIN INSTRUCCION	<u>319.2</u>	<u>31.94</u>	<u>165.8</u>	<u>10.90</u>
CON ALGUN CURSO DE ADIESTRAMIENTO SIN PRIMARIA	<u>0.1</u>	<u>0.01</u>	<u>0.8</u>	<u>0.05</u>
CON ALGUN GRADO DE PRIMARIA	<u>605.2</u>	<u>60.57</u>	<u>841.0</u>	<u>55.31</u>
1er. Año	94.1	9.42	104.8	6.89
2do. Año	122.2	12.23	139.8	9.19
3ro. Año	127.8	12.79	164.9	10.85
4to. Año	86.4	8.65	127.0	8.35
5to. Año	53.2	5.32	93.8	6.17
6to. Año	121.5	12.16	210.7	13.86
CON ALGUNA INSTRUCCION POST-PRIMARIA	<u>74.6</u>	<u>7.47</u>	<u>291.6</u>	<u>19.18</u>
NO INDICADA	<u>0.1</u>	<u>0.01</u>	<u>221.4</u>	<u>14.56</u>

blación de 6 años y más, considerando que los 6 primeros años de estudios terminados corresponden al nivel de instrucción primaria, o nivel básico y los años restantes de estudios se refieren a las personas que tienen alguna instrucción post-primaria que requiere más de 6 años de estudio terminados y aprobados.

La situación que se desprende de este cuadro es la siguiente:

La población de 6 años y más considerada, se ha incrementado en cifras absolutas en 521.4 mil personas, lo que representa un 52.18%; aumento que debe considerarse significativo.

La proporción de la población sin instrucción alguna se reduce, de 31.94% en 1970 a sólo 10.90% en 1980; la población con algún grado de instrucción hasta completar la primaria desciende a 55.31%. Este decremento en la proporción, se debe indudablemente al peso que ejerce el rubro de no indicado, el cual en 1970 era insignificante y que en 1980 representa el 14.56%, que se refleja en las disminuciones de las proporciones de 1o. y 2o. años en 1980, respecto a 1970.

Respecto a la población con algún grado de instrucción el análisis de los datos por grado conduce a que en 1970 el 34.44% de la población de 6 años y más tenía un nivel de instrucción hasta 3er. años y en 1980

esta proporción representa tan sólo el 26.93%, cifra que indudablemente se ve afectada por la proporción del mencionado rubro de No. indicada. Por su parte, la población restante con nivel de instrucción de 4o. a 6o. grado representa en 1970 el 26.13% y en 1980 el 28.38%; proporciones que para ambos momentos permanecen más o menos estables, aunque en los grados parciales en cifras absolutas se dan incrementos. Asimismo, de manera particular cabe mencionar que la población con el ciclo primario terminado representa un incremento relativo de 73.34% el período de observación, mientras que en las proporciones este aumento se traduce sólo en 1.70 puntos en por ciento.

En cuanto a la población con algún grado de instrucción por encima del primario, la proporción en 1970 es de 7.47% y de 19.18% en 1980; situación que refleja un gran incremento en el decenio de referencia. Esta última categoría, en forma gruesa, está integrada por la población con algún grado de instrucción en la educación media y superior.

Finalmente, el rubro de personas con algún curso de adiestramiento sin primaria, aunque las cifras absolutas son poco representativas, en dato relativo acusa un incremento significativo al pasar de 0.01% a 0.05%.

## 1.3 Asistencia Escolar

Para el análisis de esta variable educativa de la población, se ha elaborado el Cuadro No. 15 con información referente a la población de 6 a 14 años de edad que asiste a escuelas primarias. Esto en virtud de sólo disponer de datos comparables para este nivel en los censos de 1970 y 1980.

CUADRO No. 15

POBLACION DE 6 A 14 AÑOS DE EDAD  
SEGUN CONDICION DE ASISTENCIA Y  
GRADO AL QUE ASISTE A PRIMARIA

CONCEPTO	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
Población de 6 a 14 años	<u>336.3</u>	100.00	<u>500.8</u>	100.00
ASISTEN	<u>217.8</u>	<u>64.76</u>	<u>314.4</u>	<u>62.78</u>
1er. Grado	55.8	16.59	65.7	13.12
2do. Grado	46.3	13.77	57.4	11.46
3er. Grado	39.8	11.83	56.0	11.18
4to. Grado	31.7	9.43	51.4	10.26
5to. Grado	24.5	7.28	44.4	8.87
6to. Grado	19.7	5.86	39.5	7.89
NO ASISTEN	<u>118.5</u>	<u>35.24</u>	<u>132.0</u>	<u>26.36</u>
NO INDICADO	-	-	<u>54.4</u>	<u>10.86</u>

De la observación de los datos de este cuadro se desprende que de 1970 a 1980 la población de 6 a 14 años se incrementó en 164.5 mil personas, aumento que representa el 48.9% en un lapso de 10 años. Por su parte la población asistente aumentó en el mismo período en 96.6 mil niños, cifra que representa el 44.35%. Sin embargo este fenómeno desde el punto de vista de tasas de asistencia la de 1980 presenta una disminución de 1.98 puntos, en relación con la de 1970; hecho que indudablemente se debe al peso del rubro de no indicado (10.86%) que aparece en la información censal de 1980.

En relación con la inasistencia, los datos indican que en el período en cuestión, el número de inasistentes en cifras absolutas creció en 13.5 mil, situación consecuente con el incremento experimentado en la población de 6 a 14 años; no obstante, la tasa de inasistencia decreció en 8.88 puntos.

Esto es, mientras que en 1970 estaban fuera del nivel primario 118.5 mil niños que debían estar en él; en 1980 eran 132.0 mil los excluidos del mismo.

Ahora bien, con el fin de poder apreciar realmente los cambios en la asistencia escolar de este nivel educativo, es necesario hacer el siguiente plantamiento:

Si a la población registrada en 1980 como "asistente", se le agrega el renglón de "no indicado", se

obtiene para el rubro de "asisten" la cantidad de 368.8 mil personas, dato que representa una tasa de 73.64% de asistencia, la que al relacionarse con la de 1970 resulta un incremento en tasa de 8.88 puntos, cifra que resulta igual al decremento entre las tasas de inasistencia ( $35.24\% - 26.36\% = 8.88\%$ ). Lo anterior, en l6gica, denota un desarrollo positivo en la asistencia escolar primaria, ya que al observar los movimientos por grados, todos ellos, en cifras absolutas reflejan incrementos en el período de observación.

## 2. Indicadores Educativos

Los rasgos generales del nivel educativo de una población, interesan desde el punto de vista del estudio de los factores culturales que intervienen relacionados con los hechos sociales y económicos. Por consiguiente, para poder apreciar los cambios experimentados en el perfil educativo, se utilizan indicadores como los referidos a la matrícula y rendimiento escolares, así como información sobre el comportamiento de la población dentro del sistema educativo, que se traduce en los fenómenos de deserción y ausentismo de la población escolar, hechos que están estrechamente relacionados con el nivel de vida de las gentes; de tal manera que cuanto más altos son los niveles, se espera un mayor grado de organización social y política, mayor de-

sarrollo económico y mayores ingresos, Asimismo, las condiciones de higiene y salud, la estructura ocupacional, el urbanismo y otros fenómenos sociales y demográficos, son hechos con distinta fisonomía en poblaciones con diverso nivel educativo dentro de un mismo país o entre países.

Por otra parte, los indicadores educacionales son insumos básicos en la formulación de planes y programas de educación, que estén ecordes con las necesidades y aspiraciones de cada país o regiones del mismo. En particular, estos indicadores muestran la medida en que la población se instruye, las necesidades de extender la instrucción y permiten también apuntar las previsiones para un futuro inmediato.

## 2.1 Matrícula Escolar

Para el análisis de este fenómeno se considera la información que proporcionan las estadísticas continuas de educación y, para tales efectos en el Cuadro 16, se presentan los datos de número de escuelas, personas matriculadas y monto de profesores; referidos estos datos al sistema educativo del Estado. La información se refiere a dos momentos, los años lectivos de 1970-71 y 1980-81 con el fin de poder derivar los cambios experimentados durante ese decenio, en cuanto a los elementos que integran el sistema educativo.

CUADRO No. 16

## EL SISTEMA EDUCATIVO POR NIVELES, 1970-1980

NIVEL Y CONCEPTO	A Ñ O		INCREMENTO EN %
	1970-1971	1980-1981	
<b>PRIMARIO</b>			
ESCUELAS	1 572	2 937	86.83
MATRICULA	270 356	439 982	62.74
PROFESORES	5 867	11 371	93.81
<b>MEDIO</b>			
ESCUELAS	157	514	227.39
MATRICULA	39 687	175 059	341.10
PROFESORES	2 934	9 597	227.10
<b>SUPERIOR</b>			
ESCUELAS	9	33	266.67
MATRICULA	2 476	36 892	1 389.98
PROFESORES	303	1 983	554.45
<b>TOTAL SISTEMA</b>			
ESCUELAS	1 738	3 484	100.46
MATRICULA	312 519	651 933	108.61
PROFESORES	9 104	22 951	152.10

Los datos del total del sistema expresan que éste experimentó una expansión en el número de unidades escolares, matrícula y profesores. En estos aspectos las escuelas y la matrícula se incrementaron en más de 100%, mientras que los profesores aumentaron en más de 150%. Sin embargo, esta situación no necesariamente refleja una elevación satisfactoria del nivel educacional general, ya que considerando la pirámide educativa de Sinaloa refleja las siguientes cifras relativas con base en las cifras absolutas del cuadro No. 16

CONCEPTO	1970-71	1980-81
TOTAL SISTEMA	100.00%	100.00%
Primario:		
Escuelas	90.45%	84.30%
Matrícula	86.51%	67.49%
Profesores	64.44%	49.54%
Medio:		
Escuelas	9.03%	14.75%
Matrícula	12.70%	26.85%
Profesores	32.23%	41.82%
Superior:		
Escuelas	0.52%	0.95%
Matrícula	0.79%	5.66%
Profesores	3.33%	8.64%

Esta estructura porcentual de la educación en sus tres niveles, muestra en primer término cierta estre-

chez en su cúspide en ambas fechas y, en segundo término se observa en los conceptos considerados, que en el nivel primario para 1980 éstos disminuyeron en su proporción en términos relativos, mientras que en el nivel medio y superior las proporciones aumentaron, siendo los aumentos más significativos en el nivel medio. Por otra parte remitiéndose a las cifras del cuadro No. 16, el análisis de ellas reflejan los siguiente, durante el período de observación.

En los aspectos considerados, la enseñanza primaria se expandió menos en términos relativos, en cuanto a escuelas, matrícula y profesores, o sea, 86.83, 62.74 y 93.81% respectivamente, situación que se hace congruente con la baja en las proporciones reflejadas en la pirámide porcentual antes analizada.

En los niveles siguientes, en relación con el número de escuelas, éstas se incrementaron en la enseñanza media en un 227.39% y en el nivel superior el incremento fue mayor, 266.67%. Respecto a la matrícula, el incremento observado en el nivel medio fue bastante significativo, de 341.10% mientras que el aumento experimentado en la educación superior debe calificarse de espectacular, ya que éste significó un 1 389.98%, en este concepto, los incrementos dados en profesores presentan una situación semejante a la de la matrícula, o sea, 227.10% para el nivel medio y 554.45% para el su-

perior. Sin embargo, no obstante los incrementos altos observados en los niveles medio y superior, en el total del sistema, como ya se indicó anteriormente, los incrementos en los tres conceptos objeto de análisis, se dieron sólo a un nivel de 100% y 150%.

Este breve análisis que sólo se refiere a algunos aspectos de la red escolar de Sinaloa en sus tres niveles, revela la necesidad urgente de una planeación cuidadosa, prudente, realista e integral para la buena orientación del problema.

Ahora bien, sabiendo que el perfil educativo de la población resulta determinado en forma decisiva por el sistema educativo y la población que por él transita en el tiempo, es pertinente, con el fin de captar los cambios en la población transeunte por el sistema educativo de Sinaloa, comparar las poblaciones en dos momentos, en este caso, 1970 con 1980 que permitirán observar la dinámica de absorción de la población en edades de educación en su etapa más reciente. Para tales fines se ha elaborado el Cuadro No. 17 que presenta desglosado el sistema en sus tres niveles más generales (se excluye enseñanza pre-escolar) a fin de examinar las tendencias propias de cada uno de ellos, en relación a los elementos que se consideran: Población en edades teóricas de educación según la UNESCO (a); matrícula (b) y tasa (b/a) y desperdicio escolar (c) y tasa (c/b).

## CUADRO No. 17

TRANSITO DE LA POBLACION POR EL SISTEMA EDUCATIVO  
1970 - 1980

NIVEL Y CONCEPTO	A Ñ O		INCREMENTO EN %
	1970	1980	
<b>PRIMARIO</b>			
a. Población 6-14 años	336 281	500 769	48.91
b. Matrícula	270 356	439 982	62.74
c. Desperdicio escolar	65 925	60 787	- 7.79
b/a %	80.40	87.86	- 9.28
c/b %	19.60	12.14	- 38.06
<b>MEDIO</b>			
a. Población 15-19 años	135 931	215 011	58.18
b. Matrícula	39 687	175 059	341.10
c. Desperdicio escolar	13 374	40 088	199.74
b/a %	29.20	81.42	178.84
c/b %	33.69	22.89	- 32.06
<b>SUPERIOR</b>			
a. Población 20-24 años	104 779	165 518	57.97
b. Matrícula	2 476	36 892	1 389.98
c. Desperdicio escolar	775	6 382	723.48
b/a %	2.36	2.23	- 5.51
c/b %	31.30	27.11	- 13.39
<b>TOTAL SISTEMA</b>			
a. Población 6-24 años	576 991	881 298	52.74
b. Matrícula	312 519	651 933	108.61
c. Desperdicio escolar	80 074	107 257	33.95
b/a %	54.16	73.97	36.58
c/b %	25.62	16.45	- 35.79

Para el sistema como un todo y para cada nivel se observa que el crecimiento de la matrícula es mayor que el de la población, lo que se traduce en un incremento de la satisfacción de la demanda potencial de un 54.16% a 73.97% en conjunto.

En el nivel primario, el incremento de la satisfacción fue de 80.40% a 87.86% y no obstante su mínimo aumento, éste es determinante para el sistema en su conjunto; si bien el crecimiento más acelerado de la matrícula se da, en cifras absolutas, en el nivel medio y superior, 341.10% y 1389.98% las tasas de matrícula respectivas, para el nivel medio ésta pasó de 29.20% a 81.42% mientras que la del nivel superior disminuyó de 2.36% a 2.23%.

Lo anterior si bien denota algún desarrollo positivo muestra también las lagunas existentes.

En el nivel primario, teniendo en cuenta la edad de 6 a 14 años, edades en que ésta tiene derecho a cursar la educación primaria y que es el único nivel obligatorio en el país. En 1970 estaban fuera de este nivel primario 65 925 niños que debían estar en él; en 1980 eran 60 787 los excluidos del mismo, sin embargo, la proporción de desperdicio escolar bajó al pasar de 19.60% a 12.14%. En el nivel medio y superior el desperdicio escolar, en cifras absolutas, ha aumentado al pasar de 13,374 a 40,088 en el primero y de 775 a 6 382

personas en el segundo, aunque en tasas se hayan dado disminuciones.

La proporción del desperdicio escolar también ha variado para el sistema en su conjunto, pues para el mismo período; este desperdicio escolar en relación con la matrícula total ha disminuido de un 25.62% a 16.45% entre 1970 y 1980.

Esta es sólo una de las lagunas. Otra está dada por el desperdicio escolar, constituido por los reprobados y desertores, aspectos que se analizan más adelante.

## 2.2 Rendimiento Escolar

Este indicador permite en realidad, medir el grado de aprovechamiento de la población escolar que demanda instrucción en los diferentes niveles de educación. Para su cuantificación se requiere información como la que se presenta enseguida para los años de 1970 y 1980.

NIVEL PRIMARIO:	<u>1970</u>	<u>1980</u>
a) Matrícula Total	274 813	452 563
b) Existencia a fin de Curso	247 204	425 874
c) Permanencia (b/a)	90.0 %	94.1 %
d) Deserción	27 609	26 689
e) Aprobados	209 974	386 818
f) Rendimiento (e/b)	84.9 %	90.8 %

NIVEL POST-PRIMARIO	<u>1970</u>	<u>1980</u>
a) Matrícula Total	42 163	211 951
b) Existencia a fin de Curso	36 186	198 432
c) Permanencia (b/a)	85.8 %	91.3 %
d) Deserción	5 977	18 519
e) Aprobados	34 979	150 177
f) Rendimiento (e/b)	96.7 %	77.6 %

La información así presentada permite observar lo siguiente:

En el nivel primario, considerando los datos de 1970 y 1980, se nota en primer lugar que la permanencia de alumnos, en cifras absolutas y relativas se elevó, lo que ha propiciado a su vez, una disminución en la deserción escolar general; en segundo término, se infiere que el rendimiento o aprovechamiento es mayor en 1980. Estos dos hechos permiten afirmar que durante el decenio considerado, los logros obtenidos en retención escolar, se ha traducido en un mejor aprovechamiento escolar, esto debido indudablemente a ciertas adecuaciones hechas al sistema educativo primario de Sinaloa, de acuerdo lógicamente a los cambios logrados en la estructura del sistema educativo nacional.

El análisis del comportamiento de este fenómeno en el nivel pos-primario indica que la matrícula en los niveles que incluye (medio y superior) se ha incrementado

notablemente. Asimismo, es importante destacar que la permanencia de alumnos aumentó en 1980 respecto a 1970. Sin embargo, la deserción se ha visto aumentada, no obstante si se considera el mencionado incremento habido en la matrícula. Finalmente, el rendimiento experimentó un decremento al pasar de 96.7% en 1970 a sólo 77.6% en 1980, este último quizá debido al incremento en la deserción.

Como corolario, es pertinente hacer notar que en un período de diez años, los cambios experimentados tanto en la matrícula como en la permanencia, reflejan una gran expansión del sistema educativo del nivel pos-primario en términos cuantitativos; aunque como ya se ha dejado dicho, esta situación no debe considerarse como satisfactoria, dadas las características socioeconómicas del Estado, así como las aspiraciones de superación de la población Sinaloense.

### 2.3 Deserción y Ausentismo Escolar

Para el análisis del fenómeno de la deserción escolar se requiere observar el comportamiento de la población escolar por generaciones. Por lo tanto, con la información estadística que se utiliza para tales fines, se obtiene un indicador muy importante para cuantificar la eficiencia de un sistema educativo; pues to que al estudiar el fenómeno del desperdicio escolar

están implícitos dentro de él todos los elementos de la corriente escolar, tales como: alumnos de nuevo ingreso; la deserción total efectuada en cada año lectivo, la deserción en el tránsito de cada grado; los alumnos reanudadores de estudios; los alumnos no presentados a examen; los reprobados y repetidores.

Sin embargo, obvio es suponer que en este caso, los datos considerados, tampoco reflejan los factores más importantes que motivan la deserción, como son los económicos, demográficos y los propiamente escolares, mismos que es preciso tener en cuenta para efectuar un diagnóstico más completo del fenómeno en cuestión. Consecuentemente, dadas las limitaciones del caso aquí só lo se analiza la información correspondiente al nivel primario.

Por lo que se refiere a la educación primaria; partiendo de que ésta se cumple con el sexto grado, en los Cuadros 18 y 19, se presenta la información correspondiente a la generación de los años lectivos 1970-71 y 1975-76, con la cual se describe el comportamiento tan to de la permanencia como de la deserción escolares.

En el total de escuelas del sistema primario, que existieron al inicio de cursos de 1970, demandaron ins cripción al primer grado 74 869 niños, mismos que iniciaron la generación que se analiza; para el siguiente año lectivo, en 1971 se inscribieron en segundo grado

CUADRO No. 18  
CIFRAS ABSOLUTAS

GRADO ESCOLAR Y AÑO COLECTIVO	PERMANENCIA	DESERCION
Primero 1970-71	74 869	Iniciación
Segundo 1971-72	55 055	19 814
Tercero 1972-73	50 150	24 719
Cuarto 1973-74	43 893	30 976
Quinto 1974-75	37 329	37 530
Sexto 1975-76	34 507	40 352
Egresados de Sexto	32 426	42 433

CUADRO No. 19  
CIFRAS RELATIVAS

GRADO ESCOLAR Y AÑO COLECTIVO	PERMANENCIA	DESERCION
Primero 1970-71	100.00	Iniciación
Segundo 1971-72	73.54	26.46
Tercero 1972-73	66.98	33.02
Cuarto 1973-74	58.63	41.37
Quinto 1974-75	49.86	50.13
Sexto 1975-76	46.10	53.90
Egresados de Sexto	43.31	56.69

55 055 alumnos, lo que quiere decir que 19 814 niños desertaron, que en cifras relativas fue el 26.46%; en el año de 1972 se matricularon en tercero 50 150 siendo el 33.02%, aumentando la deserción a 24 719; en 1973

para el cuarto grado se inscribieron 43 893, con lo cual la deserción asciende a 41.37%; para 1974 en quinto grado aparecen 37 329 alumnos inscritos, alcanzando la deserción una cifra de 37 530, el 50.13% en el último año de la generación (1975-76) sólo se matricularon en sexto grado 34 507 alumnos, lo que hace que la deserción se eleve a 40 352 alumnos que significan el 53.90% de la matrícula inicial.

En resumen, la productividad de la educación primaria de esta generación en el Estado fue de 43 alumnos egresados de cada 100 que se matricularon en primer año en su inicio, lo que hace que la deserción total se eleve a 42 433 alumnos, que significan el 56.69% de la matrícula inicial.

En lo relativo al ausentismo escolar, cabe indicar, que las cifras estadísticas que reflejan más o menos este fenómeno son los correspondientes a asistencia media de alumnos durante el año lectivo, pero lo importante a este respecto es señalar que son factores de tipo económico y social, principalmente, los que determinan su magnitud; entre los primeros se puede mencionar el hecho que ciertas actividades económicas estacionarias como son las siembras, cosechas y otras, hacen que los padres lleven a sus hijos a que les auxilien en las actividades agrícolas; dentro de los segundos es muy posible que las festividades de tipo religioso, tradiciona-

les y con más arraigo en el medio rural, hagan que los niños dejen de asistir a la escuela.

IV. LA INFLUENCIA DE LA EDUCACION EN EL PROCESO DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL ESTADO

1. El Problema Económico y Social del Crecimiento Demográfico

El crecimiento acelerado de la población, es consecuencia, del hecho de que los adelantos de la ciencia se han aplicado a la medicina y a la higiene y de varios adelantos tecnológicos de gran influencia sobre la producción de bienes que han actuado vigorosamente en el presente siglo, a través de la fuente baja de la mortalidad, en los países que por razones históricas habían quedado fuera de los grandes adelantos alcanzados en los niveles de vida de las masas, en las naciones de alto desarrollo. Es entonces el alto crecimiento poblacional, fundamentalmente resultado histórico de esos progresos científicos y tecnológicos los que han hecho decrecer notablemente la mortalidad de las clases popular y media, con todas sus consecuencias.

El desequilibrio entre la lentitud y las pequeñas dimensiones de los cambios en las estructuras económicas y sociales que permiten las aplicaciones de la ciencia y la tecnología para multiplicar y diversificar la producción de bienes y servicios, por un lado, y el fuerte descenso de la mortalidad por la rápida extensión de las aplicaciones de los progresos científicos de la me

dicina y de la higiene, por el otro, hicieron surgir el problema del crecimiento acelerado de la población, identificado como "explosión demográfica". Por lo tanto, "en la búsqueda de la solución para superar el subdesarrollo, la llamada explosión demográfica se debe considerar como un obstáculo al desarrollo económico y social". 17/ El pensamiento mexicano sobre la relación entre el crecimiento económico y social, desde el punto de vista general, se ha caracterizado por las siguientes consideraciones básicas: el reconocimiento más o menos generalizado y en ocasiones aceptado, aunque con cierta renuncia, de que el acelerado crecimiento de la población a nivel nacional y regional empieza a plantear obstáculos específicos al proceso de crecimiento económico.

Por otra parte, el convencimiento de que una utilización más racional de los recursos productivos de que efectivamente se dispone y, principalmente, de los recursos potenciales permitirán sostener el ritmo de crecimiento de la población por acelerado que fuese, pero generalmente no se evalúan las posibilidades reales de esa utilización racional y no se tiene motivo

---

17/ Loyo, Gilberto. Población y Desarrollo Económico, SELA, México, 1963. (Colección, SELA, 14).

en condicionar los problemas reales planteados por el crecimiento demográfico a situaciones ideales de aprovechamiento de los recursos. Asimismo, el acuerdo casi general en el sentido de que el avance mismo del proceso de desarrollo, sobre todo en algunas de sus manifestaciones: como el aumento de la población de las personas que residen en núcleos urbanos, la elevación de los niveles educativos y culturales, las mayores oportunidades de ascenso en la escala social, dará lugar a una reducción automática de los niveles de natalidad y por consiguiente de la tasa de crecimiento poblacional, es un criterio que se toma sin considerar detalladamente el complejo de factores que intervienen en el proceso de reducción de la natalidad y las particularidades en cuanto a valores familiares, influencia de la religión y otros aspectos. Además, la oposición generalizada, por diversas razones, a cualquier medida enfocada a reducir en forma planeada y firme las tasas de natalidad y sólo atribuir al mero auxilio médico-higiénico a las parejas que voluntariamente decidan practicar el control familiar, constituye un hecho importante que debe tenerse muy en cuenta.

Otra corriente del pensamiento plantea que el motivo básico del retraso económico es la arcaica estructura social y, que por tanto, para superarla es necesaria la transformación de ésta y que una vez efectuada,

el extraordinario potencial de la tecnología moderna será aplicado a la tierra y la fábrica, y entonces el aumento resultante de la producción fácilmente excederá al de la población. Incluso llegan a decir que en condiciones adecuadas en cuanto a la estructura socio-económica, el rápido aumento de la población sirve de acicate a la productividad y a la larga conduce a mayor riqueza.

Otra opinión que goza de gran aceptación, es la relativa a que el desarrollo conduce a la urbanización y aducen que automáticamente se reduce la natalidad; y que, por lo tanto, no es necesario que los gobiernos hagan algo, sino esperar a que se produzca el equilibrio entre la tasa de natalidad y de mortalidad.

Estas opiniones concuerdan en que los programas organizados de control de la natalidad son inútiles o perjudiciales. Sin embargo, resulta interesante indicar que el desarrollo demográfico no se reduce al crecimiento de la población. Sino que algunos indicadores de nivel de vida (alfabetismo, ocupación, natalidad, mortalidad, etc) han traído consigo la integración de una comunidad más vigorosa que reclama más oportunidades de progreso y que está dispuesta a realizar mayores esfuerzos por alcanzar nuevos niveles de bienestar.

Este hecho, aunado al creciente desarrollo industrial ha producido una gran concentración urbana que es

también indicadora de mejoramiento de nivel de vida. Esto es, en las grandes urbes se tienen mejores oportunidades de educación y donde se disfruta de servicios más eficientes y completos.

Todas las consideraciones hasta ahora expuestas, conducen a señalar que la particular intensidad del incremento demográfico de México y el observado en el Estado de Sinaloa, otorgan especial vigencia a la discusión de los beneficios y desventajas de tales incrementos para efectos del desarrollo y las consideraciones teóricas que permiten analizar el significado del amento de la población en el contexto del crecimiento económico. Por tal razón conviene examinar aunque someramente, esta cuestión.

En primer lugar, es lógico y natural que una elevada tasa de crecimiento de la población aumenta proporcionalmente los requerimientos de inversión necesarias para mantener un cierto nivel de vida, y más que proporcionalmente los requisitos adecuados para una elevación en la producción por habitante.

En segundo lugar, la aceleración del incremento demográfico eleva la proporción de la población que no está en la edad de trabajar, y obliga a la comunidad a destinar una mayor proporción de sus recursos a inversiones cuya productividad no es directa o tiene efectos retardados como en educación, salud y vivienda. Es

te aspecto se liga con el anterior si se tiene en cuenta que para elevar el coeficiente de ahorro, o disminuir la relación capital-producto, es necesario mejorar las posibilidades de incremento de la renta per-cápita. Pero en buena parte la absorción de capital y tecnología requiere ante todo un nivel aceptable de educación y este se hace muy difícil en poblaciones donde cerca del 45% de la población total tiene menos de 15 años. En tercer lugar, la explosión demográfica acentúa la gravedad de los problemas estructurales propios de una economía subdesarrollada, como la presión agraria, las corrientes migratorias internas (rural-urbana) y la desocupación en las grandes urbes. Asimismo, el crecimiento acelerado de la población puede ejercer -de hecho lo hace- dos tipos de presiones sobre los mecanismos de inflación estructural característicos de economías en proceso de desarrollo. Primera, porque las generaciones de jóvenes dependientes económicamente crezcan más rápidamente que la de los productores. Este efecto "edad" estará reforzado por la tasa de reproducción más alta en las clases más desposeídas, que son las que menos ahorran (paradoja irreversible: entre más pobres, más fecundos). Segunda, existe un fenómeno análogo que aparece en el frente tributario, el número de contribuyentes aumenta menos que el de personas que necesitan escuelas, servicios de salud pública y asistencia social.

En cuarto y último lugar, y como consecuencia del punto anterior, surge la necesidad de incrementar la tasa de industrialización, a fin de absorber la migración interna, el aumento vegetativo de la población urbana y el remanente de población desocupada. Esta situación se hace más crítica cuando la industria tiende a convertirse en una actividad altamente automatizada. En tales circunstancias una alta tasa de crecimiento demográfico puede hacerse particularmente gravosa, a pesar de que se controle por medio de programas de planificación familiar u otros, ya que éstos no son operativos antes de 10 ó 15 años.

Finalmente, en cuanto al crecimiento de la población del Estado de Sinaloa, de acuerdo al análisis hecho en el apartado "Variables Demográficas Fundamentales" se puede sintetizar diciendo que se ha caracterizado en las últimas décadas, por los siguientes aspectos:

- a) Disminución de las tasas de mortalidad tanto general como infantil y la permanencia de altas tasas de natalidad.
- b) Relativo desplazamiento migratorio interno de las entidades federativas y del campo a las ciudades.
- c) La estructura de la población corresponde a la de una población joven, con un 45.0% de población de

0 a 14 años.

- d) Durante el período 1950-1980 las tasas de crecimiento medias anuales van desde 2.75% a 3.74%, lo que se traduce en un crecimiento natural de más de 30 mil personas.
- c) Pequeña significación de las migraciones internacionales.

### 1.1 Análisis Cuantitativo de la Población y su Impacto en los Problemas de la Educación.

Dado lo innegable de la estrecha relación que existe entre la expansión de población y su sistema educativo, es necesario tratar este asunto bajo dos aspectos interdependientes y complementarios: el relativo a la expansión cuantitativa, unimencional de la población expresada en su crecimiento global y el de los cambios internos, o sea, las transformaciones en su estructura que se llevan a efecto durante el proceso de crecimiento.

El primer aspecto ejerce una presión sobre el sistema educativo, que se manifiesta en la necesidad de una ampliación del mismo; el segundo impone cambios profundos en la política educativa, principalmente, en el caso de Sinaloa, Estado que se encuentra en la fase de proceso de desarrollo económico. Desde este punto de vista y como respuesta a la presión del crecimiento de

la población y del proceso de desarrollo, el servicio escolar deberá extenderse con el fin de atender las exigencias mínimas de las transformaciones de la estructura económica y demográfica.

Por lo tanto, no importa sólo planear el combate contra el analfabetismo, sino reestructurar todo el sistema educativo en sus tres niveles principales: primario, medio y superior. Por lo que no es exagerar, el afirmar que el problema de la relación entre los cambios de la población y las alteraciones que estos provocan en el sistema educativo, constituye la problemática de más alta prioridad.

En consecuencia, dadas las características regionales del Estado de Sinaloa, esta problemática debe ser examinada con sumo interés a fin de obtener conclusiones y directrices capaces de contribuir a la orientación de sus políticas tanto demográfica como educativa para los próximos años, tales políticas, sin duda alguna, implicarán a veces opciones dolorosas por su profundidad y por eso mismo merecen la mayor reflexión por parte de los planificadores y de los gobernantes responsables de dar las medidas benéficas y realistas que deban adoptarse.

#### LOS CAMBIOS DE LA POBLACION

De acuerdo con los censos generales de población

correspondientes a lo que va del presente siglo, Sinaloa contaba con los siguientes habitantes.

<u>AÑO</u>	<u>HABITANTES</u>	<u>INCREMENTO</u>
	(miles)	(miles)
1910	324	
1921	341	
1930	396	72
1940	493	
1950	636	
1960	838	
1970	1267	
1980	1850	1357

Las cifras que por sí solas reflejan cambios significativos en su expresión global y momentánea, se vuelven todavía más elocuentes si se consideran como puntos en una curva de evolución (véase Gráfica No. 2).

En su conjunto, la intensidad de crecimiento de la población de Sinaloa se inicia a partir de 1940 en virtud de que entre 1910 y 1930 el aumento poblacional sólo representa 72 mil habitantes (22%). En cambio en el período 1940-1980 el incremento fue 1357 mil personas (275%). Para definir la intensidad del crecimiento, cabe indicar que en un lapso de 20 años (entre 1910 y 1930) el incremento medio anual fue de 3600 personas, mientras que en el período de 1940-1980 (40 años) el incremento medio anual de habitantes representó 4523

habitantes. Además basta decir que en los últimos 40 años la población de Sinaloa casi se cuadruplicó.

Si se considera la tasa de crecimiento media anual (véase cuadro No. 9) se comprueba que de 1910 a 1930, ésta fue de menos de 1.5% y en el período de 1940 a 1980 ésta va de 2.5% a 3.7%.

El aspecto regional, visto a través de su crecimiento global, refleja irregular distribución geográfica de la población, o sea, algunos municipios (Ahome, Culiacán, Guasave y Mazatlán) han aumentado su posición de concentradores de población del Estado, en tanto que otros la han visto disminuida (véase cuadro No.6). Por otra parte este hecho adquiere mayor importancia cuando se observa que entre 1970 y 1980 se dio un aumento en el número de localidades urbanas (17) y consecuentemente la proporción de la población urbana de 52% en 1970 pasó a representar el 57% en 1980. (véase cuadros No. 7 y 8).

Esta irregularidad en la distribución y crecimiento de la población de Sinaloa, refleja las mismas características del desarrollo económico del país a nivel regional, el cual se lleva a cabo en forma muy diversa en cuanto a ritmo y estructura en las diferentes regiones (entidades).

Los índices de densidad demográfica de la población sinaloense acentúan más esas características, ya

que la media del Estado es superior a la de 12 municipios y muy inferior a la de los 5 restantes. (véase cuadro No. 6) Es innegable el esfuerzo notorio que han realizado tanto al Gobierno Federal como el Estatal, enfocado a las áreas urbanas y rurales de la Entidad, por extender el servicio escolar a sus tres niveles principales. No obstante la expansión irregular de ese servicio, se debe en parte a las fluctuaciones presupuestarias que no siempre se orientan hacia el equilibrio deseable respecto a la distribución de aulas (localización de escuelas) y número de matrículas en los diferentes niveles de educación. Por consiguiente, se puede afirmar, entonces, que no se puede dissociar la política demográfica de la política educativa, si se desea evitar graves riesgos que afecten la política de desarrollo económico equilibrado. Esto es, si las transformaciones de la población, en lo que respecta a su crecimiento, se consideran de manera aislada, sin entender sus efectos en el sistema educativo, conducirán incuestionablemente al distorsionamiento social, fenómeno que podrá evitarse si se está dispuesto a realizar los sacrificios que impone proporcionar mayor y mejor educación a las generaciones jóvenes.

## 1.2 El Crecimiento de la Población, su Repercusión sobre los Niveles de Educación

Este apartado tiene la finalidad de presentar, en términos generales, los efectos que el crecimiento de la población tiene en los niveles de educación, para poder inferir algunas ideas que merecen especial atención en el desarrollo del campo educativo.

Por lo tanto al plantearse el problema de los cambios de la población, de la educación y otras necesidades sociales inherentes, merecen destacarse tres rasgos fundamentales de la situación demográfica y social del Estado, de especial importancia.

En primer lugar la diversidad de condiciones demográficas entre municipios en cuanto a tamaño de la población (en 1980, desde 18 mil habitantes en el de Cosalá, hasta 560 mil en el de Culiacán) y en relación a densidad demográfica (desde 5.33 habitantes por Km<sup>2</sup> en el de San Ignacio, hasta 79.50 en el de Culiacán). Véase cuadro No. 6. En segundo lugar, la ausencia de un esfuerzo sostenido para definir un cuadro sistematológico de lo demográfico frente a lo económico y social. En tercer lugar, el estado de relativa ambigüedad que ha creado la presencia de corrientes ideológicas confusamente contrapuestas, tales como la polémica entre "reformadores agrarios" y los defensores de una política de acelerada concentración urbana.

Estas consideraciones son en cierta medida, los puntos de partida de lo que aquí se expone, aunque como es obvio, no abarcan todos los aspectos de la relación población-educación, ni menos aún son suficientes para derivar de ellos conclusiones amplias y precisas para el caso de Sinaloa.

Como ya se ha determinado, dado el rápido descenso de la mortalidad y el mantenimiento de altas tasas de natalidad, la población de Sinaloa en su conjunto, está creciendo aún a una tasa mayor al tres por ciento media anual. Esta particular intensidad del crecimiento demográfico, indudablemente, tiene efectos en el contexto del desarrollo educativo, ya que el potencial humano con que cuenta el Estado depende del monto y estructura de la población. Esto último equivale a decir que los integrantes de la población poseen características demográficas económicas y sociales (sexo, edad, estado civil, ocupación, etc.) que permiten clasificarlos en grupos más o menos homogéneos, y que son las variables biológicas natalidad, mortalidad y las sociales como la migración las que determinan, según su comportamiento, la estructura o composición de la población.

En consecuencia, los cambios operados en el monto global de los recursos humanos, traen consigo, modificaciones, la edad y el sexo de los habitantes se ve influenciado por dichos cambios cuantitativos de la po-

blación y según sea el conocimiento que se tenga de la composición por edad y sexo, es posible determinar características como las siguientes: si se trata de una población joven o vieja; el monto de población en edades escolares; el potencial de mano de obra, entre otros aspectos.

Por otra parte, el sexo y la edad de los habitantes están estrechamente relacionados con hechos sociales y económicos como son: la escolaridad, el estado civil, la ocupación, la movilidad geográfica, etc.

En resumen, se puede afirmar que los factores que determinan los cambios en el monto de la población son la natalidad, mortalidad y los movimientos migratorios, de cuyo comportamiento, se derivan a su vez, los cambios en su estructura.

Con el fin de observar los cambios estructurales de la población en Sinaloa en el último decenio y poder tipificarla, enseguida se presentan los datos censales de 1970 y 1980, por grandes grupos de edad.

POBLACION TOTAL  
(miles de habitantes)

GRUPO DE EDAD	1 9 7 0		1 9 8 0	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
T O T A L	1 266	100.0	1 850	100.0
De 0 a 14 años	603	47.5	831	45.0
De 15 a 64 años	621	49.1	951	51.4
De 65 y más	42	3.4	65	3.6
No Indicada	-	-	3	0.0

De la observación de estos datos se desprende lo siguiente:

- a) La población de Sinaloa debe calificarse como joven, pues no obstante la disminución de la proporción del grupo de edad 0-14 años en el último año, este grupo representa en ambos momentos más del 40% de la población total, consecuencia de un alto crecimiento natural (nacimiento menos defunciones).
- b) El efecto combinado en la estructura por edad del descenso de los niveles de la mortalidad y del mantenimiento de una alta natalidad se reduce en un hecho básico: el rejuvenecimiento de la población, en consecuencia el grupo de 15-64 años se ha ampliado, de representar el 49.1% en 1970, representa en 1980 un 51.4%.
- c) La proporción de la población de 65 y más años no alcanza el 4%, lo que significa una población no envejecida con una esperanza de vida al nacer aún baja, alrededor de 62 años. Sin embargo, la participación de este grupo de edades avanzadas ha aumentado en 1980, al pasar de 3.4% a 3.6%.

Es pertinente anotar que estas tres características de la población de Sinaloa se reflejan al observar el histograma Pirámide de Edades (gráfica No. 1), la

cual presenta una base ancha, ampliada en su parte media y su cúspide achatada; consecuencia de la estructura de la población por edades.

Corresponde ahora ver cuáles han sido los cambios en la población considerando las edades teóricas de educación, según la UNESCO y los efectos de estos cambios en los niveles de la educación. Para este fin, con datos extraídos del cuadro No. 17 se estructuró la siguiente información.

N I V E L	A Ñ O		TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL EN %
	1970	1980	
<u>POBLACION EN EDAD ESCOLAR</u>			
PRIMARIO (6 a 14 años)	336 281	500 769	3.93
MEDIO (15 a 19 años)	135 931	215 011	4.51
SUPERIOR (20 a 24 años)	104 779	165 518	4.49
TOTAL (6 a 24 años)	576 991	881 298	4.17
<u>MATRICULA ESCOLAR</u>			
PRIMARIO	270 356	439 982	4.78
MEDIO	39 687	175 059	12.61
SUPERIOR	2 476	36 892	17.48
TOTAL	312 519	651 933	7.04

Los datos reflejan que en el período 1970-1980, las tasas de crecimiento media anuales de los tres grupos teóricos de edad escolar, son mayores que la tasa

global del Estado (3.74%). Además, las tasas de los grupos 15-19 y 20-24 años son aún más significativas. No obstante, la correspondiente a la población total en edades de educación (6-24 años), es menor que las dos anteriores.

En cuanto a la matrícula escolar, la tasa de crecimiento del nivel primario presenta un incremento mayor a la correspondiente a la de la población de 6-14 años. En cambio, las tasas de crecimiento de la matrícula del nivel medio y superior son bastante altas en relación a las observadas en los grupos de edad escolar correspondientes. Este simple análisis conduce a las siguientes conclusiones generales:

- a) Durante el período 1970-1980, la población en edades escolares creció más rápidamente que la población total como resultado del mantenimiento de altas tasas de natalidad frente a una mortalidad decreciente. Este hecho ha ejercido presión sobre los recursos disponibles del Estado porque no sólo se ha visto en la necesidad de atender la demanda de educación de la población marginada, sino también la de la nueva población creciente que se incorporaba al sistema demandando educación.
- b) En el período considerado, la escolaridad indica progresivos aumentos debido a que la matrícula to-

tal del sistema ha crecido a un ritmo de casi el doble de la población en edades escolares. Este aspecto, visto por niveles de educación refleja que en el primario el ritmo de crecimiento de la matrícula ha sido superior al experimentado en el grupo de población de 6-14 años. No obstante, esta relación se ve afectada por el número de desertores, reprobados-repitentes (según análisis hecho en los apartados al "Rendimiento Escolar" y "Deserción Escolar") y de quienes ingresan a una edad mayor a la normal como consecuencia de la expansión educativa primaria en áreas de más bajos ingresos. En caso de los niveles medio y superior el ritmo de crecimiento de la matrícula escolar superan significativamente a los crecimientos de los grupos de edad respectiva; o sea, en el primero la matrícula creció a un ritmo dos veces mayor que el de la población, y en el segundo tres veces mayor.

Como complemento a estas conclusiones, es pertinente apuntar respecto a la educación primaria dos aspectos importantes.

Primero, en los países latinoamericanos la educación primaria es obligatoria. La edad de ingreso oscila entre los 6 a 7 años, y la duración de la enseñanza es, generalmente, de 6 años. Por lo tanto, se considera como población en edad escolar primaria aquella

comprendida entre los 6 y 12 años de edad. Sin embargo, pensando en el futuro, debe considerarse que este mínimo educacional obligatorio se verá ampliado en la medida que avance el desarrollo socioeconómico y cultural de cada sociedad; algunos países han aumentado de 6 a 8 años la educación primaria obligatoria. A medida que una sociedad se hace más compleja, exige de su población niveles educacionales más elevados para satisfacer la necesidad de nutrir sus cuadros profesionales y técnicos.

El segundo aspecto se refiere a que el ingreso de niños en edad mayor a la normal actúa, al menos temporalmente, en forma negativa sobre las tasas de retención. Esta población, generalmente, se retira después del segundo o tercer grado (desertores), ingresando más tarde a la categoría de analfabeto por desuso. A este respecto cabe esperar que a medida que exista una correspondencia entre la edad de los alumnos y el grado que cursan, las tasas de retención señalen progresos más significativos que los observados en los últimos años. Esta relación ha mejorado en la década de 1970-1980, en el caso de Sinaloa, pero aún queda mucho por hacer, no obstante que la retención escolar urbana es siempre más alta que la rural. La migración rural-urbana contribuye a aumentar el acceso a las facilidades educacionales, puesto que las grandes ciudades ofre

cen una concentración de la población que propicia el aprovechamiento de la infraestructura educativa como son los establecimientos y el profesorado. Si bien es cierto que dicha migración produce un incremento de la tasa global de retención, tal resultado no será significativo si paralelamente no se toman medidas para mejorar las condiciones existentes en las áreas rurales.

Finalmente, sin lugar a dudas, el Estado de Sinaloa en las próximas décadas tendrá que enfrentarse a un aumento de la demanda y costo de los servicios educativos ya que se necesitará, lógicamente, invertir más en escuelas, equipo escolar y formación de profesores, etc., a fin de atender a la población siempre creciente. No sólo se necesitarán maestros para atender a las nuevas generaciones sino también para reemplazar las vacantes que se produzcan por jubilaciones y muertes.

### 1.3 Relaciones entre la Educación y la Estructura Económica

Antes de abordar el aspecto de las relaciones entre la educación y la estructura económica es conveniente dejar asentadas dos cuestiones importantes, a saber:

La primera se refiere a que para efectos de este apartado el término "educación" se considera principalmente como una instrucción sistemática y no como el desarrollo del carácter o facultades mentales y al considerársele en tal sentido debe tenerse en cuenta que la

educación así concebida tiene dos significados: uno para designar un proceso y el otro para el resultado de dicho proceso, o sea, que por una parte el concepto implica la recepción de la enseñanza por niños y jóvenes y en ciertos casos también por adultos, y por otra, puede también referirse a la enseñanza recibida. En este último sentido la educación ya no es un proceso sino un logro, el cual se puede medir directamente por el número de años de enseñanza recibidos (nivel de instrucción) o indirectamente, gracias al resultado de un examen del alfabetismo. Esto es, la educación tanto como proceso o como logro, viene determinada no sólo por circunstancias demográficas, sino también por las económicas y sociales, sólo en muy raras ocasiones es posible aislar la importancia de los factores implicados a menudo interrelacionados, ya que el elemento educación es un factor en el proceso de desarrollo económico de un país o región del mismo; es una parte del complejo de modernización y constituye un fenómeno de dimensiones múltiples.

La segunda cuestión consiste en que actualmente en México, la técnica de la planificación aplicada a la problemática de la política educativa, para mantener el ritmo de desarrollo económico y social, se ha planteado a través de la denominación de "Reforma Educativa", aduciendo que reformar la educación no signi-

fica cambiarlo todo, sino revisarlo y reflexionarlo.

18/ Por lo que la reforma educativa implica un conjunto de cambios que deben tener lugar en los sistemas educativos, tanto en su organización como en su contenido y sus métodos, a fin de superar sus fallas y omisiones y elevar sus rendimientos. Significa por tanto el planteamiento de nuevas perspectivas para la educación, con el propósito de adecuarlas permanentemente y hacerla avanzar al ritmo de los cambios que van ocurriendo en la sociedad.

Lo anterior no debe incluir sólo el sistema escolar, sino todas aquellas modalidades que de alguna manera contribuyen a la formación de la personalidad y a la transmisión del conocimiento, particularmente los medios extraescolares de enseñanza.

Una vez apuntadas estas dos cuestiones relativas a la educación, para poder destacar las relaciones entre lo educativo y lo económico es necesario indicar que dentro de los consensos que la reforma educativa contempla como más importantes y que se sabe son el resultado de los cambios de carácter estructural, en lo económico, en lo social y en lo cultural son los siguien

---

18/ Aportaciones al Estudio de los Problemas de la Educación, Momento Final, S.E.P., México, Vol. 1.

tes:

- a) En las últimas cuatro décadas en el país se ha dado un considerable crecimiento económico, particularmente industrial, por otro lado, el acelerado avance tecnológico y científico a escala mundial, ha repercutido y seguirá influyendo en el desarrollo económico y social -ya sea en forma favorable o desfavorable- lo cierto es que tales avances tecnológicos harán que la fuerza de trabajo en su estructura, sufrirán modificaciones sustanciales; la población dedicada a las actividades primarias llegará a representar una proporción relativamente menor, aunque en términos absolutos seguirá constituyendo un sector de magnitudes considerables, el que superada la fase rudimentaria de la técnica agropecuaria estará en condiciones de producir con mayor eficiencia.

Estos cambios en el orden económico y el aprovechamiento de los avances tecnológicos y científicos, traerán aparejadas algunas transformaciones fundamentales en el orden social, por lo que se refiere a la estratificación de la sociedad, con un acrecentamiento del grupo indentificado como la clase media y una consolidación y fortalecimiento de la clase obrera, sectores en los que realmente se cifra la capacidad de consumo interno y la multiplicidad de las demandas de

bienes y servicios.

- b) En el mismo lapso indicado se ha registrado un crecimiento demográfico de magnitudes tales que algunos no dudan en calificarlo de "explosivo", el cual seguirá teniendo inmediatas consecuencias en el orden educativo; aumentos en las demandas populares de educación y consecuentemente, aumento de las responsabilidades nacionales y regionales en este campo.
- c) Frente al desarrollo industrial y urbano, el sector campesino, principalmente el grupo formado por las comunidades ejidales, se ha venido manteniendo rezagado especialmente en lo relativo a su capacidad de ingreso y sus niveles de vida. Esto significa que amplios sectores de la población rural no participan de los beneficios del progreso, lo que da lugar entre otros fenómenos, a la creciente migración del campo a las ciudades en busca de ingresos más altos, mejores oportunidades de trabajo y en general de una vida más satisfactoria. En realidad estos elementos constituyen los grupos marginados de las grandes ciudades y centros urbanos.

De lo anteriormente expuesto, se desprende que las relaciones entre factores demográficos y la educación son recíprocas: los cambios demográficos influyen sobre la edu

cación y el factor enseñanza tiene sus efectos sobre la estructura y desarrollo de la población. La dificultad en el estudio de estas relaciones reside en que la estructura y la tendencia de la población están sometidas a múltiples factores económicos y sociales, entre los cuales la educación -pasada o actual- es solamente uno de ellos.

Por otra parte, si se considera de manera general, que el desarrollo económico es el resultado del uso de capital, materiales sobrantes y de reserva, por un número constante de personas -trabajo-; para acelerar la producción de bienes y servicios adicionales, en busca de niveles de vida más altos, los problemas del desarrollo son, por consiguiente, no sólo el equilibrio de los recursos naturales frente al trabajo y el capital; sino más bien influyen en mayor medida los problemas de capital, de períodos de tiempo y, especialmente las relaciones de las variables que determinan los cambios del número de habitantes y su estructura, todos estos elementos mutuamente sensibles, en el uso de los recursos naturales. A este respecto caba señalar que las experiencias obtenidas por diversos países en proceso de desarrollo han puesto de manifiesto, en forma totalmente convincente, que cualquier plan que haga caso omiso de las relaciones estructura económica-población, sin tener en cuenta a esta última como variable básica todo programa de desarrollo, es casi seguro que fracase.

Con el objeto de poder esquematizar la estructura económica del Estado de Sinaloa, aparte de la enorme heterogeneidad existente en sus condiciones sociales y sabiendo de antemano que no se puede pretender un conocimiento exhaustivo de la entidad debido a la limitación y dudosa exactitud de la información disponible y en virtud de que los datos utilizados en este trabajo son más ilustrativos que diagnósticos; sólo revelan las partes manifiestas y claras de las características y problemas de Sinaloa. Sin embargo, a pesar de las diferencias posibles con la realidad, el conocimiento que se adquiere con ellos, ayudan a hacer frente a los problemas típicos del Estado.

Por lo tanto, en forma sintética y mediante ciertos indicadores en seguida se presenta la estructura económica y social de la Entidad.

Esta área geográfica del país (entidad federativa) está incapacitada por limitaciones tecnológicas, con muy poca industria y comercio, excepto el tipo familiar y de organización comercial, la economía sinaloense se puede calificar como predominantemente agrícola, además las costumbres sociales restrictivas y el sistema de tenencia de la tierra han culminado en lo siguiente:

- a) Baja productividad en, prácticamente todas las ramas de actividad económica.

- b) Escasa capacidad de ocupación en la industria y el comercio, debido al limitado alcance de la producción agrícola.
- c) Sobrepoblación en el sector agropecuario porque a la tierra se le exige mantener una población creciente sobre unas explotaciones agrarias fragmentadas. Esto es, el 41.35% de la población económicamente activa, en 1980, se dedica a actividades del sector primario.
- d) Parte del sistema agrícola de Sinaloa, puede calificarse de subsistencia.
- e) Relativamente baja densidad demográfica en 1980, 31.84 habitantes por Km<sup>2</sup>.
- f) Rápido aumento de la población debido a la elevada tasa de natalidad y la decreciente tasa de mortalidad. La población en 1960 era 838 mil habitantes y en 1980 se ha más que duplicado, al alcanzar la cifra de 1 850 mil personas.
- g) Pesada carga de los dependientes económicamente, o sea, de las personas en edades activas (15-64 años) dependen en 1970 y 1980, 104 y 94 personas respectivamente.
- h) Relativamente elevado grado de analfabetismo y falta de calificación técnica de la población activa. En los

años de 1970 y 1980, las personas comprendidas en las edades de 10 años y más eran el 78 y 88%, respectivamente . Los profesionales y técnicos en 1970 representaban el 5% de la población ocupada y en 1980 esta proporción fue de 7%.

Del Marco económico, social y demográfico que se ha esbozado, se deduce que los problemas cardinales del desarrollo económico en Sinaloa son los siguientes:

- a) Crear oportunidades de empleo fuera de la agricultura para la mano de obra sobrante.
- b) Aumentar la producción más rápidamente, a una tasa mayor que la del crecimiento de la población.
- c) Mejorar el sistema de tenencia de la tierra para facilitar la existencia de propiedades agrícolas más grandes.
- d) Mejorar los métodos de cultivos, mediante la introducción de simples pero mejores útiles mecánicos.
- g) Introducir mejores métodos de distribución de los productos agrícolas.

Ahora bien, con el fin de ilustrar los factores económicos y demográficos como elementos en la provisión de servicios educativos en una comunidad en que la escases de recursos económicos, que se podrían aplicar a la edu-

cación, es un obstáculo mucho más serio en las sociedades no industrializadas, pues en este caso se trata de una región en proceso de desarrollo cuya base económica es aún significativamente dependiente de la agricultura y por lo tanto constituye aún también una área predominante rural (en 1980 43% de la población total habita en localidades rurales) y en donde la población se encuentra esparcida en 4956 localidades ubicadas en 58 092.00 Km<sup>2</sup>, resultando una densidad de 31.84 habitantes por Km<sup>2</sup>, por consiguiente, el problema de proporcionar escuelas está relacionado con la falta de urbanización o de concentración de los habitantes y, este problema es aún mayor en el caso de los servicios educacionales más allá de los estudios primarios, o sea, que la distribución espacial de la población opera contra la provisión adecuada de los servicios educativos.

Sin embargo, la educación tiene otras connotaciones sociales importantes, además de su utilidad como acelerador del desarrollo económico. Suele afirmarse que los países en proceso de desarrollo, disfrutan de muchas ventajas en sus esfuerzos por modernizarse y desarrollarse, ya que en especial, pueden utilizar el conocimiento ciéntífico y las innovaciones tecnológicas que no existían en las naciones hoy desarrolladas en las etapas iniciales de su proceso de modernización. Estas ventajas son indudablemente reales. Lo que generalmente no se especifica es

que en los países en desarrollo hay que alfabetizar a la población y enseñarle las técnicas necesarias, antes de que puedan utilizar las técnicas y equipos introducidos del exterior o desarrollados en el interior. Desde luego, cualesquiera que sean los otros prerrequisitos, la modernización y el desarrollo económico pueden llevarse mejor a cabo, sólo mediante un aumento en la eficacia de la utilización de los recursos humanos. La importancia de la educación y el papel de los educandos es por consiguiente evidente.

En Sinaloa, como parte integrante de un país en desarrollo, debe considerarse a la educación como una transformación prodigiosa de la persona a través del aprendizaje, ya que en el proceso educativo se crean evidentemente presiones o expectativas, que tienen un impacto considerable tanto sobre las aspiraciones económicas (ocupación) del individuo, como sobre la movilidad interna de los educandos. Dejando aparte otras cuestiones como los métodos de enseñanza y el contenido de los programas de educación, una característica sobresaliente del desarrollo educativo del Estado de Sinaloa es que su máxima expansión se ha producido en los niveles medio y superior, sin dejar de apuntar las deficiencias de que aún adolece el sistema en su conjunto, lo que determina en última instancia la pauta de crecimiento diferente en los niveles educativos.

En relación con los deseos de modernizar y acelerar el desarrollo económico en la Entidad, existen en realidad, un cierto número de factores complicados y cuestiones complejas referentes a la ineficaz utilización de los recursos humanos. Pero debe recalarse que la expansión de la educación debe llevar aparejada la idea de que dicha expansión para incluir a un número cada vez mayor de personas preparadas, es, en sí misma, una parte intrínseca de la modernización. Sin embargo cualquiera que sean sus otras utilidades en relación con el desarrollo económico, la educación es a su vez también un estímulo potente desde el punto de vista social y demográfico.

Finalmente queda por señalar que no obstante el crecimiento económico que se ha dado en el país, considerado como un todo, se mantienen aún y se han acentuado los desequilibrios regionales, así como las diferencias existentes entre los diversos estratos de la población en cuanto a nivel de vida.

Asimismo, todas las cuestiones a que se ha hecho referencia plantean por un lado, problemas de gran cuantía y significación como asuntos de formación humana y de transformación social, por otro llevan implícito la influencia que ha tenido, tiene y tendrá la educación en los cambios de la estructura tanto económica como socio-cultural. Sin embargo, no debe olvidarse que la educación en todos sus grados es manifestación de una estructura social y de una

formación económica específica y concretamente histórica, tajada por los antagonismos de clases y por lo tanto no es más que el instrumento del poder ideológico que el gobierno impone en lo académico y en las obras materiales. Por tal motivo y como consecuencia el Estado Mexicano está conciente actualmente de que la educación debe servir al desarrollo integral del país, considerando a éste como la elevación de los niveles de vida de la colectividad nacional; consecuentemente las modificaciones a la educación se proyectan con las siguientes características a fin de hacer más efectiva su influencia en el progreso de la nación.

- a) La acción educativa en Sinaloa, representa en sí una preocupación, obligación y responsabilidad ineludible, un aprecio que se plantea a todos los sectores sociales comprometidos formalmente en las tareas concretas del progreso del Estado, exige además, una expansión de la educación que comprenda a todos los niveles y especialidades del sistema educativo formal y a todos los medios extraescolares disponibles, haciendo llegar los servicios educativos a todos los estratos sociales de la población y en todos los confines de su territorio. Asimismo, debe ser propósito en la nueva concepción de la educación, atender preferentemente a los sectores que hasta hoy no han

sido cabalmente atendidos, esto significa tener especial interés por los sectores marginados-destinarles mayores recursos-, o dicho de otra manera, dar más a quien menos tiene.

En conclusión, cualquier reforma educativa, integral y planeada, implica un profundo cambio en la concepción del problema educativo y acrecienta su influencia en otros aspectos de la vida de un pueblo. Esto es, al considerar los aspectos cuantitativos de la educación, se evalúan los problemas que obligan al cambio de política, se observan también los aspectos económicos y demográficos y aún más, si se considera que los requisitos para acelerar el desarrollo económico y social son capital y una fuerza de trabajo capacitada se ve que el capital no puede emplearse de un modo efectivo si los servicios de enseñanza no producen un número suficiente de individuos con la debida preparación para hacer frente a los múltiples problemas que plantea la industrialización, así como las fluctuaciones respectivas resultantes de los cambios ocurridos en la estructura de la ocupación y el ingreso. Por lo tanto los niveles alcanzados tanto en la educación general como en la formación profesional especializada tienen una íntima relación con diversos aspectos de la estructura económica y según sea el grado de interrelación de estos dos complejos de fenómenos, resultará un mayor grado de desarrollo económico y social.

#### 1.4 La Importancia de la Formación de Cuadros Profesionales y la Capacitación de Mano de Obra Calificada para Acelerar el Desarrollo Económico y Social.

Para poder fundamentar la importancia y necesidad urgente de que el Estado de Sinaloa cuente con cuadros profesionales y mano de obra calificada, en los diferentes sectores de la actividad económica (agropecuaria, industrial y servicios) y sobre todo a nivel medio técnico, para lograr una mayor productividad y así, obtener un desarrollo satisfactorio, por lo que es pertinente esbozar previamente lo siguiente:

Es evidente que para el logro de tal objetivo, la primera condición es la utilización plena de sus propios recursos tanto humanos como materiales, y la segunda adecuar el sistema educativo a las exigencias planteadas -- por el crecimiento demográfico en los próximos años y a los aspectos derivados de la propia dinámica del sistema educativo y económico.

Indudablemente, los recursos humanos son la potencialidad productiva y la mayor riqueza de una población, ya que aparte de los recursos naturales y financieros, son ellos la base de todo objetivo económico social, no como un recurso más, sino como la causa y razón de ser de la actividad económica. El valor del recurso humano se elevará cuanto mejores sean los estímulos a su desarrollo y mayor protección se le dé a sus condiciones físicas --

e intelectuales. En consecuencia, sus características cuantitativas y cualitativas están determinadas por factores de índole socioeconómico, que influyen en su adaptación al proceso productivo y entre ellos se pueden indicar los siguientes:

- a) De aspecto demográfico. Determinar el monto, estructura y distribución geográfica de la población entre los sectores de la actividad económica, reflejando en cierta medida el nivel de desarrollo económico y social existente en un momento determinado.
- b) De aspecto educativo. Conforman la calidad del elemento trabajo e incluyen la educación formal -la impartida por el sistema educativo- e informal, que en términos generales propicia el aprendizaje y la capacitación extraescolar (entrenamiento sobre actividades o trabajos específicos y la autoeducación).
- c) De aspecto de bienestar social. Las mejoras en nutrición, salud y vivienda.
- d) Otros Aspectos. Entre estos se pueden mencionar los aspectos financieros, las tradiciones y costumbres de los grupos sociales; los primeros expresan los incentivos monetarios a la producción de bienes y servicios y las escalas de salarios, y los segundos implican los convencionalismos sociales.

La intervención e influencia de los factores indica dos, varía en el tiempo, así como también cambia el desa rrollo de los recursos humanos según sea su grado y mag nitud de participación.

Todo lo antes expuesto no implica de manera alguna, que la importancia del capital y los recursos naturales se menosprecien; sino que más bien lo que se trata de re saltar es el hecho de que el ser humano constituye el me dio y el fin de los esfuerzos productivos, por lo que en realidad, la falta de evaluación de este recurso, revela el drama del desarrollo, que se traduce principalmente en un conocimiento incompleto del mismo y una ausencia de estructura capaces de absorber los recursos potenciales conocidos. Por otra parte, lo cierto es que existe una deficiencia y mala distribución de los escasos recursos de profesionales y salta a la vista la concentración de tales recursos en las áreas más favorecidas, alcanzándose algunas veces alto grado de subutilización. Además, no debe olvidarse la existencia de la llama "capitaliza- ción de profesionales de nivel superior", que no es otra cosa que la atracción tan fuerte que ejercen los grandes centros urbanos en detrimento de las ciudades pequeñas y las áreas rurales.

En relación con este último aspecto, es importante destacar que la mala distribución de dichos recursos, no se aprecia únicamente en su aspecto geográfico, sino que

se manifiesta también en su aspecto propiamente profesional, o sea, la inadecuada distribución de profesionales (mano de obra calificada) y las exigencias del desarrollo, lo que propicia a la vez, una muy clara desproporción entre una profesión principal y las denominadas subsidiarias o adyacentes; un ejemplo clásico es el que se da entre las ramas de la medicina y la enfermería.

De manera complementaria cabe señalar el hecho de que en gran parte, la mala distribución enunciada en sus dos aspectos, está condicionada por la carencia de recursos financieros en las áreas menos favorecidas para observar mano de obra calificada y que tal imposibilidad proviene de la falta de recursos tecnológicos.

De tal situación se deriva que las zonas urbanas más ricas se han constituido en polos de atracción de mano de obra calificada en detrimento de las zonas más pobres. A la luz de las consideraciones anteriores, cabe ahora referirse, de manera particular a la situación del Estado objeto de estudio.

El problema educativo según el análisis hecho en capítulos anteriores es aún significativo, pues el 12% de la población de 10 años y más en 1980, tiene la característica de analfabeta, además otro caso notable lo constituye el hecho de que mucha población abandona la escuela primaria apenas con primero, segundo y tercer grado terminados y aprobados, lo que hace que con el tiempo se

conviertan en analfabetos potenciales por desuso, constituyéndose en personas que poca ayuda pueden prestar a los ideales de superación de la Entidad.

Por otra parte, las cifras estadísticas sobre el nivel de educación señalan por un lado para 1980, que el 16.08% y 26.93% de la población de 6 años y más sólo tenían nivel de instrucción hasta 2° y 3° años, respectivamente. Por otro, la población carente de instrucción alcanza la cifra de 165.8 mil personas que representan el 11.00% de dicho sector de población clasificada.

Asimismo, se encontró que la educación media y superior, no obstante los incrementos observados en la matrícula escolar entre 1970 y 1980, éstas tasas son aún insatisfactorias ya que en el último año, la educación media sólo es aprovechada por una pequeña parte de la población, 27 jóvenes de cada 100 en edades escolares de este nivel, y la enseñanza superior sólo es accesible a una porción aún más reducida de la población, 6 personas de cada 100 en edades escolares de este nivel, y además únicamente existen 33 escuelas superiores, consecuentemente hay falta de profesionales de alto nivel; lo que sigue siendo uno de los principales obstáculos para el desarrollo y expansión económica del Estado.

Por consiguiente, en la formación profesional para satisfacer las exigencias de los programas de desarrollo económico de la Entidad, es preciso establecer un orden

de prioridades, el cual deberá tener como base una estimación rigurosa de los requerimientos de mano de obra por cada programa de desarrollo a distintos niveles de capacitación.

Por ende, dado que las disponibilidades de cuadros profesionales y de trabajadores calificados constituye un factor clave para el aceleramiento del desarrollo, será necesario evaluar cuidadosamente las necesidades a mediano y largo plazos y desarrollar grandes esfuerzos para obtener los recursos necesarios que permitan tanto la formación y promoción de tales elementos, en el entendido que ello constituye una tarea difícil y compleja en la que deberán tenerse presente criterios como los que en seguida se indican:

- a) El establecimiento de nuevas instituciones, así como la difusión y mejora de las ya existentes para la formación de profesionales a nivel intermedio y superior.
- b) Mejorar el nivel de capacitación de los trabajadores industriales.
- c) Introducir programas de formación de aprendices para la preparación de jóvenes a un nivel inferior al del trabajador altamente calificado, además de implantar cursos de formación profesional acelerado, para la preparación de adultos como trabajadores especializada

dos.

Como consecuencia de lo anterior se desprende que los mayores esfuerzos para mejorar el sistema educativo en los próximos años deberán concentrarse en: aplicación de las oportunidades educativas; mejoramiento de la eficiencia del sistema educativo en todos los niveles y; los cambios necesarios en la estructura del sistema educativo.

De lo anterior se deduce, que no cabe duda que en el caso de Sinaloa, tendrán que llevarse a cabo grandes esfuerzos para mejorar su sistema educativo, amén de las condiciones de vida de la población, si se toma en cuenta que la calidad de mano de obra presente y futura depende del grado de aprovechamiento que la población en edades escolares haga del sistema educativo en operación.

Aquí es muy pertinente indicar lo importante que es también, de manera especial, desarrollar los servicios de formación de personal adecuado para satisfacer las necesidades de la agricultura, toda vez que Sinaloa es una región en proceso de desarrollo que no ha logrado aún la superación de su dependencia del sector agrícola, y que del 40% de la población depende todavía de las actividades agropecuarias; así el nivel educativo de estos trabajadores es bajo y las metas por alcanzar son altas, mismas que exigen mejorar la productividad de este sector

en los próximos años.

La presentación general de la situación de la mano de obra, muestra suficientemente que el suministro, distribución y características del personal calificado para el desarrollo económico en este Estado es deficiente y que no será posible que se alcancen metas altas de crecimiento económico, si no se hace hincapié en mejorar el sistema educativo. La educación considerada desde el punto de vista de la producción, constituye la inversión más lucrativa y es preciso que tanto los planificadores como los gobernantes tomen debida nota de ello, multiplicando sus esfuerzos para alcanzar en el menor tiempo posible un progreso positivo en el sistema educativo.

Para concluir, sólo queda por indicar que en un sistema escolar en su conjunto, los niveles de enseñanza destinados a la formación de cuadros profesionales superiores e intermedios que se derivan de todas las ramas del conocimiento humano, tienen una importancia muy significativa si se juzga desde el punto de vista del proceso de desarrollo, lo cual se debe no sólo a que la acción educativa, particularmente en estos niveles, crea un clima psicológico favorable a la innovación y al cambio, sino también que mediante ella se procuran los recursos humanos de mejor calificación que hacen posible la evolución y conducción adecuada del proceso mismo del desarrollo económico y social.

Para el caso del Estado de Sinaloa, el desarrollo general de la Entidad, demanda una fuerza de trabajo más numerosa y mejor calificada, o sea, se requieren cada vez más un mayor número de técnicos y profesionales con distintos niveles de preparación, provistos de más sólidos conocimientos sobre las bases generales de la ciencia y la tecnología modernas. Por otra parte la misma complejidad creciente de las operaciones científicas y tecnológicas en las actividades de la producción de bienes y servicios, hacen cada vez más necesaria la presencia del personal preparado con un grado mayor de especialización.

Esta aparente disyuntiva plantea problemas de gran envergadura a la enseñanza, muy especialmente a la superior, cuya solución es ciertamente complicada. Por lo tanto, se debe estar conciente que al afrontar los fenómenos del crecimiento y orientación de la acción educativa en los niveles medio y superior, surgen problemas de orden financiero, académico, requerimientos materiales y necesidades de personal para tareas propias de las instituciones correspondientes. Sólo de esta manera, se podrá cumplir con los objetivos de la educación superior que de manera muy sintética a continuación se enuncian.

- a) Satisfacer el derecho que tiene todo ciudadano sinaloense a buscar libremente la verdad en todos los campos del saber humano, a través de la investigación

constante y creativa, sin prejuicios ni restricciones.

- b) Descubrir, desarrollar, criticar, preservar, difundir y transmitir el conocimiento, la cultura y los valores humanos que aseguren su propia sobrevivencia y la de la sociedad en la cual convive, con el propósito de mejorar sus condiciones de vida.
- c) Asegurar a la Entidad la satisfacción de los requerimientos de los recursos humanos en los niveles de la educación superior, en cantidad y calidad en las diferentes áreas del conocimiento y actividades, con una distribución adecuada al desarrollo integral y progreso del Estado.

De los anteriores objetivos se infiere que la preparación de cuadros profesionales, tanto intermedios como superiores, y mano de obra calificada, es una acción determinante para lograr la mejora en el nivel de la producción y productividad, y que tal acción debe armonizarse con el programa educativo general del Estado y acorde con los objetivos del sistema educativo nacional. Asimismo, en particular los programas de enseñanza superior deben ser reorganizados a fin de poder satisfacer las exigencias de mano de obra calificada que garantice la expansión del empleo como requisito para acelerar el desarrollo económico.

Además, en cuanto a nivel de los trabajadores, es indispensable una extensión y mejoramiento de la educación elemental y obligatoria como acicate para posibilitar la adquisición de una determinada calificación por parte de los trabajadores que tienen minimizada dicha característica.

Finalmente, no obstante la relevancia que tiene la formación profesional, es evidente que en la planificación del desarrollo, sobre todo regional no se ha tenido muy en cuenta, hasta ahora, las exigencias de mano de obra y las inversiones adecuadas destinadas a la educación y formación de profesionales que se requieren realmente, para que los programas de desarrollo económico y social sean efectivamente operantes, hecho que ha tenido una serie de consecuencias desfavorables sobre todo en la productividad y el empleo.

## 2. Perspectivas Demográficas y de la Educación del Estado.

El propósito de este último apartado es dar una perspectiva sobre los cambios de la población y de la educación en el Estado, bajo la consideración de que no son pocos, sino muchos los problemas que estos dos fenómenos encierran, algunos de ellos son nuevos, otros han existido desde tiempo atrás y que incluso en algunos algo se ha avanzado en su solución. Sin embargo, el ánimo con el que se consideran y presentan aquí tienen una visión optimista con el deseo de que tengan solución.

La primera visión que resulta de este estudio produce como consecuencia, que los problemas de la población -- (crecimiento, concentración urbana) y la educación (matrícula escolar, falta de retención como consecuencia de la -- desersión escolar, y el ausentismo) en el Estado se han -- afrontado con la esperanza de que en el futuro terminen como fruto de progreso. Pero en general, se ha observado -- que tales problemas se han afrontado actuando con medidas de corto plazo, más que con soluciones radicales y perma-- nentes. Los grandes problemas de la población y la educa-- ción en consecuencia se han dejado casi intactos y delega-- dos sin soluciones, a los siguientes en funciones, a los -- que vienen después para que los resuelvan.

Estos problemas en Sinaloa han estado aflorando cada vez más con mayor insistencia, por lo que, ya no es posible considerarlos como fenómenos temporales, transitorios o poco significativos. Son fruto del sistema que se vive. Sin embargo, no se trata de apuntar ahora todos y cada uno de esos problemas, ni siquiera los principales puntos de vista que sobre la realidad de Sinaloa se sostienen, sino sólo -- basta decir que todos ellos son graves en todos los órdenes: económico, social, tecnológico, cultural, educativo, etc. -- Esto es evidente, ya que el Estado, las discusiones de los más diversos grupos de profesionales, las conclusiones de -- estudiosos de los problemas humanos, la prensa, el hombre público y pri

vado han atestiguado que en la Entidad prevalece la injusticia económica, la marginación social, el monopolio del poder, la manipulación de la conciencia política, la enajenación y la mediocridad. Además, una minoría disfruta de todo y los núcleos de población media luchan por mantener su bienestar, mientras miles de sinaloenses no satisfacen, o lo hacen en forma muy precaria e insuficiente, sus necesidades básicas de alimentación, salud, educación, ocupación y vivienda.

Sin embargo, no obstante reconocida la existencia de interacciones e interdependencias entre las estructura y dinámica de la población y las estructuras económicas, sociales y políticas, los significados concretos de tales relaciones son de difícil determinación en cada circunstancia que se dan. Así por ejemplo la reproducción y sobrevivencia de la población afectan directa o indirectamente, en forma inmediata o con cierto retardo, el proceso de desarrollo económico y social, por lo que resulta en ocasiones difícil y delicado emitir un juicio sobre el carácter, dimensión e intensidad de los efectos o calificar a los mismos. Lo que si es posible afirmar en relación a la existencia de influencias económicas, sociales y culturales sobre el comportamiento del crecimiento de la población, que la forma concreta de esta influencia es también difícil de ser clarificada y valorizada, en cada circunstancia y momento histórico, ya que el grado mismo de complejidad de los sistemas sociales hacen más -- complicadas las mutuas intervenciones e interdependencias.

En efecto, una visión crítica de la realidad sinaloense sobre los procesos demográficos, económicos y sociales por lo que está atravesando el Estado en los últimos 40 años, sin desconocer que las raíces del presente se extienden más atrás, exigen estudios más minuciosos de los movimientos seguidos en el desenvolvimiento económico y de la población, relacionado, desde luego, los volúmenes y ritmos de cambios de ambos fenómenos.

Debe quedar muy claro, que de lo anterior no se desprende que el ritmo de crecimiento de la economía hubiera sido mayor si la población hubiera crecido a un ritmo menos acelerado, pues como es sabido a corto y mediano plazos, la economía depende más de otros factores (establecimiento de industrias, comercio exterior, exportaciones, inversión dirigida, traducido todo ello en una ampliación de la capacidad productiva de los sectores de la economía) que del crecimiento demográfico; ya que si bien es cierto que a corto plazo el crecimiento de la población puede -- significar una ampliación de ciertos mercados y, a mediano y más largo plazo, disponibilidad de una mayor mano de obra, cierto es también, que es probable que un ritmo de crecimiento poblacional menor hubiera implicado cambios -- significativos en el crecimiento económico, aliviando así la presión sobre los recursos y sobre la economía, lo que se hubiera traducido, sin duda, en un mayor producto por habitante. Por otro lado, no debe desconocerse que los --

fenómenos demográficos reaccionan de diferente manera ante los cambios que ocurren en las esferas económica y social, máxime si se considera que los niveles de sobrevivencia de la población indudablemente ha sido uno de los efectos del mejoramiento general de los niveles de vida de la misma. Esto es, los gastos gubernamentales en el campo de la salud, aunados a los realizados por otras instituciones han jugado un papel muy importante en el aumento de dichos niveles de vida. Esta mayor sobrevivencia de la población como se sabe, es también efecto de la transferencia tecnológica exterior, en los campos de la medicina y la seguridad social. De todas formas ambos factores, niveles de vida y transferencia tecnológica, se han reforzado mutuamente en el proceso del descenso de la mortalidad. En cambio, la persistencia de una elevada natalidad, no obstante los cambios ocurridos en los niveles de vida, complica la complejidad y multiplicidad de los factores que afectan el comportamiento de esta variable demográfica.

En relación con este tópico cabe plantear la siguiente interrogante: ¿Son los patrones culturales los que tienen mayor resistencia al cambio y sus efectos son más determinantes? o ¿Son las condiciones de bienestar, la distribución del ingreso y el acceso a mejores niveles de vida las condiciones decisivas en el mantenimiento de una elevada natalidad?. La respuesta a lo anterior im-

plica pensar si la Entidad de Sinaloa es la unidad adecuada para tal diagnóstico y explicación de los niveles de la natalidad, además habría que definir cuáles son los grupos de población a estudiar en forma particular y en sus interacciones con otros grupos.

En relación con la migración interna, en especial la corriente rural-urbana, se puede afirmar que la elevada tasa de crecimiento de la población urbana es un factor que ejerce cierta presión sobre el recurso tierra y que constituye un elemento explicativo de tales corrientes y el cual se encuentra relacionado a su vez con otros factores económicos, sociales y políticos que entran también en juego, tales como la distribución de los recursos productivos y de oportunidades, la baja productividad del sector agrario, los cambios tecnológicos y la organización social.

Por otra parte, la concentración de los migrantes en unos pocos centros urbanos significa la disponibilidad de fuerza de trabajo abundante para el propio proceso de industrialización y crecimiento económico, pero también propicia la formación de grupos marginados en los grandes núcleos urbanos.

Por lo que se refiere a la demanda de mano de obra, como se ha visto, los procesos productivos utilizados hasta la fecha en la economía sinaloense muestran, por lo menos hasta 1980, una tendencia, generalizada en todos los

sectores de actividad, hacia un menor grado de absorción de mano de obra, tendencia que reviste una importancia especial en el sector agropecuario, dadas las implicaciones de las condiciones de este sector sobre las situaciones económica y social generales del Estado, ya que concreta (en 1980) más del 40% de la población total económicamente activa. Además cabe recordar que la población, considerada como oferta de trabajo, se caracteriza, desafortunadamente por poseer un bajo nivel educativo, de lo que puede derivarse que el grado de capacitación de la mano de obra para el desempeño de actividades relacionadas con las técnicas modernas es muy limitada. Esto conduce a considerar a la fuerza de trabajo como poseedora de un nivel bajo de calificación.

De todo lo anterior se puede deducir, al menos en lo relativo a las implicaciones del crecimiento de la población sobre las variables económicas y sociales, que el marco de las estructuras existentes, el acelerado ritmo de crecimiento demográfico ejercen fuertes presiones sobre las disponibilidades de recursos con que cuenta el Estado de Sinaloa, al grado de que se vuelve más difícil la satisfacción de las considerables demandas sociales existentes y la realización misma de la tarea del desarrollo económico y social.

Por lo tanto, ante esa situación surge la necesidad de contar con una amplia visión sistemática de la socie-

dad sinaloense, en la que la dinámica poblacional deje de ser un simple dato externo y sea considerado como un punto de partida para organizar a la sociedad en sus formas tecnológicas de producción, de educación y de organización social y política, incluidas las relaciones de producción.

Asimismo, queda entendido que los cambios en las tendencias demográficas afectan la estructura económica y social, sobre todo, a mediano y largo plazo, pero esto no debe implicar que las políticas que se apliquen en un momento determinado, a corto plazo, no contemplen las consecuencias de más largo plazo, o de las tendencias previsibles, si se supone que se esperan también alcanzar resultados de largo alcance en los objetivos económicos y sociales que se fijan, ya que el desarrollo de las sociedades es una cuestión de metas de largo plazo que debe afrontarse con una visión futura global de largo alcance también.

El estudio realizado sobre Sinaloa, permite mostrar, que si bien ha habido cierto grado de desarrollo económico y social, éste es aún insatisfactorio, incompleto y desigual y que los fenómenos demográficos han reaccionado de muy diversa manera a los cambios ocurridos en las esferas económica y social.

Ahora bien, la problemática que gira en torno al planteamiento del dilema real o ficticio, entre el crecimiento

to de la población y el desarrollo de la educación se basa en dos cuestiones, una valorativa y otra objetiva, pero sobre las cuales es posible no estar de acuerdo; la primera es que el crecimiento poblacional de 3.7% medio anual observado de 1970 a 1980 se considera excesivo en las circunstancias actuales, dadas las fuertes presiones que tal ritmo de crecimiento ejerce sobre los recursos disponibles y las disponibilidades del sistema educativo operante, para hecer frente a la demanda derivadas del mismo; la segunda cuestión es que el sistema económico y social no ha logrado satisfacer las necesidades básicas de partes importantes de la población y que está resultando cada día más difícil abatir el rezago acumulado de necesidades insatisfechas y dar satisfacción a las nuevas demandas que plantea la creciente población.

Asimismo, la posibilidad de escapar de este dilema, sería actuar en ambas esferas, tanto sobre la dinámica de población como sobre los fenómenos económicos y sociales. Proponer la intervención sobre la dinámica demográfica, no significa que ésta necesariamente se realice sobre políticas y medidas concretas de acción, pues ello implicaría, hacer de la expansión de la población el elemento principal de la crisis por la que atraviesa Sinaloa y el país. Por otra parte, aunque la acción de las autoridades estatales sobre los fenómenos económicos y sociales todavía es cuestionable, la mayoría de la gente

accepte algún grado de intervención en estas esferas. Sin embargo, cabe señalar que en este campo la planificación económica y social, sobre todo regional, ha fallado con frecuencia al no tomar en cuenta, como elemento básico a la población, su dinámica y sus características, sabiendo incluso que a corto y mediano plazos son la economía y la sociedad las que deben partir de las condiciones que imponen la estructura y dinámica de la población.

Todas las consideraciones hasta ahora expuestas, se ubican dentro del contexto de una nueva dimensión introducida en el debate sobre la población y educación: los ejercicios de prospectiva de la sociedad de Sinaloa en el futuro. En efecto, el poner en marcha mecanismos de acción y orientación, reconociendo la complejidad e interdependencia de los fenómenos que afectan el desenvolvimiento de la sociedad, aunado a los deseos de intervenir y modelar los procesos socio-económicos, hacen conveniente la indagación del futuro en un horizonte por lo menos a mediano plazo. Esto permitirá, entre otras cosas, la elección del futuro en función desde luego, de las propias valoraciones sociales e individuales.

En términos concretos, el asunto de las "Perspectivas demográficas y de la educación", se reduce a plantear el futuro de la población sinaloense en relación con la educación.

Para tales efectos, se requiere disponer de un pro-

grama sistemático de proyecciones demográficas como herramienta indispensable para la planificación del desarrollo económico y social en general. Las proyecciones de población son requeridas para la construcción de modelos generales de desarrollo y para la formulación de programas equilibrios de acción económica y social destinados a hacer el uso más efectivo de los recursos humanos y materiales en la atención de las necesidades presentes y futuras de la población.

Tales trabajos son indispensables también para estimar el futuro crecimiento de la población y la capacidad productiva de la fuerza de trabajo y las necesidades y posibilidades de producción de alimentos y otros servicios. Son necesarios además para la planificación de programas de Educación, vivienda, salud y otros servicios sociales.

Todos los países que han levantado censos, cuantan con los medios para efectuar proyecciones de población por el método llamado de "componentes" el cual además de tener la ventaja de proveer algunas indicaciones sobre la estructura futura por edad y sexo, como dato básico para cualquier planificación económica y social, permite determinar previamente las hipótesis sobre la natalidad y mortalidad futuras como provisiones del comportamiento de estas variables, a nivel nacional. En el caso de las proyecciones para una parte del país se presenta un pro-

blema difícil, el relativo a la estimación de la migración interna. Los cambios importantes que se producen en la población de zonas particulares, por efecto del movimiento migratorio, están estrechamente vinculados con otros factores de tipo socio-económico.

Sin embargo, para las previsiones y los planes de desarrollo de la educación en relación con la expansión demográfica, social y económica, implican la necesidad de contar con estimaciones de la población futura en edad escolar que existirán a una fecha determinada. Por lo tanto, para satisfacer esa necesidad de información para el caso de Sinaloa se ha tomado la proyección de población elaborada por el Sistema de Proyecciones de Población del INEGI de la S.P.P. la que considerando la hipótesis de una fecundidad constante de 1970 y una mortalidad decreciente proyectan la población hasta el año 2000, sin considerar la migración, y cuyos resultados se presentan en el Cuadro No. 20. Con la información de este cuadro se han elaborado los Cuadros No. 21 y 22 con el propósito de observar la expansión de la población al año de 1990.

Del análisis de las cifras de ambos cuadros se desprende lo siguiente:

- a) Para el año de 1990, se estima que la población total de la Entidad se incrementará en 1 342 mil habitantes, o sea, un 72.54%; mientras que el aumento de la

CUADRO No. 20  
 POBLACION PROYECTADA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD, AL  
 30 DE JUNIO  
 1980 - 2000  
 (Miles de Habitantes)

GRUPOS DE EDAD	1980 (a)	1985	1990	1995	2000
TOTAL	2 048.8	2 561.0	3 192.4	3 982.5	4 987.6
0 - 4	439.8	545.3	671.8	839.3	1 065.4
5 - 9	340.3	438.5	543.8	669.8	836.9
10 - 14	246.9	339.6	437.6	542.7	668.5
15 - 19	210.1	246.6	339.1	437.0	541.9
20 - 24	173.7	209.1	245.3	337.4	434.7
25 - 29	139.4	172.3	207.3	243.3	334.7
30 - 34	108.9	137.9	170.4	205.1	240.7
35 - 39	87.3	107.4	136.0	168.1	202.4
40 - 44	70.0	85.6	105.4	133.4	164.9
45 - 49	58.0	68.2	83.4	102.7	130.0
50 - 54	47.6	56.0	66.0	80.7	99.3
55 - 59	36.4	45.5	53.5	63.0	77.0
60 - 64	29.5	34.1	42.5	50.1	58.9
65 - 69	21.6	26.8	30.9	38.6	45.4
70 - 74	16.2	18.6	23.1	26.6	33.2
75 y más	23.1	29.6	36.3	44.7	53.7

FUENTE: SISTEMA DE PROYECCIONES DE POBLACION, INEGI, S.P.P.  
 AGOSTO 1978.

NOTA: (a) CORREGIDA LA OMISION Y TRASLADADA AL 30 DE  
 JUNIO

## CUADRO No. 21

## POBLACION POR GRANDES GRUPOS DE EDAD

1980 y 1990

(Miles de Habitantes)

GRUPOS DE EDAD	CENSO 1980	1990*	INCREMENTO	
			ABSOLUTO	RELATIVO
T O T A L	1 850	3 192	1 342	72.54
0 - 14	831	1 653	822	98.91
15 - 64	951	1 449	498	52.36
65 y más	68	90	22	32.35

\* PROYECTADA

## CUADRO No. 22

## POBLACION EN EDADES DE EDUCACION, POR NIVELES

1980 y 1990

(Miles de Habitantes)

GRUPOS DE EDAD Y NIVEL	CENSO 1980	1990*	INCREMENTO	
			ABSOLUTO	RELATIVO
PRIMARIO (6 - 14)	501	973	472	94.21
MEDIO (15 - 19)	215	339	124	57.67
SUPERIOR (20 - 24)	165	245	80	48.48
T O T A L (6 - 24)	881	1 557	676	76.73

\* PROYECTADA

población total en edades escolares será mayor, 1 557 mil personas cifra que representa un 76.73%.

- b) El grupo de edad de 0 a 14 años aumentará en un 98.91% y el grupo en edad escolar primaria, incluido en éste aumentará en un 94.21%.
- c) El grupo de 15 a 64 años, que contiene a la población en edades activas y los grupos 15-19 y 20-24 años de los grupos en edades de educación media y superior respectivamente, se incrementará en un 52.36%, mientras que el grupo de edad de educación media crecerá en una cifra mayor, el 57.67% y el de edad de educación superior lo hará en una proporción ligeramente menor, en sólo 48.48%.
- d) El incremento de 32.35% de la población en edades de 65 y más años, significa que la población de Sinaloa a la fecha de referencia acusará un relativo grado de envejecimiento y un aumento también relativo en la esperanza de vida.

Queda ahora por ver cuál es el impacto o presión que ejercerá sobre los niveles de educación el incremento demográfico previsto.

A este respecto cabe señalar que, aunque una proyección demográfica por sí sola no puede proporcionar todos los datos requeridos para hacer un análisis de las necesidades en materia de educación, sus resultados son sin

embargo, indispensables para determinar los montos de población en edades escolares futuras, tal y como se ha hecho aquí (Cuadro No. 22), los cuales utilizados con la matrícula escolar permiten hacer una evaluación con referencia a los objetivos y propósitos determinados en lo relativo a la instrucción de la población.

Por consiguiente, en la formulación de planes de enseñanza es indispensable tomar en cuenta no sólo las cifras y características de la actual población en edad escolar, sino también las de la población futura. Además, con el comportamiento histórico que se tenga del comportamiento de la matrícula escolar en los tres niveles básicos es posible estimar a fechas futuras cuál será la posible matrícula escolar, ya que precisamente de relacionar el número de matrículas y la población en edades escolares, se deriva la llamada "tasa de matrícula escolar"; tal relación se representa en por ciento.

Tomando en cuenta esta última consideración para el caso de Sinaloa se efectúa el siguiente planteamiento, aplicando la fórmula general de:

$$\text{TASA MATRICULA ESCOLAR} = \frac{\text{MATRICULA}}{\text{POBLACION EN EDAD ESCOLAR}} \cdot 100$$

## MATRICULA ESCOLAR EN 1970

(Matrícula y Población en Miles)

PRIMARIA	$\frac{270}{336}$	X 100	Tasa = 80.35%
MEDIA	$\frac{40}{136}$	X 100	Tasa = 29.41%
SUPERIOR	$\frac{2}{105}$	X 100	Tasa = 2.36%
T O T A L	$\frac{313}{577}$	X 100	Tasa = 54.16%

## MATRICULA ESCOLAR EN 1980

PRIMARIA	$\frac{440}{501}$	X 100	Tasa = 87.86%
MEDIA	$\frac{175}{215}$	X 100	Tasa = 81.42%
SUPERIOR	$\frac{37}{166}$	X 100	Tasa = 22.28%
T O T A L	$\frac{652}{881}$	X 100	Tasa = 73.97%

Las tasas de matrícula escolar así obtenidas, expresan el número de alumnos que se matricularán por cada 100 de ellos, comprendidos en las edades escolares específicas, de acuerdo al nivel de que se trate.

Para la estimación de la matrícula escolar a 1990 se procede a estimar las tasas de matrícula escolar pro-

bable de acuerdo a los observado en fechas anteriores y después se determina el número de personas que demandarán matrícula. Esto es, en base a las experiencias observadas respecto al comportamiento en 1970 y 1980 de la matrícula escolar, sin dejar de considerar las futuras modificaciones al sistema educativo y los objetivos que se persiguen, de acuerdo a lo planificado, se han considerado las siguientes tasas para 1990.

Para el nivel primario una tasa de 90%; para el nivel medio de 82% y para el nivel superior de 30%. Con las cuales resulta lo siguiente.

PRIMARIA	$\frac{876}{973}$	Tasa = 90%
MEDIA	$\frac{278}{339}$	Tasa = 82%
SUPERIOR	$\frac{74}{245}$	Tasa = 30%
T O T A L	$\frac{1228}{1557}$	Tasa = 79%

De las estimaciones de la posible matrícula en los tres niveles de educación, se deduce que en 1990, en el total del sistema educativo quedarán fuera de éste 329 personas, cifra mayor a la que existía en 1980, o sea, 230 mil. De manera particular, los datos de matrícula por niveles implican que para el primero 97 mil niños significan el desperdicio escolar, contra 61 mil que era

en 1980. Para el nivel medio dicho desperdicio será de 61 mil personas, contra 40 en 1980 y en el nivel superior esta cifra será de 171 jóvenes contra 129 mil en 1980.

Estas estimaciones de la matrícula escolar, significan que para satisfacer la demanda de educación, el Estado tendrá que aumentar los recursos en escuelas, profesorado y equipamiento, y que no obstante esto, los desperdicios escolares resultantes son mayores a los existentes en 1980; situación que se debe al incremento de la población en edades escolares que resulta de considerar la proyección de la población de Sinaloa, bajo las hipótesis ya mencionadas.

De lo anterior se desprende que es recomendable la necesidad de realizar estudios demográficos que faciliten la evaluación del sistema escolar existente que permitan determinar las mejoras que podrían introducirse mediante medidas como disposiciones que favorecieran una tasa más alta de asistencia y retención escolares, la creación de escuelas de diferentes grados y tipos (primaria y secundaria, escuelas de enseñanza académica y comercial, escuelas para retardados mentales y anormales, etc), la formación de maestros especializados, etc.

En la planificación de la educación y particularmente en la reorganización de los programas de enseñanza, es necesario evaluar el grado de instrucción de la población.

Tales estudios podrían poner de manifiesto la necesidad de introducir mejoras y servirán asimismo de base para los pronósticos de las características de educación de la población adulta en fechas futuras, elemento que se considera muy pertinente para la planificación de programas de enseñanza.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## A. Conclusiones

1. El Estado de Sinaloa atraviesa por un ciclo de evolución demográfica que ha conllevado a problemas en los campos económico y educativo, que se plantean como una carrera entre la población y los recursos necesarios para satisfacer las necesidades primordiales de ésta.
2. Los problemas demográficos más importantes de la Entidad se pueden agrupar en dos clases: los que se derivan de los movimientos de la población y los resultantes de factores históricos, culturales y políticos que han determinado su proceso de evolución y sus características, los cuales tienen íntima relación con la estructura económica y social y el grado de desarrollo del sistema educativo.
3. Del año de 1940 a 1980 la población del Estado se ha incrementado a una tasa media anual que va de 2.5% a 3.7%, en consecuencia del número de habitantes en el curso de 40 años casi se cuadruplicó.
4. La concentración demográfica, vista a través de su crecimiento global, refleja irregular distribución espacial, los municipios de Ahome, Culiacán, Guasave y Mazatlán para 1980 han aumentado su posición de concentradores de población del Estado, en tanto que otros la han visto disminuir.

nuida.

5. El Estado de Sinaloa tiene una superficie territorial de 58092.00 Km<sup>2</sup>, consecuentemente al relacionar el número de habitantes con la superficie, resulta una densidad demográfica de 21.80 y 31.84 habitantes por Km<sup>2</sup> para 1970 y 1980, respectivamente.
6. De la población total residente en el Estado, en 1980, el 38.33% son residentes nativos (nacidos en la Entidad) y el 9.90% son residentes no nativos (nacidos en otra Entidad), así mismo los residentes extranjeros representan sólo el 0.49%. Estas cifras relativas no han sufrido modificaciones sustanciales respecto a los de 1970 cuyos datos son: residentes nativos 88.12%, residentes no nativos 11.75% y residentes extranjeros 0.13%.
7. Del análisis de la distribución espacial de la población de Sinaloa se encontró que desde el punto de vista político administrativo la Entidad cuenta con 17 municipios que albergan 4 956 localidades, las que según los resultados del censo de 1980, 4 891 son localidades rurales (habitados hasta por 2 499 habitantes) cuyo monto de población es de 800 mil, por consiguiente las 65 restantes están habitadas por poblaciones de 2 500 y más personas y corresponden a las localidades urbanas, cuyo monto de población es 1050 mil personas. El hecho de existir un monto de loca-

lidades rurales tan alto, muestra que en la entidad existe una grave y significativa dispersión de la población.

8. El crecimiento de la población observado en los últimos decenios, es el resultado de altas tasas de natalidad constantes y una mortalidad decreciente y rápida, por lo que el aumento de la población se debe fundamentalmente al movimiento natural (saldo de nacimientos menos defunciones). Tal situación coloca a Sinaloa ante una difícil disyuntiva: seguir creciendo vegetativamente o buscar nuevos enfoques para su crecimiento dinámico en el aspecto económico.
9. La mano de obra en el año de 1970 estaba constituida por 346.4 mil personas de 12 años y más económicamente activas; en 1980 el monto de éstas alcanzó la cifra de 568.4 mil, lo que significa un aumento de 222.0 mil personas activas respecto a 1970, o sea, un aumento de 64%.
10. Para 1980 la distribución de la población económicamente activa era como sigue:  
Se dedicaban a actividades del sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca; e industrias extractivas) el 41.35% del total. A las actividades del sector secundario (industrias manufactureras, construcción y electricidad, gas y agua) se dedicaban el 18.77% y al sector terciario (comercio, transporte y comunicaciones y servicios) estaba dedicado el 39.88%.

11. La composición de la población económicamente activa, por posición en el trabajo reflejó para 1980 la siguiente estructura: el 5.51% estaba representado por patrones o empresarios; el 43.25% eran empleados obreros o peones; el 18.38% trabajaban por su cuenta y el 5.86 correspondió a trabajadores familiares no remunerados.
12. De acuerdo a la ocupación principal de los activos en 1980, sólo el 7.23% de la población económicamente activa eran profesionales y técnicos, mientras que la proporción de personas dedicadas a labores agropecuarias representó el 28.52% y para los trabajadores en labores no agrícolas les correspondió el 16.75%. Para el resto de las ocupaciones las proporciones fueron de 1.14% para funcionarios superiores y personal directivo público y privado; 8.29% para personal administrativo; 6.90% para comerciantes, vendedores y similares y el 11.17% para trabajadores en servicios diversos y conductores de vehículos.
13. El efecto del crecimiento demográfico sobre los niveles de educación en general, debe considerarse negativo, en cuanto que una tasa elevada de crecimiento se traduce en aumentos en los montos de personas en edades escolares, lo que implica a su vez un aumento en la demanda de matrícula escolar en los tres niveles de educación y exige mayores inversiones para poder brindar mejor servicio al incremento de dicha demanda.

14. La magnitud de los problemas con los que deberán enfrentarse las instituciones educativas de Sinaloa, tenderán a aumentar, debido en gran parte a situaciones como estas: una población en edad escolar que está y seguirá aumentando rápidamente, y una incapacidad de las instituciones educativas para producir personal calificado y adecuado en número que lo requieran los objetivos que se fijan en los planes de desarrollo económico.
15. Sinaloa es una Entidad en proceso de desarrollo que no ha logrado aún superar su dependencia del sector agropecuario, los niveles de educación de su población muestran claramente su posición de desventaja frente a las áreas desarrolladas del país y como consecuencia del crecimiento demográfico, la prestación de los servicios educativos se ve frenado por la falta de disponibilidades financieras del gobierno y por la lucha de gran parte de la población por mantener su nivel de subsistencia.
16. A nivel mundial se han observado hechos relevantes como los progresos científicos y tecnológicos; el crecimiento demográfico acelerado, que se efectúa a tasas sin precedentes, las cuales son muy altas en los países atrasados o en proceso de desarrollo; las ideas y actitudes nacionalistas que se vigorizan en los países pobres y se amplían y fortalecen en las grandes masas populares, como consecuencia de las aspiraciones de mejorar sus niveles de vida y de educación para poder lograr el acceso a la vida

política en sus propias naciones y disfrutar así de los beneficios y comodidades que proporciona la vida moderna.

17. No obstante una época de grandes y rápidos adelantos científicos, tecnológicos y de importantes cambios sociales, económicos y políticos, el Estado de Sinaloa acusa un grado de desarrollo pequeño y lento, consecuente en parte por el relativo pero fuerte crecimiento de su población que ha traído como resultado grandes inquietudes populares y ansias de las masas por mejorar sus condiciones de bienestar; mejor educación, ocupación, buena vivienda, mejores niveles de ingresos, etc.

18. Las políticas demográfica y educativa deben considerarse como elementos básicos dentro de la política económica y social general, la cual debe ser elástica con el fin de irse adaptando a la realidad cambiante en cuanto a la estructura económica y social para así lograr un adelanto vigoroso y diversificado en los niveles de vida de las mayorías de la población. El Estado de Sinaloa, por consiguiente, está obligado a elaborar y poner en práctica dichas políticas procurando que respondan tanto a los ideales nacionales como locales y cuyo enfoque básico debe ser, el que todo sinaloense debe empeñarse en el compromiso de hacer lo posible por modificar la estructura económica y social; transformando a sus coterráneos en energía humana útil, en vida digna y fecunda para bien de la Entidad y

México.

19. Para emprender una verdadera política de planificación de la educación que propicie el aceleramiento del desarrollo económico y social, es necesario modificar las antiguas estructuras económicas y sociales que dificultan y a veces imposibilitan el progreso. Entre estas estructuras se encuentran las relaciones de producción, de propiedad y humanas mismas que colocan en una situación de subordinación al trabajador, al productor, a la mujer y al joven, que son los elementos más dinámicos de la sociedad.
20. Una de las principales tareas de los interesados en la planificación de la educación, es determinar la estructura de la población y su cuantificación a fechas futuras, conocimientos que son básicos para planes realistas de desarrollo económico y social.
21. Los requisitos principales para el desarrollo económico y social, son capital y mano de obra calificada. El capital no puede utilizarse satisfactoriamente si el sistema educativo no genera el número suficiente de elementos con la debida capacidad para hacer frente a los muchos problemas que plantea el progreso, sobre todo en su aspecto de industrialización.
22. El esfuerzo que ha realizado el Gobierno del Estado de Sinaloa en materia educativa, es evidente al observar que

de 1970 a 1980, tanto la matrícula escolar -en sus tres niveles- como la población alfabetizada se han visto aunadas, situación que aún siendo loable, no ha permitido todavía -contribuir significativamente a lograr el proceso deseado para la Entidad.

- 23. Sinaloa vive una etapa de transición sociocultural que requiere soluciones audaces e inteligentes (aprovechar al máximo la desconcentración educativa y adecuar regionalmente los programas) a fin de obtener resultados inmediatos y a corto plazo, cuyos efectos se puedan traducir claramente -en niveles de vida crecientes para la mayoría de la población; de lo contrario, el desarrollo de los factores económicos, la tecnología y el proceso demográfico y educativo, crearán un ambiente donde los deseos y aspiraciones de mejoramiento material excederán a la capacidad de la economía, mucho antes de que pueda lograrse un aprovechamiento pleno de los factores productivos. Esta discrepancia entre aspiraciones y realidades traerá consigo las controversias y el descontento de las masas populares con sus fatales consecuencias.
- 24. La calidad y cantidad de mano de obra calificada presente y futura, depende, en suma, del grado de aprovechamiento que la población en edades escolares haga del sistema educativo en operación.
- 25. En México no se puede, no debe disociarse la política demográfica de lo educativo, si se desea evitar riesgos gra--

ves que afecten el desarrollo acelerado y equilibrio. Si los cambios de la población, en lo que respecta a su crecimiento y estructura, se consideran en forma aislada, sin entender sus efectos en el sistema educativo, conducirá sin lugar a dudas, a que sienta sus bases permanentemente la "explosión demográfica", fenómeno que se puede evitar si se está dispuesto a realizar los esfuerzos y sacrificios que impone educar mejor y adecuadamente a las generaciones jóvenes.

#### B. Recomendaciones

1. Es imprescindible que para el Estado de Sinaloa se realicen estudios profundos que permitan determinar el grado real de desarrollo económico y social alcanzado en la Entidad, considerando los aspectos cuantitativos y cualitativos del proceso de desarrollo.

Asimismo, es necesario realizar una evaluación correcta del grado de intervención del Estado Sinaloense en la economía, a fin de poder determinar adecuadamente los objetivos del sistema educativo, de acuerdo a la política económica y educativa nacionales y a los cambios que está experimentando la estructura económica y social sinaloense.

2. Sabiendo que los cambios ocurridos en la población, para fines de planeación, son insumos básicos para diversos estudios y proyectos concretos, tanto demográficos como eco

nómicos y sociales, es recomendable propiciar y fomentar las investigaciones necesarias sobre el nivel cultural y educativo de la población, tales investigaciones en relación con los estudios y proyecciones del desarrollo podrían incluir, entre otros, aspectos como los siguientes:

- a) Implementar un programa permanente de proyecciones demográficas, por sexo y edad, que permitan derivar los montos de población en edades escolares.
- b) Definir de la manera más real posible el tamaño y la composición de las familias y el número de dependientes económicos.
- c) Determinar los coeficientes específicos reales (tasas) de matrícula y asistencia escolares y analfabetismo, así como profundizar en los estudios de los fenómenos de deserción, ausentiamos, retención y rendimientos escolares.

3. Ante la evidencia de que los niveles alcanzados tanto en la educación general como en la formación de cuadros profesionales y de mano de obra calificada se encuentran en íntima conexión con diversos aspectos de la estructura económica y social, es urgente el establecimiento más estricto de la cooperación interdisciplinaria (pedagogos, economistas, sociólogos, demógrafos, higienistas, etc), a fin de realizar una tarea colectiva destinada a proyectar el desarrollo integral de Sinaloa.

4. Los programas para la preparación y calificación de mano de obra y su eficaz utilización, constituyen, sin duda, instrumento de suma importancia para lograr el eceleramiento del desarrollo económico y social, por ende es indispensable fomentar las investigaciones necesarias sobre los movimientos del usufructo de los servicios educativos y sobre el proceso de formación de cuadros profesionales, todo ello relacionado con los problemas de empleo y los niveles de ingresos. Por consiguiente es imperativo que se estimule la enseñanza técnica y científica y que se consideren para ello los medios ya disponibles como son los programas de extensión educativa para la formación de personal calificado, los cuales contribuyen a reducir el desempleo y cuya aplicación cumple con tres propósitos principales: Aliviar la presión del desempleo ofreciendo ocupación a los escolares que terminaron sus estudios; atraer la formación educativa hacia la creación de mano de obra especializada, escasa y necesaria, y reducir la migración rural-urbana, lo que en realidad se traduce en canalizar las energías y ambiciones de la juventud hacia fines productivos y creadores, reduciendo, con ello, la inquietud social y política.
5. Sin perder de vista el hecho de que la Reforma educativa integral y planeada, implica un profundo cambio en la concepción de los problemas socioeconómicos, al considerar

los aspectos cuantitativos y cualitativos de la educación y evaluar las situaciones que obligan a los posibles cambios de política y observa los aspectos demográficos y culturales, es muy pertinente hacer énfasis en la recomendación a los planificadores y autoridades de que no se puede disociar la política educativa de la demografía, si se quieren evitar graves riesgos que afecten los fines de lograr el desarrollo acelerado y equilibrado, ya que ha quedado demostrado que las transformaciones de la población, en sus aspectos de crecimiento y estructura tienen efectos sobre el sistema educativo y cuya consecuente problemática podrá evitarse si se realizan los sacrificios que impone el educar adecuada y satisfactoriamente a las generaciones de niños y jóvenes.

6. Es recomendable la creación de una comisión u organismo permanente dedicado exclusivamente a la planificación de la educación, cuyas funciones serían, entre otras, formular planes a corto, mediano y largo plazos debidamente jerarquizados y adecuados a las recomendaciones nacionales sobre educación, sin prescindir de una fase rigurosa de experimentación a fin de lograr el objetivo básico de proporcionar una educación efectiva al servicio del pueblo.
7. Siendo el profesorado uno de los elementos básicos para el desarrollo de la educación, es indispensable que estos

conozcan la situación real del Estado; sólo de esta manera -conociendo la realidad- podrán percatarse de la importancia que su labor tiene para los logros del bienestar económico y social de los sinaloenses y que de su participación activa y efectiva en la formulación de los planes de educación, dependerá en gran medida que éstos se estructuren y apliquen en forma más eficaz y de acuerdo a la realidad de la Entidad.

BIBLIOGRAFIA MINIMA

Acevedo, Fernando. Sociología de la Educación. México.

Baran, Paul. La Economía Política del Crecimiento. Fondo de Cultura Económica. México.

Coran, Ohlin. Control de la Población y Desarrollo Económico. Editorial Diana. México, 1970.

De Ballesteros, Emilia Elías. Ciencia y Educación. Editorial Patria, S.A., México, 1958.

Dirección General de Estadística. I.N.E.G.I. Censos de Población y Vivienda 1960, 1970 y 1980 y Anuarios Estadísticos 1960 a 1980.

Flores de la Peña, Horacio. Los Obstáculos al Desarrollo Económico, F.C.E., México, 1975.

Gómez Nava, Leonardo. Política Educativa de México. Editorial Patria, S.A., México, 1968.

González Salazar, Gloria. Problemas de Mano de Obra en México. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM.

Sauvy, Alfred. Aspectos Demográficos del Desarrollo Económico. CELADE. Chile, 1963.

Singer, Paul. Dinámica de la Población y Desarrollo Económico. Editorial Siglo XXI, México 1971.

Valdez Pérez, Miguel. Las Inversiones en Educación, La Ocupación y el Desarrollo Económico. El Caso de México. Tesis profesional. Facultad de Economía, UNAM.