



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

LA EVOLUCION RECIENTE DEL
ANALFABETISMO: ASPECTOS
CUANTITATIVOS, METODOLO-
GICOS Y SOCIOECONOMICOS

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P r e s e n t a :

Raymundo Martínez Fernández



México, D. F.

1988



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1. CUESTIONES GENERALES DEL ANALFABETISMO	5
a) La noción del analfabetismo	5
b) El alfabetismo y la escuela	19
c) Fuentes de información en México	29
CAPITULO 2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	33
a) Métodos de cálculo disponibles para actualizar cifras de analfabetas	33
b) Elementos para una metodología desarrollada de cálculo de actualización de cifras de analfabetismo	40
c) Procedimientos empleados	55
CAPITULO 3. LA EVOLUCION CUANTITATIVA RECIENTE DEL ANALFABETISMO	73
a) Evolución en el periodo 1940-1980	73
b) Aproximación al análisis del analfabetismo por entidad federativa en el periodo 1970-1980	88
c) Periodo 1980-1988	92
CAPITULO 4. BREVE DISCUSION SOBRE LOS DETERMINANTES	

SOCIOECONOMICOS DEL ANALFABETISMO, CON ESPECIAL REFERENCIA A
MEXICO EN EL PERIODO CONSIDERADO 99

A MANERA DE CONCLUSION: REFLEXIONES SOBRE LA POLITICA DE
ALFABETIZACION 115

NOTAS 130

BIBLIOGRAFIA 141

APENDICES 151

INTRODUCCION

El presente trabajo trata sobre la manera en que se conforma el analfabetismo de manera general y enfocándolo al caso de México, así como de las razones por las que se presenta y plantea al problema del analfabetismo en general desde el punto de vista socioeconómico, con algunas referencias al caso de México. Tuvo como antecedentes una serie de trabajos realizados durante mi estancia en el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, pero tiene algunos desarrollos nuevos, precisiones, etc. Su propósito es el de intentar abrir caminos en los métodos de análisis cuantitativos, tratando de mostrar que hay formas distintas a las tradicionales para profundizar el análisis cuantitativo y con ello dar elementos para profundizar el análisis cualitativo. En este sentido, las cifras que se ofrecen tienen un carácter aproximativo; un estudio más profundo que continuara al presente podría arrojar mayor exactitud cuantitativa y mayor detalle en el tratamiento.

Los requerimientos mínimos de la investigación explican las características del trabajo resultante. La necesidad de contar con un concepto claro, operativo y general del analfabetismo llevó al examen del concepto y de los antecedentes en la literatura correspondiente más allá de lo que parecería necesario a primera vista, aunque sin ser esto exhaustivo. De ahí la abundancia de referencias bibliográficas.

Los capítulos sobre la metodología y su aplicación al análisis del analfabetismo en México representan la parte que menos antecedentes tiene, como puede verse en la escasa bibliografía localizada al respecto, en contraste paradójicamente con la parte relativamente secundaria de las cuestiones generales del analfabetismo. Por esta razón, estos capítulos adquieren una importancia relativa especial respecto del resto del trabajo.

En cambio, dado el relativamente abundante tratamiento de las cuestiones socioeconómicas, se imponía un tratamiento distinto en el capítulo correspondiente. Aquí optamos por tratar de situar el analfabetismo en una visión más amplia y general, aunque de manera breve, al tratar de responder a la pregunta de por qué se plantea una cuestión del analfabetismo en la sociedad actual.

Por último, en las conclusiones tratamos de retomar algunas de las ideas que consideramos adecuadas para la formulación de estrategias encaminadas a la eliminación del analfabetismo y de relacionarlas con los aspectos tratados en los capítulos precedentes.

Pasando a la cuestión de los créditos y demás, deseo expresar mi agradecimiento más sincero -más allá de las formalidades-, primero que nada y antes que a nadie, a José Antonio Ibáñez por los innumerables apoyos desinteresados que tuve de su parte a lo largo de los varios años que tenemos de conocernos, apoyos tanto

en lo concerniente al desarrollo del trabajo presente como en lo personal, que fueron importantísimos en ambos aspectos (más de lo que parecería externamente), y sin los cuales difícilmente existiría esta tesis. Las ideas iniciales cuyas surgió la temática de este trabajo y con él discutí numerosas cuestiones que ayudaron a mejorar notablemente las ideas que sirven de base a lo aquí expuesto.

También estoy en deuda, en segundo lugar, con Guadalupe González, quien discutí conmigo también muchos aspectos de las cuestiones metodológicas, inclusive los más difíciles y tediosos, y cuyos comentarios fueron muy importantes para desechar muchos errores y mejorar los conceptos que se estaban elaborando.

No me olvido del apoyo que recibió el proyecto de la cuantificación del "rezago educativo" de parte de Vicente Arredondo, siendo Director Técnico del INEA. Tampoco de la ayuda y sobre todo paciencia que tuvo el equipo de computación del Instituto en aquel entonces en la primera cuantificación del analfabetismo sobre la base de los aspectos metodológicos aquí propuestos: Eugenio Pérez A., José Luis Lezama y Carlos Castillo. Los cálculos en computadora que de ahí se derivaron me sirvieron para ahorrarme mucho trabajo, sobre todo en el muy trabajoso cálculo de las mortalidades escalonadas (aun cuando volví a rehacer una buena parte de los cálculos).

En cuestiones de computación, deseo agradecer mucho la ayuda

desinteresada de Rocio Piñeiro, Rubén Hernández y José Luis Martínez T., personas de gran preparación al respecto.

Ayudas de diverso tipo tuve de las siguientes personas (en orden aleatorio): José Antonio Fariás, Carlos Aguirre, José Luis Peralta y Patricia Olivera. Y también estímulo indirecto del travieso Iván, a quien no quiero dejar de mencionar.

Finalmente, no hubiera hecho la carrera sin el sacrificio económico de mi madre, a quien está por ello dedicada la tesis.

CAPITULO 1. CUESTIONES GENERALES DEL ANALFABETISMO

a) La noción del analfabetismo

La noción del analfabetismo ha cambiado considerablemente a través de las últimas décadas de este siglo (período en que ha aparecido el interés en la cuestión). Desde ideas muy rudimentarias sobre la capacidad para escribir el nombre propio hasta complicadas definiciones que incluyen consideraciones sobre contexto y percepciones de tipo económico, político, familiar, etc.¹. Dos son, sin embargo, las nociones que han tenido más difusión -en distintos momentos- y han sido de mayor utilización y trascendencia, ambas desarrolladas en el contexto de la UNESCO o en buena medida siempre con referencia a este organismo.

La primera definición data de 1951 de un comité de expertos para uniformar las estadísticas educativas: «...una persona deja de ser analfabeta cuando puede leer con discernimiento y escribir una frase breve y sencilla sobre su vida cotidiana» (Naciones Unidas 1963; p. 43). Resaltan aquí tres aspectos importantes: 1) la persona debe saber leer y escribir; 2) la persona puede escribir algo más que su nombre; 3) la persona comprende lo que lee y escribe, es decir, no se trata de frases aprendidas de memoria. La definición en cuestión nos proporciona -junto al conocimiento básico de las matemáticas- una imagen conveniente de

lo que podríamos denominar alfabetismo elemental o rudimentario². Esta noción predominó hasta que apareció la otra, y es relevante para nosotros por su conexión con la definición del censo mexicano de población.

La segunda definición tiene su primera formulación oficial en una reunión de expertos para uniformar la estadística educativa, convocada por la UNESCO y realizada en 1962. La definición es la siguiente: «...se considera alfabetizada a la persona que posea los conocimientos teóricos y prácticos fundamentales que le permitan emprender aquellas actividades en que la alfabetización es necesaria para la actuación eficaz en su grupo y comunidad, y que posee un dominio suficiente de la lectura, escritura y aritmética para seguir utilizando los conocimientos adquiridos al servicio de su propio desarrollo y de la comunidad y para participar activamente en la vida del país.

«En términos cuantitativos, el nivel de alfabetización eficaz pueda ser considerado como el dominio de la lectura, la escritura y la aritmética que se logra después de un determinado número de años de enseñanza primaria o elemental» (Ibid.).

Se distinguen claramente en esta definición dos partes. En la primera se destacan dos elementos básicos que se añaden a la definición de 1951, que está implícita: 1) el conocimiento de la lectura, la escritura y la aritmética básica deben tener una utilidad³; 2) la utilidad depende del contexto social o

comunidad en la que se desempeña la persona y ello determina el grado de dominio que el individuo debe tener de tales conocimientos ⁴. La segunda parte alude a la medición de la alfabetización funcional, lo que veremos más adelante.

El concepto de la "alfabetización funcional" es el que actualmente predomina (UNESCO, 1985: p. 103) y debemos por ello detenernos un poco en él. El concepto tiene gran importancia en lo que se refiere al papel que puede tener la alfabetización en la sociedad y lo que implica alfabetizar. Citamos a continuación dos pasajes de autores distintos que parecen sintetizar las cuestiones que se manejan a este respecto.

«La alfabetización funcional, como la concibe actualmente la UNESCO, constituye un proceso global e integrado, de formación profesional y técnica del adulto -en su fase inicial- hecho en función de la vida y de las necesidades del trabajo; un proceso educativo diversificado que tiene por objeto convertir a los alfabetizados en elementos conscientes, activos y eficaces dentro de la producción y el desarrollo en general. Desde el punto de vista económico, la alfabetización funcional tiende a dar a los adultos iletrados los recursos personales apropiados para trabajar, producir y consumir más y mejor. Desde el punto de vista social, a facilitar su paso de una cultura oral a una cultura escrita, a contribuir a su mejoramiento personal y del grupo, así como, mediante su activa participación, a lograr un mayor grado de integración social y el progreso del país en que

viven. La alfabetización funcional comprende, pues, una formación múltiple: cultural, económica, social y política» (Soria, 1968; pp. 59-60).

«Lo que estaba detrás del nuevo enfoque era una distinción fundamental entre "alfabetización rudimentaria" y "alfabetización funcional". Una persona que ha embebido los rudimentos de la alfabetización puede ser capaz de leer señales de la calle o cartelones e incluso descifrar una carta, pero no puede todavía leer un periódico con una comprensión algo así como razonable. Ha adquirido los niveles que un niño alcanza después de tres o cuatro años en la primaria y, como tal niño, tiende a leer cada vez menos conforme pasan los años, reincidiendo (lapsing back) eventualmente en el analfabetismo. La alfabetización funcional, por otro lado, se aproxima a los niveles de un desertor de la primaria con seis años de educación formal. Implica la capacidad para leer un periódico en una hora más o menos, para seguir un folleto o un simple folleto editado por el Ministerio de Agricultura, para asimilar un instructivo bien escrito de un dispositivo mecánico o una máquina; en resumen, hacer un uso productivo de la lectura y la escritura. El objetivo de una campaña de alfabetización funcional es llevar a los analfabetas a un nivel en el que puedan hacer un uso provechoso de la capacitación vocacional y técnica, sea en la industria o en la agricultura. Esto conlleva un nuevo enfoque de casi todos los aspectos de la labor alfabetizadora». «En una palabra, el nuevo enfoque de la UNESCO es intensivo más que extensivo, selectivo

más que difusivo, laborista más que culturalista. Pone énfasis en la educación continua del adulto fusionándola con una genuina instrucción vocacional, más que en la enseñanza de una vez por todas de las tres R's) (Blaug, Mark, 1976: pp. 260-261). 260-261).

Por supuesto, todo lo dicho respecto a la alfabetización funcional es importante y pertinente en lo que se refiere a la orientación que debe seguir la labor alfabetizadora: sus fines, sus métodos, sus conexiones con otros tipos de enseñanza y actividades. De cualquier forma, ello no nos ayuda demasiado a comprender más o a delimitar lo que debemos entender por el analfabetismo. Las dificultades para definir éste desde el punto de vista que estamos comentando son más bien evidentes.

Aparte de las dificultades para determinar la forma de medir el grado socialmente útil de la lectura y escritura en determinadas circunstancias, es claro que tal grado varía de un lugar a otro y de un tiempo a otro, lo que se traduce en múltiples medidas del alfabetismo que no son comparables entre sí.

Tal vez sea lo más conveniente tratar primero de establecer de la manera más clara posible lo que se intenta concebir cuando se habla de analfabetismo, independientemente de las connotaciones adicionales que podamos o queramos encontrar a la palabra o de las consecuencias sociales, políticas, económicas, psicológicas,

etc., que podamos hallar a la alfabetización.

El alfabetismo es la capacidad para leer y escribir. Esto no es una definición sino simplemente la traducción de la palabra a lenguaje más claro. De ahí que para definir el alfabetismo, el analfabetismo, la alfabetización u otra palabra derivada debemos definir más bien qué es saber o poder leer y escribir y que no.

Sin entrar a aspectos psicológicos, pedagógicos o de teoría del conocimiento, es claro que el lenguaje escrito es un registro del lenguaje hablado, registro que tiene la finalidad de conservar lo que la memoria no puede hacer o solo de manera inadecuada. Aunque el lenguaje escrito difiera del hablado y tienda a adquirir formas y lógica propias, es indudable que la función o papel de la escritura consiste en registrar de una u otra manera, pero siempre en forma regular y fija, es decir, codificar, un lenguaje que ya existe en la práctica del lenguaje hablado o potencialmente en el pensado. Por tanto, saber leer y escribir significa el dominio de los símbolos que se utilizan en el registro del lenguaje, el manejo de estos símbolos *.

Por ello, la mejor definición del alfabetismo que hemos encontrado es la que presentan Rogers y Svenning en su estudio sobre la modernización entre los campesinos. «El alfabetismo se define como el grado en el que un individuo posee dominio sobre símbolos en su forma escrita o es capaz de codificar y descifrar mensajes escritos -escribir y leer. Aun cuando las

medidas operativas del alfabetismo puedan consistir sólo en una evaluación de la capacidad para leer y escribir del individuo, nuestra definición conceptual también implica la capacidad manipulativa de los símbolos impresos. Naturalmente, el alfabetismo no es el único medio por el que uno adquiere la capacidad de manipular símbolos. No obstante, tal capacidad es alcanzada en conjunción con la adquisición del alfabetismo (Rogers, E.M. y Sverinig, Lynne; p. 72).

Una vez establecido lo que entendemos por saber o poder leer y escribir, quedaría por definir el límite o frontera que divide el tener o no esa capacidad. De hecho podemos hablar de diversos grados de dominio. ¿Cuál de ellos tomar como el que nos defina la diferencia entre saber y no saber leer y escribir? 7.

Por supuesto, debemos tomar el mínimo 7^a, puesto que el interés por definir la condición de alfabetismo reside en las personas que están excluidas de la posibilidad de comunicarse a través de la palabra escrita.

Queda por definir como determinar el mínimo de capacidad para leer y escribir. Pensamos que la definición de 1951 citada anteriormente nos proporciona una buena base para ello. Saber escribir es más difícil que saber leer, de manera que el conocimiento de la escritura, cuando va más allá de una palabra o (más raro el caso) una frase aprendida de memoria, implica un mayor dominio en el manejo de los símbolos del lenguaje escrito.

de manera que saber leer siempre estaría asociado a saber escribir. El punto clave de la definición está en el aspecto de la comprensión, pues es este criterio el que nos dice si la persona puede o no comunicarse a través de la palabra escrita, independientemente de si su capacidad para escribir o su velocidad para leer pueden calificarse como deficientes, medianamente aceptables o más o menos buenas 8.

No siempre que se habla de alfabetización funcional se distingue claramente este logro implícito en la definición de que estamos hablando, como si de la concepción del alfabetismo más primitiva, por ejemplo saber leer o escribir una frase de memoria o el mero nombre, se hubiese pasado a la elaborada concepción de la alfabetización funcional 9.

De cualquier modo, cuando se habla de "alfabetización funcional" sabemos de qué se habla. No es el mismo caso de expresiones como "analfabetismo funcional" o "analfabetas funcionales", como es de esperarse por lo dicho anteriormente. Como estas expresiones son no obstante de muy frecuente uso, es necesario decir algo al respecto.

Partiendo de lo anterior, cabría suponer que el "analfabetismo funcional" sería la condición de las personas que no han alcanzado el nivel de manejo de la lectura y escritura necesario para desempeñarse en su comunidad, etc., aunque tales personas pudiesen leer y escribir con el mínimo de capacidad que hemos

definido 1º. No obstante, encontramos diversas afirmaciones sobre "analfabetismo funcional", especialmente de funcionarios públicos en el ámbito de la educación, en las que no se alude claramente a la definición anterior. Más bien existen, al parecer, otros dos conceptos distintos de "analfabetas funcionales":

- a) Personas que saben leer y escribir pero que no utilizan estos conocimientos. A la larga tienden a olvidar la lectura y la escritura, o sea, a convertirse en analfabetas sin más especificación.
- b) Personas que aprendieron a leer y escribir, pero olvidaron estos conocimientos por desuso y falta de consolidación.

Como puede observarse, estas definiciones no sólo son distintas sino contrarias, pues en el primer caso se trata de alfabetas y en el segundo de analfabetas, independientemente de cuál sea el futuro posible de la persona, en un caso, o la razón del analfabetismo, en el otro.

Parece conveniente abandonar estos conceptos, pues la problemática de ambos casos se resuelve en el estudio de la "recaída" o "reincidencia" en el analfabetismo: sus causas, la forma de combatirla, etcétera.

Otro aspecto importante para la definición del analfabetismo es la edad a partir de la cual una persona que no sepa leer ni

escribir puede ya considerarse "analfabeta" y no una persona que está aprendiendo. Este es un problema un poco más complicado que iremos viendo en el transcurso del trabajo. En nuestro país se fija en 15 años la edad a partir de la cual se considera a quien no sabe leer ni escribir como analfabeta. Entre las razones de ello destacan las recomendaciones internacionales, el límite de edad de atención en primaria y la edad considerada adulta para efectos educativos por parte de la ley correspondiente. Este límite será también el que utilizaremos aquí.

Para finalizar con la definición del analfabetismo cabe aclarar que no pueden considerarse analfabetas a las personas que no saben leer ni escribir por estar incapacitados para ello. Así habrá que excluir de la población susceptible de ser alfabetizada a quienes no tengan la capacidad por retraso mental profundo, por ejemplo. Un caso especial son las personas que, aunque capaces perfectamente por sus facultades mentales para leer y escribir, requieren de condiciones especiales para el aprendizaje, es decir, invidentes y sordomudos. Los porcentajes que estos individuos representan en la población total son pequeños ¹¹.

De esta manera, de aquí en adelante no haremos distinción entre saber leer y escribir y alfabetismo, en el entendido de que "saber leer y escribir" excluye la mera capacidad de sólo leer o de leer y escribir algo aprendido de memoria; de que la persona comprende lo que escribe; de que hacemos caso omiso de las personas incapacitadas; etcétera ¹².

Pasemos ahora a lo que concierne más al contexto de México. Por supuesto, el censo de población, que trata de captar las características socioeconómicas más importantes de la misma, ha tenido que ofrecer una delimitación del analfabetismo. Dada su clara importancia, debemos examinar esta delimitación. Por raro que parezca, el censo ha manejado, al menos desde 1940, una concepción que es básicamente la misma y que coincide en buena medida con la definición que hemos adoptado.

Veamos resumidamente las definiciones utilizadas desde 1940 por el censo de población sobre analfabetismo:

- En 1940 se destacan tres grupos de personas: a) las que saben leer y escribir; b) las que sólo saben leer; c) las que no saben leer ni escribir. Aunque no se juntan los que sólo saben leer con los que no saben leer ni escribir, al menos se separan de los que sí saben leer y escribir.
- En 1950 se clasifica como analfabetas a quienes no saben leer ni escribir o sólo saben leer; y como alfabetas a quienes saben leer y escribir.
- La definición de 1960 es idéntica a la anterior.
- En 1970 se clasifica como alfabetas a las personas que saben leer y escribir; y como analfabetas a las personas que no saben

leer ni escribir, que sólo saben leer, que solo saben leer y escribir cifras o su propio nombre o, finalmente, que saben leer y escribir alguna frase que han aprendido de memoria.

- En 1980 se define la condición de alfabetismo como la situación de las personas respecto a la aptitud para leer y escribir un recado.

Esta última definición, que intenta subrayar el aspecto de la comprensión, no es nueva no sólo en términos de la definición de 1951, sino también en lo que se refiere al censo de población mismo. En la publicación del censo de 1960 se dice lo siguiente (inspirado claramente por la mencionada definición): «...por alfabetismo se entiende para fines censales, la aptitud para leer corrientemente un párrafo y comprenderlo y escribir una breve exposición sobre un tema de la vida cotidiana; por tanto, se considera como alfabetas, todas las personas que manifestaron saber leer y escribir, y analfabetas, aquellas que informaron que no sabían leer ni escribir, o que sólo sabían leer» (DGE, Censo de 1960, resumen general; p. XLV).

Más adelante, en el inciso c, hablaremos de las dificultades de hacer operativa esta definición en el levantamiento censal.

Los analfabetas no constituyen un grupo homogéneo. Existen, además de la edad y el sexo, diferencias socioeconómicas, regionales, culturales, etc. Algunas características importantes

son cuantificables y servirían para establecer lo que podría denominarse composición del analfabetismo. Otras características pueden establecerse sin cuantificarse; por ejemplo, se pueden establecer características de comunicación, dispersión, "marginación", etc., de algún municipio o región, etcétera. La importancia de definir componentes radica en que sirven de orientación para la atención en alfabetización.

Los hablantes monolingües de alguna lengua indígena constituyen un segmento de la población especialmente importante para el analfabetismo. Es de suponerse que, dado que prácticamente no existe una escritura en lengua indígena en uso, los monolingües constituyen un subconjunto de la población analfabeta, sea cual sea el idioma en que se les quiera enseñar la lectura y escritura ¹⁷. En 1980 podrían representar al menos alrededor de un 12 % del total de analfabetas registrados y el 2 % de la población de 15 años y más de edad ¹⁸; pero es en algunos estados donde se concentra la mayor parte o proporción de monolingües y donde se localiza por tanto el problema. Es claro que el conocimiento de esta realidad proporciona elementos importantes de decisión.

Los hablantes de alguna lengua indígena y español son en parte analfabetas y en parte alfabetas. En mayor o menor medida son "indígenas", es decir, personas con una cultura, valores, etc., distintos a los de la mayoría de hablantes de español. Los analfabetas "bilingües" requieren, pues, de una concepción y una atención especiales ¹⁹.

La edad también es una característica de especial importancia para la alfabetización. Es ya un lugar común que las personas de edad avanzada que no aprendieron a leer y escribir presenten una gran reticencia a hacerlo, pues consideran que ya "vivieron su vida" y no le encuentran ningún sentido práctico o de otro tipo¹⁶. Para darse una idea de lo importante que es esta característica, puede indicarse que en el censo de 1980 tan sólo los analfabetas de 65 años y más representan el 17 % del total (15 y más).

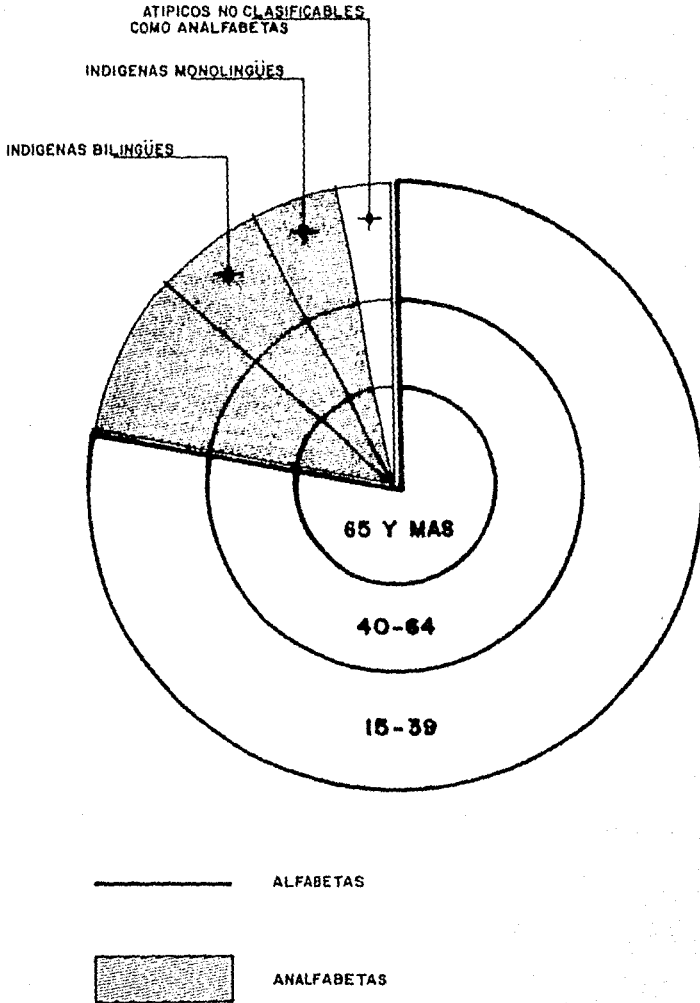
Cabría añadir respecto al sexo que ha habido una preponderancia histórica de mujeres analfabetas, manteniéndose una proporción aproximadamente igual en sucesivos censos. En el de 1980 los hombres representaban el 39 % del total y las mujeres el 61 %¹⁷. Es interesante señalar que se da también una preponderancia de mujeres en la asistencia a los servicios de alfabetización del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA).

Estos son los componentes básicos sobre los que se podría fundamentar una estrategia de atención (ver diagrama).

Los componentes del analfabetismo que hemos identificado nos pueden definir también los parámetros de un "índice marginal de analfabetismo" y una cierta estratificación de la demanda para efectos de atención.

DIAGRAMA I

POBLACION ANALFABETA POR COMPONENTES



b) El alfabetismo y la escuela

No se ha tratado mucho de manera sistemática la relación que existe entre "escolaridad formal" y alfabetismo ¹⁹. Debería ser claro que éstos no están necesariamente relacionados estrechamente... (Anderson, C.A., 1966: p. 347) ¹⁹. Evidentemente, la escuela es la principal alfabetizadora para la edad infantil y lo que deje de cubrir repercutirá en la cantidad de personas que cumplirán 15 años sin haber aprendido a leer y escribir ²⁰.

Sin embargo no existe una relación directa entre grado de instrucción formal y alfabetismo. Los niños que aprendieron a leer y escribir en la escuela pero no alcanzaron un grado de instrucción muy alto pueden olvidar estos conocimientos por no haberlos consolidado o por desuso. Por el contrario, existe por otra parte, un gran número de personas que aprenden fuera de la escuela, como intentaremos mostrarlo estadísticamente más adelante, especialmente adultos jóvenes.

Por tanto, las personas de 15 años y más con baja escolaridad son en parte alfabetas y en parte analfabetas ²¹, logicamente disminuyendo la proporción de los últimos conforme es mayor la escolaridad.

Cae por su peso que la escolaridad no puede ser la medida "apropiada" del analfabetismo ²².

La relación entre escolaridad y alfabetismo no ha sido en general muy claramente establecida. Existe cierta intuición respecto a que no existe una relación directa ²³. No obstante, a pesar de que se intuye o afirma que tal relación es indirecta, parece difícil sacar claramente esta conclusión, con lo que se incurre en la contradicción.

En el estudio sobre educación (formal) y alfabetización en siete países de América Latina mencionado en la nota 18 se tiende fuertemente a identificar el analfabetismo con baja escolaridad ²⁴, para al final plantear la duda de si existen distintos porcentajes de analfabetismo para cada grado de instrucción.

«Para cada una de las cohortes hay una notoria simetría entre ambos porcentajes [analfabetismo y población sin instrucción] ... En muchos casos, la diferencia es de solo uno o dos por ciento. El hecho de que generalmente existan más analfabetas que personas sin instrucción permite suponer que es la educación formal la que determina el nivel de analfabetismo (y no viceversa)» (Schiefelbein et al., 1983; p 96).

Respecto a los hombres se dice: «No se observa, en ninguno de los países, que el porcentaje de los analfabetos sea menor de 1 ó 2 % con respecto al porcentaje de los "sin instrucción". Esto indica que no han existido otras causas que hayan permitido reducir el analfabetismo más allá de lo logrado por el sistema de educación

regular. En otros términos, casí no hay oportunidades para que la gente tenga acceso a la alfabetización sin una instrucción formal» (Ibid.: p. 94). Los subrayados son de los autores.

«Conviene observar que, a pesar de la evolución positiva de los niveles de educación, persiste todavía un porcentaje importante de la población que en cada país todavía no ha ingresado a la educación regular a los 14-15 años de edad. Esa es la variable que está definiendo los futuros niveles del analfabetismo» (Ibid.: p. 96).

Respecto a las mujeres: «...hasta ahora ha sido la educación regular la que ha permitido reducir los niveles del analfabetismo» (Ibid.: p. 98).

De la gran coincidencia de los porcentajes de analfabetismo y de "sin instrucción" se deduce que «las múltiples campañas de alfabetización no se ven reflejadas en los datos de los censos. Esto permite concluir que no hay oportunidades para que la gente tenga acceso a la alfabetización sin una instrucción formal» (Ibid.: p. 101).

Comparese lo anterior con la opinión expresada por uno de los autores en otro artículo: «En América Latina ha existido hasta ahora una estrecha relación entre los niveles de escolaridad y el analfabetismo y no parecen existir otros factores que expliquen su disminución... En otras palabras, las campañas (de

alfabetización) no parecen haber tenido un impacto significativo. Schiefelbein, E., 1982, pp. 41-42.

Podemos apreciar que, de una manera no muy clara, se identifica la no asistencia a la escuela (los "sin instrucción") con el analfabetismo. Según lo anterior habría más analfabetas que "sin instrucción" porque todos los que no fueron a la escuela se quedaron sin saber leer y escribir, pero además algunos que si asistieron no alcanzaron tampoco a alfabetizarse o bien olvidaron esa capacidad por desuso.

De lo que hemos desarrollado hasta aquí se deduce que, independientemente de que las cifras de analfabetas sean iguales o no que las de los sin instrucción, la suma total de analfabetas se integra por una gran proporción de personas sin instrucción, pero no todas, una proporción menor de personas con un grado aprobado, y así sucesivamente. Es curioso constatar, por lo demás, que cuando coinciden aproximadamente las cifras de analfabetas y "sin instrucción" (donde en realidad los analfabetas con algún grado de instrucción compensan a los alfabetas "sin instrucción") resultaría que, si aceptamos el punto de vista que comentamos, un grado de instrucción sería el suficiente para garantizar el aprendizaje de la alfabetización "rudimentaria" y no los famosos cuatro años que se postulan (a veces para la "rudimentaria", a veces para la "funcional"). Además, como puede verse más adelante, en México desde 1940 el censo de población registra más "sin instrucción" que analfabetas

Parece intuirse esto cuando se afirma: (Como complemento del estudio anterior, sería necesario examinar en detalle (quizás en una muestra) los niveles alcanzados (grados aprobados y nivel de desuso), en cada uno de los grupo de edades, y su incidencia en su nivel de alfabetización). Pero: ¿Es posible que se requiera un cierto nivel de escolaridad (se suele decir cuarto grado aunque no existe evidencia concreta al respecto), y en ese caso, conviene detectar si es un problema de escolaridad o promoción? (Ibid.: pp. 101-102).

También en el trabajo de Rogers y Svenning encontramos algunas incongruencias. Solo que aquí, en tanto que se afirma explícitamente que no toda alfabetización puede llegar de la escuela, se mantiene la vaga idea de la "relación positiva" entre alfabetismo y escolarización.

Respecto a la correlación de grado de instrucción escolar y analfabetismo: (Solo uno de los respondientes con calificación cero de alfabetización funcional tenía más de cuatro años de educación. Sin embargo, numerosos respondientes con todas las seis palabras correctas (medida utilizada por los autores) tuvieron menos de cuatro años de escolaridad formal, no obstante que sólo doce de estos individuos no tenían ninguna escolaridad formal. Evidentemente, el alfabetismo funcional puede obtenerse y mantenerse en los campesinos con menos del nivel de cuatro años

de educación de la UNESCO» (Rogers, E. M. y Sverrign, L., 1969; p. 78). Aunque la investigación no trata de ello, puede suponerse que esto se debe a campañas de alfabetización. «Así como no podemos suponer que todos los individuos que no tienen ninguna escolaridad formal serán analfabetos, tampoco podemos suponer que cuatro años de educación formal es una garantía absoluta de la capacidad para leer. No obstante, uno encuentra generalmente una relación positiva entre alfabetismo funcional y escolaridad formal» (*Ibid.*).

¿Por qué seguir utilizando la ambigua frase de "relación positiva" entre analfabetismo y baja escolaridad cuando es "evidente" que la gente también aprende fuera de la escuela? «En tanto que numerosos alfabetas funcionales tienen menos que el nivel de la UNESCO de cuatro años de educación, sólo uno de los analfabetas funcionales tuvo cuatro años de educación o más. Evidentemente, ha habido una adquisición sustancial de alfabetismo fuera del aula de clases entre nuestros respondientes» (*Ibid.*, p. 92).

Probablemente sólo exista una "alta relación" entre analfabetismo y baja escolaridad para los analfabetas de 15 años.

Mucho más acertadas son las opiniones expresadas en el estudio sobre el analfabetismo y la educación básica incompleta en Costa Rica (Díaz Pérez, L. C. *et al.*, 1981). Por principio de cuentas, se afirma que no puede identificarse primaria incompleta

con analfabetismo (p. 7).

Más adelante se aclara que el analfabetismo por desuso (se refiere a todas aquellas personas que aprobaron entre uno y tres años de educación primaria y la descontinuaron, con el agravante de que por falta de práctica y de uso de la escritura y la lectura, con el transcurso del tiempo vuelven a ser analfabetas. Desde luego que esta situación se presenta a menudo, pero no con la intensidad que se le quiere dar. Es muy probable que eso ocurra en un alto porcentaje entre las personas que sólo aprobaron un año de estudios, pero entre los que aprobaron 2 ó mas este fenómeno se presenta esporádicamente y en razón inversa conforme aumenta el número de años de estudio aprobados. Por lo tanto no debe considerarse analfabetas potenciales a toda aquella población que no ha completado su educación primaria) (Ibid.; pp. 8-9).

No obstante, falta un poco más de claridad para sostener lo dicho en lo que citamos. Por ejemplo, se dice que las cifras censales muestran para la población de diez años y más (una discrepancia entre el número de analfabetas y el de los habitantes que declararon no haber aprobado ningún año de estudio; lo lógico sería que esas cifras coincidieran ampliamente, pero no ocurre así y es mayor el número de analfabetas... Por lo tanto, puede suponerse que esa diferencia de 4 595 personas, corresponde a aquellos que por regresión se convirtieron en analfabetas por desuso, cifra ésta que no es significativa...) (Ibid.; p. 9).

Según esto, los analfabetas se integran con los sin instrucción más los "reincidentes" con algún grado aprobado; es decir, la diferencia entre analfabetas y "sin instrucción" son estos "reincidentes". Esto se contradice con lo afirmado anteriormente por estos autores.

En realidad, como se desprende de lo que hemos dicho más arriba, desde el punto de vista del grado de instrucción la cifra de alfabetas se integra con todos los que aprendieron en la escuela y retuvieron el aprendizaje (o sea, una parte de quienes alcanzaron cierto grado máximo de instrucción -cuarto?, e incluso algunos con menor o mayor grado) más los que aprendieron fuera de la escuela (que incluyen a personas "sin instrucción").

La diferencia cuantitativa entre el analfabetismo y la población "sin instrucción" depende de la eficacia de la escuela para alfabetizar y la capacidad de la sociedad para hacer retener el aprendizaje y para alfabetizar. Si la escuela alfabetiza poco habrá más analfabetas, por lo que estos tenderán a ser más que los sin instrucción y viceversa. Pero el segundo factor es más importante. Si la sociedad alfabetiza más (de una u otra manera, a través de uno u otro medio) habrá menos analfabetas, incluso con bajos niveles de escolaridad de la población en general, con lo cual los sin instrucción tenderán a superar al número de analfabetas.

Lo más claro que hemos encontrado en la literatura respecto al analfabetismo es lo siguiente: «teóricamente (7), debería haber una coincidencia entre el número de personas que no han aprobado grado alguno del sistema escolar con el total de analfabetos; sin embargo, esto no ocurre, pues el número de analfabetos puede ser significativamente menor, a consecuencia de los programas de alfabetización. Se presenta el caso de personas que por una parte declaran no haber aprobado grados escolares (sin instrucción) y, por otra parte, que saben leer y escribir de acuerdo a la definición censal de "alfabeto". A la inversa, puede darse el caso de personas que a pesar de haber aprobado uno, dos o tres grados de primaria o básica, declaran no saber leer ni escribir" (subrayado mio). CNTE-UNESCO, 1982, p. 47.

Por supuesto, la forma de mostrar más claramente el asunto sería recurriendo a la información de analfabetas por grado de instrucción, como en las tabulaciones especiales del censo de 1970, no disponible para consulta en estos momentos, o las del censo de 1980, aun no publicadas.

A falta por el momento de una tabulación sobre el grado de instrucción de los analfabetas diremos que al menos en los censos de 1940, 1960 y 1970 las personas de 15 años y más "sin instrucción" son alrededor de los 8 millones, en tanto que los analfabetas constituyen algo más de 6 millones. Aunque los sin instrucción incluyen no solo personas que no asistieron a la escuela sino también desertores y reprobados de primero de

Primaria, se trata de personas que no aprendieron a leer y escribir en la escuela. Evidentemente, al menos unos dos millones no aprendieron en la escuela. Si tomamos en cuenta que una parte de los que aparecen con algunos años de instrucción primaria son analfabetas, resulta que entonces serian más de dos millones las personas, sobrevivientes en el momento del levantamiento censal, que habrían aprendido a leer y escribir fuera de la escuela.

Aunque no es el objetivo del estudio, podemos observar en el trabajo sobre alfabetismo funcional en el medio rural de El Colegio de México (D'Argent, CH., et al., 1960) que hay siempre porcentajes de niños en la escuela y muchachos desertores que alcanzaron un cierto nivel funcional (establecido por los autores) de alfabetismo con dos, tres y cuatro grados de instrucción formal, notándose cómo los porcentajes de alfabetismo son mayores conforme aumenta el grado instrucción y en el caso de los muchachos respecto a niños (vease en op. cit. la síntesis de resultados, en las páginas 28-32).

c) Fuentes de información en México

La principal fuente de información en México sobre analfabetas la constituye el censo general de población, que se levanta cada diez años en nuestro país ²⁹. Como vimos, el concepto que ha utilizado desde 1940 es esencialmente el mismo, y es también el que manejamos aquí. El censo capta la condición de alfabetismo junto a una serie de características socioeconómicas de la población. La presentación de la información ha variado en cuanto al grado de desglose de la misma y la conjugación del analfabetismo con otras características socioeconómicas. El analfabetismo se ha llegado a presentar por grupos quinquenales de edad, sexo y condición de habitante rural o urbano (o tamaño de localidad de residencia). El censo de 1970 alcanza el mayor desglose de información, salvo que incluye como último grupo quinquenal de edad el de 35-39. La ventaja de la información censal consiste, por supuesto, en su detalle en el desglose; no hay más que agrupar la información para poder utilizarla.

Actualmente se cuenta con los resultados definitivos del censo de 1980 para cada entidad federativa y el resumen general abreviado, que nos proporciona información sobre analfabetas por:

- edad,
- sexo y
- hasta municipio, en el primer caso.

Se contará también con el resumen general no abreviado y dos series de publicaciones con información adicional. Una de ellas contendrá información básica desglosada hasta por localidad; incluso población analfabeta. La otra incluirá cuadros con tabulaciones especiales que no se encontraran en el resumen general, clasificadas temáticamente, y que incluirá un grupo sobre educación.

Finalmente, es posible obtener algunas tabulaciones especiales no incluidas en las publicaciones mencionadas.

La información censal de 1980, como ya es conocido, presenta problemas importantes que es necesario considerar para tener un mejor manejo de la misma.

Primersamente, el censo tiene un déficit de cobertura de la población, lo que afectó principalmente al grupo de edad de cero a cinco años. El déficit en este grupo de edad es algo normal, aunque no la magnitud.

En segundo lugar, en lo que se refiere a la población censada, existe en todos los apartados una gran cantidad de no especificados de las características de la población. Es decir, se ignora la rama de actividad, posición en el trabajo, grado de instrucción, etc., de un gran número de personas. El porcentaje total de no especificación varía según los apartados.

Para el caso de los analfabetas se hizo una distribución de no especificados, que aparece en los resultados definitivos. La cifra correspondiente es, pues, una estimación de la cantidad de analfabetas en el país #7.

Respecto a otras fuentes de información sobre analfabetas, sabemos que se pregunta en el servicio militar a los conscriptos si saben leer y escribir; pero desconocemos las características y disponibilidad de la información. También sabemos que la campaña contra el paludismo registró algunas características de la población que atendía, y muy probablemente la condición de alfabetismo; dicha información no se encuentra ya disponible.

Otra manera de conocer la magnitud del analfabetismo es indirectamente a través del grado de instrucción. Conociendo previamente la proporción de analfabetos de las personas con grado máximo de instrucción cero, uno, etc., puede saberse aproximadamente la cantidad absoluta sobre la base de un registro completo de grado de instrucción.

Mucho se ha hablado sobre las deficiencias de la información censal en general y en México. Además de los problemas de conceptualización y definición del analfabetismo, existen otros; por ejemplo, la veracidad de la respuesta depende del encuestado, los encuestadores son frecuentemente inadecuados, un informante da los datos de toda la familia, etc. Ya vimos el concepto y definición manejados por el censo mexicano de población. En lo

que se refiere a los otros problemas de la información censal, normalmente están enfocados a subrayar la posible subenumeración de analfabetas.

Para tener mayor claridad respecto a este punto convendría mejor poder contar con un muestreo para determinar la calidad o fidelidad de la captación de información, que con razonamientos generales. No existe en este momento tal estudio. Sin embargo, podemos apreciar que el asunto no es tan sencillo como decir que hay analfabetos que no se declararon tales, pues también pueden existir personas que alcancen el mínimo de alfabetización y se declaren analfabetas ²⁰.

Sintetizando lo referente a las fuentes de información, el censo de población mexicano tiene un grado no despreciable de certidumbre respecto al número de analfabetas, aunque en menor medida el de 1980. Además, dado que la intención del presente trabajo es la de señalar tendencias generales de la evolución cuantitativa del analfabetismo y dar ideas sobre las posibilidades de tratamiento de la información, la inexactitud del censo no constituye un obstáculo para el análisis.

CAPITULO 2. ASPECTOS METODOLOGICOS

- a) Métodos de cálculo disponibles para actualizar cifras de analfabetos

El censo de población (que es, pues, la principal fuente de información sobre analfabetas, esto es, la que nos proporciona dicha información con la cobertura y desglose requeridos) nos muestra la situación del analfabetismo para un momento determinado, como en una fotografía, contándose con información similar diez años después. Sin embargo, la información está disponible solo algunos años después de su vigencia, como sucede generalmente con fuentes de gran amplitud. Ello hace necesario hacer cálculos o estimaciones para los años en que no existe la información correspondiente. Es necesaria entonces una metodología que permita acercarnos a la situación en un momento dado distinto al vigente en la fuentes de información, por ejemplo, para fecha actual.

Una forma de obtener las cifras para fechas distintas de las de las fuentes es por medio de "interpolaciones" o "extrapolaciones". El procedimiento consiste en que partiendo de dos cifras conocidas tomadas como extremos ("polos") obtenemos una cifra intermedia ("interpolación") o posterior ("extrapolación" o proyección), basándose en la relación

cuantitativa recíproca entre las dos cifras básicas. La extrapolación también puede basarse en tres cifras, para proyectar su tendencia a una cifra posterior ¹.

Podemos resumir los inconvenientes de estos procedimientos en su aplicación a casos como el nuestro como sigue. La interpolación nos muestra una tendencia homogénea entre dos puntos, lo que no siempre sucede; también presupone que este comportamiento medio entre dos puntos se mantiene después, lo que no es frecuente.

La interpolación, y dependiendo de ella la extrapolación, aun teniendo tres puntos de referencia, puede dar una cantidad infinita de posibilidades, tantas como curvas pueden pasar por tres puntos, si bien en el caso de poca irregularidad del fenómeno las divergencias oscilan dentro de un intervalo pequeño.

Una variante especial de lo anterior es la interpolación o extrapolación gráfica, que tiene el inconveniente de la imprecisión de lectura (y por tanto la magnitud de la imprecisión depende de la escala de dibujo elegida), pero que posee la ventaja de proporcionar una visualización clara de la tendencia del fenómeno y la posibilidad de proyectar o ajustar de acuerdo con esa tendencia.

Otra limitación general de este tipo de procedimientos es que los resultados de extrapolaciones parciales no coinciden con los de la extrapolación del total.

Existen tambien modelos de simulacion, que se utilizan segun la tendencia que muestra el fenomeno, escogiendo el que mas se parezca a este. Su utilidad depende de la regularidad del fenomeno en cuestion y tampoco coinciden los calculos por partes con el calculo aplicado al total.

Lo anterior no quiere decir de ninguna manera que los metodos o procedimientos enunciados sean inutil. Para casos particulares pueden ser de gran utilidad siempre y cuando el metodo o procedimiento escogido se adapte al fenomeno en cuestion y no al revés.

Estamos hablando de metodos de carácter general disponibles actualmente. Sobre todo las proyecciones directas son el recurso fácil para obtener cifras que se necesitan sin molestarse de la conceptualización del fenomeno que se aborda. Pero lo importante en este punto no es lo complicado o sencillo de las técnicas empleadas, sino el que estas técnicas se adapten al fenomeno, como acabamos de decir.

Porque de hecho cuando pasamos a examinar técnicas particulares, podemos encontrar una infinidad de combinaciones de técnicas generales, en las que pueden alternar las sencillas con otras mas elaboradas. Muy importante es llamar la atención aqui sobre la pésima costumbre que aparece en muchos estudios que involucran el manejo de estadísticas, especialmente en medios oficiales, de no

dar a conocer claramente y de manera completa el método por el que se obtuvo tal o cual cifra. Ninguna cifra merece consideración ni credibilidad si no se especifica la forma en que se obtuvo, después de lo cual viene el proceso de crítica, etc. Revelar la metodología empleada implica mostrar la concepción implícita, o la falta de conceptualización, del fenómeno en cuestión.

Respecto a metodologías particulares para el cálculo del analfabetismo, más allá de simples proyecciones directas de tendencias anteriores o de "métodos" que consisten en meras restas de alfabetizados, podemos afirmar que casi no existe nada al respecto.

Los aspectos tomados en cuenta suelen ser la egresión de alguno de los grados de primaria y la "reincidencia" en el analfabetismo como factores que modifican la cifra base; o también la mortalidad, si se desarrolla con cierto detalle el cálculo.

Quisiera mencionar brevemente un estudio realizado por la Dirección General de Estadística en 1964, cuyas primicias aparecieron en un informe de la Secretaría de Educación Pública de 1964 (SEF, 1964; pp. 270-273). Y decimos brevemente porque su objetivo fue el de determinar el nivel del analfabetismo en esa fecha para la población de 6 años y más, lo que implica una conceptualización y cifras distintas de lo que tratamos: la población de 15 años y más que no sabe leer y escribir. Es

interesante el recurso de tratar de calcular primero el nivel del alfabetismo para obtener por diferencia con el grupo de edad el total del analfabetismo. Para el primer paso se basa este estudio en los datos de egresión del sistema escolar y centros de alfabetización, lo que es contrarrestado por un porcentaje de "reincidencia" previamente calculado y por la acción de la mortalidad; todo esto a partir de una fecha y una cifra censales. Por diferencia se obtiene del total del grupo de edad el analfabetismo (e y más).

También es interesante el intento de fijar una cuota de descuento de alfabetización por "reincidencia" ("coeficiente de desuso funcional"), que se estableció en 24.72 % (op.cit., p. 273). Esta cifra se obtuvo aplicando el método descrito a un periodo anterior y comparando los resultados con una cifra conocida (censal) de analfabetismo (e y más).

Muy brevemente cabe comentar que la mayoría de los detalles de la forma en que se opera la reducción el analfabetismo (de 6 años y más) quedan oscuros. Esto se entenderá mejor cuando veamos la forma en que conceptualizamos el problema en el inciso siguiente. De cualquier manera, se trata de uno de los pocos esfuerzos por ir más allá de las formas elementales de cálculo a que hemos aludido.

El Centro de Estudios Educativos solía sacar una actualización anual de cifras de analfabetismo y del sistema escolar. Obtenía

Cifras de analfabetismo aproximadas basándose en datos sobre los egresados del sistema escolar con una metodología muy sencilla para calcular directamente datos de alfabetismo (véase CEE, 1974).

Otro intento más sistemático lo encontramos, como es de suponerse, de parte del organismo encargado de la estadística dentro de la UNESCO (UNESCO.DSE.OS, 1978).

Contrario a lo que podría esperarse, no encontramos aquí una conceptualización de la forma en que crece o decrece el analfabetismo, por tratarse de un procedimiento empírico. El método se basa en la estimación de tres tipos de coeficientes, determinados empíricamente, que serían multiplicados respectivamente por: la tasa de analfabetismo del decenio anterior; la tasa de analfabetismo de la población de edad 15-19 del año a que se refiere el cálculo (obtenida por correlación con datos de inscripción escolar); y la población de 15-19 del año a que se refiere el cálculo dividida entre la población 55-64 del decenio anterior; la suma de las multiplicaciones daría el resultado buscado para el decenio posterior. El cálculo se realiza por país.

Dada la falta de conceptualización del fenómeno, este método no tiene interés para nosotros. En cuanto a la cifras resultantes, es más bien aleatorio la obtención de cifras fidedignas, dada la posibilidad de modificación en las relaciones de las variables en

que se basa la generación de los coeficientes.

b) Elementos para una metodología desarrollada de cálculo de actualización de cifras de analfabetismo

Pensemos que una metodología adecuada para el cálculo de analfabetismo deberá basarse en el método de los componentes que utiliza la demografía. Esto no solo nos proporciona un método de cálculo sino que nos muestra la forma en que se integra cuantitativamente el sector de analfabetas.

El método demográfico consiste en analizar o separar los componentes que determinan el crecimiento de la población (su "movimiento" cuantitativo), para calcular su magnitud en un momento y lugar dados, momento distinto al que proporciona una fuente de información. Así, los componentes del crecimiento de la población son nacimientos, defunciones y migración (cambio de lugar de residencia, que determina el llamado "crecimiento social"). La población total crece por el flujo de la población nueva que nace y decrece con las defunciones en todas las edades; crece o decrece según el balance de inmigrantes y emigrantes del exterior del conjunto social considerado; y, finalmente, cambia su distribución interna por la migración al interior del conjunto considerado.

Con los analfabetas ocurre algo similar, pero adquiriendo algunas características propias. Obtenemos también "componentes" de crecimiento del número de analfabetas (que no hay que confundir con los componentes cualitativos mencionados al final del inciso

c del capítulo 17), los que podríamos esquematizar de la siguiente manera.

Variables de crecimientos:

- Población que cumple 15 años sin saber leer ni escribir
- Población analfabeta inmigrante de otro país
- Población analfabeta que olvida lo aprendido ("reincidente")
- Población que queda incapacitada para leer y escribir después de los 15 años por cualquier razón

Variables de decrementos:

- Población que aprende a leer y escribir después de los 15 años, que incluye:
 - . Campañas y programas de alfabetización gubernamentales
 - . Alfabetización de otras instituciones gubernamentales
 - . Alfabetización de instituciones no gubernamentales
 - . Enseñanza individual
- Defunciones en la población analfabeta
- Población analfabeta que emigra del país

Variable de cambio interno:

- Migración interestatal (o intermunicipal) de analfabetas

Destacan algunas similitudes con el crecimiento de la población en general. Así, crece el número de los analfabetas con población nueva e inmigrantes (en este caso internacionales) de la categoría en cuestión y disminuye por las defunciones en todos los grupos de edad del analfabetismo y la emigración (internacional de analfabetas). También puede considerarse la migración interna, en este caso migración interestatal, o intermunicipal, de analfabetas. Pero aparecen también algunas características especiales, la principal de las cuales es la del aprendizaje fuera de la edad en la que originalmente debió hacerse, según los criterios sociales y educativos vigentes.

Finalmente cabe aclarar que las personas que quedan incapacitadas para leer y escribir después de los 15 años de edad quedan eliminadas de consideración, pues en rigor no constituyen analfabetismo.

Nos parece por tanto lo mejor para este tipo de casos aplicar el método de componentes de crecimiento. Si se cuenta con la información correspondiente de las variables, la utilización del método propuesto es lo más adecuado, pues refleja más directamente la realidad del fenómeno en cuestión. La falta parcial de la información directa correspondiente disminuye proporcionalmente sus ventajas. Pero tiene otras que refuerzan su utilidad. Primero que nada nos da una visión clara de cómo se va integrando el conjunto de población considerada, pudiendo en cada

momento verificarse si el cálculo va por buen camino en cada caso. Además, cuando se cuenta con información actualizada sobre alguna variable se evita, en la medida en que interviene en el cálculo, el sesgo de la proyección de tendencias anteriores.

Por supuesto, la posibilidad de realizar cálculos de analfabetas sobre esta base depende de la existencia de información sobre las variables que determinan el crecimiento o decrecimiento de su número. Esta información puede ser directa o bien calculada a partir de la información disponible. Evidentemente la información directa o que puede obtenerse directamente de ésta es preferible a la estimada o calculada (aun cuando se base en fuentes directas), pero no siempre existe para los temas investigados.

Pero ni siquiera las fuentes directas pueden ser utilizadas tal y como se presentan. Toda estadística tiene en mayor o menor medida deficiencias, referentes a la sobre y subenumeración y al sesgo de la información derivado de ello. En este sentido, se puede y se debe someter la información a un análisis de confianza y congruencia. La confiabilidad de la cifras es una cuestión que incide directamente en la calidad del cálculo. Evidentemente la subenumeración en una fuente incide en una subestimación proporcional en el cálculo, etcétera.

No menos importante es la congruencia o comparabilidad de las cifras. Dos o más datos pueden presentar diferencias de exactitud. Algunos podrán estar sobreestimados y otros lo

contrario. Cuando un par de cifras que intervienen en un cálculo están sobre o subenumeradas y actúan en sentido inverso, el sesgo se elimina si la magnitud del mismo es igual en ambos casos; en caso contrario queda una diferencia según sea mayor uno u otro término. Sin embargo, tratándose de datos desglosados, una compensación del conjunto encubriría muy probablemente las deficiencias de la información con la que se integra la cifra global. Ahora bien, si el sesgo va en el mismo sentido, se suma la sobre o subestimación, tampoco pueden obtenerse proporciones o porcentajes adecuados si las cifras no se han ajustado y hecho comparables. Por ejemplo, un porcentaje de analfabetas podrá ser mayor o menor según sea la población total de 15 años y más con que se les compare.

Es necesario, pues, someter la información a un trabajo de corrección y homogeneización.

A este respecto diremos brevemente que un análisis de confianza y congruencia de las fuentes debe basarse en criterios relativos al fenómeno estudiado, en indicaciones tomadas de las mismas cifras sujetas a revisión y en comparaciones con fuentes alternativas.

¿Qué puede hacerse con la información disponible para realizar un cálculo actualizado de analfabetas?

El punto de partida es la información fuente y para el año a que se refiere. A esta base se suman y se restan las cantidades

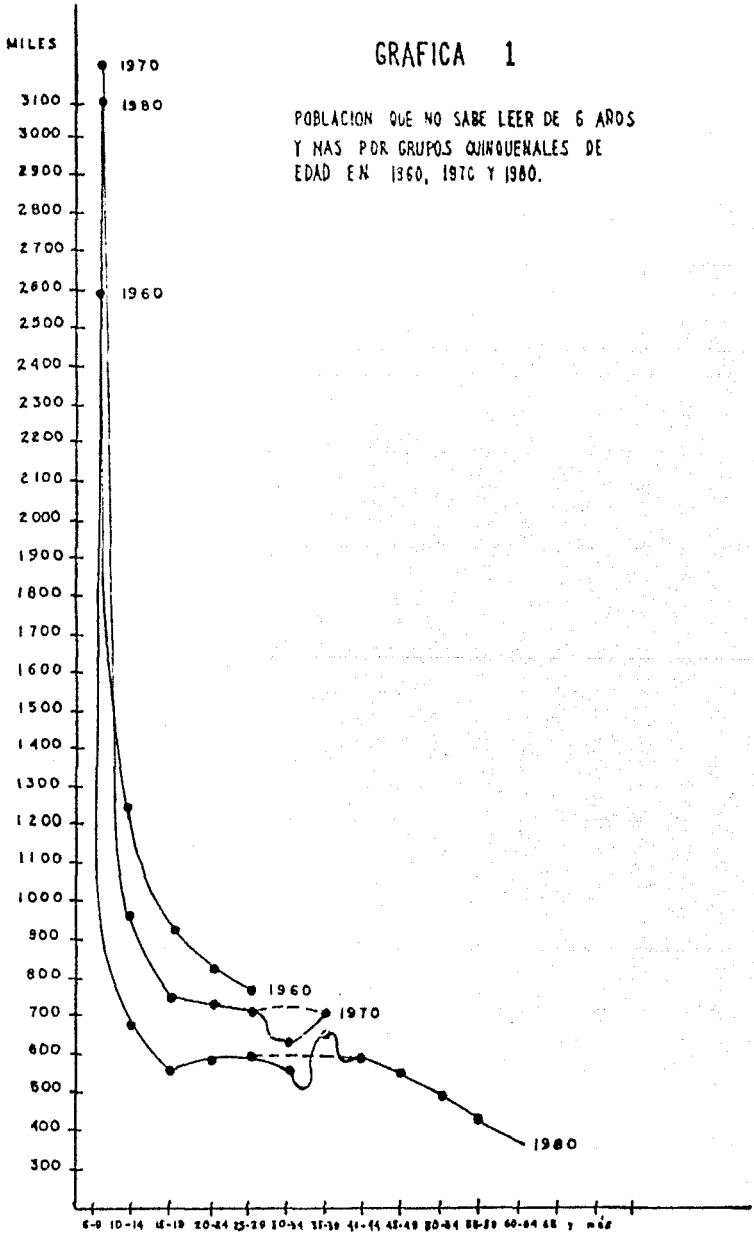
anuales correspondientes a cada una de las variables que intervienen: la cantidad resultante sirve de nuevo punto de partida para el año siguiente, y así sucesivamente. Veamos la posibilidad de contar con cada una de estas variables.

No existe ninguna fuente estadística que nos diga cuántos muchachos que no saben leer ni escribir cumplen 15 años cada año. El censo nos proporciona información sobre niños y muchachos que no sabían leer ni escribir, personas entre 6 y 14 años que irían cumpliendo los 15 sucesivamente. Pero estos datos no nos son de utilidad puesto que mientras es menor la edad que consideramos respecto a los 15 años, existen más niños que aun están aprendiendo o por aprender en una proporción cada vez mayor. Esto se observa claramente al comparar las cifras de analfabetas por grupos quinquenales de edad en los censos de 1960, 1970 y 1980, notándose como en las edades menores a los 15 años el comportamiento cuantitativo es distinto que en el resto de los grupos de edad y trazan en una gráfica una curva crecientemente pronunciada (ver gráfica 1).

Esta es la razón principal por la que adoptamos la edad de 15 años como límite para empezar a considerar a una persona que no sabe leer ni escribir como analfabeta. El hecho de que la influencia de la escuela (sea más o menos directa) termine hasta los 14 años implica que desde los 15 se pasa a depender de otros factores para la retención, olvido, aprendizaje, etc., de la lectura y la escritura. Incluir un límite de menor edad

GRAFICA 1

POBLACION QUE NO SABE LEER DE 6 AÑOS Y MAS PDR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD EN 1960, 1970 Y 1980.



significaría revolver diversas influencias que ya no tienen que ver con lo que debe entenderse por analfabetismo, la principal de las cuales es la propia escuela.

Para calcular los nuevos analfabetas debemos basarnos en las cifras de analfabetas de 15 años en fechas censales y la tendencia subyacente a tales cifras.

Lo primero puede hacerse aplicando a las cifras de analfabetas por grupos quinquenales de edad que aparecen en el censo los coeficientes derivados de la fórmula de Larue-King para desglosar datos agrupados en individuales ². El sentido de este procedimiento consiste en que la cifra de analfabetas de 15 años cumplidos en una fecha dada nos indica con bastante aproximación el número de personas que cumplieron 15 años sin saber leer ni escribir durante el año anterior. Este lapso de tiempo es suficientemente corto para haberse presentado una influencia significativa de la mortalidad, la alfabetización o la "reincidencia" en el analfabetismo en las personas de la edad en cuestión, por tratarse de un periodo muy corto (y en la mortalidad además por tratarse de una de las edades donde las tasa de mortalidad alcanza su punto más bajo).

En lo que se refiere a la migración internacional (sea inmigración y emigración o balance migratorio), el principal problema lo constituye el cálculo de inmigrantes mexicanos ilegales que llegan a Estados Unidos. Existen cifras muy

divergentes y no muy comparables sobre la migración indocumentada de mexicanos. Puede verse a modo de ejemplificación sintética las cifras que aparecen en una recopilación del INEGI (INEGI, 1985; pp. 129-131) sobre la migración 2.

Aparentemente no pueden haber cifras más dispares y de las que no puedan sacarse muchas conclusiones. No obstante, las características y tendencias generales son suficientemente claras para sacar conclusiones al respecto. Aquí nos importa destacar que el flujo de personas que atraviesan ilegalmente la frontera de Estados Unidos, aunque de cierta importancia y creciente, se refiere sobre todo a movimientos estacionales y temporales (de ida y vuelta) por motivos de trabajo y no migración propiamente dicha, esto es, cambio de lugar de residencia, y que la escolaridad promedio de los migrantes no es baja 4.

Por lo que se refiere a los analfabetas no se cuenta con mucho para establecer la cantidad de analfabetas que salen del país para establecer su residencia en Estados Unidos. Para los mexicanos que van a buscar trabajo a este país tenemos las cifras resultantes de la "Encuesta Nacional de Emigración a la Frontera Norte del país y a los Estados Unidos" (ENEFNEU) de 1978-79, realizada por el Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo (Ceniet), con sus ventajas y sus limitaciones 5. El único cuadro que "cruza" un dato de educación (nivel de instrucción) con uno de "migración" ("lugar de estancia durante el mes de noviembre de 1978") nos indica que un 26.6 % de la

población de 15 años y más que se encontraba en Estados Unidos era "sin instrucción", pero el 47.6 % tenía una escolaridad de 4 años de primaria para arriba. Esto no nos dice demasiado, puesto que pueden estar confundidas dentro de esas personas que se encuentran en ese momento en Estados Unidos (con residencia habitual en México) muchas categorías que no nos interesan: estudiantes, turistas, etcétera.

Un poco menos pobres a este respecto son algunos resultados preliminares de la misma encuesta (Martínez G., benéfico, 1979). De una muestra de indocumentados deportados de 10 años y más, el 17.8 % eran "sin instrucción", en tanto que quienes tenían dos o más años de escolaridad representaban el 79.2 % (cuadro 6). Además se menciona un dato de analfabetismo en esta muestra, aunque no aparece en cuadros: los que (no saben leer ni escribir) «constituyen el 15.9 % del total de entrevistados...» (p. 32) %.

En síntesis, la emigración del país de analfabetas no puede ser significativa puesto que una gran parte del flujo que cruza la frontera de manera ilegal (flujo principal) no son emigrantes (no cambian su residencia, sino que regresan) y su escolaridad hace que, entre los que se quedan, la proporción de analfabetas no sea muy alta. Por esta razón, a falta de resultados más concluyentes, conviene hacer caso omiso del factor migración internacional de analfabetas.

Pasando a la alfabetización, tenemos primeramente la

alfabetización gubernamental, a través de campañas y programas. Las fuentes oficiales para logros de alfabetización en México desde los cuarentas para acá son las de los Centros de Alfabetización que operaron hasta 1970, sus sucesores, los Centros de Educación de Adultos, desde 1971 hasta la fecha, y del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). La alfabetización de otras instituciones de gobierno se encuentra dispersa y es poco significativa cuantitativamente.

Aquí el problema que se presenta es el de identificar las deficiencias estadísticas por sobreenumeración de alfabetizados. Más adelante veremos más específicamente para nuestro caso este problema 7.

Una parte de quienes aprenden a leer y escribir lo olvidan por desuso. Quienes reciben los conocimientos en edad infantil es muy probable que los olviden de grandes si no los utilizan; esta situación afecta a las personas de bajo grado de escolaridad.

Es muy difícil calcular esta "reincidencia" a base de datos censales, puesto que en cualquier cambio detectable en las cohortes de analfabetas con un mismo grado de instrucción (cambios con la edad o con el tiempo), pueden también influir otros factores: la alfabetización, la propensión a alfabetizarse según la edad, etcétera.

Podemos suponer de manera provisional que esa "reincidencia" se

opera con relativa rapidez hasta antes de los 15 años * y con poco y lento avance a partir de esa edad, puesto que a los 15 años, ya sin la influencia de la escuela, los desertores ya tendrán definidos su actividad y forma de vida, lo que determina la utilidad y uso de la lectura y la escritura y por tanto la probabilidad de olvido o retención *.

Sin embargo es posible tratar este problema junto con el cálculo de la alfabetización de instituciones no gubernamentales y de la individual; es decir, se puede obtener un balance entre la alfabetización no gubernamental y la "reincidencia".

La labor alfabetizadora de instituciones no gubernamentales e individuos puede constatarse fácilmente en el nivel nacional, una vez descontado el efecto real de la alfabetización gubernamental. Si tomamos en cuenta las defunciones de una cohorte de analfabetas de 15 años y más en una fecha dada para un periodo determinado (digamos diez años), una vez transcurrido habrá una leve reducción de esa cohorte, que entonces será de 25 años y más en la nueva fecha. El flujo de nuevos analfabetas durante el periodo de referencia engrosará considerablemente el monto total del grupo 15 y más en la segunda fecha. Considerando el efecto de la migración internacional (por ejemplo, si es nulo), si la cifra de analfabetas es inferior a la esperada (lo que normalmente sucede), la diferencia se deberá a la alfabetización. Si los logros reales de alfabetización gubernamental no explican toda la reducción, el resto corresponde a la reducción del analfabetismo

por obra de la alfabetización no gubernamental (llevemente contrarrestada por la "reincidencia").

Por ejemplo, en el caso México es conocido que la cantidad total de analfabetas se ha mantenido relativamente constante desde 1940 en una cifra situada por arriba de los 6 millones ¹⁹. Como veremos más adelante, al examinar los censos de 1960, 1970 y 1980 se saca la conclusión que entre la primera y la última fecha ha habido un flujo anual de nuevos analfabetas de entre 200 mil y 100 mil (en forma decreciente). Puesto que la mortalidad de analfabetas no podría contrarrestar por sí sola semejantes cifras, es claro que existe otro factor compensatorio: la alfabetización. En la medida en que la alfabetización gubernamental no alcanzara a equipararse a esas cifras, el resto correspondería a la alfabetización no gubernamental.

La cifra nacional de alfabetización no gubernamental puede distribuirse por entidad federativa según la capacidad alfabetizadora de la sociedad, lo que en buena medida depende de su propio grado de alfabetismo y/o escolaridad.

En lo que se refiere a la mortalidad de la población en general, existen tasas calculadas para diversos periodos o fechas y diferentes grupos de edad, hasta por entidad federativa e incluso algunas regiones. Afortunadamente, este fenómeno demográfico representa pocos problemas para ser calculado, tanto en lo que se refiere a la disponibilidad de cifras directas como al manejo de

la información (cosa que no pasa, por ejemplo, con la natalidad), debido a que se trabaja con población ya nacida y el fenómeno de la mortalidad presenta una regularidad notable. Aun no contando con las tasas de mortalidad específicas requeridas, es posible construirlas a partir de la información disponible actualmente referente a la población total y estadísticas de defunciones, obteniéndose tasas de mortalidad o de sobrevivencia para diversos grupos de edad y diferentes periodos futuros más o menos cercanos al presente.

Es más difícil, en cambio, obtener tasas de mortalidad específicas para analfabetas. Puede suponerse que la mortalidad de éstos es algo mayor que la general, ya que el analfabetismo se encuentra comúnmente asociado a carencias en características que inciden directamente en mayor o menor medida en la sobrevivencia del individuo: educación, salud, alimentación y vivienda. Para obtener una idea de la mortalidad del sector de población que nos ocupa, es necesario contar con un muestreo adecuado o con un estudio donde se establezca al menos una tasa de mortalidad de la población "marginada". Un primer acercamiento lo constituye el cálculo de mortalidad por grupos de edad y entidad federativa.

La migración interna de la población en general presenta un poco más de problemas que la mortalidad. Su cálculo es relativamente sencillo para tiempos pasados, contando tan sólo con la información censal correspondiente o buenas estadísticas vitales. Existen varios estudios realizados por diversos métodos que

estiman cantidades variables de flujos migratorios interestatales y una aproximación en el nivel municipal, todos ellos referidos hasta 1970 lo más tarde. Más difícil es calcular la migración posterior a la última fecha censal, pues no existen en el país estadísticas de migración interna; a cambio de ello se utiliza el recurso de proyectar la migración registrada en un periodo anterior, tendencia que normalmente es modificada por diversos factores, en especial por los nuevos "polos de atracción".

Se cuenta actualmente con una proyección de población por entidad federativa y grupos de edad a través de un estudio de la Secretaría de Programación y Presupuesto y el Consejo Nacional de Población, cuya migración interestatal implícita puede ser de utilidad.

Sin embargo, no existe información ni estudios sobre migración de analfabetas. Es difícil saber qué proporción de los migrantes están en esta condición. Dos métodos podrían aplicarse para obtener una idea de la migración interestatal de analfabetas.

El primero consistiría en obtener una tabulación especial del censo que cruzara la condición de alfabetismo con la de cambio de lugar de residencia. Esto nos daría la cantidad de analfabetas migrantes. El resultado se podría proyectar con algunas modificaciones, etcétera.

Un segundo método consistiría en una ampliación de lo descrito

para el cálculo de la alfabetización en el nivel nacional. Una vez teniendo el monto total de la alfabetización, se distribuye esta reducción del analfabetismo por entidad federativa (según cifras de alfabetización gubernamental, si la hay, y mediante la capacidad alfabetizadora de la sociedad para alfabetización no gubernamental). Las diferencias de estos analfabetas esperados (ya considerada la alfabetización en la entidad federativa) con respecto a los que aparecen en la siguiente fuente de información (censal) representarán el balance migratorio de analfabetas de la entidad.

Para todos estos cálculos se debe tener previamente trabajada la información fuente en lo que se refiere a la confiabilidad y congruencia de la misma.

c) Procedimientos empleados

Los procedimientos empleados para los cálculos que aparecen en el siguiente capítulo, incisos b y c, representan a la vez una simplificación y un complemento de lo expuesto en el inciso anterior, puesto que se trata de una aplicación de los aspectos metodológicos expuestos ahí.

Aquí no se realiza una ninguna corrección de las cifras fuente, más que los ajustes indispensables para hacerlas comparables, partiendo de que se trata de información mínimamente utilizable, según lo explicado en el apartado sobre las fuentes de información. Un tratamiento especial merecen las cifras de alfabetizados del INEA, lo que veremos más adelante.

La única variable a cindir es la migración internacional, dado que, según explicamos, puede ser de poca cuantía.

Para el periodo 1970-1980 se realizó un cálculo no enfocado a obtener una cifra de analfabetas sino para mostrar como se operó el paso de una cifra (la de 1970) a otra "similar" (la de 1980), paso que ilustra claramente, en un caso particular, los cambios en la composición cuantitativa del analfabetismo a través de las "variables" que intervienen en su determinación. Esto aparece en el inciso b del siguiente capítulo.

En cambio para el periodo 1980-1988 se trata de obtener una cifra

global de analfabetismo por año, dentro de las dificultades que presenta la estadística del INEA. Esto aparece en el inciso c del siguiente capítulo.

Los archivos fuente de información para estos periodos fueron los siguientes:

- Analfabetas censales en 1970 y 1980, por entidad federativa y grupos de edad
- Alfabetizados por el INEA por año, de 1981 a 1985, por entidad federativa
- Población de 15 años y más de 1970 y 1980, por grupos quinquenales de edad y entidad federativa
- Defunciones de la población de 15 años y más, por año, de 1970 a 1980, por grupos de edad y entidad federativa

i) Periodo 1970-1980

Para el periodo 1970-1980 se obtuvieron las siguientes variables:

- Nuevos analfabetas 1970-1980
- Indices de sobrevivencia de las cohortes 15 años y 15 años y más de 1970 para el periodo 1970-1980

- Balance entre alfabetización total y "recaída" en el analfabetismo en la población de 15 años y más para el periodo 1970-1980
- Balance migratorio interestatal de analfabetas

Véanse cuadros 4 a 7.

Nuevos analfabetas 1970-1980

Primero, para cada entidad federativa se desagregan los analfabetas de 15 años en 1970 y 1980 con los coeficientes de la fórmula de Farquharling.

Vimos en el inciso anterior que una vez obtenidas las cifras de analfabetas de 15 años en dos o más fechas censales, con lo que lográbamos tener cantidades aproximadas de personas que cumplieron 15 años el año anterior sin saber leer ni escribir, debíamos encontrar una tendencia entre esas cifras para poder proyectar o interpolar para las fechas que requiriésemos.

Como puede observarse en el primer inciso del siguiente capítulo, las cifras correspondientes a esto para 1960, 1970 y 1980 nos indican que todavía de 1960 a 1970 hubo un fuerte decremento en las entradas de nuevos analfabetas (lo que parece ser la continuación de una reducción anterior mayor), pero entre 1970 y

1980 el ritmo de disminución bajó notablemente (si consideramos que la cifra de 1980 debe ser más alta, la diferencia entre las cantidades de estas fechas sería menor, y mayor la disminución del ritmo de decrecimiento).

En otras palabras, después de una fuerte reducción, el flujo anual de nuevos analfabetas tiende a estabilizarse, para pasar a una muy lenta disminución, esto se parece bastante a lo que describe una curva exponencial con la variable independiente negativa (o sea, $y = ae^{kt} + c$, donde $k < 0$), al menos en sus partes centrales.

La razón de ello es bastante clara en términos generales. Hasta aproximadamente 1960 el sistema escolar nacional fue ampliando su cobertura hacia sectores no atendidos por la educación primaria. Pero desde esa fecha se encontró con grandes dificultades para seguir avanzando en ese sentido, no porque se haya llegado a la cobertura total de la demanda y los aumentos posteriores en la matrícula se deben al aumento de la población en edad escolar, sino porque en ese entonces se alcanzaron los límites impuestos por las condiciones socioeconómicas de la población por incorporar a la primaria ¹¹.

En síntesis, aproximadamente desde 1980 ya no hay grandes progresos en la impartición de enseñanza a niños en edad escolar por efecto de la ampliación de la cobertura que se traduzca en reducciones grandes en el flujo de nuevos analfabetas.

Por supuesto, hay otras funciones matemáticas que pueden describir una tendencia como la que estamos tratando, pero dada la poca diferencia entre las cifras de 1970 y 1980, la utilización de otro tipo de ecuación arrojaría valores con diferencias poco significativas.

Una forma simplificada de utilización de la función exponencial es la fórmula de la tasa de crecimiento.

Al interpolar los datos, éstos representan cantidades en determinados puntos en el tiempo, pero una vez obtenidos pueden interpretarse como cantidades correspondientes a un periodo anterior, aquí un año.

Las fórmulas para la obtención de la tasa de crecimiento de nuevos analfabetas entre 1970 y 1980 y su interpolación son las siguientes.

Obtención de la tasa de crecimiento:

$$r = \sqrt[10.340]{\frac{A^{1980}}{A^{1970}}} - 1$$

Interpolación de la tasa de crecimiento:

$$\begin{aligned}NA_{71} &= A_{70}^{15} (1 + r)^{10.348} \\NA_{72} &= " (1 + r)^{9.348} \\NA_{73} &= " (1 + r)^{8.348} \\NA_{74} &= " (1 + r)^{7.348} \\NA_{75} &= " (1 + r)^{6.348} \\NA_{76} &= " (1 + r)^{5.348} \\NA_{77} &= " (1 + r)^{4.348} \\NA_{78} &= " (1 + r)^{3.348} \\NA_{79} &= " (1 + r)^{2.348} \\NA_{80} &= A_{80}\end{aligned}$$

Donde:

10.348: distancia de tiempo entre los dos censos en años y fracciones de años

A_{80} : analfabetas de 15 años en 1980

A_{70} : analfabetas de 15 años en 1970, con aplicación de tasa de sobrevivencia correspondiente (ver más adelante)

r : tasa media de crecimiento anual

NA : nuevos analfabetas del año en cuestión

Los nuevos analfabetas entre mediados de 1970 y mediados de 1980

(NA₇₀₋₈₀) están dados por:

$$NA_{70-80} = \sum_{n=71}^{80} NA_n$$

Indicé de sobrevivencia de las cohortes 15 años y más de 1970 para el período 1970-1980

Primero que nada es necesario un ajuste de la población de 15 años y más de 1970 para llevarla de fines de enero (fecha del censo) a mediados de año. Dada la brevedad del período a ajustar y puesto que la población de cierta edad en adelante se comporta de manera parecida a la población total ¹², podemos utilizar igualmente la fórmula de la tasa de crecimiento, de típica aplicación a problemas sencillos de cuantificación de la población. En fórmula tenemos lo siguiente:

$$r = \sqrt[10.340]{\frac{\text{Población censal 15 años y más 1980}}{\text{Población censal 15 años y más 1970}}} - 1$$

$$\text{Pop. ajustada 15 años y más 1970} = \text{Pop. censal 15 y más 1970} \times (1 + r)^{10.340}$$

El exponente 0.419 significa la fracción de año entre la fecha del censo y la mitad de ese año.

En cuanto a la población de 15 años de 1970, tomaremos para simplificar el dato censal.

A continuación se necesitan las defunciones ocurridas entre 1970 y 1980 referidas a las cohortes 15 años y 15 años y más de 1970 para ese período. Siguiendo la cohorte a través de cada año, las defunciones correspondientes en promedio son las defunciones escalonadas desde 15 años (y más) hasta 25 años (y más).

Para el caso de la cohorte 15 años y más son necesarias las defunciones de los siguientes grupos de edad para los siguientes años:

1970: 15 y más
1971: 16 " "
1972: 17 " "
1973: 18 " "
1974: 19 " "
1975: 20 " "
1976: 21 " "
1977: 22 " "
1978: 23 " "
1979: 24 " "

1980: 25 " "

Para esto se desagregan por el método de los coeficientes de la fórmula de Karup-King las cantidades correspondientes a las siguientes edades individuales para los siguientes años:

1971: 15

1972: 15 y 16

1973: 15, 16 y 17

1974: 15, 16, 17 y 18

1975: 20

1977: 20 y 21

1978: 20, 21 y 22

1979: 20, 21, 22 y 23

Estas cifras de defunciones por edad individual se restan a la cantidad correspondiente al grupo quinquenal del que se obtuvieron, con lo que eliminamos de ese grupo tales edades individuales. Una vez hecho esto, se suman los restantes grupos quinquenales como se indica:

1970: (15-19) + (20-24) + ... + (65 y más) = 15 y más

1971: (16-19) + (") + ... + (" ") = 16 " "

1972: (17-19) + (") + ... + (" " ") = 17 " "

1973: (18-19) + (") + ... + (" " ") = 18 " "

1974: (19) + (") + ... + (" " ") = 19 " "

1975: (20-24) + (25-29) + ... + (" " ") = 20 " "

$$1976: (21-24) + (\quad) + \dots + (\quad " \quad) = 21 \quad "$$

$$1977: (22-24) + (\quad) + \dots + (\quad " \quad) = 22 \quad "$$

$$1978: (23-24) + (\quad) + \dots + (\quad " \quad) = 23 \quad "$$

$$1979: (24) + (\quad) + \dots + (\quad " \quad) = 24 \quad "$$

$$1980: (25-29) + (30-34) + \dots + (\quad " \quad) = 25 \quad "$$

Una vez hecho esto se suman las cantidades totales de todos los años, solo que, como se considera el periodo 1970-1980, tomando como fecha de corte la mitad del año (y suponiendo que las defunciones se distribuyeran homogéneamente en el año), se toman en cuenta la mitad de la defunciones en los años extremos, 1970 y 1980.

Para obtener un índice de sobrevivencia de la cohorte 15 años y más de 1970 para el periodo 1970-1980, se divide el dato anterior entre la población ajustada de 15 y más de 1970 y se resta tal división a uno:

$$IS_{15} \text{ y } + = 1 - (\text{Defunciones cohorte 15 y más 1970} / \text{población ajustada 15 y más 1970})$$

Para las defunciones de la cohorte 15 años de 1970 se desagregan las siguientes defunciones por edad individual:

1970: 15

1971: 16

1972: 17

1973: 18

1974: 19

1975: 20

1976: 21

1977: 22

1978: 23

1979: 24

1980: 25

Se considera las mitad de las de las de 25 y no de las de 15 porque se utiliza para una comparación con la información censal, que data de principios de 1970.

Para obtener el índice correspondiente se toma la población de 15 años de la información censal de 1970 y se procede de forma similar a la obtención del índice para 15 y más.

$$IS_{15} = 1 - (\text{Defunciones cohorte 15 años de 1970} / \text{Población 15 años de 1970})$$

Este índice se aplicará a los analfabetas de 15 años de 1970 en el paso anterior.

Balance entre alfabetización total y "recaída" en el analfabetismo en la población de 15 años y más para el periodo 1970-1980¹³

Primero se obtienen los sobrevivientes de los analfabetas de 1970 para cada entidad federativa:

$$\text{Analfabetas 15 y más 1970} \times \text{Índice de sobrevivencia cohorte} \\ \text{15 años y más 1970} = \text{Sobrevivientes analfabetas de la} \\ \text{cohorte 15 y más de 1970 en 1980 (25 y más)}$$

A estos analfabetas sobrevivientes se les suman los nuevos analfabetas del periodo 1970-1980, del primer paso, lo que da como resultado los analfabetas sobrevivientes totales de 15 y más en 1980:

$$\text{Sobrevivientes analfabetas cohorte 15 y más de 1970 en} \\ \text{1980 (25 y más)} + \text{Nuevos analfabetas 1970-1980} = \\ \text{Analfabetas sobrevivientes totales 15 y más de 1980}$$

Las diferencias entre estos analfabetas sobrevivientes totales y los analfabetas que aparecen en el censo de 1980 en cada entidad federativa (normalmente los primeros son mayores que los segundos) son el resultado tanto de la acción de la alfabetización como del balance migratorio de analfabetas.

Para obtener la reducción de estos analfabetas para cada entidad como resultado sólo de la alfabetización, se obtiene la suma nacional de los analfabetas sobrevivientes totales, a la cual se le resta la suma nacional de analfabetas censales de 1980, lo que nos da la alfabetización nacional durante el periodo 1970-1980.

Este total nacional debe repartirse conforme a la participación supuesta de cada entidad en la labor alfabetizadora.

Si se tuviesen los logros reales de alfabetización gubernamental por entidad federativa, ellos formarían parte de la alfabetización total (gubernamental y no gubernamental) de cada entidad.

Para distribuir la alfabetización no gubernamental (sea solo una parte de la alfabetización total o la mayor parte de ella, en caso de considerarse poco significativa la gubernamental), se necesita tratar de evaluar la capacidad alfabetizadora de la sociedad en cada entidad. Ello incluye alfabetización de instituciones no gubernamentales y alfabetización individual.

Una manera simplificada de calcular esto es a través del grado de alfabetismo y/o escolaridad de cada entidad en cuestión. La existencia de instituciones privadas que proporcionarían servicios importantes de alfabetización en algunas entidades puede modificar en buena medida lo que se podría calcular basándonos tan sólo en el nivel educativo de las entidades, aunque esta influencia es difícil de establecer y medir sin un inventario de tales instituciones.

Dado que, como se verá más adelante, no se registra casi logros de alfabetización gubernamental en el periodo 1970-1980, hemos adoptado como método para repartir la alfabetización nacional de

ese lapso de tiempo para cada entidad federativa el cálculo de la participación de cada entidad según su nivel educativo y la proporción que representan los analfabetas de cada entidad en el total nacional. De esta manera, se pueden transformar índices que se refieren a cada entidad por separado en índices de participación en el total nacional. La secuencia sería la siguiente.

Se promedian los índices de alfabetismo y población con primaria completa ^{1*} y se saca al promedio nacional de estos índices, lo que no necesita ponderación alguna puesto que se refieren a un mismo grupo de edad. A continuación se obtienen los promedios de desviación del índice estatal respecto al nacional, o sea, se divide el índice estatal entre el índice nacional. Estas desviaciones se multiplican por la proporción de analfabetas de cada entidad respecto al nacional, lo que nos da una serie de proporciones que reflejan tanto el nivel educativo de la entidad (medido por el promedio de índices de alfabetismo y primaria completa) como su participación en el total del analfabetismo.

Al sumar estas proporciones se debe tratar de obtener la unidad. Cuando queda algún residuo se reparte según esas mismas proporciones para ajustar a uno la suma de estas.

Estas proporciones se multiplican por la alfabetización nacional, lo que nos da la alfabetización por entidad federativa.

Si a los analfabetas sobrevivientes totales de cada entidad les restamos los alfabetizados correspondientes, tenemos los analfabetas esperados, es decir, los que habría si no hubiese migración.

Balace migratorio interestatal de analfabetas

Si los analfabetas censales de cada entidad federativa en 1980 se les resta los analfabetas esperados del paso anterior, lo que nos da el balance migratorio interestatal de analfabetas de cada entidad, que puede ser positivo o negativo, y cuya suma es igual a cero.

11) Periodo 1980-1988

Dados los problemas que presenta la estadística del INEA (ver más adelante), pareció lo mejor realizar cálculos alternativos según grados distintos de confiabilidad de las cifras de alfabetizados. Por este carácter hipotético y preliminar de los cálculos derivados de esta base, resultaría poco provechoso tratar de realizarlos por entidad federativa.

Mientras que para el periodo 1970-1980 el corte anual se realizaba a medio año, para el periodo 1980-1988 lo haremos a finales de año.

Para el cálculo de los nuevos analfabetas se utilizó la

proyección de la cifra nacional de analfabetas de 15 años de 1970 y 1980 que resultó del cálculo para 1970-1980 (en el caso de 1970 con el descuento de mortalidad correspondiente). Se utiliza el mismo método que para la interpolación y por las mismas razones. Para 1980 se consideró la mitad de la cantidad obtenida, puesto que se trata del lapso que va de mediados a fines de ese año.

En el caso de la alfabetización no gubernamental, en 1980 se tomó el promedio de la alfabetización del decenio anterior; es decir, puesto que se trata de medio año, la veinteva parte. Con la fórmula de la tasa de crecimiento, se llevó la cifra correspondiente a todo el año (la décima parte de la alfabetización decenal) hasta prácticamente cero (hasta uno) para el año de 1980, con los correspondientes valores intermedios para los restantes años. La razón de ello es que la alfabetización del INEA capta rápidamente a partir de 1981 a la alfabetización no gubernamental, pero no toda, ya que la labor del Instituto abarca desde el principio los núcleos más fáciles y accesibles de alfabetizar, y desde 1980 la segunda seguramente sería poco significativa.

La mortalidad usada (aplicada como índice de sobrevivencia) es la general a nivel nacional para la población de 15 años y más. Se utiliza una variante de la forma sencilla típica de la mortalidad anual: defunciones entre población media anual (aquí población a mediados de año, que es muy similar). En 1980 se considera la mitad del efecto de la mortalidad. Se tomaron las cifras de

1980-1983 de muertes de 15 años y más y se proyectaron por regresión lineal para los restantes años.

El principal problema lo representa la estadística del INEA. Hay tres razones básicas para suponer que hay sobreenumeración de los registros. La primera es el funcionamiento mismo del INEA. Primeramente, toda la operación se basa en la obtención de metas de alfabetizados e incorporados de manera tal que los niveles superiores presionan a los inmediatos inferiores para obtener las cuotas necesarias para integrar las cuotas más globales, presión que llega hasta los alfabetizadores. Pero además todo el sistema de información descansa en los reportes que dan los alfabetizadores, sobre los cuales no puede haber un control adecuado, por lo que la sobreenumeración se genera principalmente ya desde la base misma del sistema de información. Una segunda razón es la existencia de numerosos testimonios, incluso en evaluaciones del Instituto, de grupos y personas que no existen y se registran como incorporados o alfabetizados. Finalmente, el funcionamiento del INEA a base de metas fuertes a cumplir condicionó que los sectores de más fácil alfabetización fueran los primeros en cubrir, con lo que se dejaba a los más difíciles de alfabetizar para después: la población más reacia a aprender, la población más dispersa o de más difícil acceso, indígenas, etc.; es decir, los logros deberían disminuir. Pero según la estadística, los logros aumentan espectacularmente en el momento en que se esperaría una disminución más o menos pronunciada.

Por ello, es necesario hacer un descuento de la estadística de alfabetizados por INEA ¹⁸. Se consideraron tres variantes. La primera es considerar todos los logros de alfabetización, para efectos de comparación. En una segunda variante consideramos un descuento fijo del 20 %, que maneja el Instituto (véase INEA, 1987: apéndice).

El problema de considerar una tercera variante más aproximada a la realidad consiste en que no hay estudios que permitan darse una idea de la magnitud de la sobreestimación. Por ello las cantidades de alfabetizados que proponemos tienen un carácter muy hipotético, pero creemos que se acercan más a la realidad que la otras dos opciones.

Hasta 1984 tomamos las cifras con 20 % de descuento (más o menos conservadoramente). La de 1985 es similar a 1983 y de ahí en adelante consideramos reducciones de 50 mil menos de esta última cifra cada año.

La secuencia global es la siguiente: a la cantidad inicial se le suman o restan las variables, según el caso, y el subtotal se multiplica por el índice de sobrevivencia, lo que da el monto total del analfabetismo al final del año que se indica en el encabezado. Por supuesto, en 1980 la cifra inicial corresponde no al año anterior sino al medio año anterior (de la fecha censal a fines de 1980).

CAPITULO 3. LA EVOLUCION CUANTITATIVA RECIENTE DEL ANALFABETISMO

a) Evolucion en el periodo 1940-1980

En el cuadro número 1 puede verse un resumen de la información censal sobre analfabetas de 1940 a 1980. Lo primero que cabría destacar es la ya mencionada aparente estabilidad de la cifra total, que fluctúa en cantidades un poco por encima de los 6 millones. Sin embargo, apenas empezamos a considerar las cifras con atención y detalle esta estabilidad de las cifras absolutas censales comienza a revelarse engañosa, pues ha sido resultado de varios movimientos.

Al examinar la información por grupos de edad en 1960, 1970 y 1980, vemos que el número de analfabetas en los grupos de edad más jóvenes se ha ido reduciendo. Esto inmediatamente nos remite a la consideración del aspecto temporal: los analfabetas de 15 a 19 años de 1960 no son las mismas personas que los de 15 a 19 de 1970, ni que los correspondientes de 1980.

Veamos con cierto detalle cómo se integra la cifra de analfabetas. Hagámoslo, hasta donde lo permite la información, a través de la variables definidas anteriormente.

La reducción del número de analfabetas que se aprecia en el grupo

CUADRO 1

ANALFABETAS CENSALES 1940, 1960, 1970 Y 1980

1940 *		1960		1970		1980	
Grupos de edad	Analfabetas	Grupos de edad	Analfabetas	Grupos de edad	Analfabetas	Grupos de edad	Analfabetas
15-39	3813577	15-19	916369	15-19	759858	15-19	541947
40 y más	2155035	20-24	825635	20-24	726313	20-24	570231
Se ignora	3017	25-29	781045	25-29	726234	25-29	585382
		30-39	1323042	30-34	617135	30-34	563415
		40-49	964985	35-39	699189	35-39	655955
		50-59	837298	40 y más	3164977	40-44	589683
		60 y más	1008371			45-49	569101
		Se ignora	64948			50-54	507630
						55-59	416420
						60-64	382463
						65 y más	1069513
Totales:	5971629		6742920		6693706		6451740

* Falta por considerar una parte de las 454 263 personas de 6 años y más que sólo sabían leer.

FUENTE: Censo General de Población (y Vivienda), 1940, 1960, 1970 y 1980

de edad 15-24 en 1960, 1970 y 1980 se debe en primer lugar a que durante el lapso de tiempo entre la primera y la última fecha se redujo constantemente la cantidad de personas que cumplían 15 años sin saber leer ni escribir o nuevos analfabetas.

Podemos tener un mayor acercamiento cuantitativo aplicando el método de desagregación de datos quinquenales mencionado en el capítulo anterior. Utilizando los grupos 15-19, 20-24 y 25-29 obtendremos la cifra correspondiente a analfabetas de 15 años para cada una de las fechas censales consideradas. Los resultados son los siguientes:

1960 (junio): 194 mil

1970 (enero): 157 mil

1980 (junio): 105 mil

Estas cifras, obtenidas sobre la base de la fuente censal, nos indican la cantidad aproximada de nuevos analfabetas que engrosaron la cifra global durante el año anterior al levantamiento censal correspondiente.

¿Por qué no aplicamos el método de desagregación para obtener cifras intermedias, por ejemplo, calcular los de 16 años en 1980 para saber las personas que ingresaron al analfabetismo entre junio de 1978 y junio de 1979, o los analfabetas de 17 años en 1980 para saber cuántos fueron los nuevos analfabetas entre junio de 1977 y junio de 1978, y así sucesivamente? En este caso ya no

tendríamos un fiel reflejo del fenómeno puesto que a partir de los 15 años los analfabetas están propensos a la influencia contradictoria de la alfabetización por cualquier medio, por una parte, y de la "reincidencia" en el analfabetismo y la posibilidad acumulada de muerte, por la otra, cuyo balance es a favor de la segunda tendencia, como veremos en seguida.

La ilustración clara de estos inconvenientes la tenemos con un ejemplo numérico. Los analfabetas de 15 años y más de 1970 (157 mil) deberían coincidir aproximadamente con los analfabetas de 25 en 1980.

Aplicando el método de desagregación que hemos utilizado, la cifra de analfabetas de 25 años de 1980 es de 116 mil (116 074). Como puede apreciarse, esta cifra es sensiblemente inferior a la de analfabetas de 15 años de 1970 (157 mil).

En otras palabras, y esto constituye la segunda razón de la reducción de los analfabetas de 15 a 24 años en las fechas sucesivas de 1960, 1970 y 1980, conforme transcurre el tiempo los nuevos analfabetas reciben la influencia de la alfabetización y la mortalidad acumulada, que reduce su número, y de la "reincidencia" en el analfabetismo, que contrarresta levemente esa reducción.

Cabe aclarar que el balance de estas influencias, que apunta a la reducción del analfabetismo, no es exclusiva del grupo 15-24 sino

del grupo 15 y más. Antes de examinar esto, veamos por qué se reduce la entrada de nuevos analfabetas.

Podemos atribuir sin duda a la extensión del sistema escolarizado en el nivel primaria la reducción del número de personas que cumplen 15 años sin saber leer ni escribir. Veamos de nuevo la gráfica uno. En ella se aprecia claramente un corte entre las personas de 15 años y más y las de edad comprendida entre los 6 y los 14 años. Cualesquiera que sean las cifras exactas, es claro que no hay comparación entre los que no saben leer ni escribir del grupo 10-14 en un año y el grupo 20-24 de un censo posterior, por ejemplo; la brecha es mas grande si comparamos un grupo 6-9 (o 5-9, de contar con él) y uno 16-19 (o 15-19) de un censo posterior.

Conforme la edad es menor, es mayor la proporción de personas menores de 15 años que no han aprendido a leer y escribir. Lo interesante del asunto es que la influencia escolar no termina a los 10 años, como suponen muchas personas que tratan el problema del analfabetismo -lo que se refleja, por ejemplo, en el criterio de considerar la condición de analfabeta desde esa edad-, sino a los 14; además, no hay aparentemente un corte dentro de este intervalo de edades (6-14), sino un descenso continuo y gradual desde la primera hasta la última edad.

Por supuesto, en este grupo de edad no podemos suponer la influencia de las campañas de alfabetización o de la mortalidad

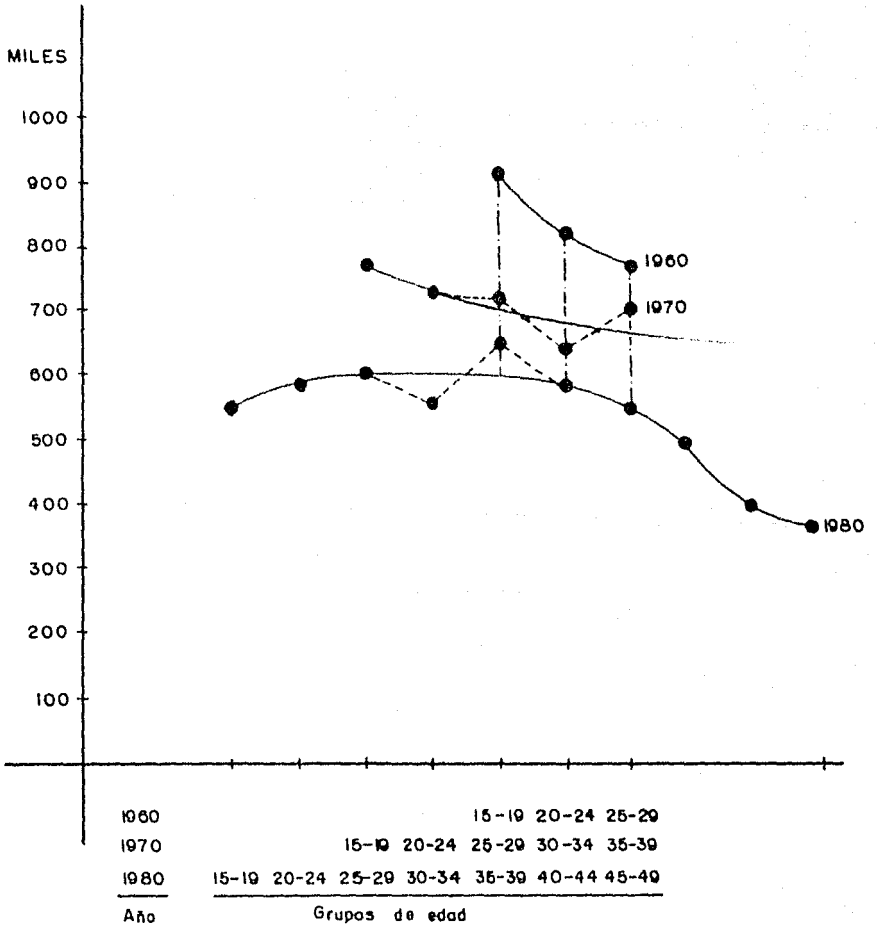
como principales factores de la reducción de personas que no saben leer ni escribir.

Si recorremos los grupos de edad quinquenales que son comparables en los censos de 1960, 1970 y 1980 (total nacional), de tal modo que quede representada en una misma línea vertical de una gráfica una misma cohorte de analfabetas (véase gráfico 2), esto nos muestra aproximadamente (puesto que los censos no se realizaron en la misma época del año) la reducción que se opera claramente en cada generación.

Una aclaración importante. Como puede verse en la gráfica, la información registrada por los censos de 1970 y 1980 (para los grupos quinquenales disponibles) presenta algunas oscilaciones con respecto a lo que parece ser la tendencia. ¿A qué se deben estas oscilaciones? Sería ilusorio buscar explicaciones dentro del campo educativo. Si analizamos la información de la población total (no sólo analfabeta) para las mismas edades y las mismas fechas censales, vuelven a aparecer estas mismas oscilaciones. Este es un ejemplo particularmente claro de la necesidad de someter toda información a un análisis previo para determinar su confiabilidad y congruencia, antes de utilizarla para estudiar los fenómenos sobre los que versa dicha información.

Es ampliamente conocido en demografía que las personas tienden a declarar su edad, en los censos y encuestas, en una forma sesgada, especialmente tienden a redondear su edad, sea

GRAFICA 2
 COMPARACION APROXIMADA DE ALGUNAS GENERACIONES
 DE ANALFABETAS EN TRES PERIODOS CENSALES



● CANTIDADES REGISTRADAS POR EL CENSO
 — TENDENCIA
 - - - - DESVIACION DE LA TENDENCIA
 - · - · REDUCCION DE LA COHORTE

aumentándola o disminuyéndola. La gráfica del número de personas por años individuales cumplidos (no por grupos de edad) presenta siempre una panorámica más accidentada que la gráfica correspondiente a datos agrupados (particularmente por grupos quinquenales): las edades individuales se mueven en zig-zag hacia arriba y hacia abajo, con picos más altos cada cinco y cada diez años.

La información por grupos quinquenales corrige en buena medida estas deficiencias derivadas de la declaración, pero a veces todavía presenta algunas incongruencias, que en nuestro caso se ven reflejadas en la información sobre analfabetas. Por supuesto, si no consideramos este tipo de problemas podemos sacar conclusiones erróneas¹.

Resulta, por tanto, que muy probablemente se ha operado una constante reducción más o menos homogénea de la proporción de personas que no saben leer ni escribir a partir de los 15 años de edad. De cualquier manera, y cualesquiera que sean las cifras exactas, es innegable que, desde que pasan a ingresar al grupo de analfabetas a los 15 años, las personas que están en esta condición han disminuido constantemente su número. Esto se ve claramente en las tres cohortes que son comparables en todos los censos que aquí utilizamos. Los grupos 15-19, 20-24 y 25-29 de 1960 pasan a ser aproximadamente los grupos 25-29, 30-34 y 35-39 de 1970, y se da una reducción del número de analfabetas entre esas fechas para esas tres cohortes. Pero la cosa no termina ahí.

ESTE TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Esas mismas tres cohortes pasan a ser los grupos 35-39, 40-44 y 45-49 de 1990 y se opera una reducción adicional.

Veamos un ejemplo con cifras. En 1960 había 917 mil analfabetas de 15 a 19 años; en 1970 había 716 mil de 25-29. La reducción fue de 191 mil. En 1980 los analfabetas de 35 a 39 años fueron 656 mil; de 1970 a 1980 hubo una reducción adicional de 70 mil. De 1960 a 1980 hubo una reducción de 261 mil analfabetas de la cohorte 15-19 de 1960 o 35-39 de 1980 (aquí la comparación de la cohorte es más exacta puesto que los censos de 1960 y 1980 se realizaron en junio).

Aquí no nos interesan las cifras exactas o aproximadas. Los resultados están sesgados por la posible subestimación del censo de 1980 y las mencionadas oscilaciones en la declaración de la edad. Para realizar un análisis más exacto por cohortes habría que homogeneizar y hacer congruente la información, desagregarla más, etc. Lo que nos interesa aquí son las tendencias.

Tomando otra vez el ejemplo anterior a título de ilustración, podemos detallar un poco más la explicación de la manera en que opera la reducción del analfabetismo en el grupo de edad 15 y más. ¿Los 656 mil analfabetas de 35 a 39 años de 1980 forman parte de los 917 mil analfabetas de 15-19 que había en 1960? En su mayoría, pero no todos. De los 917 mil de 15-19 de 1960 algunos murieron; otros más aprendieron a leer y escribir. Esto es lo que explica la mayor parte del cambio (reducción). Pero

también hubo algunas personas que fueron olvidando el aprendizaje lentamente y que por tanto no estaban incluidas en el grupo de analfabetas de 15 a 19 años de 1960. Además debió haber algunos cuantos analfabetas que migraron del país, lo que redujo la cifra, y algunos menos que regresaron, lo que incrementó el total. Por supuesto, considerando las deficiencias de la estadística no se excluyen cambios en la autoevaluación de la persona respecto a la capacidad para leer y escribir y la influencia de la forma de hacer las preguntas en los distintos censos, cosa que para nuestro propósito no tiene relevancia.

El principal elemento que incrementó el número de analfabetas entre 1940 y 1980 fue, como lo es en general, el flujo de nuevos analfabetas. En particular, como veremos más adelante, entre 1970 y 1980 ingresaron al analfabetismo aproximadamente un millón 240 mil personas; y es probable que entre 1960 y 1970 engrosaran el analfabetismo un millón y medio o algo más de nuevos analfabetas. Dado que la cifra total de analfabetas se ha mantenido relativamente constante durante el periodo, esas entradas se vieron necesariamente contrarrestadas principalmente por la alfabetización y la mortalidad.

Por supuesto, la mortalidad no puede explicar toda la compensación. Las muertes de analfabetas que se requerirían, de entre 200 mil y 100 mil por año de 1960 a 1980, representarían una parte desproporcionadamente grande de las defunciones totales del grupo 15 y más, que se han mantenido durante mucho tiempo

entre las 250 mil y 300 mil defunciones anuales. Para el período 1970-1980, con una mortalidad general de los analfabetos de 1970 murieron unos 650 mil, más algunos miles más entre los nuevos analfabetos. Es claro que, cualesquiera que sean las cifras exactas, siempre debió haber una gran cantidad de alfabetizados entre 1940 y 1980, aun suponiendo una mortalidad algo mayor de analfabetos.

La pregunta que surge aquí es: ¿la alfabetización que indudablemente hubo entre 1940 y 1980 fue gubernamental o no gubernamental? Ha habido algo de confusión respecto a la alfabetización gubernamental. Por ejemplo, en un estudio sobre la educación de adultos en México (Castillo, H., 1982; pp. 234-235) se dan las siguientes cifras de alfabetizados en las campañas de alfabetización:

1944-1946: Un millón y medio
 1947-1952: 2 153 516
 1952-1958: 1 536 671
 1958-1964: 1 520 680

Otro estudio (Cuervo Ovalle, M.C., et al., 1982) proporciona las mismas cifras (probablemente tomadas del anterior estudio) y añade el dato de cuatro millones y medio de cartillas distribuidas en 1964-1970. Un tercero, en cambio, da otro panorama (Martínez E., J.A., 1982). Después de afirmar que campañas de alfabetización sólo puede decirse de las de Obregón y

Vasconcelos (1922), Avila Camacho y Torres Bodet (1945), Diaz Ordaz y Agustin Yañes (1964) y el Programa de Alfabetización (1981) (p. 1), da los siguientes datos y apreciaciones:

Periodo 1940-1946: La alfabetización propiamente dicha se dio de agosto de 1944 a febrero de 1946. Se reportaron 1.14 millones de personas alfabetizadas (p. 11).

Periodo 1946-1951: Primero hubo una "tercera etapa" de la campaña anterior, que arrojó 70 mil alfabetizados. En 1949, después de la labor de 350 mil centros de capacitación se reportaron 363 mil alfabetizados. Probablemente la alfabetización total del sexenio fue de 667 mil personas.

Por otra parte, en dos ponencias de una reunión del INEA en 1982 (varios, 1982: pp. 54 y 91) se coincide en señalar, sin referencias, que durante el periodo de Avila Camacho se alfabetizaron 700 mil personas.

La razón de este panorama tan confuso es la ambigüedad de las declaraciones oficiales que al respecto se hicieron. Mas bien, nominalmente, hubo una labor continua de los centros de alfabetización desde 1944-45 hasta 1970 (a partir de entonces su actividad decayó claramente). O como decía una publicación de

1956 de la antigua Dirección General de Alfabetización y Educación Extraescolar: la Campaña Nacional contra el analfabetismo, instituida por la Ley de Emergencia del 21 de agosto de 1944, ordenada por el Presidente G. Manuel Avila Camacho. "Se continúa hasta nuestros días, ya incorporada funcionalmente como una de las actividades básicas de la Educación Extraescolar que la misma Secretaría de Educación lleva a cabo en forma permanente y sistemática" (DGABE, 1956: p. 20).

Hemos confeccionado una serie histórica de alfabetizados, que aparece en el cuadro 2 º.

Como vemos, incluso nominalmente, no hubo una diferencia muy grande entre los alfabetizados durante alguna "campaña" y los alfabetizados en otros periodos, sino solo un mayor énfasis durante "campañas". Si agrupamos por sexenios las cifras, tenemos lo siguiente:

1940-1946:	828 089	alfabetizados
1946-1952:	2 153 816	"
1952-1958:	1 536 671	"
1958-1964:	1 518 680	"
1964-1970:	2 034 863	"

Total	: 8 071 819	"

Estas cifras coinciden en parte con las proporcionadas en los dos

Cuadro 2

ALFABETIZACIÓN GOBIERNAMENTAL OFICIAL 1944-1970

Periodo	H	B	C	H/B	H/C	C/B
	Centros	Inscripc.	Alfabet.			
1a. etapa: 1944-45	3772	66956	562327	0.075094	0.057071	0.760000
2a. etapa: 1945-46	10959	422688	325762	0.033334	0.025390	0.761681
3a. etapa: 1946-47	16063	639449	482487	0.033333	0.025389	0.761681
4a. etapa: 1947-48	22220	851042	418792	0.053057	0.040323	0.760000
5a. etapa: 1948-49	19746	447501	363651	0.054299	0.044122	0.812571
6a. etapa: 1949-50	14700	417515	318312	0.044610	0.034010	0.762396
7a. etapa: 1950-51	14515	390384	300928	0.048298	0.036108	0.789027
8a. etapa: 1951-52	14980	374625	269746	0.059562	0.04	0.720042
9a. etapa: 1952-53	11775	309458	242168	0.048623	0.034893	0.717624
10a. etapa: 1953-54	19300	503609	213000	0.05	0.036673	0.717570
11a. etapa: 1954-55	19548	470562	304247	0.058893	0.041684	0.706802
12a. etapa: 1955-56	16069	421612	289413	0.056478	0.038113	0.674608
13a. etapa: 1956-57	12909	377491	252515	0.051121	0.034198	0.668965
14a. etapa: 1957-58	14211	344017	235028	0.050388	0.041307	0.684039
15a. etapa: 1958-59	11212	367996	247803	0.045240	0.030467	0.673462
16a. etapa: 1959-60	13457	ND	262690	0.051227	ND	ND
(17) : 1960-61	12579	ND	245543	0.051229	ND	ND
(18) : 1961-62	12123	ND	236652	0.051227	ND	ND
(19) : 1962-63	12307	ND	250000	0.051228	ND	ND
(20) : 1963-64	14137	ND	275962	0.051228	ND	ND
(21) : 1965	11976	ND	233613	0.051228	ND	ND
(22) : 1966	15568	ND	303690	0.051229	ND	ND
(23) : 1967	16306	ND	319358	0.051229	ND	ND
(24) : 1968	16629	ND	363642	0.051228	ND	ND
(25) : 1969	20285	ND	395928	0.051229	ND	ND
(26) : 1970	21400	ND	417732	0.051229	ND	ND

NOTA: Los centros de 1960 a 1964 se estimaron de las correspondientes cifras de alfabetizados. Los alfabetizados de 1965 a 1970 se estimaron a partir de las correspondientes cifras de centros.

Primeros estudios referidos. La principal discrepancia entre todos los trabajos referidos está en el sexenio 1940-1946. Muy posiblemente la cifra de un millón y medio de alfabetizados (tomada de Larroyo en el primer estudio y seguramente copiada de aquí en el segundo) haya sido resultado de considerar a la "tercera etapa" como parte de la "campana". Si así fuera, ésta habría arrojado la cifra de 1 310 576 alfabetizados. Pero los 482 487 de la "tercera etapa" estarían contados dos veces y la cifra del sexenio 1946-1952 sin la "tercera etapa" sería de 1 671 029.

¿Qué tan reales son estas cifras? No es fácil determinarlo, pero podemos sacar algunas conclusiones. Primero agrupemos la información por decenios:

1940-1950:	2 411 331	alfabetizados
1950-1960:	2 617 468	"
1960-1970:	3 043 020	"

De las cifras que hemos venido manejando sobre analfabetismo se desprende claramente que estas cantidades de alfabetizados son insostenibles. Veamos el ejemplo más favorable (por las cifras disponibles) de evaluar. En 1960 había (en cifras gruesas) 6.7 millones de analfabetos. Como vimos, tal vez hayan ingresado un millón y medio o poco más de nuevos analfabetos entre 1960 y 1970. Si la alfabetización de este periodo hubiera sido de tres millones, en 1970 deberían haber existido cuando más unos 5.2

millones de analfabetas, sin contar la mortalidad. Pero el censo de tal año registra (en cantidades gruesas) 6.7 millones de analfabetas. La diferencia es de 1.5 millones. Esta cantidad más las defunciones de analfabetas representa aproximadamente la sobreestimación de alfabetizados de 1950-1970. Si la mortalidad fue parecida a la del periodo 1970-1980, tal vez la sobreestimación total fuera de 2.2 millones y la alfabetización total fuera de unas 300 mil personas.

Una fuente importante de la sobreestimación de los alfabetizados debió ser el rápido olvido de los conocimientos por deficiente aprendizaje o sobre todo falta de uso, lo que permitiría que personas ya alfabetizadas se inscribieran dos o más veces en un mismo curso. También es posible que muchas personas que ya sabían leer y escribir y lo declararon en el censo se inscribieran en los cursos y los aprobaran con más facilidad que los que no sabían. Pero esto tal vez no pueda explicar toda la sobreestimación de la alfabetización, por lo que seguramente también hubo sobreenumeración en el registro del alfabetizados.

Todo esto si suponemos que la alfabetización que efectivamente hubo fue toda gubernamental. ¿Que parte fue no gubernamental? Es difícil dar una proporción. Es muy improbable que semejantes cifras de alfabetizados se generaran sólo en una invención, es decir, si debió haber alguna influencia de la alfabetización gubernamental. ¿Hubo alfabetización no gubernamental?

Sólo tenemos por el momento certidumbre respecto al periodo 1970-1980, que veremos con más detalle de cifras en el siguiente inciso. En ese lapso de tiempo los logros gubernamentales nominales son insignificantes. No hay una estadística clara, seguramente por esta razón precisamente.

Muy probablemente la alfabetización gubernamental de 1970-1980 no rebazara nominalmente las 100 mil personas. Sin embargo, para este periodo calculamos (véase el siguiente inciso) unos 832 mil alfabetizados. O sea que durante 1970-1980 la alfabetización fue principalmente no gubernamental.

¿Qué sucedió entre 1940 y 1970? No es evidente que los dos tipos de alfabetización se repartieran más o menos por igual los logros a este respecto. Es muy posible que la alfabetización gubernamental en periodos de mayor actividad sustituyera buena parte de la no gubernamental en lugar de sumarse a ella.

O sea que probablemente de 1940 a 1970 la alfabetización fue principalmente gubernamental, aunque en cifras mucho menores a las reportadas, en tanto que de 1970 a 1980 la alfabetización fue casi exclusivamente no gubernamental.

Por lo que parece indicar la gráfica 2, se ha operado una reducción importante en los grupos de analfabetas de mayor edad, lo que por supuesto se debe no tanto a la alfabetización como a la mortalidad acumulada y al aumento de la mortalidad en las

edades mayores (tal como sucede con la población en general). De cualquier manera, el reconrimiento de las edades con el transcurso del tiempo, la reducción del flujo de nuevos analfabetas y la alfabetización de adultos jóvenes, sobre la base de la relativa estabilidad de la cifra global, han determinado un envejecimiento relativo de la población analfabeta, tendencia que proviene al menos desde 1940 (véase cuadro 3).

En síntesis, tenemos que para el periodo 1940-1980 se redujo el flujo de nuevos analfabetas, hubo una importante acción alfabetizadora (gubernamental y no gubernamental) que junto con la mortalidad equilibró las entradas de nuevos analfabetas y se dio un envejecimiento relativo de la población analfabeta. Todo ello en el marco de una cifra global aparentemente constante *.

CUADRO 3

ENVEJECIMIENTO RELATIVO DE LOS ANALFABETAS 1940-1980

Grupos de edad	1940		1960		1970		1980	
	Analf.	%	Analf.	%	Analf.	%	Analf.	%
15-39	3813577	63.86%	3846798	57.05%	3528729	52.72%	2916930	45.31%
40 y más	2155035	36.09%	2831174	41.99%	3164977	47.28%	3534810	54.70%
Se ignora	3017	0.05%	64948	0.96%				
Total:	5971629	100.00%	6742920	100.00%	6693706	100.00%	6451740	100.00%

Nota: Falta por considerar una parte de las 454 263 personas de 6 años y más que sólo sabían leer en las cifras de 1940.

FUENTE: Censo General de Población (y Vivienda), 1940, 1960, 1970 y 1980

b) Aproximación al análisis del analfabetismo por entidad federativa en el periodo 1970-1980

A partir de los procedimientos detallados en el capítulo 2 inciso c) se generan los cuadros 4 a 7. En ellos encontramos reflejados los principales cambios del analfabetismo en México entre 1970 y 1980.

El monto total de nuevos analfabetas resultó ser de un millón 240 mil personas. En cuanto a entidades federativas nos encontramos de manera lógica que los estados que tuvieron más entradas de analfabetas fueron los que se han caracterizado por los mayores montos de analfabetismo total: Chiapas, Guanajuato, Guerrero, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz. Una de las reducciones más notables en el flujo de analfabetas se presentó en Guanajuato, en tanto que en Chiapas apenas hubo reducción. Hubo dos casos de aumento, sin gran trascendencia: Aguascalientes y Quintana Roo, debidos sin duda a la migración, lo que se reflejó en este cambio del patrón general de las entidades.

La mortalidad utilizada se tradujo en una reducción de 649 mil analfabetas de 1970, lo que nos da una idea de la proporción en que la mortalidad "contribuye" a la reducción del analfabetismo.

La suma de los analfabetas sobrevivientes de 1970 en 1980 y los nuevos analfabetas (ya descontadas las defunciones

NUEVOS ANALFABETAS 1970-1980

No. ent. federativa	Entidad	analf. 15 años en coh. 15 de años en		sobrev. analf. 15 años en		Nuevos analf. 1970-80
		1970	1970	de 1970	1980	
1	AGUASCALIENTES	426	0.984033	419	514	4797
2	BAJA CALIFORNIA	1357	0.9796291	1309	460	7610
3	BAJA CALIFORNIA SUR	301	0.978648	196	154	1713
4	CAMPECHE	778	0.982551	764	669	7083
5	COAHUILA	1545	0.983290	1519	1812	12148
6	COLIMA	580	0.976503	566	333	4236
7	CHIAPAS	11167	0.962444	10915	10663	107289
8	CHIHUAHUA	2691	0.981352	2640	1624	21596
9	DISTRITO FEDERAL	6752	0.985056	6651	4489	46930
10	DURANGO	1734	0.981294	1702	1054	13092
11	GUANAJUATO	13400	0.981917	13153	7520	99079
12	GUERRERO	10734	0.975712	10473	7246	85489
13	HIDALGO	6876	0.971558	6630	3453	46780
14	JALISCO	8026	0.983288	7892	4592	58767
15	MEXICO	11240	0.979527	10942	6478	82206
16	MICHOACAN	12447	0.979086	12187	7630	94646
17	MORELOS	1699	0.972238	1652	977	12402
18	NAYARIT	1407	0.984310	1385	774	10095
19	NUEVO LEON	1488	0.986266	1468	1029	12062
20	OAXACA	11346	0.964910	10948	6690	82653
21	PUEBLA	11299	0.969507	10955	8810	97031
22	QUERETARO	2598	0.978157	2544	1665	20154
23	QUINTANA ROO	308	0.968911	298	308	3035
24	SAN LUIS POTOSI	5015	0.979056	4910	2949	37174
25	SINALOA	2935	0.978242	2920	1678	21600
26	SONORA	1845	0.980458	1809	763	11423
27	TABASCO	2596	0.972773	2525	2301	23962
28	TAMAULIPAS	2566	0.981603	2519	1314	17720
29	TLAXCALA	827	0.979186	810	482	6093
30	VERACRUZ	16463	0.974218	15664	14569	147826
31	YUCATAN	3428	0.983487	3371	2070	25822
32	ZACATECAS	1974	0.984799	1944	1462	16595
TOTAL NACIONAL		156798		153054	105288	1240017

INDICES DE SOBREVIVENCIA DE LAS COHORTES DE 15 AÑOS Y 15 AÑOS Y MAS
DE 1970 PARA EL PERIODO 1970-1980

No. Entidad ent. federativa	Pop. 15 y + 1970		Pop. 15 y + 1980		Tasa de crec.	Tasa de ajust.	Defunc. 15 y + 1970-80
	+ censo	+ censo	+ censo	+ censo	1970-80	1970	1970-80
1 AGUASCALIENTES	176433	233959	1,043344	1,29994			17007
2 BAJA CALIFORNIA	481668	714826	1,047126	465906			39796
3 BAJA CALIFORNIA SUR	67754	125061	1,061050	87437			5709
4 CAMPECHE	137795	240715	1,053386	140943			11173
5 COAHUILA	601147	905456	1,040375	611202			60452
6 COLIMA	127091	198306	1,043932	129401			12882
7 CHIAPAS	824232	1180060	1,032288	336296			74033
8 CHIHUAHUA	859127	1192530	1,032196	370610			77351
9 DISTRITO FEDERAL	4023521	5094665	1,034129	4000514			335017
10 DURANGO	480367	646244	1,028971	486757			40015
11 GUANAJUATO	1175706	1667423	1,034342	1152450			114761
12 GUERRERO	830269	1172487	1,039915	841953			71041
13 HIDALGO	632613	666943	1,031149	640706			74727
14 JALISCO	1762156	2505915	1,034612	1787460			168654
15 MEXICO	1366828	4276639	1,077251	2029668			201788
16 MICHOACAN	1202066	1604073	1,028222	1216191			116708
17 MORELOS	331479	553712	1,050832	336430			35634
18 NAYARIT	284449	402112	1,034019	288464			24649
19 NUEVO LEON	934136	1494267	1,046437	952124			74561
20 OAXACA	1095766	1365366	1,021484	1105571			132688
21 PUEBLA	1362057	1897326	1,032507	1381450			161778
22 QUERETARO	251216	402566	1,046623	256059			25486
23 QUINTANA ROO	45897	126151	1,102640	47815			2736
24 SAN LUIS POTOSI	675575	934401	1,031839	684506			67910
25 SINALOA	662994	1040139	1,044430	675194			58259
26 SONORA	592806	897103	1,040849	602835			55730
27 TABASCO	386215	583706	1,040718	392728			31185
28 TAMAULIPAS	790366	1144776	1,036446	802331			68208
29 TLASCALA	220708	312460	1,034165	223837			23141
30 VERACRUZ	2067669	3159320	1,041808	2103663			201102
31 YUCATAN	436219	651923	1,039590	443374			46543
32 ZACATECAS	470383	597649	1,025410	474966			37717
TOTAL NACIONAL	25938558	38845840		26056939			2469288

INDICES DE SOBREVIVENCIA DE LAS COHORTES DE AÑOS Y 15 AÑOS
DE 1970 PARA EL PERIODO 1970-1989

No. ent. federativa	Entidad	Ind. sobr. con 15 y + años 1970	Pob. 15 años 1970	Def. 15 años 1970-89	Ind. sobr. con 15 años 1970
1	AGUASCALIENTES	0.905510	7954	127	0.994033
2	BAJA CALIFORNIA	0.915310	20371	430	0.978091
3	BAJA CALIF. SUR	0.917781	2357	61	0.978648
4	CAMPECHE	0.920705	5303	103	0.982551
5	COAHUILA	0.900273	24777	415	0.983250
6	COLIMA	0.900447	5705	134	0.976509
7	CHIAPAS	0.911403	37775	1192	0.968444
8	CHIHUAHUA	0.911153	37110	692	0.981352
9	DISTRITO FEDERAL	0.917393	155491	2321	0.985056
10	DURANGO	0.917792	20554	363	0.981394
11	GUANAJUATO	0.903760	54472	985	0.981917
12	GUERRERO	0.915623	37345	907	0.975712
13	HIDALGO	0.883304	27319	777	0.971558
14	JALISCO	0.905534	75374	1280	0.983286
15	MEXICO	0.900590	81461	2157	0.973527
16	MICHOACAN	0.903972	55180	1154	0.979089
17	MORELOS	0.894710	13680	380	0.972238
18	NAYARIT	0.914550	12811	201	0.984310
19	NUEVO LEON	0.921689	36334	499	0.986266
20	OAXACA	0.879982	45626	1601	0.964910
21	PUEBLA	0.892892	56884	1730	0.969507
22	QUERETARO	0.900463	11227	234	0.979157
23	QUINTANA ROO	0.942779	1925	61	0.968311
24	SAN LUIS POTOSI	0.900785	29460	617	0.979056
25	SINALOA	0.913710	29921	651	0.978242
26	SONORA	0.907593	26047	569	0.980453
27	TAMAULIPAS	0.920593	18181	495	0.972773
28	TAMULIPAS	0.914987	32296	594	0.981603
29	TLANCUALA	0.898616	3417	136	0.979186
30	VERACRUZ	0.904400	86844	2239	0.974218
31	YUCATAN	0.895925	17926	286	0.983487
32	ZACATECAS	0.920590	21512	327	0.984797

BALANCE ENTRE ALFABETIZACIÓN TOTAL Y "PRECAIDA" EN LA
ANALFABETISMO EN LA POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS PARA 1930 Y 1950

No. ent. federativa	Entidad	Analf. censo 1930	An. sobr. 15 y + de en 1930	Analf. sobr. totales	Frop. de distr. de alfabetiz.	alfa. beta:
1	AGUASCALIENTES	29364	26589	31296	0.005547	4618
2	BAJA CALIFORNIA	56607	50644	61254	0.007128	7600
3	BAJA CALIFORNIA SUR	9157	8400	10113	0.001769	1473
4	CAMPECHE	34826	32064	39147	0.006505	5415
5	COAHUILA	87243	74941	87089	0.013524	11260
6	COLIMA	28362	25539	29775	0.004462	3715
7	CHIAPAS	374578	341370	446676	0.046317	36776
8	CHIHUAHUA	120950	110204	131800	0.017192	15978
9	DISTRITO FEDERAL	404048	370975	417805	0.071530	59549
10	DURANGO	75036	68867	81959	0.010337	8606
11	GUANAJUATO	440458	398069	497148	0.055634	46366
12	GUERRERO	399596	365880	451369	0.043776	41439
13	HIDALGO	263463	232739	279519	0.034631	28891
14	JALISCO	370466	335470	394237	0.055846	46492
15	MEXICO	540492	486757	568963	0.103710	86340
16	MICHOACAN	436729	394791	469437	0.055509	46212
17	MORELOS	34521	34569	36971	0.015657	13035
18	NAYARIT	69345	63420	73515	0.010634	8853
19	NUEVO LEON	113449	104565	116627	0.021540	17932
20	OAXACA	501108	440966	524619	0.055899	46537
21	PUEBLA	496424	438289	535320	0.071784	59761
22	QUERETARO	105029	94575	114729	0.015034	12516
23	QUINTANA ROO	11986	11300	14335	0.003318	2762
24	SAN LUIS POTOSI	216820	195308	232482	0.029416	24489
25	SINALOA	181476	147543	169143	0.023974	19959
26	SONORA	87711	79602	91025	0.014187	11811
27	TABASCO	99398	91505	115467	0.015757	13118
28	TAMAULIPAS	123980	113440	131160	0.020094	16729
29	TLAXCALA	59798	53616	59714	0.008572	7137
30	VERACRUZ	664238	600785	748611	0.118251	98445
31	YUCATAN	120726	108053	133975	0.012350	15277
32	ZACATECAS	98275	90471	107066	0.013543	11275

BALANCE MIGRATORIO INTERESTATAL DE ANALFABETAS 1970-1980

No. ent. federativa	Entidad	Analf. censo 1980	Analfa- betas esperados	Bal.migr. de analf. 1970-80	Tasa analf. respecto analf.	Tasa resp.pob. 15 y +
1	AGUASCALIENTES	30790	26878	-4112	13.35%	1.42%
2	BAJA CALIFORNIA	46176	53654	-7478	-16.19%	-1.05%
3	BAJA CALIFORNIA SUR	9191	8640	551	5.99%	0.44%
4	CAMPECHE	40071	33732	6339	15.82%	2.63%
5	COAHUILA	70059	75030	-5771	-8.24%	-0.64%
6	COLIMA	24955	26060	-1105	-4.43%	-0.56%
7	CHIAPAS	428604	409700	18904	4.41%	1.60%
8	CHIHUAHUA	102921	115022	-12091	-11.75%	-1.08%
9	DISTRITO FEDERAL	326809	358256	-31447	-9.62%	-0.55%
10	DURANGO	59712	73057	-13641	-22.83%	-2.11%
11	GUANAJUATO	392761	450782	-58021	-14.77%	-3.48%
12	GUERRERO	403268	409929	-1651	-0.41%	-0.14%
13	HIDALGO	250014	250688	-676	-1.70%	-0.50%
14	JALISCO	322549	347744	-25195	-7.81%	-1.01%
15	MEXICO	569298	482623	86675	15.21%	2.03%
16	MICHÓACAN	396644	443225	-46581	-11.74%	-2.90%
17	MORELOS	91447	83936	7511	8.21%	1.36%
18	NAYARIT	64999	64661	338	0.52%	0.08%
19	NUEVO LEÓN	106287	98694	7593	7.14%	0.91%
20	OAXACA	475500	478083	-417	-0.09%	0.03%
21	PUEBLA	495095	475559	19536	3.95%	1.03%
22	QUERÉTARO	103125	102213	912	0.88%	0.23%
23	QUINTANA ROO	20780	11573	9207	44.31%	7.30%
24	SAN LUIS POTOSÍ	198269	207993	-9730	-4.91%	-1.04%
25	SINALOA	141313	149104	-7871	-5.57%	-0.76%
26	SONORA	74821	79214	-4392	-5.87%	-0.49%
27	TABASCO	102841	102349	492	0.48%	0.08%
28	TAMAULIPAS	108669	114432	-5763	-5.30%	-0.50%
29	TLASCALA	51355	52577	-1222	-2.38%	-0.39%
30	VERACRUZ	721552	650166	71386	9.89%	2.26%
31	YUCATÁN	121160	118598	2562	2.11%	0.39%
32	ZACATECAS	87658	95791	-8133	-9.28%	-1.36%

correspondientes) Para el lapso de tiempo entre esas dos fechas da unos 7.2 millones de analfabetas en el nivel nacional. La diferencia entre esta cantidad y el registro censal de 1990 se debe básicamente a la alfabetización, que resultó ser de unos 832 mil personas.

Dada la relativa pequeñez de los logros oficiales de alfabetización, la falta de claridad con que se presentan estos resultados y que tal vez incluso estas cifras sean susceptibles de descuento por posible sobreenumeración, decidimos tratar la alfabetización calculada como exclusivamente no gubernamental.

Lo más relevante de las cifras por entidad federativa es lo que se refiere a la migración interestatal de analfabetas. No disponemos de cifras de migración en general con las cuales comparar la de analfabetas. Pero de cualquier forma son conocidas algunas tendencias básicas que tomaremos en cuenta.

Podría parecer paradójico que el Distrito Federal (D.F.) expulse analfabetas. Pero debemos tomar en cuenta que desde hace ya algún tiempo la parte de la Ciudad de México que está en el D.F. tiene un crecimiento neto muy pequeño, pero este balance levemente positivo es resultado de cantidades importantes de inmigración y emigración. Desde hace bastante más de una década el D.F. expulsaba gente que iba a parar a Nezahuacoyotl y otros municipios del Estado de México, al grado que ahora Neza expulsa gente hacia Ecatepec y otros municipios de reciente crecimiento

rápido en el Estado de México. Es esta entidad la que desde hace un buen tiempo recibe la masa de emigrantes rurales que antes recibía el D.F. Esto se refleja en que el mayor volumen de estos inmigrantes se dio con mucho en el Estado de México.

Tenemos, pues, que el D.F. expulsó analfabetas, al tiempo que recibió por consiguiente mucha gente que ya sabía leer y escribir: en tanto que el Estado de México recibió a la masa de inmigrantes a la "capital" e incluso habitantes de la parte de la ciudad de México en el Distrito Federal.

No es de extrañar que entidades como Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí y Zacatecas (que tradicionalmente expulsan población rural) tengan balances negativos de analfabetas; así como tampoco es raro que entidades como Baja California, Campeche, Nuevo León o Quintana Roo (con balances positivos de la migración en general) tengan balances positivos de analfabetas.

Lo que no es muy claro a primera vista es que Chiapas, Hidalgo, Puebla y sobre todo Veracruz hayan recibido más analfabetas que los que expulsaron.

Aquí debemos considerar acciones combinadas de distintos tipos de migración. Hidalgo expulsa población rural, pero la ciudad de Tula creció mucho durante el periodo considerado. Algo similar pasa con Puebla. En Veracruz la expansión de la industria del

petróleo puede incidir en la atracción de población debido al crecimiento urbano que genera directa o indirectamente la actividad económica a partir del petróleo, etc. El caso de Chiapas es más difícil de explicar.

c/ Período 1980-1988

Normalmente cabría hacer un análisis más detallado del período más reciente. Pero dados los problemas que presenta la información clave del INEA, sólo es posible hacer algunas consideraciones generales a manera de conjeturas. Hemos confeccionado tres cuadros del posible curso del analfabetismo (véase cuadros 8, 9 y 10), aplicando el método utilizado pero con tres variantes en el caso de la alfabetización gubernamental (que la circunscribimos a la del INEA). En la primera se utilizan, para fines puramente comparativos, las cifras de alfabetizados tal y como las reporta el Instituto. En la segunda opción se considera un descuento del 20 % a las cifras referidas. En el tercer caso se proponen cifras muy hipotéticas que describen la tendencia esperada a raíz de los razonamientos hechos a propósito de lo que puede esperarse de la labor realizada por el INEA.

Los resultados de las hipótesis 1 y 3 difieren de manera importante. En la segunda opción el analfabetismo alcanzaría a finales de 1988 la cifra de 2 millones 765 mil personas, representando el 5.45 % de la población de 15 años y más, en tanto que en la tercera opción (muy hipotética, pero creemos que más cercana al realidad) las cifras serían 3 millones 69 mil y 8.14 %, respectivamente.

También es interesante hacer una comparación con las cifras de analfabetismo que aparecen en el informe presidencial de 1988.

ORDEN 2

EVOLUCION DEL ANALFABETISMO 1980-1988

(Hipótesis 1)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Analfabetas año anterior:	6451740	6412036	6389102	5955841	5496757	4865273	4175739	3235399	2455223
Nuevos analfabetas:	51701	99731	96190	92774	89480	86303	83239	80284	77433
Alfabetizados INEA:	0	54315	481133	511658	687216	747906	1002609	845023	759576
Alfabetización no gubern.:	41525	20199	4901	1189	289	70	17	4	1
Subtotal:	6461916	6437251	5999258	5535768	4898732	4203600	3256352	2470656	1773079
Indice de sobrevivencia:	0.992296	0.992519	0.992762	0.992952	0.993169	0.993372	0.993565	0.993753	0.993935
TOTAL:	6412036	6389102	5955841	5496757	4865273	4175739	3235399	2455223	1762326
Indice de analfabetismo:	16.71%	16.08%	14.48%	12.90%	11.03%	9.14%	6.85%	5.02%	3.48%

CUADRO 3

EVOLUCION DEL ANALFABETISMO 1980-1988

(Hipótesis 2)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Analphabetas año anterior:	6451740	6412036	6399384	6062075	5703854	5207459	4664247	3919996	3303492
Nuevos analphabetas:	51701	99721	96190	92774	89480	86303	83239	80284	77433
Alfabetizados INEA:	0	43452	384906	409326	549773	548325	802087	676018	607661
Alfabetización no gubern.:	41625	20199	4901	1189	289	70	17	4	1
Subtotal:	6461816	6448116	6106267	5744334	5243272	4695367	3945382	3324258	2773263
Índice de sobrevivencia:	0.992296	0.992519	0.992762	0.992952	0.993169	0.993372	0.993565	0.993753	0.993935
TOTAL:	6412036	6399384	6062075	5703854	5207459	4664247	3919996	3303492	2756445
Índice de analfabetismo:	16.71%	16.11%	14.73%	13.39%	11.81%	10.21%	8.30%	6.76%	5.45%

EVOLUCIÓN DEL ANALFABETISMO 1980-1988

Hipótesis 30

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Analfabetos año anterior:	6431740	6412036	6399384	6062075	5703854	5207459	4861258	4564917	4318054
Nuevos analfabetos:	51701	97731	96190	92774	89480	86303	83239	80284	77430
Alfabetizados INEA:	0	43452	384906	409326	549773	400000	350000	300000	250000
Alfabetización no gubern.:	41625	20199	4901	1189	289	70	17	4	1
Subtotal:	6461816	6448116	6106267	5744334	5243272	4893692	4594480	4345197	4145486
Índice de sobrevivencia:	0.992296	0.992519	0.992762	0.992952	0.993169	0.993372	0.993565	0.993753	0.993935
TOTAL:	6412036	6399384	6062075	5703854	5207459	4861258	4564917	4318054	4120346
Índice de analfabetismo:	16.71%	16.11%	14.73%	13.39%	11.81%	10.65%	9.66%	8.83%	8.14%

Aquí no aparecen las cifras de alfabetizados sino solo una serie, sin explicación, de la evolución esperada del analfabetismo. Sus cifras no coinciden como esperábamos con las de nuestra segunda opción. Si obtenemos la distribución neta anual que se deriva de las cifras del informe y las comparamos con las cifras de alfabetizados del INEA (véase cuadro 11), podremos apreciar que dichas cantidades se parecen mucho a lo que sería una mera resta de alfabetizados, excepto en los últimos tres años, en los que se considera posiblemente algún factor adicional.

Habrá que esperar el censo de 1990 (si no lo ocurre lo que al de 1980) para poder evaluar el grado global de veracidad de las cifras del INEA.

CAPITULO 4. BREVE DISCUSION SOBRE LOS DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS DEL ANALFABETISMO, CON ESPECIAL REFERENCIA A MEXICO EN EL PERIODO CONSIDERADO

La mayor parte de las observaciones realizadas en torno a las relaciones entre la economía y la educación se centran en dos grandes ramas. Por un lado, los autores anglosajones (sobre todo) tienden a enfocar la atención sobre los beneficios económicos de la educación. Los autores latinoamericanos (principalmente) señalan los efectos de las condiciones socioeconómicas en la educación.

No obstante lo mucho que se ha escrito sobre esto último, el énfasis se da en la relación entre las condiciones socioeconómicas y la escolaridad normal. Es más restringido lo que encontramos respecto a los determinantes socioeconómicos del analfabetismo, que de cualquier forma coinciden en buena medida con los que tienen que ver con la baja escolaridad.

Veamos lo que plantean los autores que hemos visto ya respecto a las cuestiones generales del analfabetismo en relación ahora con el tema de este capítulo.

Es ya un lugar común que el analfabetismo (como fenómeno social) está asociado con la pobreza y más en general con condiciones socioeconómicas que implican un bajo nivel de vida. También esto

se sostiene no solo hablando de distintos sectores dentro de un país, sino también entre países, por lo que se le asocia comúnmente con el "subdesarrollo". Para avanzar un poco más allá de esto tenemos que considerar las causas más específicas que han señalado los autores que han escrito al respecto, en lo cual existe generalmente consenso.

Todos los puntos están en mayor o menor medida interrelacionados, pero debemos más bien identificarlos y aislarlos uno a uno: al menos los principales.

Un punto poco enfatizado respecto al analfabetismo, tal vez por su misma notoriedad, es el de la pobreza, lo que se relaciona directamente tanto con los costos de la educación como con la necesidad de trabajar, en especial en las áreas rurales. «Para millones de personas en América Latina, simplemente subsistir exige largas y fatigosas horas de trabajo rudo. Especialmente en el campo, incluso el niño tiene que contribuir con su esfuerzo para ayudar al sustento diario de la familia. La pobreza, la miseria en que han vivido y viven aún grandes grupos de hombres y mujeres, han postpuesto casi siempre sus preocupaciones de carácter cultural...» (Soria, L.E., 1968, p. 28).

Respecto a la economía de las áreas rurales (producción para el mercado local y regional, formas tradicionales de explotación de la tierra, pobreza, etc.), tenemos lo siguiente: «La educación en estas circunstancias tiene poco valor económico, y aunque

gratuita representa costos directos e indirectos que no están al alcance de los campesinos (transporte, material escolar, ropas, disminución del aporte laboral en niños, etc.). Enfermedad y desnutrición en niños y adultos alcanzan valores alarmantes, con consecuencias que afectan desde la esperanza de vida hasta el desarrollo de las capacidades físicas y psicológicas de los niños» (Padua, J., 1979, pp. 167-168; véase también opiniones similares respecto a las áreas urbanas, *ibid.*, p. 170).

Esta última cita nos remite a otro punto concreto, el del valor económico de la educación, que nos habla acerca de por qué no se ha efectuado el aprendizaje, más que de cuáles han sido los obstáculos que se han presentado para ello. O sea, (cuando el contexto socioeconómico general no demanda urgentemente de la lectura o la escritura para la mayoría de la gente, lo que se aprende no puede retenerse mucho tiempo y la motivación para aprender no puede ser fuerte) (Ahmed, M., 1975, pp. 91-92).

Pero también la alfabetización podría tener un valor económico no nulo sino incluso negativo. «... si bien los esfuerzos insuficientes de los gobiernos o de las autoridades administrativas en materia de escolaridad es una de las causas del analfabetismo, también intervienen ciertas resistencias por parte de la población...; en los países de economía esencialmente agrícola y con mano de obra de bajo rendimiento, el trabajo de los niños ha sido tradicionalmente considerado como un apoyo del cual el jefe de familia o el de aldea se niega a prescindir;

incluso, cuando consistente, es por tan poco tiempo que el niño, al no haber podido consolidar sus conocimientos, se ve a menudo condenado a recaer en una analfabetismo cuyos efectos son análogos a los del analfabetismo total) (UNESCO, 1984, p. 9).

Una de las pocas notas discordantes a lo anterior la ofrece Padua, donde objetando el supuesto tradicionalismo del campesino y un poco el obstáculo representado por el papel del niño en el trabajo familiar, dice: "... cuando se analiza con algún detalle las aspiraciones familiares frente a los hijos y cuando se ve que lo primero que piden las comunidades más atrasadas (indígenas y campesinas) a las autoridades federales son precisamente escuelas para sus hijos, existe una paradoja que es necesario aclarar" (op.cit., pp. 132-133).

Probablemente si introducimos el elemento tiempo no exista esta contradicción. En efecto, tal vez es reciente que la demanda de escuelas en la "comunidades más atrasadas" se empieza a sentir y es más fuerte. No hay que olvidar que los problemas para ocuparse de otras cosas que la agricultura se presentan al campesino sobre todo en los periodos críticos, y no normalmente durante todo el año.

El valor económico negativo de la alfabetización en algunos sectores de la población, especialmente en zonas rurales pobres, nos remite a su contrario, a su valor económico positivo, es decir, por qué si alfabetizarse.

En el medio rural se nota claramente la diferencia establecida desde hace algunas décadas en México (y en parte en Latinoamérica) entre la agricultura tradicional de temporal -que tiende al autoconsumo y al mercado interno- y la agricultura comercial y modernizada grande y pequeña -orientada al mercado externo-, muy merceda hace todavía no mucho. Es lógico que en el segundo tipo de agricultura los productores que todavía trabajan sus tierras más sean sensibles a la necesidad de adquirir conocimientos. (En situaciones donde la producción de los sectores rurales se destina a la exportación, parece haber una tendencia hacia el predominio de la agricultura moderna, con empleo de fuerza de trabajo asalariada y con la presencia de un sector relativamente amplio de propietarios medianos. Los niveles de vida tienden a ser más elevados, visualizándose por tanto el valor simbólico como instrumental de la educación, de allí que la demanda por la misma sea más elevada disminuyendo consecuentemente las tasas de analfabetismo...) (Padua, op.cit., p. 169).

No hay que olvidar que la utilización de crédito, fertilizantes, maquinaria, insecticidas y eventualmente administración en la agricultura comercial genera nuevas necesidades relacionadas estrechamente con el alfabetismo.

La necesidad de alfabetización parece ser más fuerte en las áreas urbanas, donde por ello la demanda de educación es más alta

(Mir Araujo, H., 1970, p.74). No es difícil, por tanto, que puedan encontrarse "altas correlaciones" entre urbanismo y alfabetización. (Hemos encontrado que las desigualdades ecológicas (regionales) en el logro educativo están altamente correlacionadas con cierto número de determinantes socioeconómicos... La urbanización... es el principal determinante de la existencia de la escuela primaria? (ibid., p. 258; el tema se desarrolla en el capítulo V).

¿Por qué esta "correlación"? (Sínteticamente se podría afirmar que las tasas de analfabetismo son más bajas en los sectores urbanos que en los sectores rurales, simplemente porque: i) existe mayor oferta educacional, es decir, existen escuelas y en esas escuelas la oferta incluye al menos el ciclo primario completo; ii) porque al mismo tiempo, existe además una mayor demanda educacional; y iii) porque el contenido de la educación es más relevante para la existencia cotidiana a todos sus niveles? (Padua, op.cit., p. 50).

La vida misma de ciudad es favorable al aprendizaje. «... el medio urbano, incluso si el nivel de vida de los inmigrantes no calificados es absolutamente bajo, es favorable al mantenimiento y mejoramiento de la incipiente capacidad de lectura de quienes tienen algunos años de escolaridad; de quienes asistieron a un programa de alfabetización. Periódicos, señales, revistas, libros e incluso cuentos son parte de la vida cotidiana del adulto en las localidades urbanas» (Mir Araujo, 1970, pp. 91-92).

Pero además hay algunas exigencias específicas, en especial el filtro que en el mercado de trabajo representa la educación formal. «... en el caso latinoamericano las migraciones ... han dado como resultado altas tasas de subempleo y desempleo urbano, lo que ha traído aparejados mayores sistemas de selección por parte de los empleadores, los que utilizan como uno de sus criterios el nivel de escolaridad de los candidatos...» (Padua, op.cit., p. 52).

No obstante, aquí también hay alguna que otra nota discordante, pues a pesar de todo el analfabetismo también existe en el medio urbano. «... en el medio en que opera el analfabetismo no siempre se requiere saber leer ni escribir; más aún, diríamos que al ser alfabetizado un analfabeto no se le libera frecuentemente de la marginación» (Salgado M., J., 1984, pp. 12-13).

La vida urbana, pues, fomenta pero no exige a todos la calificación mínima de la alfabetización. Por qué es posible esto lo veremos más adelante.

Un punto más específico es el de los problemas de comunicación geográfica, relacionados por supuesto con la problemática del analfabetismo rural. «La distribución de las tasas de analfabetismo en América Latina, particularmente cuando estas son calculadas a partir de la unidad censal más pequeña... indica la existencia de ecosistemas cuya composición va más allá de las

divisiones políticas». Las (regiones que detentan las tasas más elevadas de analfabetismo se ubican en las zonas geográficas donde predominan los accidentes de la geografía tales como las montañas, que hacen difíciles las comunicaciones al mismo tiempo que representan suelos de escaso valor para la producción agrícola y ganadera. Lo mismo ocurre en las zonas tropicales. Por el contrario las zonas con valores bajos de analfabetismo son aquellas donde a la vez que presentan altos valores de desarrollo económico, existen ya sea buenas vías de comunicación, ya sea alta concentración de la población» (Padua, op.cit., pp. 171-172 y 172).

Mir Araujo (op.cit., p. 75) menciona también la dispersión de la población rural.

Padua incluso da un ejemplo concreto. En la región de Yucatán se aprecia la relación entre existencia de caminos y analfabetismo: las zonas de mayor analfabetismo tienen poca densidad de caminos y las que son zonas comunicadas con centros políticos regionales con caminos y redes de carreteras de importancia tienen índices de analfabetismo bajos o medios (op.cit., pp. 157-158).

Un punto muy específico es el de la condición de indigenismo. «... hay una clara tendencia en los municipios (de Chiapas y Oaxaca) con mayores proporciones de la población indígena a manifestar altas tasas de analfabetismo» (ibid., p. 149). Las razones de esto son más bien claras: idioma, condición de

minoría, actividades agrícolas tradicionales, explotación, etcétera.

Las costumbres de las comunidades pueden representar una barrera para la alfabetización, cuando el aprendizaje las altera y en particular mina la autoridad de los mayores (Mir Araujo, op.cit., p. 75). Pero donde la costumbre se ha traducido más en la elevación de los índices de analfabetismo es en las mujeres, donde el papel que se les asigna en la familia y en la sociedad, en especial en comunidades rurales pequeñas, ha sido un factor de especial importancia para que la mujer se alfabetice menos que el hombre (UNESCO, 1969, p. 9; Soria, 1968, p. 27).

Dentro de las causas muy específicas debemos mencionar el analfabetismo de los padres. Cuando los padres saben leer y escribir, el analfabetismo es menos frecuente en los hijos (UNESCO, 1968 A, p. 154).

Pasando a causas de carácter más general, se habla de las desigualdades sociales, reflejadas en una tendencia hacia la "discriminación social". (La persistencia del analfabetismo se da tanto en países subdesarrollados como en países industrializados, en la población discriminada de la participación en los diferentes sectores de la realidad... Entonces, la persistencia del analfabetismo se explicaría más por la persistencia de los factores de marginalidad en que vive el analfabeto) (Salgado Moya, J., 1984, p. 7). El analfabetismo está estrechamente ligado

al subdesarrollo, pero éste no constituye la causa única, y la "modernización" disminuye pero no termina con el analfabetismo. «... existe, dentro de los países subdesarrollados pero también en países industrializados, un factor que parece ser fundamental: la discriminación en las diferentes áreas de la sociedad: en la producción, en la educación, en el plano político, etc.» (Infante R., M.I., 1981, p. 11).

Conforme se examina la cuestión de las relaciones sociales desde un punto de vista que enfoca la actividad de las personas, el análisis adopta un carácter más político, introduciendo la estructura de clases sociales y su relación con el estado, la oferta educacional, que determina en forma decisiva las oportunidades reales para la escolarización de la población, es absolutamente desigual en el país (México), dando como resultado que la tasa de analfabetismo aparezcan a niveles más elevados de los que debiera esperarse para un país que detenta un crecimiento económico sostenido en los últimos 40 años. «Los desniveles en las tasas de alfabetización en las distintas regiones del país, son los resultados de un sistema social donde los grupos que pueden ejercer alguna presión sobre las esferas del poder obtiene(n) sus beneficios, pero a costa de los grupos menos privilegiados. Esta estructura de privilegios diferenciales genera una forma particular de crecimiento del sistema educacional que hace que la escuela, antes de resultar un elemento de igualación social, actúa por el contrario como uno de los agentes más importantes para la ampliación de la brecha». (Las

oportunidades de penetración al sistema educacional y los mecanismos de ascenso a través del mismo, están pues condicionados por la estructura de clases, por la estructura del empleo, por factores ecológicos» (Padua, op.cit., pp. 163 y 165).

Si remitimos la estructura de clases a su fundamento económico, la capacidad para demandar educación puede remitirse más atrás aun al tipo de acumulación de capital. «Es evidente que el desarrollo de la educación en América Latina, así como la lucha contra el analfabetismo ha dependido, en última instancia, del modelo existente de acumulación de capital en cada sociedad nacional, de sus necesidades de reproducción de la fuerza de trabajo y de legitimación del orden social. Todo modelo de acumulación se establece conforme a una trama de acuerdos-oposiciones entre las fuerzas, clases y categorías sociales. De ahí que la noción de conflicto sea central para caracterizar la formulación de cualquier tipo de políticas educativas». «Bajo este supuesto, los analfabetas han sido, sistemáticamente, un grupo social con bajísima capacidad de negociación y presión para demandar niveles de educación básica» (CNTE-UNESCO, 1982, pp. 11 y 12, "Introducción" de José Angel Pescador U.).

Por último, tenemos las opiniones que subrayan el conjunto de las causas, más que la causa individual. Por ejemplo, a través del conjunto de correlaciones más significativas con el analfabetismo. Un estudio de la UNESCO señala, citando estudios,

altas correlaciones entre la alfabetización y : el ingreso per capita, la industrialización, la urbanización, la recepción de medios de información y la participación política (UNESCO, 1968 A, p. 153).

También tenemos este enfoque como conjunto de determinantes. «Condiciones miserables de existencia, desempleo, desnutrición, servicios sociales mínimos o no existentes, escuelas pobres en condiciones materiales y pedagógicas forman un cuadro que sistemáticamente alteran (sido desde el desarrollo sensorio motor, hasta los aspectos emocionales, cognitivos y del lenguaje). «Es evidente que las regiones más atrasadas en la Alfabetización son aquellas en las cuales los accidentes de la geografía determinan la escasez de tierras fértiles y cultivables; a estos aspectos se le agregan los factores vinculados a la pobreza de las técnicas agrícolas de cultivo, a los modos de producción económicamente dominantes, a los sistemas políticos y de dominación, a presiones demográficas, a la escasez de vías de comunicación, en fin, a todos los factores interrelacionados que configuran los llamados "círculos viciosos de la pobreza"» (Padua, op.cit., pp. 179 y 153).

¿Cómo podemos evaluar este conjunto de determinantes socioeconómicos del analfabetismo señalados por los autores? No cabe duda de que todos los aspectos apuntados explican una parte

de la realidad del analfabetismo a partir de la realidad socioeconómica en general, de la de Latinoamérica en particular y de la de México en especial. Más que tratar de sugerir modificaciones más o menos sutiles o más o menos importantes a lo ya referido, nos parecía más importante tratar de situar el problema del analfabetismo en una perspectiva más amplia en cuanto a la pregunta de por qué se plantea o puede existir un problema del analfabetismo.

Como ya habíamos señalado, el lenguaje en sentido estricto, es decir, originariamente, el lenguaje hablado, es un hecho natural (aunque exclusivo del hombre) que no necesita de ninguna enseñanza deliberada. No puede decirse lo mismo del lenguaje escrito.

¿Cuáles son las razones para aprender a leer y escribir? en realidad hay muchas razones particulares, aunque todas ellas puedan remitirse a un común denominador: el proceso de complejización de la vida que acompaña al desarrollo de la sociedad en general. Comoquiera que este desarrollo se da de una manera "contradictoria", es necesario examinar mediante un ejercicio de abstracción de manera separada los aspectos que representan efectivamente un progreso y los que implican una traba o incluso una regresión y que tienen que ver con la mayor o menor adquisición del conocimiento de la lectura y la escritura. Es claro que ver sólo una parte del problema conduce a una visión muy deformada del mismo.

El que la masa de la población esté alfabetizada es un hecho (como tantos otros hechos sociales) que existe solo a partir del capitalismo, no antes, y se da junto con su aparición. Europa, cuna del capitalismo, pareció haber dado un salto atrás antes de adquirir el gran impulso que tomó a principios de la edad moderna. La sociedad sin ciudades, sin estado y sin escritura (salvo dentro de la Iglesia) que prevaleció durante varios siglos (V-XI), dio paso después de una larga gestación al resurgimiento de comercio y las ciudades y a los comienzos del aprendizaje de la lectura y la escritura de los laicos. Pero es sólo hasta comienzos de la época moderna (s. XV-XVI), cuando se reanuda el renacimiento de las ciudades y el comercio y empieza propiamente la carrera ascendente del capital, que se observa en Europa la aparición de una cultura laica elitista desarrollada (en relación sobre todo con el comercio, las finanzas y la administración del estado) y los comienzos de la expansión del conocimiento de la lectura y la escritura entre toda la población.

Los países que tuvieron la alfabetización masiva más importante antes de la aparición de los sistemas escolarizados modernos fueron Escocia y Suecia. Las condiciones relativamente favorables de los campesinos y artesanos de comienzos de la época moderna en Escocia fueron sin duda uno de los principales elementos que hicieron que tales personas, de manera autodidacta principalmente, fueran elevando sus conocimientos no sólo de la lectura y la escritura sino de conocimientos en general,

sobrepasando en muchos casos el nivel cultural de las "clases superiores" del Reino Unido. Esta tradición cultural y educativa se prolongó incluso en la educación formal durante la época posterior hasta principios del presente siglo (véase Anderson, C.A., 1966, pp. 374-362). Inglaterra recibió parte de esta influencia en las zonas vecinas a Escocia, aunque también se avanzó en la alfabetización en todo el país gracias a la capacitación artesanal. El caso de Suecia fue totalmente distinto, pues los progresos de la alfabetización masiva, tal vez la más alta en calidad y extensión en la época anterior a la expansión del sistema escolar, se debieron a la labor propagandística de la Iglesia luterana, sobre todo desde fines del siglo XVII. En cada vicaría se impartía la enseñanza de la lectura y la escritura e incluso se verificaba con mucho cuidado; todo ello relacionado con la lectura de la Biblia (véase Parker, G., 1981, p. 376; también pp. 418-421 sobre Europa en la época de que trata).

Estos dos casos -que representan la parte más destacada de un proceso europeo más general- son interesantes porque nos muestran que de una manera natural, en el sentido de sin intervención del estado, la masa de la población se alfabetizaba desde casi los comienzos de la era moderna y a la par que el capitalismo se desarrolló.

Para explicar el caso latinoamericano debemos partir ya de la existencia de un estado moderno que organiza la educación

pública. Los efectos que tiene ésta son los de elevar el nivel cultural general de la población, lo que crea la posibilidad de que exista una alfabetización extraescolar, en especial de los adultos jóvenes.

Pero de cualquier manera, la alfabetización masiva es producto de la creciente necesidad de la escritura dentro de la sociedad actual, que requiere del aprendizaje forzoso por parte de algunos de sus miembros y lentamente de toda la sociedad. Pero los efectos en una parte de la población generan un efecto en cadena, más o menos fuerte, que se desparraña sobre toda la sociedad.

Las ventajas de tener un lenguaje escrito de manera adicional al hablado son más bien evidentes. Desde el momento en que el registro de información (datos, ideas, juicios, etc.) es un poco grande, los mejores métodos mnemotécnicos son insuficientes y se hace imprescindible el lenguaje escrito. Conforme la sociedad se hace más compleja las necesidades de la escritura se hacen mayores. Las principales fuentes de utilización de la escritura serían:

- a) El registro y difusión de los conocimientos científicos y de todo tipo
- b) El registro de transacciones comerciales y financieras (que se derivan de la división desarrollada del trabajo)

c) Registros administrativos

d) Registros varios derivados de las anteriores necesidades: señales, anuncios, constancias, contratos, etc.

e) Necesidad de la comunicación a distancia en general

Son tres las características del capitalismo que permiten estas fuentes de necesidad de escritura:

- i) La base de la producción capitalista es la aplicación de la ciencia a la producción, por lo que se promueve la generación de ciencia y tecnología
- ii) La productividad del trabajo que se deriva de ello permite la mayor división del trabajo y consiguiente especialización de todo tipo de actividades y funciones
- iii) La especialización exige a su vez la concentración de la población y las actividades, tanto de la producción y el comercio, como de otros aspectos de la realidad social, lo que sólo puede darse dentro de las ciudades grandes

Estas características son más acusadas en los países capitalistas desarrollados, pero no exclusivas de ellos. Mientras más se desarrolla el capitalismo en un país, encontramos más estas características. También podemos extenderlas a los llamados

países socialistas, lo que nos sugiere que se trata de aspectos derivados del progreso en el terreno de la producción, más que de las características sociales del capitalismo.

No es, pues, casual que el analfabetismo esté más comúnmente asociado precisamente a las características contrarias a las mencionadas: producción tradicional no capitalista basada en el conocimiento empírico; tendencia a la autarquía y a la homogeneidad en el tipo de labores; dispersión de la población. Esto se aplica a la economía agraria precapitalista, distinta en cada país.

Como vemos, el propio progreso en general que se da al paralelo del desarrollo del capitalismo genera, de diversas maneras y por diversos canales, la necesidad progresivamente creciente y extendida del aprendizaje de la lectura y la escritura.

Veamos ahora los aspectos que van en contra de la alfabetización masiva, a pesar de los elementos favorables mencionados, y que se relacionan con las características sociales del capitalismo. Lo que sigue se aplica sobre todo a los países de capitalismo en desarrollo.

La calificación laboral trabaja a favor de la alfabetización, pero en la medida en que se utilice trabajo no calificado o a domicilio no existirá una exigencia para el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Para el trabajo en estas condiciones, el principal obstáculo para la alfabetización masiva es el trabajo mismo, tal como se presenta en el capitalismo. Normalmente, y esto se acentúa en periodos de crisis, el trabajo, si no hay resistencia exitosa de los trabajadores, tiende a absorber el tiempo y esfuerzo que de otra manera se dedicarían, entre otras cosas, a la instrucción o la autoinstrucción, que se favorece por las condiciones ya mencionadas. De esta manera, se contrarresta la posibilidad de alfabetizarse fuera de la escuela.

Los efectos de la pobreza como obstáculo de la alfabetización son más bien evidentes.

Para el sector rural, la posibilidad de incrementar el nivel de alfabetismo depende de su grado de incorporación a o asimilación de los aspectos progresistas del capitalismo. Esto puede ir desde el contacto con los mercados urbanos hasta la transformación total de la agricultura tradicional en agricultura capitalista. Conforme mayor es el contacto con el mercado mayor es la propensión a la alfabetización, aunque también el no dedicarse a actividades agrícolas fomenta la alfabetización (Kahan, A., 1966, pp. 298-299, lo señala para la Rusia del siglo XIX sobre la base de algunos muestreos). Pero también conforme el contacto con la economía capitalista es menor, aparecen más acentuados los aspectos que van en contra de la alfabetización, especialmente la explotación del campesino, que lo pone debajo del status que

tendría como productor independiente, que comercia lo que él desea; en tanto que el productor "mediano" ya integrado plenamente al mercado vive en condiciones menos peores y sus índices de alfabetismo tienden a elevarse claramente.

En las grandes urbes de "Tercer Mundo" el sector de la fuerza de trabajo no absorbido por la expansión del capitalismo en la industria, el comercio y los servicios, que se autoemplea de cualquier o casi de cualquier cosa para subsistir, no necesita en muchos casos de la lectura y escritura, aunque sí de la capacidad para hacer cuentas, dada la naturaleza de las actividades a las que generalmente se dedica: servicios y productos no indispensables; el aprendizaje se da por los factores favorables de la vida urbana y el no aprendizaje por los factores desfavorables de la pobreza.

En los dos últimos casos la crucial cuestión del interés en alfabetizarse surge de la combinación de los elementos que promueven y obstaculizan la alfabetización.

Finalmente, en la sociedad capitalista todo progreso en la cultura en general de la masa de la población tiende a poner en entredicho la "legitimidad" de la misma. Esto es más sensible en los países de capitalismo en desarrollo, donde la mera alfabetización pone facilidades a la mayor participación social de la población en general. Los países de capitalismo desarrollado tienen otro umbral de control educativo de la

poblacion.

En conclusión, el lenguaje escrito accesible a la masa de la población es un progreso real exigido por el progreso de la de la producción y en general de las actividades humanas permitidas por este progreso económico: en cambio, la forma capitalista de la sociedad, la organización social de la producción en el capitalismo, parece ser la fuente principal de los obstáculos a la alfabetización masiva, que es promovida por los progresos en los otros campos de la sociedad actual.

A MANERA DE CONCLUSION: REFLEXIONES SOBRE LA POLITICA DE ALFABETIZACION

Hemos visto que es necesario adoptar un concepto de alfabetización que se ajuste a la problemática original que hizo surgir la palabra y que debemos adoptar el mínimo indispensable para determinar el umbral entre poder y no poder comunicarse a través de la palabra escrita. Vimos también la manera en que se conforma un monto determinado de analfabetismo y qué elementos hacen que cambie de una fecha a otra. Por último vimos que los progresos de la sociedad capitalista, que comienzan en el terreno de la producción y la economía en general, hacen necesaria la alfabetización progresiva de la masa de la población, pero las características sociales del capitalismo crean diversos obstáculos que frenan esa generalización de los conocimientos de la lectura y la escritura.

¿Qué podemos deducir de todo lo dicho respecto a sugerir una mejor manera de reducir lo más posible el analfabetismo en las condiciones actuales? No muchas cosas nuevas, pero que es necesario recordar y que con lo expuesto hasta aquí adquieren un poco de más fundamento. Lo que por lo demás contrasta con la política seguida por el gobierno en materia de alfabetización.

En primer lugar, resulta absurda y derrochadora de los escasos recursos que se destinan a la educación la política de

alfabetización masiva, aun cuando se realice como programa y no como campaña. Lo primero que habría que preguntarse es que si la población supuestamente beneficiaria desea toda alfabetizarse. En las personas de mayor edad y las que viven en zonas agrícolas aisladas, así como en algunos sectores de la población autoempleada de las grandes ciudades, el programa no puede tener mucho éxito. Además, la población dispersa implica una elevación desproporcionada de los costos. Cabe preguntarse, ¿es necesario gastar tanto dinero en una alfabetización costosa que, si es que se efectúa, terminará por perderse por desuso?

Respecto a la posible objeción de la "justicia social", ya para nadie es extraño ver en estas frases mera retórica política para disimular una política real encaminada a obtener cifras espectaculares, aunque los logros reales estén muy por debajo de los logros oficiales. No se trata solo de una política equivocada sino de que por mantener una imagen se derrochan inmensos recursos (no olvidar los gastos administrativos y las prebendas de los funcionarios en metálico y en especie), que hacen falta en todas las áreas educativas.

Menos espectacular pero más efectiva sería la alfabetización selectiva, mediante la cual concurrirían todos los recursos destinados a la alfabetización en las personas que tuviesen más necesidad y en las que hubiera más beneficios de la alfabetización. En particular habría que centrarse en los adultos jóvenes, para ir "cerrando la llave" de lo que deja y todavía

dejará por algún tiempo el sistema educativo y de esta manera lograr a mediano plazo, con el recructamiento de las edades con el tiempo, la eliminación virtual del analfabetismo.

La política de alfabetización en el campo será más fructifera si se centra en las zonas y las personas en las ya hay una agricultura modernizada, que implica el manejo de documentos y operaciones aritméticas por la utilización del riego, fertilizantes, crédito, etc. En estas condiciones, la alfabetización tendría efectos no sólo de satisfacer una demanda potencial de alfabetización, sino también se traduciría en beneficios sociales a los productores en la medida en que serían menos explotados, tanto por los caciques como por funcionarios del banco, etc.

En cuanto a las personas que todavía no saben leer ni escribir y que no se encuentran dentro de esta concepción selectiva, debe resultar obvio que el plantear una estrategia selectiva no implica negar el servicio a cualquier persona que lo desee. En cuanto a las comunidades o grupos no propensos a recibir la alfabetización, sería conveniente comenzar por otros servicios de promoción cultural y de desarrollo comunitario, que ayuden a resolver sus problemas más urgentes y las ayuden a elevarse a una condición más favorable para su propio desarrollo posterior.

Los métodos que implica una alfabetización "funcional" o simplemente que sea adecuadamente impartida y que sirva para

prolongar el aprendizaje por autodidactismo y para el mejoramiento de las condiciones de vida de los analfabetas representan más gastos: materiales especiales, maestros debidamente capacitados, etc. Sus efectos benéficos son indudables y los costos podrían afrontarse en parte al menos con lo que se ahorraría evitando el gran derroche que implica una alfabetización masiva cuyos fines son de tipo político.

También se puede afirmar que la alfabetización masiva sólo puede tener éxito cuando existe un interés de parte de la población, tanto para alfabetizarse como para alfabetizar, y no por decretos o programas gubernamentales. Por supuesto, no es suficiente con la aplicación mecánica de métodos como el psicossocial que han dado resultados en otros contextos, aplicándolos independientemente de los requisitos que hacen posible su éxito.

Antecedentes de algunas de las opiniones aquí expresadas son los siguientes. Para lo de la selectividad véase la muy buena síntesis de la problemática de analfabetismo en UNESCO, Conferencia, 1966, pp. 8, 19, 22-23 y 28-29; también UNESCO, 1968 B, p. 675, Blaug, 1976, p. 264, y Vaizey, 1962, p. 184. Sobre los problemas de ver a la alfabetización como un fin en sí mismo, Mir Araujo, 1970, p. 261, Ahmed, 1975, p. 91, Infante, 1982, p. 13, y UNESCO, 1969, p. 15. Sobre las cifras espectaculares en la educación y el desperdicio de recursos véase Mir Araujo, op.cit., p. 246. Sobre el efecto de la selectividad para "cerrar la llave" véase Schiefelbein, E., et al., 1983, p.

101. Infante, 1982, p. 6, y Salgado, 1984, p. 5. Sobre los problemas de los voluntarios, Blaug, 1976, p. 262. Sobre la aplicación mecánica del método psicosocial y sus condiciones véase, respectivamente, Infante, 1982, p. 14, y Cuervo Ovalle et al., pp. 12-13. Sobre la relación entre interés y campañas de alfabetización entosas, véase Lewis, 1968, p. 115.

Como conclusiones finales podemos decir algo que debería ser claro y que de alguna manera ya ha sido dicho, pero que con lo desarrollado en el presente trabajo parece adquirir mayor fundamento: 1) el analfabetismo sólo podrá eliminarse si se mejoran las condiciones de vida de la masa de la población, aunque en un país grande la alfabetización en condiciones favorables llevará inevitablemente algo de tiempo; 2) el analfabetismo no podrá eliminarse o sólo muy lentamente y con gran derroche de recursos si se le aborda con un criterio "político"; y 3) el estudio de las condiciones en que se desarrolla el analfabetismo en cada país, si es realizado seriamente y no con criterios "políticos", dará siempre más elementos para elaborar una adecuada estrategia particular para la eliminación del analfabetismo, que necesariamente y de manera

NOTAS AL CAPITULO I

1. Existe cierta dificultad para definir al analfabetismo, relacionada con las diferencias de condiciones y necesidades de alfabetización de los diversos países y con la evolución del concepto. UNESCO, 1969, p. 5. La definición de alfabetización varía «pues el concepto se aplica actualmente a todos los niveles del conocimiento de la lectura y de la escritura, desde el mínimo absoluto -saber leer y escribir su propio nombre- hasta una máximo indeterminado». Naciones Unidas, 1963, p. 15.
2. «El Comité de Expertos para la normalización de estadísticas de educación, reunido en 1951, definió al alfabetizado como una persona capaz de leer con discernimiento y escribir una frase breve y sencilla sobre su vida cotidiana. Suele admitirse que la condición de alfabetizado comprende, además del de la lectura y la escritura, el conocimiento de nociones elementales de aritmética». UNESCO, 1969, p. 5.
3. La alfabetización funcional es una «alfabetización que sirve». Burnett, M., 1965, p. 14.
4. La alfabetización funcional «se mide como la capacidad de leer y escribir símbolos escritos en el nivel de competencia adecuado para llevar a cabo las funciones del papel del

individuo en su sistema social costumbrista». Rogers, E. M. y Svenning, L., 1969, pp. 73-74.

5. Sobre la alfabetización funcional de la UNESCO (1962) en relación con las exigencias del medio social: «... las cifras serían poco comparables, ya que fluctuarían en relación a las exigencias de medio. Hasta en un mismo país se establecerían grandes diferencias entre analfabetas urbanos y los rurales; los primeros serían medidos en forma más estricta, ya que en la ciudad las exigencias son mayores». Infante E., M. I., 1982, p. 3. No obstante, la autora acepta el criterio de medición del grado de instrucción (véase ibid.).
6. El registro del lenguaje es básicamente el aspecto fonético, más que el lógico. Pero esto no afecta lo que aquí se trata.
7. «...en el gradual conocimiento y dominio de las habilidades de la lectura y la escritura, tomando el aspecto formal de la alfabetización de hecho existen infinidad de niveles, aunque no límites tajantes. ¿Cuál de ellos, de los niveles iniciales, debe separar a los alfabetos de los analfabetos?». Soria, L. E., 1968, p. 20.
- 7b. «El aprendizaje de la lectura y la escritura constituye un proceso gradual que parte desde el total desconocimiento de dichas habilidades hasta el dominio indeterminado de las mismas, proceso que puede tomar años y aun toda la vida. Pero

debe señalarse un límite mínimo, dentro de la fase inicial del aprendizaje, para identificar a una persona alfabetizada). UNESCO, Conferencia, 1966, p. 1.

8. Dentro de la alfabetización funcional como método de enseñanza destaca el aspecto de la retención. La alfabetización debe ligarse a fases posteriores de la educación de adultos. Para la problemática de la postalfabetización véase Schmelkes, S., 1986.
9. Por ejemplo: «...alfabetismo no significa ser capaz meramente de escribir con dificultad unas pocas palabras sino tener un dominio suficiente de la palabra escrita y haber adquirido un mínimo de conocimientos y destrezas mentales, que pueden emplearse en la vida económica y social». Mir A., A., 1971, p.10. Se habla de personas que en el censo de población «declaran ser alfabetas, pero que en realidad, no pueden leer en el nivel requerido para entender una instrucción, una carta o un breve mensaje escrito, es decir (sic), estimar el nivel de alfabetización funcional». Shiefelbein, E. et al., 1983, p. 101.
10. Los analfabetas funcionales son los «adultos que desde el punto de vista del lenguaje han aprendido a leer y escribir en un muy limitado nivel de eficiencia, con lo cual son capaces de manejar dichas habilidades en forma sencilla, quizá satisfactoria para un determinado momento y en

condiciones en que no se exige mucho de ellas, pero que no bastaría para que respondan con efectividad frente a un cambio que requiere el pleno e inteligente uso de la lectura y la escrituras. Sonia, L. E., 1963, p. 23. «En 1978, la Conferencia General de la Organización (ONU)...consideraba como "funcionalmente analfabeta a cualquier persona incapaz de ejercer todas las actividades para las cuales la alfabetización es necesaria en interés del buen funcionamiento de su grupo y su comunidad: alfabetización que le permita leer, escribir y calcular con el fin de lograr su propio desarrollo y el de su comunidad". UNESCO, 1985, p.39. Cabría preguntarse hasta qué punto el mínimo que hemos definido coincide para la inmensa mayoría de las personas con el nivel "funcional", al menos en la realidad actual de los países no desarrollados industrialmente. Muchas personas en las zonas urbanas se desempeñan en su trabajo sin la necesidad de saber leer y escribir y solo una proporción pequeña de la población requiere de poco más de ese mínimo para su trabajo, pero no para la comunicación en la ciudad. Un mínimo "funcional" de carácter general para una participación más activa podría ser la capacidad para leer un periódico, aunque esto también podría prestarse a distintas medidas.

11. Nos basamos en dos estudios: ISEAC, 1982a y 1982b. En el primero la deficiencia mental total alcanzaría al 2,23 % de la población, pero solo una parte pequeña correspondería a la

más acentuada (leve: 1.93; media: 0.22; profunda: 0.08); las personas con problemas de visión y audición serían, respectivamente, el 0.13 y el 0.61 %. Se refiere este trabajo a las personas de 0 a 16 años. En el segundo los porcentajes son los siguientes: deficiencia mental: 3.0 %; ceguera y debilidad visual: 0.29 %; audición y lenguaje: 0.62 %.

12. En Diaz P., L. C. et al., 1981, encontramos lo siguiente: analfabeto es «aquella persona de 15 años o más que no sabe leer ni escribir y que no tiene dominio sobre nociones fundamentales de cálculo matemático» (p. 2). «Establecemos tres categorías de analfabetos:

Analfabeto absoluto

Analfabeto por desuso

Analfabeto potencial

«La primera corresponde a la persona de 15 años o más que no sabe leer ni escribir, porque no ha aprendido.

«La segunda se refiere a aquellos que aprendieron pero que por falta de práctica lo olvidaron.

«La tercera contempla a aquellos que sabiendo un poco de lectura y escritura están propensos a olvidarlo por falta de practicar lo poco que aprendieron» (p. 3).

Estas definiciones son más útiles que algunas ambigüedades sobre "analfabetismo funcional", aunque no deben tomarse como términos técnicos.

13. No obstante, el censo de 1980 registra cierto porcentaje de "monolingües" alfabetizados, en tabulación especial, anomalía que habría que estudiar e investigar.
14. Decimos al menos porque existe una cierta cantidad de personas que hablan una lengua indígena pero que no se sabe si hablan español o son monolingües. Si dentro de estos no especificados existen algunos monolingües, los porcentajes se elevarían un poco.
15. Para la problemática de la alfabetización indígena, véase King, L. V., 1984.
16. El interés en hacerse alfabeto está en relación inversa con la edad; conforme uno se hace viejo, parece perderse algo del deseo de aprender». Rogers, E. M., 1969, p.94. «De acuerdo a los resultados de proyectos experimentales realizados en México y algunos realizados recientemente en otros países, se considera que existe una relación inversamente proporcional entre la edad del adulto y el interés por asistir a algún programa de alfabetización. Se considera que el rango de edad en el que los adultos se pueden interesar en programas de este tipo, es de los 15 y los 49 años». Fronalf, 1981, p. 3.

17. Esto es así en la mayoría pero no en la totalidad de los países de Latinoamérica. Véase, por ejemplo, diversos artículos al respecto en CNTE-UNESCO, 1982; también véase Padua, 1979, pp. 52-53 y 171.
18. Existe una serie de seis trabajos que abordan explícitamente la relación entre el analfabetismo y la escuela en Costa Rica, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana. Una síntesis de los resultados de estos estudios se encuentra en Schiefelbein, E., 1983. De los trabajos por país conocemos sólo el de Paraguay: véase Corvalán, G., *et al.*, 1981. Otro trabajo que trata el tema es el de Díaz P., L. C., 1981.
19. Sin embargo, el autor no explica más al respecto.
20. «Existe una relación innegable entre la escolarización y la alfabetización de las masas. Es cierto que, hasta ahora, la escolaridad no ha sido capaz de resolver por sí sola, y en un plazo muy breve, el problema del analfabetismo, pero por lo menos constituye el factor más importante, con mucho, para reducir la tasa de analfabetismo en el mundo». Cestage, A., 1982, p. 12. A largo plazo.
21. «...la mayor parte de la población "sin instrucción" puede ser analfabeta, pero otra parte puede haber sido objeto de un proceso de alfabetización (por cualquier medio), aunque no

haya asistido a la escuela o sea desertora o asistente al primer grado de la misma; en todos estos casos aparece como población sin instrucción. (También es posible, a la inversa, que personas que hayan terminado el primer grado de primaria, e incluso alguno superior, no sepan leer ni escribir, en especial por haber olvidado el aprendizaje obtenido (esto se presenta con mayor posibilidad cuanto mayor es la edad de la persona). En una palabra, la población analfabeta pertenece al rezago (educativo de primaria), pero no directamente a alguna o algunas (de las) categorías en que se divide el rezago según el nivel de instrucción; por ello aparece en el Censo (de población) como una clasificación aparte, cuyas cifras no coinciden con ninguna categoría o agrupación de categorías de grado de instrucción del rezago (de primaria)». Martínez F., R., et al., 1984, p. 37.

27. (El criterio que se ha considerado más objetivo y realista serían los años de escolaridad que en términos generales han sido delimitados a 4 años de enseñanza primaria. Esta medida sería, en opinión de los educadores, la mínima garantizable para retener las habilidades de la lectoescritura aprendidas y su posible aplicación en la vida cotidiana). Salgado M., J., 1984, p. 3. Anned, M., 1975, p. 7, duda incluso de esta medida: «La medida cuantitativa del desperdicio no dice nada acerca de la calidad de las lecciones impartidas. Muchos permanecen virtualmente analfabetas incluso después de completar oficialmente el ciclo de primaria. Un observador

experimentado en Finlandia sostiene que la mayoría de los que terminan el ciclo de cuatro años de primaria en ese país recaen en el analfabetismo dentro de tres años de la terminación. En un país latinoamericano (Jamaica?), el 54 por ciento de los estudiantes que tenían seis años de educación primaria estaban por debajo del nivel de asimilación de cuatro grados en las aptitudes para leer y escribir".

23. Por ejemplo: «Dos países o regiones pueden tener el mismo porcentaje de alfabetismo, pero el número promedio de años de escolaridad terminada o el nivel de la alfabetización funcional pueden ser sustancialmente diferentes». Wharton, 1966, pp. 207.
24. De los estudios previos, en el que conocemos sobre Paraguay se afirma que es «importante apreciar cuál ha sido el efecto de los cambios en el nivel de escolaridad del país sobre las tasas de analfabetismo...»; pero se adopta la misma tónica que en el estudio de síntesis. E incluso encontramos esta contradicción. Por una parte se afirma: «...las cifras indican que existirían muy pocos elementos que estarían afectando el proceso de alfabetización, fuera de la educación formal tanto diurna como nocturna». Pero al comparar por cohortes en distintos censos se llega a estas conclusiones: La disminución gradual del analfabetismo en el grupo de mayor edad «se puede deber en gran parte a la mortalidad que se

experimenta en las edades avanzadas. En los grupos más jóvenes la apreciable disminución... podría deberse, fundamentalmente, a cursos para adultos o algunos tipos de educación permanente que facilitan el aprendizaje de la lectura y la escritura. Finalmente, los cambios experimentados en los otros dos grupos podrían deberse a alguna combinación de dichas alternativas, o a factores tales como campesinos de alfabetización o a la formación autodidáctica, o inclusive a cambios de la propia autoevaluación que puede ser más benevolente con el transcurso del tiempo...». El subrayado es mío. Difícilmente puede ser un cambio constante en la autoevaluación un factor de disminución del analfabetismo en la estadística. La conclusión general de este estudio es la ambigüedad de que «se observa una alta correlación entre el no tener instrucción y el ser analfabeto». Corvalán, G., et. al., 1981, pp. 5, 6, 7 y 10.

25. Por lo demás, en rigor no debe identificarse la categoría "sin instrucción" con no haber ido a la escuela. «La educación la medimos en términos de los que nunca han asistido a la escuela, es decir, lo que han permanecido "sin instrucción"». «...la categoría "sin instrucción" como aquellos individuos que no han pasado por el sistema educativo formal». Corvalán, G., et. al., 1981, pp. 10, 12. Los "sin instrucción" son quienes no han aprobado ni un grado de primaria. Entre ellos se encuentran desertores y

reprobados del primero de primaria. Véase Martínez F., R., et al., 1984, p. 37. En todo caso los "sin instrucción" no han recibido la influencia de la escuela, o no mucha. «Quienes tienen menos de un año de educación probablemente no han asistido a la escuela en absoluto y, en cualquier caso, apenas habrán recibido influencia alguna de la escuela». Mir A., A., 1970, p. 78.

26. El censo de 1950 presenta la información en grupos de edad que no nos sirven, además de las deficiencias que parece contener. Por ello no lo utilizamos aquí.
27. El censo de 1980 presenta un gran número de no especificados en el rubro de grado de instrucción.
28. En el trabajo de Rogers y Svehmig encontramos los siguientes resultados. Sobre la prueba de capacidad para leer un periódico, un 12 % que declaró que si podía no lo demostró, y un 9 % que declaró que no podía lo logró (op. cit., pp. 75-76). Para la India localizaron en un trabajo los siguientes porcentajes: 1 y 13 %, respectivamente (ibid., p. 89).

NOTAS AL CAPITULO 2

1. Esto incluye muy diversos métodos, en el caso de curvas, como el cálculo de ecuaciones polinomiales, exponenciales, regresiones, etcétera.
2. El método se aplica en uno de los apéndices de Brinco, H.S., 1976. La aplicación directa de este método consiste en multiplicar los datos agrupados por determinados coeficientes, producto cuya suma algebraica da cada uno de los datos individuales. Véase apéndice A.
3. Veamos algunos ejemplos. Un estudio (Goldberg) habla de un millón 600 mil "ilegales" netos entre 1960 y 1970. Otro (Heer) habla de entre 80 mil y 142 mil mexicanos indocumentados por año entre 1960 y 1970. Una fuente más (Robinson) da márgenes más generosos para el flujo neto de extranjeros "blancos" (no "negros") entre 1960 y 1975: entre 600 mil y 4 millones 700 mil. Mas confuso es el panorama respecto a los residentes. Se habla de 500 mil a 200 mil mexicanos en enero de 1978 (García y Griego); de 955 mil mexicanos deportables en 1977 (Servicio de Inmigración y Naturalización de E.U.); de 4 millones 360 mil personas de origen mexicano en Arizona, California, Colorado, Nuevo México y Texas (López y Rivas). Las demás cifras están por el estilo.

4. Me remito solamente a dos estudios. Dada la importancia de la cuestión cito con cierto detalle. En Bustamante, J.H., 1983, pp. 2-3, encontramos lo siguiente: «...existe consenso en la comunidad científica de que: a) hubo en el pasado una exageración esorbitante en el cálculo del volumen de la inmigración de mexicanos a Estados Unidos; b) las estadísticas oficiales del Servicio de Inmigración y Naturalización del gobierno de Estados Unidos no son confiables para el cálculo de dichos volúmenes; c) la visibilidad política del tema de la migración de mexicanos a Estados Unidos varía en aquel país concomitantemente a la aparición y desaparición de crisis económicas, particularmente las que se manifiestan en aumentos de los porcentajes de desempleados; d) la demanda de trabajadores migratorios mexicanos es cuando menos tan real como la existencia de la oferta; e) no hay una relación causal directa entre pobreza y emigración; f) la migración de trabajadores mexicanos a Estados Unidos es básicamente temporal y de que [sic] no proviene de todo el país de manera proporcional y homogénea ni de todos los sectores socioeconómicos; g) es una migración preponderantemente masculina y de que [sic] proviene en su mayor parte de ocho estados de la República; h) la gran mayoría de los migrantes están entre los 18 y los 35 años; i) está aumentando la migración urbana en contraste con la emigración rural; j) el promedio de escolaridad de los migrantes es mayor que el

promedio nacional; y lo de que (sic) la migración de México a Estados Unidos responde básicamente a las condiciones de un mercado internacional de la mano de obra en el que predominan las reglas impuestas por la demanda, lo que caracteriza un abuso de poder por parte de los patrones estadounidenses sobre los trabajadores migratorios mexicanos).

La otra investigación (Díaz-Canedo R., J., 1964) se basó en entrevistas detalladas con migrantes internacionales mexicanos en sus lugares de origen, estudios antropológicos en los que se hallan datos sobre migración internacional y datos censales; en ella encontramos las siguientes conclusiones: existen dos tipos de migración en el país. «Una es de carácter permanente y se dirige a los centros urbanos (de México); la otra es de carácter temporal y se dirige a los Estados Unidos». «Cuando la tierra u otros medios de trabajo de la vida rural permiten a ciertas familias vivir a niveles por encima de la subsistencia, el patrón migratorio que prevalecerá será de carácter temporal y se dirigirá a los Estados Unidos. Cuando las parcelas familiares se sobrepueblan y sus habitantes tienen que vivir en niveles cercanos al de subsistencia, la llegada a su núcleo de miembros adicionales obligará a que algunos del grupo se vean en la necesidad de migrar definitivamente a un centro urbano (en México)». «...es amplia la gama de ocupaciones a las que se dedican los migrantes mexicanos internacionales y ...no

todos ellos son agrícolas. Junto a los braceros mexicanos, "espaldas mojadas" o tradicionales (campesinos no calificados, desconocedores del idioma inglés), hay otros más preparados, angloparlantes que no se atienen a las condiciones de sus vicados y que se parecen a casi todos los migrantes indocumentados "no mexicanos". (Tanto el número de trabajadores indocumentados mexicanos que hay en los Estados Unidos como su importancia económica, han sido seriamente sobreestimados. Las cifras que suelen utilizarse son insostenibles desde el punto de vista científico y han entorpecido la comprensión y evaluación real del fenómeno). «...el análisis de la información demuestra que si bien el acervo de trabajadores indocumentados ha podido estimarse en más de cinco millones de mexicanos, es más que probable que el acervo no haya llegado a pasar en ningún momento de un millón». Pp. 134, 135-136, 136-137, 137.

5. Las tabulaciones de la versión definitiva se refieren, en cuanto a migración internacional, a la población que se encontraba en Estados Unidos en noviembre de 1978. También algunos totales difieren de cuadro a cuadro. No obstante, se trata de las pocas fuentes de información estadística directa que abordan sistemáticamente la cuestión.

6. Esto parece congruente con los porcentajes de personas con baja escolaridad, que representan proporciones modestas respecto al total de estos migrantes. Recordemos que la

muestra se refiere a la población de 10 años y más, por lo que los porcentajes de baja escolaridad y analfabetismo deben ser un poco menores si se considera a la población de 15 años y más. Es interesante una opinión en este trabajo, que minimiza la importancia de este porcentaje de analfabetas "inigrantes": los datos de la encuesta (muestran que los indocumentados entrevistados que dijeron no saber leer ni escribir parecen tener menos posibilidades de permanecer por mayor tiempo en los Estados Unidos), p. 22.

7. También habría que considerar, una vez que se pudiese contar con cifras más confiables de alfabetizados, que algunas personas habían alcanzado el mínimo de alfabetismo y declararon en el censo (o encuesta, etc.) que sí sabían leer y escribir, pero se inscribieron en un curso de alfabetización y lo concluyeron. Evidentemente, habría que no tomar en cuenta a estos alfabetas censales en la contabilidad del descuento de analfabetas, si el cálculo se basa en esa fuente censal.
8. En el estudio citado de D'Argent et al., en los cuadros de síntesis de resultados (pp. 28-32) observamos que entre niños asistentes a la escuela y muchachos desertores con el mismo grado máximo de instrucción (2o., 3o. y 4o.) hay una diferencia respecto al número de casos de mayor y menor alfabetización, siendo mayor la dispersión en el caso de los muchachos. Esto quiere decir que conforme pasa el tiempo de

haber abandonado la escuela unos muchachos se alfabetizan mientras que otros olvidan lo aprendido rápidamente.

9. No obstante, hay que tomar en cuenta un problema que puede confundirse con el de la "recaída" en el analfabetismo, pero que cae en realidad dentro de la cuestión de la calidad de la información estadística: la propensión a olvidar por deficiente aprendizaje.
10. En el censo de 1940 aparecen 5 millones 972 mil personas de 15 años y más que no sabían leer ni escribir y esta es la cifra que se maneja comúnmente como la cantidad de analfabetas en ese año. No obstante, en este censo se registran unas 454 mil personas de 6 años y más que sólo sabían leer, por lo que al tomar en cuenta que una gran parte de estas personas son de 15 años y más la cifra de analfabetas se elevaría por encima de los 6 millones.
11. Que la matrícula de primaria está sobreenumerada y no cubre el casi 100 % de la demanda se aprecia con toda claridad por estas dos consideraciones: la matrícula de primaria en 1980 rebasa en algunas entidades federativas al grupo de edad 6-14 y los porcentajes de deserción que se derivan de la misma estadística oficial son absolutamente incompatibles con la hipótesis de la cobertura casi total de la demanda potencial de primaria. Las limitaciones para lograr esta cobertura están dadas por las condiciones socioeconómicas que

obstaculizan a una gran parte de la población su acceso al sistema educativo. Véase Coplanar, 1982, pp. 27-43.

12. Por ejemplo, si consideramos la población de 15 años y más, la población que cumple 15 años es la población nueva, cuya magnitud guarda cierta relación con la tasa de natalidad de la época en que nació.
13. En aras de la brevedad hablaremos de "alfabetización" y no de "alfabetización contrarrestada por la reincidencia", etcétera.
14. O sea, con primaria completa y más, es decir, con 6o. de primaria o más como grado máximo de instrucción.
15. Las cifras de alfabetizados de 1961 a 1986 fueron tomadas de INEA, 1987. La de 1987 proviene de INEA, 1988 A. La de 1988 es la meta estimada para ese año, y fue tomada de INEA, 1988 B.

NOTAS AL CAPITULO 3

1. En el estudio sobre el analfabetismo y la escolarización en el Paraguay, que dicho sea de paso tiene el mérito de ser (junto tal vez con los estudios similares de los otros cinco países) casi el único que trata de abordar el análisis de la disminución del analfabetismo por cohortes, vemos que se presentan algunos problemas. Precisamente en este análisis por cohorte. «En general si no se observan patrones claros en cuanto a la forma en que se reduce el número de analfabetos en grupos que tengan la misma edad». «En las diferencias entre los grupos de 35-44 y 45-54 tampoco existen patrones claros...». «En el caso de las mujeres se observan cambios un tanto erráticos en las tasas de analfabetismo...». Corvalán, 1981, pp. 6 y 7. Es más que probable que estos problemas se deban a la declaración en la edad, que se reflejarían no sólo en la población total sino también en las tabulaciones educativas. También Padua, 1979, p. 52, registra fenómenos raros en la estadística, a saber: "incrementos" de analfabetas en algunas cohortes.
2. Las cifras de "centros", "inscripción" y "alfabetizados" de 1944-1945 a 1958-1959 fueron tomadas de DGAEE, s.f. La alfabetización 1950-1964 se tomó de SEP, 1964, p. 271. Las cifras de centros de alfabetización de 1964 a 1970 se obtuvieron de SEP, 1976, pp. 316-333. La alfabetización de

este último período, así como las cantidades de "centros" 1960-1964, fueron calculadas con base en el promedio de la relación centros/alfabetizados para años de 1960, relación que no varió sustancialmente.

3. En SEP, IGP., 1978, las aulas rurales móviles registran menos de 2 mil alfabetizados en tres periodos entre 1971 y 1978. Los Centros de Educación Básica para Adultos, que sustituyeron a los Centros de Alfabetización desde 1971, reportaron 1 066, 25 000 y 14 416 "egresados" (alfabetización y educación básica) en tres periodos también de 1971 a 1978.

En SEP, 1982, p. 85, se dan las siguientes cifras de matricula (en miles):

Periodo	CEBA	Aulas rur. mov.	Misiones c.	Plan pil.
1976-1977	30.2	2.3	2.9	-
1977-1978	30.3	1.9	3.2	-
1978-1979	28.9	-	3.5	n.d.
1979-1980	20.9	-	3.9	97.9

4. En su estudio, por lo demás bastante bueno en general, el equipo de Coplamar (véase Coplamar, 1982) tiende a interpretar de esta manera estática la cifra de analfabetas. Hablando de las cifras de población analfabeta, "sin instrucción" y "con primaria incompleta" en el período

1940-1970, dice lo siguiente: «Las cifras anteriores sugieren que la escolaridad en México no ha aumentado en forma homogénea entre toda la población. Por el contrario, pareciera que existen límites a las posibilidades de escolarización de algunos grupos de población que se reflejarían en la persistencia del monto absoluto de la población analfabeta, de la población sin instrucción y, previsiblemente, de la población con primaria incompleta». P. 52.

«Las campañas y programas de alfabetización han cumplido la tarea de mantener las cifras absolutas de analfabetos mostrando descensos relativos de los porcentajes sin lograr superar la barrera del analfabetismo». Salgado, 1984, p. 6. Habría que agregar la mortalidad.

«...el examen histórico demuestra que numerosos países de América Latina han llegado a cifras muy bajas de analfabetismo por expansión del sistema escolar tradicional y no por la educación de adultos (...) que ha sido mínima. O si se quiere, en muchos países la causa fundamental de la desaparición del analfabetismo ha sido la expansión del sistema escolar y la muerte de los analfabetos mucho más que la educación de adultos». Solari, A.E., 1982, p. 25. Habría que subestimar un poco menos la alfabetización, incluyendo la no gubernamental.

BIBLIOGRAFIA

AHMED, Manzoor

The economics of non formal education, Resources, costs and benefits. Praeger Publishers, New York, 1975.

ANDERSON, C. Arnold

"Literacy and schooling on the development threshold: some historical cases", en: Education and economic development, Aldine Publishing Company, Chicago, 1966 (2a.).

BLAUS, Mark

An introduction to the Economics of Education, Penguin Books, (England,) 1976.

BURNETT, Mary

La batalla de la alfabetización, UNESCO, Paris, 1965.

BUETAMANTE, Jorge H.

La migración de indocumentados mexicanos a Estados Unidos. Un análisis de sus contradicciones, trabajo presentado para el coloquio: "Estados Unidos: Un proyecto de investigación", organizado por el Programa Universitario Justo Sierra, Área de Estudios sobre Estados Unidos, UNAM, Ciudad de México, 18 a 21 de abril de 1983: mimeo.

CASTILLO, Alfonso; Castro, María de la Luz; y Sáenz, Arturo
 "Educación de adultos en México", en: Torres, Carlos Alberto
 (coord.), Ensayos sobre la educación de adultos en América
 Latina. Centro de Estudios Educativos, México, 1982.

CEE

"Educación extraescolar y alfabetización, enseñanza
 preescolar y primaria en 1972-1973", Revista Latinoamericana
 de Estudios Educativos, Centro de Estudios Educativos, vol.
 IV, No. 1, México, 1974.

CENIET

Encuesta Nacional de Emigración a la Frontera Norte del país
 y a los Estados Unidos, 1978-1979, Secretaría del Trabajo y
 Previsión Social, México, 1984.

CNTE-UNESCO

América Latina y el Proyecto Principal de Educación, Consejo
 Nacional Técnico de la Educación-UNESCO, México, 1982.

COPLAMAR

Necesidades esenciales en México, Educación, Coplamar-Siglo
 Veintiuno Editores, México, 1982.

CORVALAN, Graziella; Marecki, Sofía; y Schiefelbein, Ernesto

Estimación del efecto de la escolarización en el

analfabetismo en el Paraguay, Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos. Asunción, 1981 (1a.).

CUERVO OVALLE, María del Consuelo, y Ruiz Cuellar, Guadalupe
Alfabetización en México. El Programa Nacional de Alfabetización, la experiencia más reciente, tesis, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México, 1982.

D'ARGENT, Charles et al.
Alfabetismo funcional en el medio rural, El Colegio de México, 1980.

DE LA MADRID H., Miguel
Sexto informe de gobierno, 1968, Estadístico, Presidencia de la República, México, 1968.

DGAEE

Datos estadísticos, 1944-1960, SEP/DGAEE, s.l., s.f.

Memoria 1944-1948, SEP, México, 1949.

Memoria 1944-1955, Informe de labores y nuevos lineamientos, SEP, 1956.

DGE

Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, Dirección General de Estadística, México, varios años.

Censo General de Población y Vivienda, 1940, 1960, 1970 y 1980. Dirección General de Estadística. México, varios años.

DIAZ PEREZ, Luis Carlos; Coto Varela, Rolando H.; y Campos Morera, José María

Situación del analfabetismo y la educación básica incompleta en Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. San José, 1981.

DIEZ-CANEDO RUIZ, Juan

La migración indocumentada de México a los Estados Unidos. Un nuevo enfoque. Fondo de Cultura Económica. México, 1984.

INEA

Acción educativa, 1981-1986. INEA, 1987.

Alfabetización y educación de adultos: una bibliografía anotada. INEA/Crefal, Patzcuaro, 1983.

Gaceta estadística. Resultado enero-diciembre 1987. INEA(-SEP), México, 1988 A.

Gaceta estadística. Mayo 1988. INEA(-SEP), México, 1988 B.

INEGI

Indicadores de la migración en México. Secretaría de

Programación y Presupuesto, México, 1985.

INERI-CONAPO-CELADE

Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas: 1980-2010. Secretaría de Programación y Presupuesto. México, 1985.

INFANTE R., María Isabel

Algunos aspectos de la alfabetización y la postalfabetización en América Latina. CIDE. Santiago de Chile, g., 1982.

ISEAC

La educación especial en México. Investigación sobre la Educación. A. C., mimeo., 1982 A.

Mínimos de bienestar educativo. Documento resumen. Investigación sobre la Educación, A. C., mimeo., 1982 B.

KAHAN, Arcadius

"Determinants of incidence of literacy in rural nineteenth-century Russia", en : Education and

KING, Linda Verónica

"Lenguaje, cultura y alfabetización: reflexiones en torno a la alfabetización a grupos indígenas", en: Educación de adultos, INEA, vol. 2, No. 3, México, 1984.

LESTAGE, André

Alfabetismo y alfabetización, UNESCO, Paris, 1982.

LEWIS, W. Arthur

"La educación y el desarrollo económico", en: Vaisey, John et al., Aspectos económicos de la educación, Solar-Hachette, Buenos Aires, 1968.

MARTINEZ FERNANDEZ, Raymundo; Ibáñez Aguirre, José Antonio; y González Zaragoza, Guadalupe C.

"El rezago de educación básica y las metodologías de su cálculo: Análisis crítico y contribución", en: Educación de adultos, INEA, vol. 2, No. 4, México, 1984.

MARTINEZ GARCIA, Gerónimo

La Encuesta Nacional de Emigración a la Frontera Norte del país y a los Estados Unidos: Descripción del proyecto y hallazgos de la segunda etapa (agosto de 1978), STPS-Ceniet, mimeo., México, 1979.

MARTINEZ ZURITA, José A.

Las campañas de alfabetización en México, Pronalf. INEA, mimeo., México, 1982.

MIR ARAUJO, Adolfo

"Determinantes económicos de las desigualdades interestatales en logros educativos", en: Revista del Centro de Estudios

Educativos, Centro de Estudios Educativos, vol. 1, -| 1,
México, 1971.

Ecological inequalities in educational attainment in Mexico,
tesis. The University of Texas, Austin, 1970.

NACIONES UNIDAS, CONSEJO ECONOMICO Y SOCIAL

Campaña mundial pro alfabetización universal, (Nueva York,) 1963.

PADUA, Jorge

El analfabetismo en América Latina. Un estudio empírico con especial referencia a los casos de Perú, México y Argentina,
El Colegio de México, México, 1979.

PARKER, Geoffrey

La Europa en crisis, 1928-1948, Siglo Veintiuno Editores,
México, 1981.

PRONALF

Detección de la demanda, mimeo., (México,) 1981.

ROGERS, Everett M. y Sverrnig, Lynne

Modernization among peasants. The impact of communication,
Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969.

SALGADO MOYA, Julio

Revisando nuestro quehacer alfabetizador. UEA-Crefal, San José, 1984.

SCHIEFELBEIN, Ernesto; Sánchez, Z.; Galván, G.; y Reduc

"Características de la educación y el analfabetismo en siete países de América Latina", en: Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XIII, No. 1. Centro de Estudios Educativos, México, 1983.

"El empleo en el mercado de trabajo y la educación de adultos", en: Ensayos sobre...

SCHMELKES, Sylvia

Postalafabetización, trabajo y producción: hacia un marco conceptual para el estudio de sus relaciones en América Latina. (OREALC.) México, 1986.

SEP

Memoria 1976/1982. I. Política educativa, Secretaría de Educación Pública, México, 1982.

México a través de los informes presidenciales. La educación pública, vol. 11, Secretaría de la Presidencia, México, 1976.

Obra educativa en el sexenio 1958-1964, Secretaría de Educación Pública, México, 1964.

SEP. DGP. DEE

Sistema Educativo Nacional. Prontuario estadístico, 1970-1979, Secretaría de Educación Pública, México (1978).

SHRYOCK, Henry S.

The methods and materials of demography, versión abreviada por Edward G. Stockwell, Academic, New York, 1976.

SOLARI, Aldo E.

"Desigualdad social y educación de adultos en América Latina", en: Ensayos sobre ...

SORIA, Luis Eduardo

Alfabetización funcional de adultos, Crefal, Pátzcuaro, 1968.

UNESCO

La alfabetización al servicio del desarrollo, Crefal, Pátzcuaro, 1969.

"Literacy work and school education in economic development", en: Readings in the economics of education, UNESCO, Paris, 1968 A.

"Qué es la alfabetización", en: Crefal-UNESCO, Lecturas sobre educación de adultos en América Latina, Crefal-UNESCO, Pátzcuaro, 1985.

"The conditions of a return to investment in adult literacy development", en: Readings in...

UNESCO.CONFERENCIA

Esquema de manual sobre la organización y el planeamiento de programas de alfabetización en América Latina. Crefal, Patzcuaro, 1966.

UNESCO.DSE.OS

Estimates and projections of illiteracy. UNESCO, s. l., 1978.

VAIZEY, John

Educación y economía, Ediciones Rialp, S.A., Madrid, 1962.

VARIOS

Desarrollo y perspectivas de la alfabetización en México.
Reunión Nacional, Querétaro, 1982. Pronalf (INEA), México, 1982.

WHARTON, Clifton R. Jr.

"Education and agricultural growth: the role of education in early-stage agriculture", en: Education and ...

A N E X O A

**COEFICIENTES DE LA FÓRMULA DE KARU-KING Y SU APLICACION --
PARA OBTENER DATOS INDIVIDUALES DE INFORMACION DE GRUPOS --
QUINQUENALES.**

En la parte superior de cada columna de los la referida fórmula puede verse la explicación del título del método de la ecuación o desglose de datos agrupados. Aquí nos limitamos a explicar cómo se aplican los coeficientes de la fórmula de Karu-King para los datos individuales de grupos quinquenales. Los coeficientes son los que aparecen al final de este anexo.

La idea de este método consiste en multiplicar algunos grupos quinquenales por ciertos coeficientes, productos cuya suma algebraica nos da cierto dato individual. Para obtener, por ejemplo, los grupos quinquenales, se utilizan 3 grupos de datos y se obtienen los 15 datos individuales.

Las columnas (n) nos indican (según su número) el grupo quinquenal que hay que multiplicar por cada coeficiente. Los renglones o hileras (m) nos indican el dato individual que se obtiene.

Veamos un ejemplo. Supongamos que necesitamos, saber la cantidad de personas que tienen 11 años en cierta población, -- cuando sólo tenemos información por grupos quinquenales de edad. Si estos datos son, por ejemplo, las personas de 5 a 9 años, de 10 a 14 años y de 15 a 19, las cantidades que corresponden a estos grupos de edad son los que se utilizarán siempre para multiplicar por los coeficientes. La edad de 11 años correspondiente a la hilera 7. Si las cantidades que los grupos de edad mencionados son:

5 - 9:	4826
10 - 14:	5742
15 - 19:	7294

#...

Entonces, la aplicación de los coeficientes para obtener la cantidad que corresponde a los 11 años sería:

$$\begin{aligned} P_{11} &= 4610(0.002) + 5742(0.734) + 7094(-0.032) \\ &= 37.002 + 1276.228 - 227.008 \\ &= 1096.222 \approx 1096 \end{aligned}$$

Si la cantidad a desproporcionar fuera la correspondiente a los 6 años, el procedimiento sería:

$$\begin{aligned} P_6 &= 5625(0.311) + 5742(-0.056) + 7094(0.038) \\ &= 1747.312 - 321.552 + 269.572 \\ &= 1695.332 \approx 1695 \end{aligned}$$

Este procedimiento no se explica cuando un grupo o dos no son quinquenales. Cuando exista la posibilidad de elegir los grupos debe buscarse que el conjunto de los tres grupos se inscriba en una misma tendencia, es decir, que ninguno de los grupos represente datos desproporcionados respecto a los demás. De cualquier forma los grupos siempre deben ser consecutivos.

La suma de los datos individuales de cada grupo quinquenal -- vuelve a dar la cifra de los grupos quinquenales originales. Este procedimiento nos da una desproporción homogénea según la tendencia cuantitativa que muestren los tres grupos quinquenales utilizados. Las cifras individuales pueden diferir en algunos casos con las registradas en la fuente original. Ello puede deberse a distintas razones, las que hay que aclarar en cada caso. Por ejemplo, si se aplica este ejercicio de desproporción a datos censales de grupos quinquenales de edad, conociéndose la edad individual que registra el censo, los resultados serán diferentes, pues las personas tienden siempre a redondear su edad, cargándose los datos a las edades que terminan en cero o en cinco, lo que da una acumulación en esas edades. Tal vez se podría hablar de tales efectos en

"...

patrimento de las sales intermedias. Los datos homogéneos de la descomposición térmica serían exacto, pues siempre en la realidad hay ciertas desviaciones de la tendencia homogénea, pero parece ser que en las tablas los datos calculados de -- datos individuales -- se refieren más a los reales que a los calculados.

TABLA DE COEFICIENTES BASADOS EN LA FÓRMULA DE KAPUR-KING

N_1	N_2	N_3	
.344	-.208	.064	m_1
.248	-.056	.008	m_2
.176	.048	-.024	m_3
.128	.194	-.032	m_4
.104	.112	-.016	m_5
.064	.152	-.016	m_6
.056	.224	-.032	m_7
-.024	.248	-.024	m_8
-.032	.224	.008	m_9
-.016	.152	.064	m_{10}
-.016	.112	.104	m_{11}
-.032	.194	.008	m_{12}
-.024	.048	.076	m_{13}
.028	-.056	.248	m_{14}
.064	-.208	.248	m_{15}

ANEXO B

EQUIVALENCIAS DE LAS SIGLAS DE LA BIBLIOGRAFIA

- CSE: Centro de Estudios Educativos.
- Colade: Centro Latinoamericano de Demografía.
- Ceniet: Centro Nacional de Información y Estadística de Trabajo.
- Cenape: Consejo Nacional de Población.
- Coplamar: Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Desprimidas y Grupos Marginales. Presidencia de la República.
- CNTE: Consejo Nacional Técnico de la Educación.
- DGAEE: Dirección General de Alfabetización y Educación Extraescolar.
- DGE: Dirección General de Estadística.
- INSA: Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.
- INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- ISEAC: Investigación Sobre la Educación, Asociación Civil.
- SEP, DGE, DSE: Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Programación, Dirección de Estadística Educativa.
- UNESCO. Conferencia: UNESCO. Conferencia Regional sobre Organización y Planeamiento de Programas de Alfabetización en América Latina
- UNESCO.DSE.OE: UNESCO. Division of Statistics on Education. Office of Statistics

DISTRIBUCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN GOBIERNAL NACIONAL

POR ENTIDAD FEDERATIVA

No. ent.	Entidad federativa	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
		Índice alfabét.	Índice prim. con.	Índice	Caprom. nac.	An. nac.	P x E	Ajuste de F
1	Aguascalientes	89.13	46.91	68.92	1.094344	0.004772	0.005222	0.005547
2	Baja California	93.37	55.89	74.63	1.200630	0.007151	0.008593	0.009128
3	Baja California Sur	92.47	52.33	73.65	1.168334	0.004426	0.004665	0.004763
4	Campeche	82.96	29.59	61.29	0.726362	0.006211	0.006423	0.006505
5	Coahuila	82.08	53.67	72.93	1.172454	0.010657	0.012731	0.013524
6	Colima	87.14	47.86	67.50	1.035978	0.007363	0.004200	0.004462
7	Chiapas	62.97	20.44	41.24	0.663411	0.003131	0.004071	0.004687
8	Chihuahua	91.15	49.53	70.36	1.131992	0.015960	0.018068	0.019192
9	Distrito Federal	94.12	71.13	82.63	1.329318	0.050654	0.067335	0.071530
10	Durango	90.53	40.18	65.36	1.051460	0.009255	0.007731	0.010337
11	Guanajuato	75.95	31.11	53.53	0.861221	0.006877	0.052428	0.055694
12	Guerrero	64.41	27.63	46.03	0.740473	0.003280	0.006857	0.009776
13	Hidalgo	70.03	32.50	51.27	0.824760	0.009526	0.032600	0.034631
14	Jalisco	86.75	43.97	65.36	1.051542	0.009974	0.052571	0.055846
15	México	86.38	51.16	68.77	1.106411	0.038239	0.097628	0.103710
16	Michoacán	74.77	20.89	52.83	0.843930	0.004477	0.052254	0.055509
17	Morelos	83.11	46.18	64.64	1.039885	0.014174	0.014739	0.015657
18	Nayarit	83.51	40.01	61.76	0.993630	0.010075	0.010010	0.010634
19	Nuevo León	92.72	60.29	76.51	1.230856	0.016474	0.020777	0.021540
20	Oaxaca	64.07	24.13	44.10	0.709506	0.004166	0.052621	0.055899
21	Puebla	73.23	36.24	54.74	0.880608	0.007636	0.067574	0.071784
22	Querétaro	73.89	36.18	55.04	0.885404	0.015984	0.014152	0.015034
23	Quintana Roo	83.13	37.42	60.28	0.968730	0.003121	0.003123	0.003318
24	San Luis Potosí	78.36	33.66	56.01	0.901121	0.006070	0.027691	0.029416
25	Sinaloa	86.10	41.39	64.05	1.030392	0.021903	0.022568	0.023974
26	Sonora	81.46	51.00	71.58	1.151620	0.011597	0.013355	0.014187
27	Tabasco	82.01	33.67	57.84	0.930560	0.015940	0.014333	0.015757
28	Tamaulipas	90.29	49.32	69.81	1.123962	0.016341	0.018915	0.020094
29	Tlaxcala	83.32	42.81	63.02	1.013821	0.007960	0.008070	0.008572
30	Veracruz	76.63	43.04	59.84	0.962689	0.011530	0.007661	0.116251
31	Zacatarán	80.97	33.38	57.13	0.919864	0.010775	0.017274	0.018350
32	Zacatecas	85.06	31.59	58.30	0.938366	0.013583	0.012749	0.013541
TOTAL NACIONAL				62.16			0.937301	1.000000