



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

“EL ANALFABETISMO EN MÉXICO, 1970-2005”

**REPORTE DE
SEMINARIO DE TITULACIÓN**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ACTUARIA

P R E S E N T A :

MARÍA EUGENIA SUÁREZ VARGAS

TUTORA:

DRA. MARTA MIER Y TERÁN Y ROCHA



2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOJA DE DATOS DEL JURADO

1. Datos del alumno
Suárez
Vargas
María Eugenia
57 83 48 23
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Actuaría
300285459
2. Datos del tutor
Dra.
Marta
Mier y Terán
Y Rocha
3. Datos del sinodal 1
M. en E.
Ricardo César
Aparicio
Jiménez
4. Datos del sinodal 2
M. en D.
Ma. Teresa
Velázquez
Uribe
5. Datos del sinodal 3
M. en D.
Rosa María
Camarena
Córdova
6. Datos del sinodal 4
M. en D.
Alejandro
Mina
Valdés
7. Datos del trabajo escrito
El analfabetismo en México, 1970-2005
76 p.
2007

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias en primer lugar a Dios por permitirme realizar este trabajo con salud y en compañía de mi familia. Por darme la luz y la fuerza para poder concluirlo; y por estar conmigo en todo momento.

También doy infinitas gracias a mi familia por su apoyo incondicional en todo lo que he emprendido a lo largo de mi vida. A mi papá por sus consejos y sabiduría, a mi mamá por su confianza y compañía siempre y a mis hermanas por darme ese ejemplo a seguir y por transmitirme sus experiencias y conocimientos.

Asimismo doy gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México, que fue la que me proporcionó la mejor formación profesional y la que me cobijó desde el bachillerato. Me llenó de muchas cosas buenas, y para mí es un enorme orgullo pertenecer a la Máxima Casa de Estudios.

A la Facultad de Ciencias, donde construí buenas y valiosas amistades y donde viví momentos tanto tristes como alegres, le agradezco todas las herramientas que me proporcionó durante mi carrera y los obstáculos que me puso, los cuales tuve que superar para poder ser mejor persona, amiga, hija y compañera.

A todos y cada uno de mis profesores y ayudantes, muchas gracias. Cada uno colaboró con su granito de arena para completar el conocimiento que he adquirido en todo este tiempo, y a los cuales siempre llevaré en mi corazón.

También le agradezco a la Dra. Marta Mier y Terán Rocha por ser tan importante en este proceso y a quien debo la culminación de mi formación; por el entusiasmo y la confianza que me brindó, además de su gran apoyo.

Por último, y no por eso menos importante, quiero agradecer a la familia Alfaro por su apoyo y cobijo cuando lo he necesitado; y en especial, te doy mil gracias a ti Hugo que siempre has confiado en mí y que a cada momento me demuestras tu amor y tu apoyo. Gracias por tu paciencia y tu colaboración en este trabajo; eres mi inspiración y parte muy importante en esta etapa de mi vida. Te amo corazón.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. MARCO DE REFERENCIA	1
1.1. El analfabetismo en América Latina y el Caribe	1
1.2. Panorama del analfabetismo en México	3
1.2.1. El Sistema Educativo Mexicano	6
1.2.2. La historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México	7
1.3. El aprendizaje en jóvenes y adultos	8
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	11
2.1. Definiciones	11
2.2. Variables	12
2.3. Diseño del estudio	13
2.4. Fuente de datos	15
2.5. Indicadores	16
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL ANALFABETISMO EN MÉXICO	17
3.1. El analfabetismo en México	17
3.1.1. Total y por sexo	17
3.1.2. Por grupos de edad	18
3.1.3. Según zona rural o urbana	21
3.1.4. Según el habla de una lengua indígena	25
3.2. El analfabetismo en las entidades federativas	29
3.2.1. Total	29
3.2.2. Por sexo	31
3.2.3. Según zona rural o urbana	32
3.2.4. Según el habla de una lengua indígena	32
3.3. Conclusiones	33
CAPÍTULO 4. CAMBIOS DEL ANALFABETISMO EN EL TIEMPO	35
4.1. Una óptica transversal del analfabetismo en cuatro grupos decenales de edad	35
4.1.1. Total	35
4.1.2. Por sexo	36
4.1.3. Según zona rural o urbana	37
4.1.4. Según el habla de una lengua indígena	38
4.2. Una visión del analfabetismo en cuatro grupos de generaciones	39
4.2.1. Generación 1916-1925	40
4.2.2. Generación 1931-1940	42
4.2.3. Generación 1951-1960	45
4.2.4. Generación 1971-1980	48
4.3. Conclusiones	51

CAPÍTULO 5. EL ANALFABETISMO, LA ASISTENCIA BREVE Y LA INASISTENCIA A LA ESCUELA	52
5.1. Total	52
5.2. Por sexo	54
5.3. Por grupos de edad	55
5.4. Según zona rural o urbana	58
5.5. Según el habla de una lengua indígena	60
5.6. Conclusiones	62
CAPÍTULO 6. MODELO LOGÍSTICO	63
6.1. El modelo logístico	63
6.2. Análisis de los resultados del modelo	66
6.3. Conclusiones	71
CONCLUSIONES	72
ANEXO ESTADÍSTICO	77
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE GRÁFICAS Y CUADROS

Gráfica 1. Índice de analfabetismo en México, 1970-2005	17
Gráfica 2. Índice de analfabetismo por sexo, 1970-2005	18
Cuadro 1. Reducción del índice de analfabetismo por grupos de edad, 1970-2005	19
Gráfica 3. Índice de analfabetismo por grupos de edad, 1970-2005	19
Gráfica 4. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 1970	20
Gráfica 5. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 1990	20
Gráfica 6. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 2005	21
Gráfica 7. Población según zona rural o urbana, 1970-2005	22
Gráfica 8. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana, 1970-2005	22
Gráfica 9. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y sexo, 1970-2005	23
Gráfica 10. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 1970	24
Gráfica 11. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 1990	24
Gráfica 12. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 2005	25
Gráfica 13. Población según lengua indígena, 1970-2005	26
Gráfica 14. Índice de analfabetismo según lengua indígena, 1970-2005	26
Gráfica 15. Índice de analfabetismo según lengua indígena y sexo, 1970-2005	27
Gráfica 16. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 1970	28
Gráfica 17. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 1990	28
Gráfica 18. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 2005	29
Gráfica 19. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad, 1970-2005	36
Gráfica 20. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por sexo, 1970-2005	37
Gráfica 21. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por zona rural o urbana, 1970-2005	38
Gráfica 22. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por lengua indígena, 1970-2005	39
Gráfica 23. Índice de analfabetismo de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	40

Gráfica 24. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	41
Gráfica 25. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	41
Gráfica 26. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	42
Gráfica 27. Índice de analfabetismo de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	43
Gráfica 28. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	43
Gráfica 29. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	44
Gráfica 30. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	45
Gráfica 31. Índice de analfabetismo de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	45
Gráfica 32. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	46
Gráfica 33. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	47
Gráfica 34. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	48
Gráfica 35. Índice de analfabetismo de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	48
Gráfica 36. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	49
Gráfica 37. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	50
Gráfica 38. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	50
Gráfica 39. Proporción de analfabetas en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	53
Gráfica 40. Proporción de analfabetas por sexo en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	54

Gráfica 41. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970	56
Gráfica 42. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1990	57
Gráfica 43. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 2005	58
Gráfica 44. Proporción de analfabetas por zona rural o urbana en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	60
Gráfica 45. Proporción de analfabetas por lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	61
Cuadro 2. Coeficientes del Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 1970-2005	69

ÍNDICE DE CUADROS Y MAPAS DEL ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro A.1. Índice de analfabetismo en México por sexo, 1970-2005	77
Cuadro A.2. Índice de analfabetismo por grupos de edad, 1970-2005	77
Cuadro A.3. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 1970-2005	77
Cuadro A.4. Población según zona rural o urbana, 1970-2005	78
Cuadro A.5. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y sexo, 1970-2005	78
Cuadro A.6. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 1970-2005	78
Cuadro A.7. Población según lengua indígena, 1970-2005	79
Cuadro A.8. Índice de analfabetismo según lengua indígena y sexo, 1970-2005	79
Cuadro A.9. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 1970-2005	79
Cuadro A.10. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa, 1970-2005	80
Cuadro A.11. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa y sexo, 1970-2005	81
Cuadro A.12. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa y zona rural o urbana, 1970-2005	82
Cuadro A.13. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa y lengua indígena, 1970-2005	83
Cuadro A.14. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por sexo, 1970-2005	84
Cuadro A.15. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por zona rural o urbana, 1970-2005	84
Cuadro A.16. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por lengua indígena, 1970-2005	84
Cuadro A.17. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	85
Cuadro A.18. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	85
Cuadro A.19. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990	85

Cuadro A.20. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	85
Cuadro A.21. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	86
Cuadro A.22. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005	86
Cuadro A.23. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	86
Cuadro A.24. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	87
Cuadro A.25. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005	87
Cuadro A.26. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	87
Cuadro A.27. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	88
Cuadro A.28. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005	88
Cuadro A.29. Índice de analfabetismo por sexo en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	88
Cuadro A.30. Proporción de analfabetas por sexo en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	89
Cuadro A.31. Grados aprobados por los analfabetas por sexo que permanecieron por periodos cortos en la escuela, 1970-2005	89
Cuadro A.32. Índice de analfabetismo por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	89
Cuadro A.33. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	90
Cuadro A.34. Grados aprobados por los analfabetas por grupos de edad que permanecieron por periodos cortos en la escuela, 1970-2005	90
Cuadro A.35. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	90
Cuadro A.36. Proporción de analfabetas por zona rural o urbana en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	91

Cuadro A.37. Grados aprobados por los analfabetas por zona rural o urbana que permanecieron por periodos cortos en la escuela, 1970-2005	91
Cuadro A.38. Índice de analfabetismo por lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	91
Cuadro A.39. Proporción de analfabetas por lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005	91
Cuadro A.40. Grados aprobados por los analfabetas por lengua indígena que permanecieron por periodos cortos en la escuela, 1970-2005	92
Cuadro A.41. Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 1970	92
Cuadro A.42. Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 1990	93
Cuadro A.43. Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 2005	94
Mapa A.1. Índice de analfabetismo por entidad federativa, 1970	95
Mapa A.2. Índice de analfabetismo por entidad federativa, 1990	95
Mapa A.3. Índice de analfabetismo por entidad federativa, 2005	96
Mapa A.4. Índice de analfabetismo en hombres por entidad federativa, 1970	96
Mapa A.5. Índice de analfabetismo en mujeres por entidad federativa, 1970	97
Mapa A.6. Índice de analfabetismo en hombres por entidad federativa, 1990	97
Mapa A.7. Índice de analfabetismo en mujeres por entidad federativa, 1990	98
Mapa A.8. Índice de analfabetismo en hombres por entidad federativa, 2005	98
Mapa A.9. Índice de analfabetismo en mujeres por entidad federativa, 2005	99
Mapa A.10. Índice de analfabetismo en zonas rurales por entidad federativa, 1970	99
Mapa A.11. Índice de analfabetismo en zonas urbanas por entidad federativa, 1970	100
Mapa A.12. Índice de analfabetismo en zonas rurales por entidad federativa, 1990	100
Mapa A.13. Índice de analfabetismo en zonas urbanas por entidad federativa, 1990	101
Mapa A.14. Índice de analfabetismo en zonas rurales por entidad federativa, 2005	101
Mapa A.15. Índice de analfabetismo en zonas urbanas por entidad federativa, 2005	102
Mapa A.16. Índice de analfabetismo en población hispanoparlante por entidad federativa, 1970	102

Mapa A.17. Índice de analfabetismo en población hablante por entidad federativa, 1970	103
Mapa A.18. Índice de analfabetismo en población hispanoparlante por entidad federativa, 1990	103
Mapa A.19. Índice de analfabetismo en población hablante por entidad federativa, 1990	104
Mapa A.20. Índice de analfabetismo en población hispanoparlante por entidad federativa, 2005	104
Mapa A.21. Índice de analfabetismo en población hablante por entidad federativa, 2005	105

INTRODUCCIÓN

“Leer y escribir es un derecho de los ciudadanos, derecho que debemos hacer cumplir, y que a su vez implica un deber y un compromiso de muchos”
(Castrillón, 2004, p. 9)

La educación se ha planteado como propósito fundamental que todo ser humano adquiera como conocimientos básicos la lectura, la escritura y el cálculo, ya que se consideran necesarios para que participe de los avances de la ciencia y la cultura, para pensar y razonar sobre el mundo que lo rodea, además de que desarrolle las habilidades necesarias para aplicar estos conocimientos al insertarse en la vida social y laboral. Es un derecho de todo ser humano, por lo cual es responsabilidad de la sociedad garantizar que la educación cumpla con su función formadora, incluyendo, entre otras, una formación intelectual y moral que resulte constructiva, durante el proceso educativo y que continúe siéndolo toda la vida (García y Sánchez, 2000, p. 11).

En marzo de 1990 la *Conferencia Mundial sobre Educación para Todos* estableció el compromiso de poner a disposición de todos, para el año 2000, la educación básica; esto es, la educación de la primera infancia y la enseñanza primaria, la alfabetización y la capacitación práctica para jóvenes y adultos. Pero, a pesar de las políticas adoptadas y de los acuerdos que se han tomado, los más de 900 millones de analfabetas en todo el mundo representan uno de los mayores retos para la humanidad (García y Sánchez, 2000, p. 13).

El problema del analfabetismo en México es de alta relevancia, ya que como señala Emilia Ferreiro (2002) el foco de atención lo constituyen aquellos niños que, aunque pueden acceder a la escuela pública, permanecen poco tiempo en ella, no solamente por la necesidad de incorporarse a actividades productivas, sino también porque empiezan siendo mal incorporados a la institución y terminan siendo expulsados por un sistema educativo que no supo cómo alfabetizarlos.

La escuela primaria pública constituye la principal fuente de alfabetización de la población, pues por más exitosas que sean las campañas de alfabetización de adultos, no hay garantías de alcanzar porcentajes elevados y permanentes de alfabetización mientras la escuela primaria no cumpla eficazmente con su labor alfabetizadora. Además, en la medida en que ésta siga expulsando a grupos considerables de niños que no logra alfabetizar, se seguirá reproduciendo el analfabetismo de los adultos (Ferreiro, 2002, p. 9 y 10).

Estudios recientes en México y otros países de América Latina reflejan los problemas y los grandes retos que enfrenta la educación de adultos, y en las últimas décadas ha sido uno de los temas centrales para organismos internacionales, quienes han establecido compromisos, formulado y llegado

a decisiones políticas para que los sistemas educativos perciban los desafíos y exigencias de la educación de los adultos (García y Sánchez, 2000, p. 12).

La educación de los adultos se ha visto relacionada con las perspectivas de desarrollo de cada país, aunada a la de niños y jóvenes. Sin embargo, según Sylvia Schmelkes, ya se acepta que la educación de adultos no es el motor del desarrollo, y que la falta de escolaridad o el analfabetismo es más bien consecuencia de la pobreza; no depende de la alfabetización aumentar las oportunidades de empleo, ni modificar las diferencias entre campo y ciudad. Pero la autora afirma también que no es posible concebir el desarrollo de la población si no se cuenta con la educación de adultos que permita su participación en la transformación de sus condiciones de vida y la de su entorno social y político. Asimismo, señala que los adultos, como individuos o como grupos, son portadores de intereses, motivaciones, conocimientos y valores, de los cuales debe partir la acción educativa para desarrollar nuevas motivaciones, intereses, conocimientos y valores (Schmelkes, 1994, citado en García y Sánchez, 2000, p. 18).

Aparentemente la definición de la palabra analfabetismo es muy simple pues se refiere exclusivamente a la carencia de las habilidades para descifrar un texto, sin embargo este concepto ha cambiado en el mundo a lo largo del tiempo. A partir de los años cuarenta se considera alfabeto a la persona que cuenta con las habilidades básicas para poder descifrar un texto, es decir, reunir letras y palabras para saber su significado.¹ La UNESCO en 1947 estableció su primera definición del término, señalando que una persona alfabeto es "quien puede leer un mensaje sencillo". Actualmente, se considera que la persona alfabeto no sólo sabe leer y escribir, sino que también tiene la habilidad de manejar operaciones aritméticas básicas y utilizar la lectura como un medio de mejoramiento personal y social (Rodríguez, 2006, p. 4).

En la sociedad hay problemas amplios y complejos, que la educación no puede desconocer. Condiciones de pobreza y de pobreza extrema, desempleo, rezago educativo, servicios de salud y de seguridad social insuficientes, altos índices de violencia, etc. son algunos de ellos. Si la educación tomara en cuenta estos problemas y las políticas permitieran la operación de programas con una visión más amplia, se estaría ante una nueva orientación de la educación, que se comprometería a lograr la formación que los individuos requieren para participar activamente en la sociedad actual (García y Sánchez, 2000, p. 15).

Dado que la educación es considerada como un derecho universal, es de suma importancia conocer las características del analfabetismo, de manera que puedan ubicarse a los sectores de la población que sufren en mayor medida de esta problemática social y puedan implementarse programas enfocados a ellos.

El trabajo que a continuación se presenta pretende responder a las siguientes interrogantes: ¿El abatimiento del analfabetismo en México en los últimos siete lustros ha sido sólo a través de la formación en edades tempranas, o también por medio de la educación de adultos? Al reducirse el

¹ En los periodos más remotos se identificaba a las personas que sabían leer en latín como letrados, como personas cultas que poseían un amplio conocimiento y que mediante la lectura tenían acceso fácil a nueva información.

analfabetismo, ¿han cambiado las principales características sociodemográficas y la ubicación geográfica de las personas analfabetas?

En esta investigación, se analiza el analfabetismo en México en los años 1970, 1990 y 2005. Se estudia en qué edades se lleva a cabo su abatimiento, las características de la población analfabeta y la relación entre el analfabetismo, la inasistencia y la permanencia corta en la escuela. Lo anterior con la finalidad de que se promuevan acciones mejor enfocadas para el abatimiento del analfabetismo en nuestro país.

El análisis es descriptivo y consta de seis capítulos. El primero hace referencia a la investigación documental llevada a cabo, la cual consta de un breve marco de referencia, donde se aborda al analfabetismo en América Latina y en México incluyéndose algunos aspectos relevantes del Sistema Educativo Mexicano y una breve reseña de la historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México.

En el segundo capítulo se presenta el diseño de la investigación: la metodología y la fuente de datos.

El tercer capítulo consiste en la presentación de las estadísticas del analfabetismo que se obtuvieron respecto de distintos factores, tales como edad, sexo, residir en zona rural o urbana y hablar o no lengua indígena, las cuales se obtuvieron a nivel nacional y por entidad federativa.

En el cuarto capítulo se analiza en qué edades es mayor el abatimiento del analfabetismo y cuál ha sido el papel que ha jugado la expansión del Sistema Educativo Mexicano en la alfabetización.

En el quinto capítulo se estudia la relación entre la permanencia corta en la escuela o la inasistencia a la misma y el analfabetismo.

En el sexto y último capítulo se presenta la estimación de modelos de regresión logística binaria para realizar una caracterización del analfabetismo en cada uno de los momentos analizados. En la parte final de esta investigación, se presentan las conclusiones y los cuadros anexos.

CAPÍTULO 1. MARCO DE REFERENCIA

1.1. EL ANALFABETISMO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La situación de la alfabetización en América Latina y el Caribe está lejos de ser la peor del mundo. Hoy en día casi 90 por ciento de los adultos de la región saben leer y escribir, pero las deficiencias de los sistemas educativos siguen generando más analfabetos. Según las últimas estimaciones del Instituto de Estadística de la UNESCO, el índice global de analfabetismo en la región es de 11%, mientras que en otras regiones como el África Subsahariana y el Asia Meridional asciende a 40% y 45% respectivamente.²

Los resultados de América Latina y el Caribe son relativamente satisfactorios, aunque oculten contrastes considerables entre las distintas naciones y dentro de cada una de ellas. En algunos países como Argentina, Trinidad y Tobago, Bahamas, Cuba y Uruguay, el índice de analfabetismo es inferior a 5%. Sin embargo, en Brasil es 13% (16 millones de personas) y en Guatemala casi la tercera parte de los adultos de 15 años y más no saben leer ni escribir.

Las cifras absolutas muestran que millones de hombres y mujeres se ven privados de la posibilidad de encontrar empleo en el mercado de trabajo o de llegar a ser ciudadanos en el pleno sentido de la palabra, porque carecen de conocimientos básicos de lectura y escritura. En toda la región hay aproximadamente 39 millones de adultos analfabetos, de los cuales la mayor parte vive en zonas rurales, pertenecen a minorías étnicas o son pobres.

No obstante, se han registrado algunos progresos, pues a principios de los años ochenta, el número de analfabetos de la región ascendía a 44 millones, que representaba 20 por ciento de la población, disminuyendo esta proporción a 11 por ciento entre 1980 y 2000.

Por otro lado, los esfuerzos por lograr la educación universal en la región han sido fructíferos. Entre 1980 y 1992, la población estudiantil aumentó en 30 por ciento, alcanzando un mayor incremento en los niveles de educación preescolar y educación superior. La educación básica, por su parte, se ha incrementado al ritmo de la tasa anual de crecimiento de la población alrededor de 1.6%. Por esta razón, la cobertura y el acceso a la escuela han dejado de ser la principal preocupación de los sistemas educativos de América Latina.³

Los esfuerzos educativos de los países de América Latina actualmente están más orientados hacia los aspectos de calidad, particularmente con aquellos relacionados con la equidad. Más allá de los problemas asociados con las múltiples lenguas vernáculas y las múltiples culturas, las realidades de

² La información sobre América Latina que se presenta a continuación proviene de la página electrónica de UNESCO. La dirección es: http://portal.unesco.org/education/fr/ev.php-URL_ID=8520&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

³ La información que se incluye en los párrafos siguientes proviene de la página electrónica de Seda-Santana http://readingonline.org/articles/handbook/seda/spanish_index.html

pobreza y las brechas existentes entre las clases sociales son factores prioritarios. La falta de equidad educativa genera mayor desigualdad social.

En esencia, el analfabetismo y la educación en general constituyen un fenómeno que demanda soluciones tanto de carácter general como específicas para las diferentes naciones de la región, tomando en cuenta sus contextos y particularidades. Las soluciones deben considerar los requerimientos culturales, políticos y económicos para poder ser efectivos.

PROGRAMAS DE ALFABETIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA

Una de las grandes aspiraciones de los sistemas educativos de cada país latinoamericano es la alfabetización universal. La gran variedad de lenguas indígenas es un factor que influye en las actitudes y disposición de los usuarios para aceptar los programas de alfabetización de la región en el idioma oficial de cada país, por lo que cualquier discusión acerca de alfabetismo en América Latina requiere abordar la diversidad lingüísticas de la región y sus implicaciones educativas, que a su vez, son específicas para cada nación.

Originalmente, los programas de alfabetización en los países de colonización española se denominaban como programas de *castellanización*, esto es, de enseñanza del castellano. En la actualidad los sistemas educativos de los diferentes países realizan grandes esfuerzos por proveer educación bilingüe a las poblaciones indígenas y por codificar gráficamente algunas lenguas vernáculas. Sin embargo, la gran mayoría de los programas de educación bilingüe son en esencia de transición al idioma oficial y de alfabetización en la lengua de los colonizadores.

Para que los esfuerzos sean eficaces, los expertos han acordado que los programas deben ajustarse a la vida cotidiana y las características culturales de los educandos, especialmente cuando pertenecen a grupos étnicos y minoritarios o son pobres que viven en zonas rurales.⁴

En México, el Consejo Nacional Mexicano de Educación para la Vida y el Trabajo (Conevyt) de 2000 a 2006, creó "plazas comunitarias" para impartir enseñanza a 5.8 millones de analfabetos. Estas plazas ofrecen programas de educación por satélite, videos, discos compactos (CD) y libros, así como portales educativos en Internet.⁵

En el periodo en que las metas de los sistemas educativos se orientaban hacia la educación universal, se iniciaron programas de gran expansión. En consecuencia, además de la educación formal o escolarizada, las naciones han emprendido programas de educación abierta, a distancia y no formal. Algunos programas están orientados a la educación de niños y jóvenes en edad escolar así como a la de adultos de poca o ninguna escolaridad, los cuales se localizan en zonas urbanas y rurales, poblados

⁴ http://portal.unesco.org/education/fr/ev.php-URL_ID=8520&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

⁵ http://portal.unesco.org/education/fr/ev.php-URL_ID=8520&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

en las periferias de ciudades, áreas rurales remotas y vecindades o asentamientos irregulares en áreas urbanas.⁶

De manera general, estos programas son: 1. Educación formal o escolar; 2. Educación alternativa; 3. Educación de adultos: alfabetización y post-alfabetización; y 4. Educación popular.

Un reto importante que dificulta el éxito de los programas de alfabetización de adultos es que los participantes pierden las habilidades adquiridas por la falta de oportunidades para practicarlas y por la escasez de material impreso en su entorno. Por lo tanto, los programas de alfabetización tienen mayor impacto cuando los individuos entienden la necesidad y la funcionalidad de la misma y de su propio alfabetismo.

1.2. PANORAMA DEL ANALFABETISMO EN MÉXICO

La proporción de la población analfabeta puede considerarse como un buen indicador de las deficiencias en el desarrollo educativo alcanzado por una sociedad. Su magnitud pone en evidencia la inequidad del sistema educativo y las dificultades para garantizar un mínimo de educación a la totalidad de la población.

El analfabetismo se concentra en los grupos más vulnerables, ya sea en términos de lugar de residencia, de nivel socio-económico, de edad o de sexo. De igual modo, permite evaluar las dificultades para el desarrollo de un país, en particular cuando se considera al conocimiento como la vía para el logro de la competitividad de las naciones.⁷

Los criterios censales para contabilizar a la población analfabeta han variado a través del tiempo. Por ejemplo, en 1895 se consideró como analfabetas a los habitantes de 6 años y más que no sabían leer ni escribir.⁸

En los censos de 1930 a 1960, el término "alfabetismo" se aplicó a las personas que tenían la aptitud de leer corrientemente un párrafo y comprenderlo, además escribir una breve exposición sobre un tema de la vida cotidiana, considerando a los individuos de 10 años y más, siendo analfabeto aquel que declarara que no sabía leer ni escribir o que sólo sabía leer. En el censo de 1970, se aplicó el término de alfabetismo como la aptitud para leer y escribir, de esta forma que los alfabetas son las personas que saben leer y escribir y analfabetas aquellas que no saben leer ni escribir, las que sólo saben leer o escribir cifras o su nombre, las que saben leer pero no escribir y las que sólo saben leer y escribir alguna frase que han aprendido de memoria (Rodríguez, 2006, p. 5).

⁶ La información sobre los tipos de educación se obtuvo de la página electrónica: http://readingonline.org/articles/handbook/seda/spanish_index.html

⁷ <http://www.unne.edu.ar/CES/PRESENTACION%20DE%20ANALFABETISMO.pdf>

⁸ <http://www.inep.org/content/view/84/51/>

A partir del censo de 1980 la contabilización del analfabetismo en México adquirió un nuevo enfoque al referirse a él como la situación que distingue a la población de 15 años y más, considerando como analfabeta a la persona que declare no saber leer ni escribir un recado. Además, en este mismo censo se empieza a emplear la frase "Aptitud para leer y escribir" para referir a la situación que distingue a la población de 6 a 14 años, según declare saber leer y escribir (Rodríguez, 2006, p. 5).

En 2002 México asumió el compromiso formal de participar en la Década de la Alfabetización, decretada el 18 de enero del mismo año por la UNESCO, donde se hace notar que "crear sociedades plenamente alfabetizadas es esencial para conseguir propósitos de erradicación de la pobreza, reducción de la mortalidad infantil, equilibrio del crecimiento demográfico, equidad de género, y para asegurar el desarrollo sustentable, la paz y la democracia" (UNESCO, 56 sesión de la Asamblea General)⁹, además el Estado Mexicano como miembro de la Organización de las Naciones Unidas, está comprometido a cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y son dos los que están directamente relacionados con la educación: "lograr la enseñanza primaria universal, para que todos los niños y las niñas puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria; así como promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer, eliminando las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria" (INEGI, 2005).

Por ello se considera pertinente hacer un recuento de cómo ha cambiado el índice de analfabetismo¹⁰ en el país comenzando en 1895, cuando se levantó el Primer Censo General de Población, donde 82.1 por ciento de la población mayor de 6 años era analfabeta. Treinta y cinco años después, en el V Censo levantado en 1930 se registró un índice de analfabetismo de 61.5% para personas mayores de 10 años; y en 1950 el VII Censo anota el 44.2 por ciento de población analfabeta.¹¹

En el X Censo efectuado en 1980, el índice de analfabetismo fue de 17.0% para individuos mayores de 15 años, y para el XII Censo efectuado en el año 2000 el 9.0 por ciento de la población resultó analfabeta, la que en su mayor parte vivía en pequeñas localidades, predominando mujeres y adultos mayores.¹²

El país ha tenido grandes avances en materia educativa y ha decaído el porcentaje de analfabetas. Sin embargo el índice de analfabetismo prevaleciente coloca al país en total desventaja frente a los industrializados, pues en países desarrollados como Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos y Japón el índice de analfabetismo es de 0.0%. Aún en el contexto latinoamericano, nuestro desempeño deja mucho que desear al ocupar el duodécimo sitio entre 20 naciones, al compararlo con algunos de los países latinoamericanos como Chile, Argentina, Uruguay o Costa Rica en el año 2000, cuyo índice de analfabetismo fue de 5%.

⁹ <http://www.observatorio.org/comunicados/comun097.html>

¹⁰ Proporción de personas analfabetas con respecto a la población total.

¹¹ <http://www.inep.org/content/view/84/51/>

¹² <http://www.inep.org/content/view/84/51/>

El analfabetismo se relaciona, en primer lugar, con las condiciones económicas y sociales, pues a nivel de entidad federativa el analfabetismo es diferencial. Así, en estados con menores niveles de desarrollo y mayor número de localidades rurales se tienen niveles muy altos, tal era el caso de Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Zacatecas, Michoacán y Guerrero, donde, de acuerdo al Censo de 2000, la proporción de analfabetas de 15 años y más superaba 20 por ciento; mientras que en los estados más urbanizados del país como Baja California, Campeche, Baja California Sur y Nuevo León el promedio fue inferior a 5 por ciento y en el Distrito Federal no alcanzó el 3 por ciento¹³.

En la distribución del índice de analfabetismo por localidades, según su tamaño, se advirtió que en la población que habitaba ciudades con más de 100 mil habitantes el índice fue inferior a 4%, mientras que en la población de localidades de menos de 100 mil habitantes se tuvo un índice de analfabetismo que superó 15%. En este conjunto, las localidades de menos de 2 mil 500 habitantes - casi una cuarta parte de la población nacional- conservaban un índice de analfabetismo superior a 20%.

En otras palabras, la mitad de la población analfabeta en México radicaba en localidades con menos de 2 mil 500 personas. En ellas, la presencia indígena fue notable. En asentamientos de 2 mil 500 individuos o menos, las personas que hablaban alguna lengua indígena constituían 17.5 por ciento y quienes se identificaban como indígenas, 16.6 por ciento. En cambio, en localidades de más de 100 mil habitantes, los hablantes de lengua indígena eran 2.1 por ciento y las personas que se declaraban indígenas eran apenas 1.1 por ciento.

Tomando en cuenta los datos por sexo y edad, se encontró que el analfabetismo fue más pronunciado en segmentos de mayor edad y entre las mujeres. La cantidad de mujeres analfabetas superó en más de un millón a la de hombres, lo que significa que por cada hombre analfabeta había 1.7 mujeres en la misma condición. Asimismo se tuvo que 53.2 por ciento de los analfabetas eran mayores de 50 años y 70% del analfabetismo total era representado por personas mayores de 40 años.

Finalmente se estimó que en el año 2000, aproximadamente 3.2 millones de personas adultas recibieron los servicios de alfabetización y educación básica proporcionada por el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA).¹⁴

¹³ La información que se incluye en los párrafos siguientes proviene de la página electrónica:
<http://www.observatorio.org/comunicados/comun097.html>

¹⁴ <http://www.inep.org/content/view/84/51/>

1.2.1. EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO

ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO

El artículo 10 de la Ley General de Educación señala que el Sistema Educativo Nacional está integrado por los educandos y los educadores; las autoridades educativas; los planes, programas, métodos y materiales educativos; las instituciones educativas del Estado y de sus organismos descentralizados; las instituciones de los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios y las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía. A su vez, el sistema está compuesto por seis niveles educativos: Inicial, Preescolar, Primaria, Secundaria, Media Superior (Bachilleratos y Profesional Media), Superior (Licenciatura y Postgrado). Además, el sistema ofrece servicios de Educación Especial, de Capacitación para el Trabajo, de Educación para Adultos (Alfabetización, Primaria y Secundaria, Capacitación no formal para el trabajo) y de Educación Indígena o Bilingüe-Bicultural (Preescolar, Primaria y Secundaria) (Álvarez, 1994).

En esta investigación se considera que la educación en edades tempranas es la principal fuente de alfabetización de la población. Por ello parece oportuno ahondar en estos niveles educativos.

La educación preescolar, actualmente de carácter obligatorio, representa un papel importante en la formación de los niños que comienzan con su alfabetización. En esta etapa educativa, que precede a la educación primaria, se atienden a niños de cuatro y cinco años de edad, promoviendo el desarrollo físico, intelectual, afectivo, moral, artístico, social y familiar del niño (Álvarez, 1994).

La Constitución Política de México establece el carácter obligatorio de la educación primaria, la cual se imparte a niños y adultos. La primaria para niños la cursan, en seis años o grados, aquellos en edad escolar, es decir, que tienen de seis a catorce años, y se imparte en los medios urbano y rural. La primaria se divide en tres servicios: general, bilingüe-bicultural y cursos comunitarios (Álvarez, 1994).

La educación primaria representa un nivel educativo decisivo en el que la población adquiere los conocimientos básicos que los lleva a diferenciar de los analfabetas. Por ello es de suma importancia que los niños en edad escolar acudan a las instituciones educativas, y aquellas personas adultas que no tuvieron la oportunidad de hacerlo, asistan a los lugares especiales para ellos.

De esta manera, es importante señalar que el Sistema Educativo Nacional, por medio del Programa de Educación para Adultos del INEA está orientado básicamente a atender a la población trabajadora que en su oportunidad no tuvo acceso al sistema escolarizado o abandonó sus estudios por diversas causas. A través del programa se han implementado campañas de alfabetización y de enseñanza básica, que comprende la educación primaria y la secundaria, la enseñanza media superior

que corresponde al bachillerato o la preparatoria, y la capacitación para el trabajo, principalmente mediante sistemas educativos semi escolarizados y abiertos.¹⁵

Asimismo, un punto importante que hay que señalar es que 44 por ciento de los niños y jóvenes de 9 a 13 años de edad con necesidades especiales no saben leer ni escribir (Arellano, 2005), por lo que la educación especial juega un papel importante en la alfabetización de la población con estas características. Esta modalidad del sistema educativo nacional imparte atención especializada a niños y jóvenes que no pueden incorporarse a las instituciones educativas regulares o continuar en ellas, por presentar alguna alteración orgánica, psicológica o de conducta social, con la finalidad de que puedan desarrollar sus posibilidades físicas y mentales, que les permitan integrarse a la sociedad y participar activamente en ella (Álvarez, 1994).

1.2.2. LA HISTORIA DE LA ALFABETIZACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN DE ADULTOS EN MÉXICO

Durante mucho tiempo se ha producido una toma de conciencia de problemas en los que está involucrado el porvenir de la humanidad; uno de ellos lo constituye la educación de la población.

Una pertinente reseña de la larga historia de esfuerzos que se han llevado a cabo desde nuestros antepasados para disminuir la marginación y el analfabetismo en México se encuentra en el trabajo desarrollado por San Román y Christlieb (1994).

José Vasconcelos emprendió la renovación de la Universidad, impulsándola a contribuir en la educación popular mediante una campaña alfabetizadora; como primer secretario de Educación se propuso que la Secretaría de Educación Pública multiplicara sus tareas: alfabetizar, llevar la educación hasta los lugares más recónditos, capacitar al obrero y al campesino, publicar libros, folletos y revistas para evitar el analfabetismo funcional, desarrollar las letras y las artes y ponerlas al servicio del pueblo (San Román y Christlieb, 1994).

Durante el régimen cardenista se subrayó la importancia de la educación de la población rural e indígena, y se patrocinó el Instituto Lingüístico de Verano para que elaborara cartillas en lenguas indígenas que permitieran la alfabetización en las lenguas maternas, y después pasar a la castellanización; además se redactaron textos apropiados para la educación de los adultos. Más tarde, durante la segunda guerra mundial, Jaime Torres Bodet emprendió una campaña alfabetizadora. En el periodo 1970-1976 fueron preocupación la alfabetización, la educación de adultos, la castellanización y la educación de indígenas, por lo que lingüistas mexicanos produjeron métodos nuevos para castellanizar; además se elaboraron libros apropiados para el aprendizaje de los adultos con temas sobre problemas familiares, laborales o de salud (San Román y Christlieb, 1994).

¹⁵ <http://www.inep.org/content/view/84/51/>

Durante el sexenio de López Portillo se continuó el esfuerzo y siguió siendo prioridad la educación de adultos, por lo que se crearon numerosas escuelas de capacitación. Dentro de las obras realizadas a favor de la alfabetización y de la educación de adultos en México se encuentran las siguientes. La Ley Nacional de Educación para Adultos de 1976, normó y reguló la educación para los mayores de 15 años que no habían cursado o concluido la primaria o la secundaria. Los centros de alfabetización pasaron a ser Centros de Educación Básica para Adultos (CEBA); en 1978 el gobierno federal puso en marcha el Programa Nacional de Educación a Grupos Marginados, y en 1981 se elaboró el Programa Nacional de Alfabetización y se creó el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) (Álvarez, 1994).

Así es como desde 1981 la principal instancia de gobierno encargada del programa de alfabetización ha sido el INEA, el cual ha experimentado diversidad de modelos de alfabetización, de recuperación del rezago educativo y de educación de adultos. Cabe mencionar que la tarea del INEA se ha visto complementada por la de otras agencias y programas gubernamentales, así como organizaciones no gubernamentales, iglesias y otros grupos de interés.¹⁶

El enfoque más reciente del INEA se refleja en el proceso de descentralización iniciado en 1997, la renovación de su estrategia de operación y el planteamiento de un Modelo de Educación para la Vida (MEV), así como su incorporación al Consejo Nacional para la Vida y el Trabajo (Conevyt) establecido en la administración de Vicente Fox.¹⁷

Junto con los programas que el INEA ya opera, el Conevyt propone brindar servicios de alfabetización mediante el proyecto Plazas Comunitarias. Se espera que en ellas se brinde acceso a servicios educativos y culturales basados en plataformas de cómputo y telecomunicaciones. Además, el consejo propone adecuar los programas de alfabetización mediante un enfoque intercultural y estrategias de carácter bilingüe, con materiales elaborados por las comunidades.¹⁸

1.3. EL APRENDIZAJE EN JÓVENES Y ADULTOS

Debido a que uno de los objetivos esta investigación es estudiar en qué edades se da un mayor abatimiento del analfabetismo, parece pertinente abordar cómo conciben el aprendizaje los jóvenes y los adultos, debido a que el adulto aprende de manera distinta a como lo hacen los niños y los adolescentes y tiene con frecuencia diferentes puntos de referencia y de interés (Monclús, 1990).

¹⁶ <http://www.observatorio.org/comunicados/comun097.html>

¹⁷ <http://www.observatorio.org/comunicados/comun097.html>

¹⁸ Asimismo, se propone realizar una investigación titulada Reconceptualización de la alfabetización como instrumento de apropiación de la cultura escrita y la opción de leer y escribir de muchas maneras y para diferentes propósitos (citas del Programa de Mediano Plazo 2001-2006, Conevyt, enero 2002).

Mientras que los jóvenes provienen de una enseñanza escolar obligatoria, en la que por circunstancias diversas fracasaron o fracasó para ellos el sistema escolar, las personas mayores acuden a la escuela porque en la edad escolar no lo pudieron hacer; los jóvenes necesitan aprender a conducir su vida, a marcarse unos objetivos profesionales, sociales y decidirse por su relación de pareja, tener o no hijos, asumir responsabilidades sociales, etc., en tanto que las personas mayores se acercan a la educación por motivos diferentes, como encontrar compañía o sacarse una espina porque en su tiempo no pudieron aprender.¹⁹ Además, los jóvenes buscan un equilibrio entre la calidad de vida y el desarrollo de una vida laboral, mientras que las personas adultas buscan vivir con mayor calidad su tercera edad (Mercè Romans, s/f).

Como explica Leiva (1981), el adulto analfabeta debe ser atendido en la situación concreta en que se encuentra inmerso como miembro y sujeto activo de la sociedad.

a) Por ser "adulto":

- Posee un marco de referencia más amplio que el de las generaciones jóvenes.
- Se mueve por incentivos inmediatos.
- Posee mayor experiencia en el plano de la vida productiva.
- Presenta rasgos de personalidad definidos e integrados.

b) Por ser "analfabeto":

- Percibe su condición de "excluido" del proceso educativo sistemático.
- Se encuentra al "margen" del sistema educativo, lo que significa una marginación total de otros procesos sociales, económicos o culturales.
- Posee un caudal cultural que se expresa en conductas orientadas por normas, valores, reglas, ideales, habilidades, etc. Su carencia es, por lo tanto, en el plano del uso de la lectura, la escritura y los rudimentos de las ciencias y técnicas.

En consecuencia, los motivos y expectativas que lo impulsan a encarar las distintas posibilidades que le ofrece la educación son:

- 1.** Realizar o completar estudios para lograr mejores oportunidades de trabajo.
- 2.** Perfeccionarse en el trabajo que realiza, con el fin de mejorar su situación económica.
- 3.** Responder con mayor eficiencia a las necesidades y los problemas que le plantea la convivencia familiar y comunitaria.
- 4.** Lograr acceso a niveles superiores de estudios y capacitación.
- 5.** Acrecentar y sistematizar su acervo cultural.

Por estos motivos y expectativas el adulto analfabeto se encuentra en mejores condiciones para valorar la utilidad de su aprendizaje, en comparación con grupos de menor edad.

¹⁹ "Yo no quiero morir sin haber aprendido al menos a leer; tiene que ser tan bonito", "he pasado tanta vergüenza en mi vida firmando con el dedo", "yo quiero aprender a escribir mi nombre".

Monclús (1990) comenta que el objetivo central de la educación de adultos no consiste en transmitir conocimientos o inculcar aptitudes, sino en ayudar a los individuos a desarrollar lo mejor posible todas las capacidades que ya poseen, así como:

- 1.** Adquirir y actualizar su formación básica y facilitar el acceso a los diversos niveles del sistema educativo.
- 2.** Mejorar sus cualidades personales o adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones.
- 3.** Desarrollar su capacidad de participación en la vida social, cultural y económica.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

El objetivo de la presente investigación es analizar la evolución del analfabetismo en México entre 1970 y 2005, haciendo énfasis en las edades en que se abate, y los grupos sociales entre quienes se concentra el analfabetismo a lo largo del periodo; estudiar las diferencias de sexo, entre generaciones, de acuerdo al tamaño de localidad que se habita y según habla de alguna lengua indígena en el analfabetismo y describir la concentración geográfica del mismo. Además se pretende dar una caracterización a la población analfabeta en los tres momentos estudiados (1970, 1990 y 2005). Asimismo se pretende analizar la relación del analfabetismo con la permanencia por periodos cortos en la escuela y con la inasistencia a lo largo del periodo estudiado.

Las fuentes de datos son una muestra del IX Censo General de Población y Vivienda de 1970, del XI Censo General de Población y Vivienda de 1990, y del II Conteo de Población y Vivienda de 2005. Se contempló el periodo de estudio de 1970 a 2005, en primer lugar, porque es a partir de 1970 que se cuenta con la información de los censos en medios electrónicos; y en segunda instancia, por considerarse que es un lapso razonable para poder encontrar cambios relevantes y significativos en el comportamiento de la población en cuanto a su condición de analfabetismo.

2.1. DEFINICIONES

El término analfabetismo significa, según los diccionarios clásicos, la falta de instrucción. Analfabeta es toda persona que no sabe leer ni escribir, que es "iletrada".

La UNESCO propone que se considere alfabetizada a toda persona capaz de leer y escribir, comprendiendo una breve y sencilla exposición de hechos relativos a su vida cotidiana. Una definición más completa de alfabeto es "el sujeto capacitado para la utilización de la lectura y la escritura como instrumento social y cultural para su aplicación efectiva en las esferas de las relaciones tanto de trabajo como de comunicación" (Padua, 1979, p. 18).

La definición de alfabetizado(a) que tiene en cuenta la relación intrínseca existente entre el grado de conocimientos de la persona y su medio ambiente inmediato es la más adecuada. No obstante, en el sentido estricto de la palabra, alfabetización se reduce a un simple aprendizaje de la lectura y la escritura (Chlebowska, 1990).

En el IX Censo General de Población y Vivienda de 1970, la condición de alfabetismo se refiere a todas las personas de 10 años y más que declararon saber leer y escribir; las personas que sólo saben leer o sólo saben escribir se consideran analfabetas. En cambio, en el XI Censo General de Población y Vivienda de 1990, es la situación que distingue a la población de 15 años y más que declara saber leer y escribir un recado.

En lo que respecta al II Censo de Población y Vivienda 2005, se decidió denominar la variable "condición para leer y escribir" y definirla como la situación que distingue a las personas de 6 años y más según sepan o no leer y escribir un recado.

Para efecto de esta investigación, se consideró como definición de analfabetismo aquella situación en la que personas de 10 años y más no saben leer ni escribir un recado, dado que la población de estas edades debiera poseer el conocimiento necesario que la acredite como alfabetada.

2.2. VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Condición de analfabetismo

VARIABLES EXPLICATIVAS:

- Entidad federativa
- Rural – urbano
- Sexo
- Edad
- Condición de habla indígena
- Condición de asistencia escolar
- Nivel educativo
- Años aprobados

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

- 1. Condición de analfabetismo:** Situación que distingue a la población de 10 años y más según declare saber leer y escribir un recado.
- 2. Rural–Urbano:** Clasificación de las localidades de acuerdo con el número de personas que las habitan. La clasificación que se aplicará en este trabajo es considerar como localidad rural aquella que tenga menos de 2,500 habitantes y como localidad urbana la que cuente con 2,500 o más habitantes.
- 3. Edad:** La edad se capta en años cumplidos, y para el análisis se tomará en cuenta la población que tenga entre 10 y 74 años.
- 4. Condición de habla indígena:** Situación que distingue a la población de 5 años y más, según declare hablar o no alguna lengua indígena. En esta variable se considerará la clasificación hablante (aquellas personas que hablan alguna lengua indígena y español, o solo alguna lengua indígena) e hispanoparlante (aquellas personas que sólo hablan español).²⁰

²⁰ La categoría de monolingüe (que sólo hablan alguna lengua indígena) no se tomará en cuenta, pues de acuerdo a los datos de los censos pareciera que monolingüe es sinónimo de analfabeto.

5. **Condición de asistencia escolar:** Situación que distingue a las personas de 5 años y más, según asistan o no a un centro de enseñanza del Sistema Educativo Nacional.
6. **Nivel educativo:** Cada una de las etapas que conforman el Sistema Educativo Nacional: preescolar; primaria; secundaria; estudios técnicos o comerciales con primaria terminada; normal básica; estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada; preparatoria o bachillerato; estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada; profesional; maestría y doctorado.
7. **Años aprobados:** Grado máximo aprobado por las personas de 5 años y más en el nivel más alto alcanzado dentro del Sistema Educativo Nacional, o equivalente en el caso de estudios en el extranjero.

2.3. DISEÑO DEL ESTUDIO

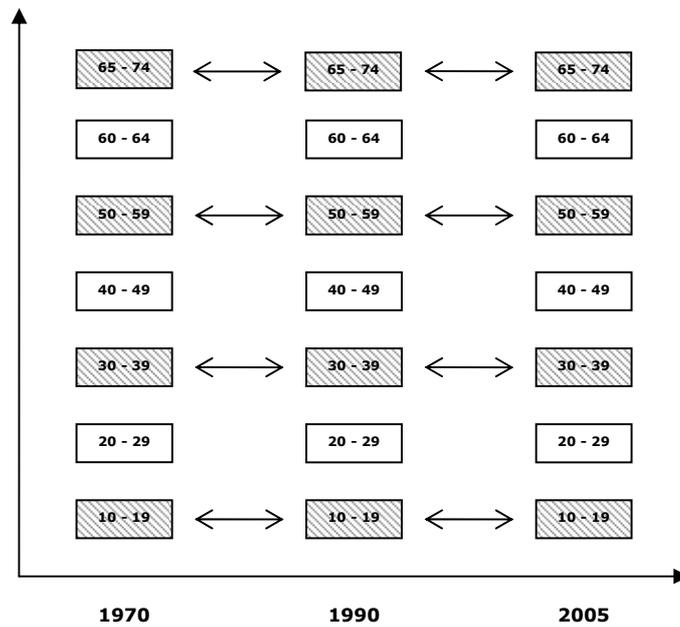
Para llevar a cabo la parte descriptiva del analfabetismo se obtuvieron frecuencias relativas de la población analfabeta con respecto a la población total de 10 a 74 años. En primer lugar se obtuvo el índice de analfabetismo²¹ a nivel nacional para cada año y posteriormente el índice de analfabetismo según sexo, grupos de edad, zona rural o urbana y condición de habla de alguna lengua indígena. Además, se obtuvo el índice de analfabetismo por entidad federativa para obtener la regionalización y concentración geográfica del analfabetismo mediante el uso de mapas.

Posteriormente se aplicó la siguiente estrategia analítica:

- ▲ Un **estudio de tendencia** consiste en estudiar cambios dentro de una población en general a través del tiempo (Babbie, 1998, p. 101).
- ▲ Un **estudio de cohorte** consiste en examinar generaciones y observar cómo cambian a través del tiempo (Babbie, 1998, p. 102).

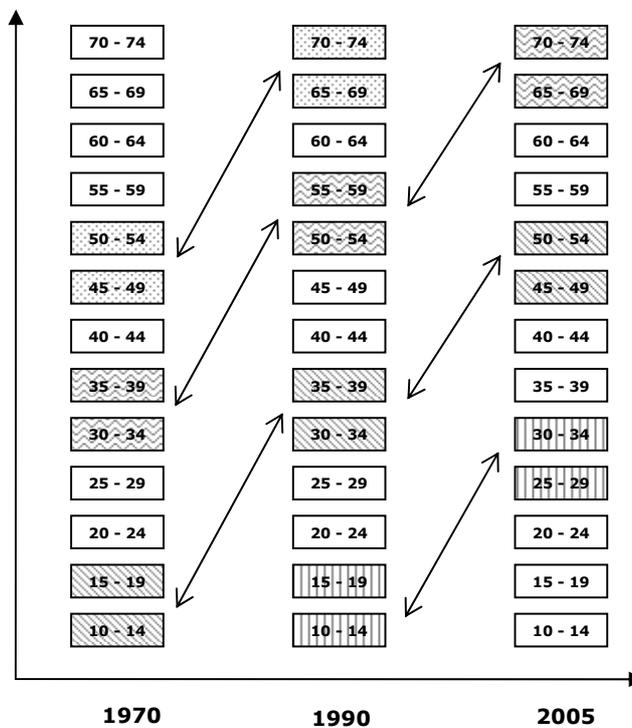
De esta manera, con el objetivo de estudiar el papel que ha tenido la expansión del Sistema Educativo Mexicano en la alfabetización, se llevó a cabo un estudio de tendencia en los años 1970, 1990 y 2005, comparando los grupos decenales de 10-19, 30-39, 50-59 y 65-74 años. Ver gráficamente en el esquema siguiente:

²¹ Proporción de población analfabeta con respecto a la población total de 10 a 74 años.



Asimismo, para analizar en qué edades se ha presentado un mayor abatimiento del analfabetismo, se realizó un estudio de generaciones a lo largo del periodo de 1970 a 2005. Los grupos de generaciones son: **1)** 1916 – 1925; **2)** 1931 – 1940; **3)** 1951 – 1960 y **4)** 1971 – 1980.

Gráficamente, se tiene:



Por último, se estudió la relación del analfabetismo con la inasistencia y con la permanencia corta en la escuela en el periodo de 1970 a 2005, incluyendo variables tales como sexo, edad, tamaño de localidad y condición de habla de alguna lengua indígena.

Por otro lado se planteó la estimación de modelos de regresión logística binaria para caracterizar al analfabetismo en cada uno de los años estudiados y mostrar las diferencias del fenómeno en este tiempo.

Cabe mencionar que para el análisis de los datos y la estimación de los modelos se hizo uso del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

2.4. FUENTE DE DATOS

Se consideró de valiosa importancia tomar como fuentes de información los censos poblacionales pues, además de su amplia información y características en común, permiten llevar a cabo un seguimiento de la población, al tratarse de datos periódicos que contemplan variables semejantes o iguales.

Un censo o un conteo poblacional es el conjunto integrado de operaciones que permiten recopilar información sociodemográfica en forma simultánea y homogénea; además procesa, analiza, difunde y evalúa los datos relativos a todos los habitantes de un país, los hogares y las viviendas en un momento determinado. Sus características fundamentales son la simultaneidad y la exhaustividad. Esta última permite generar información estadística desagregada para muy pequeñas unidades geográficas y para todos los grupos de población, apegándose estrictamente a las restricciones que marca el principio de confidencialidad (INEGI, 2005).

Se emplearon las muestras probabilísticas del 1% del IX Censo General de Población y Vivienda 1970 y del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, así como la muestra representativa del 10% del II Censo de Población y Vivienda 2005.

Los censos y el conteo que nos ocupan tienen características semejantes. Se tratan de censos de "jure o derecho". La información se captó mediante entrevista directa con la aplicación de un cuestionario por hogar; fue proporcionada por el jefe(a) del hogar, su cónyuge o una persona de 15 años y más residente en la vivienda, que conocía la información de ésta y de sus ocupantes (INEGI, 2005).

Los universos de observación, en los tres casos, fueron las viviendas y los hogares ubicados en el territorio nacional, los residentes habituales de las viviendas particulares y colectivas y los residentes habituales que no viven en una vivienda. Asimismo, captaron en común las variables que se refieren a edad, sexo, entidad federativa, tamaño de localidad (rural-urbano), condición de habla de lengua indígena, condición de alfabetismo, asistencia escolar, nivel de instrucción y años aprobados (INEGI, 2005).

El momento censal para las tres fuentes de datos fue la hora cero del: 28 de enero de 1970, para el IX Censo General de Población y Vivienda 1970; 12 de marzo de 1990, para el XI Censo General de Población y Vivienda 1990; y 17 de octubre de 2005, para el II Conteo de Población y Vivienda (INEGI).

Es así como se observa que los censos y el conteo tienen las mismas características y captan variables en común, sobretodo aquellas que serán de utilidad para llevar a cabo el análisis del analfabetismo y la estimación de los modelos.

2.5. INDICADORES

En esta investigación se hizo uso del índice de analfabetismo, que para fines de este trabajo se entiende como la proporción que representa la población de analfabetas respecto a la población total de 10 a 74 años.

Debido a que este índice se obtuvo bajo distintos factores, en general se definió como sigue:

$$\text{Índice de Analfabetismo} = \frac{PA_x}{PT_x}$$

Donde: PA_x corresponde a la población analfabeta con características x (sexo, edad,...)

PT_x corresponde a la población total con las mismas características x

El índice de analfabetismo se expresó en términos de frecuencia relativa o porcentaje (%).

También se utilizó el índice de masculinidad para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos. En este caso se obtuvo para la población analfabeta de 10 a 74 años y se definió como:

$$\text{Índice de Masculinidad} = \frac{PH_x}{PM_x}$$

Donde: PH_x es la población analfabeta de hombres con características x

PM_x es la población analfabeta de mujeres con características x

Por último se calculó la tasa de cambio del índice de analfabetismo y del índice de masculinidad para analizar la información, y ésta se define como:

$$\text{Tasa de cambio} = \frac{PI - PF}{PI} = 1 - \left(\frac{PF}{PI} \right)$$

Donde PI es el porcentaje inicial y PF es el porcentaje final.

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL ANALFABETISMO EN MÉXICO

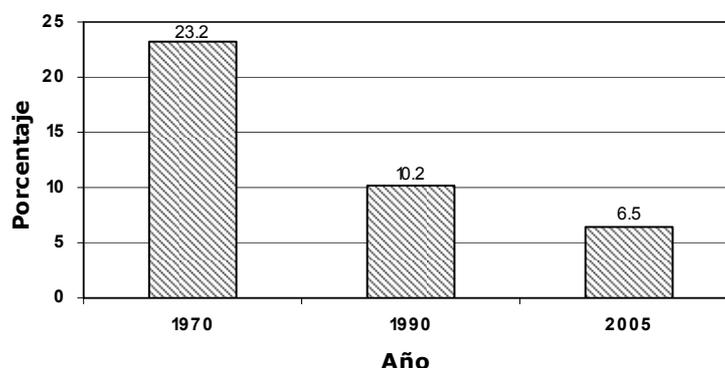
3.1. EL ANALFABETISMO EN MÉXICO

3.1.1. TOTAL Y POR SEXO

Actualmente en México es de vital importancia tener algún grado de instrucción y más importante aún saber leer y escribir. Esto se percibe en la disminución tan notable en el índice de analfabetismo que se ha dado en los últimos treinta y cinco años entre la población de 10 a 74 años de edad, pues de 1970 a 2005 pasó de 23.2% a 6.5% (Gráfica 1).

Dicha reducción fue más importante de 1970 a 1990, pues hubo una disminución de 56%, mientras que de 1990 a 2005 fue de 36%.

Gráfica 1. Índice de analfabetismo en México, 1970-2005

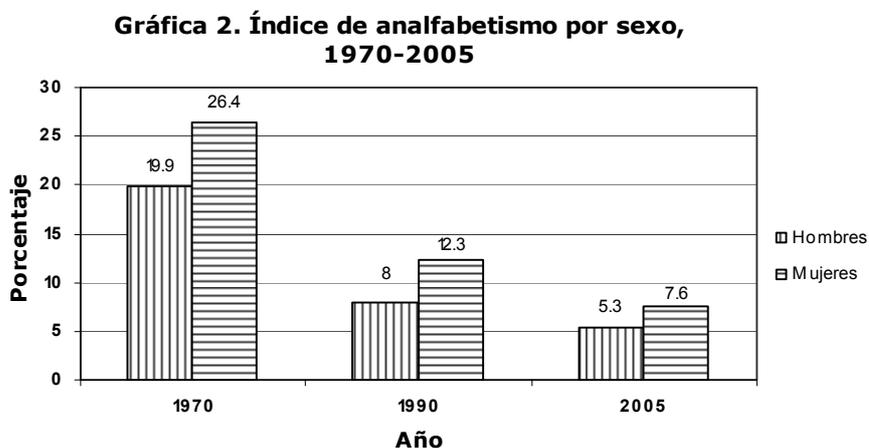


FUENTE: Cuadro A.1 en Anexo

De igual forma, al analizar el índice de analfabetismo por sexo a nivel nacional entre la población de 10 a 74 años se muestra que también ha tenido una disminución significativa, ya que en 1970 en los hombres era de 19.9% y pasó a 5.3% en 2005; en el caso de las mujeres, la disminución que se presentó fue de 26.4% en 1970 a 7.6% en 2005 (Gráfica 2).

Es importante notar que a pesar de esta reducción en el índice de analfabetismo en ambos sexos, sigue prevaleciendo un mayor analfabetismo en las mujeres que en los hombres. Tenemos que en 1970 el analfabetismo de la población de mujeres de 10 a 74 años era 33% mayor que el de los hombres, en 1990 fue 54% mayor y en 2005 43%.

De esta manera se percibe que la diferencia relativa en el índice de analfabetismo entre hombres y mujeres ha crecido con los años, sobretodo de 1970 a 1990.



FUENTE: Cuadro A.1 en Anexo

3.1.2. POR GRUPOS DE EDAD

El analfabetismo en México no se presenta en la misma proporción en todas las edades, por lo que es pertinente analizarlo por grupos de edad.

El índice de analfabetismo de 1970 a 2005 ha disminuido en cada grupo de edad (Gráfica 3); en el Cuadro 1 se puede ver en qué proporción se ha dado esta reducción, tanto de 1970 a 1990, como de 1990 a 2005.

Se observa que para los grupos de edad de 10-19, 20-29, 30-39, 60-69 y 70-74 años, la reducción en su índice de analfabetismo fue más importante de 1970 a 1990, mientras que para los grupos de 40-49 y 50-59 años, fue más significativa de 1990 a 2005.

Pero aun cuando el índice de analfabetismo ha disminuido a lo largo de este periodo, en los tres años se presentó el mismo comportamiento de incrementarse conforme aumentó la edad de la población. Así, por ejemplo, mientras la población de 10-19 años en 1970, 1990 y 2005 tenía un índice de analfabetismo de 15.2%, 4.1% y 1.8%, respectivamente, el grupo de 70-74 años tenía un índice de 50.9%, 35.5% y 29.2% en los mismos años (Cuadro A.2. en Anexo).

Cuadro 1. Reducción del índice de analfabetismo por grupos de edad, 1970-2005

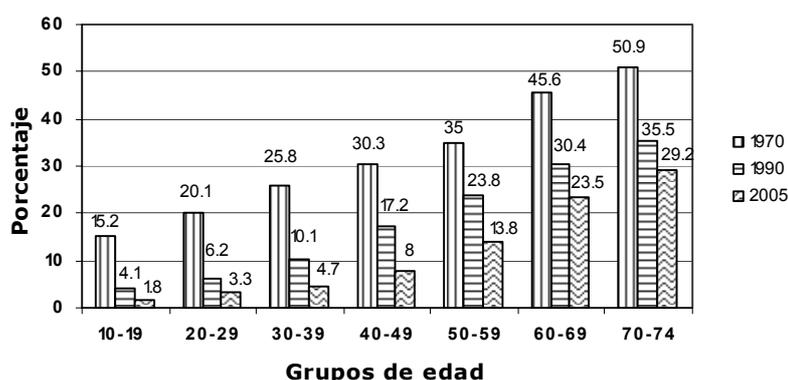
Grupos de Edad	1970-1990	1990-2005
10-19	73%	56%
20-29	69%	47%
30-39	61%	53%
40-49	43%	53%
50-59	32%	42%
60-69	33%	23%
70-74	30%	18%

FUENTE: Cuadro A.2. en Anexo

Lo anterior indica que el analfabetismo no ha disminuido por efecto de las campañas de alfabetización, sino porque las nuevas generaciones son mucho más alfabetizadas y el analfabetismo se concentra en la población de mayor edad.

Al analizar el índice de analfabetismo por sexo, se observa que ha decrecido en cada uno de los grupos de edad, tanto para hombres como para mujeres, a lo largo de los treinta y cinco años que se están estudiando, presentándose la reducción más importante de 1970 a 1990 para ambos sexos, con excepción de los grupos de edad de 40-49 y 50-59 cuya mayor disminución se dio de 1990 a 2005.

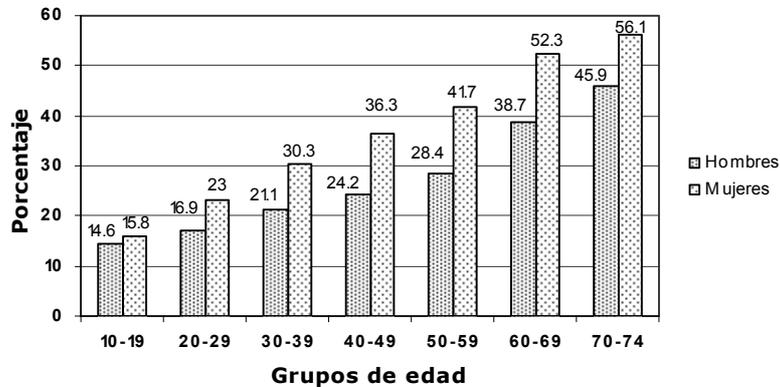
Gráfica 3. Índice de analfabetismo por grupos de edad, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.2. en Anexo

De igual forma en cada año destaca el aumento de analfabetismo para ambos sexos conforme crece la edad de la población y en cada grupo de edad prevalece que el índice de analfabetismo es mayor en las mujeres que en los hombres, con la excepción del grupo de edad de 10 a 19 años en 1990, donde se presentó el mismo índice para ambos (Gráfica 5), y en 2005 en que las mujeres tuvieron un índice de 1.7% y los hombres de 2.0% (Gráfica 6).

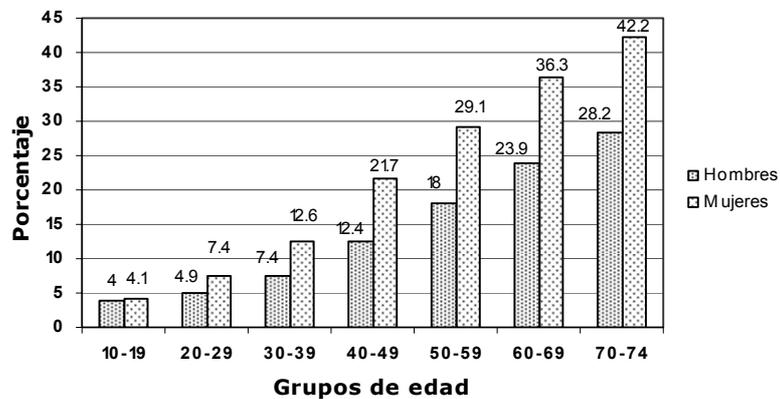
Gráfica 4. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 1970



FUENTE: Cuadro A.3. en Anexo

Se observa que se les ha dado mayor igualdad y más oportunidades en educación a las mujeres en edades jóvenes, pues han presentado un índice de analfabetismo similar al de los hombres; y que en las mujeres de mayor edad se ha registrado una gran disminución en el índice, puesto que las de 70-74 años en 1970 su índice de analfabetismo era 65% mayor del que presentaron en 2005 (Gráfica 4 y 5).

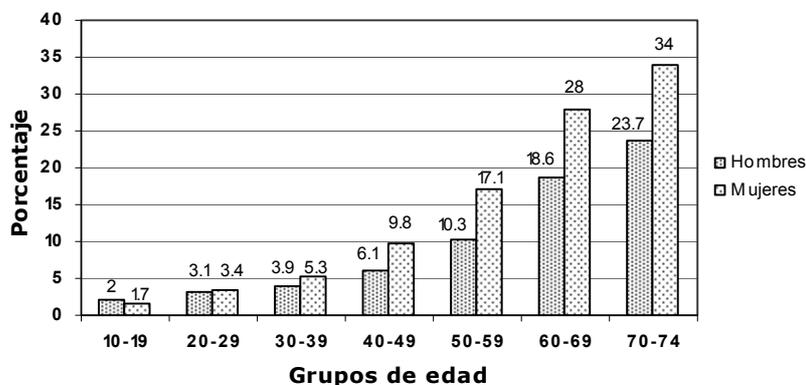
Gráfica 5. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 1990



FUENTE: Cuadro A.3. en Anexo

En los hombres la reducción más importante en el índice de analfabetismo de 1970 a 1990 se dio en el grupo de 10-19 años, al disminuir 73%, y de 1990 a 2005 se presentó en el grupo de 40-49 años, pues el índice se redujo 51%. En el caso de las mujeres, tanto de 1970 a 1990, como de 1990 a 2005 se presentó en el grupo de 10-19 disminuyendo 74% y 59%, respectivamente.

Gráfica 6. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo, 2005



FUENTE: Cuadro A.3. en Anexo

3.1.3. SEGÚN ZONA RURAL O URBANA

Al poseer el país diversidad en su distribución geográfica, el tamaño de localidad en donde se habite toma un papel muy importante en el analfabetismo de su población. Por ello es de suma importancia analizar su comportamiento en las zonas rurales y urbanas.

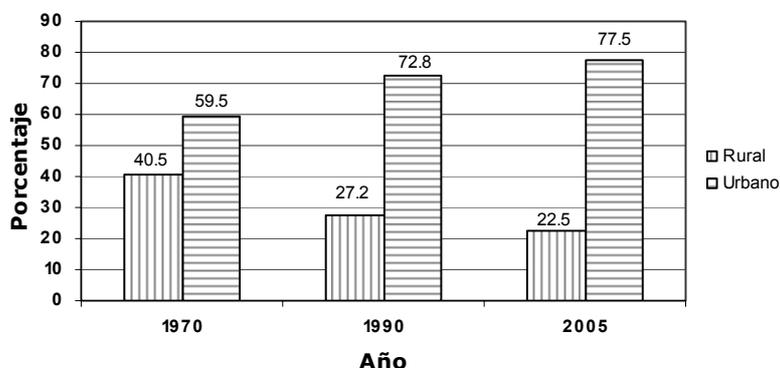
En primera instancia hay que señalar que la proporción de población de 10 a 74 años que habita en zonas rurales y urbanas ha cambiado durante el periodo de estudio, y que cada vez es mayor la que vive en zonas urbanas. Así, mientras en 1970 el 40.5 por ciento de las personas del país vivían en zonas rurales, en 2005 este porcentaje se redujo al 22.5 (Gráfica 7).

Al analizar el analfabetismo de acuerdo al tamaño de localidad, se encontró que de 1970 a 2005 ha disminuido tanto en zonas rurales como en urbanas entre la población de 10 a 74 años. En 1970 en zonas rurales se tenía un índice de 35.5%, en 1990 de 20.8% y en 2005 de 14.8%.

Para las zonas urbanas, en 1970 se presentó un índice de 14.8%, en 1990 de 6.3% y finalmente en 2005 de 4.1%. Con esto se observa que en estas zonas, en los tres años se tuvo un índice menor que el índice a nivel nacional (Gráfica 8).

Si se compara el índice de analfabetismo entre rural y urbano, se tiene que en los tres años fue mayor el de las zonas rurales que de las urbanas, presentándose cada vez mayor diferencia relativa entre ambas zonas. Además cabe destacar que el índice de analfabetismo de las zonas rurales registrado en 2005, apenas igualó al que presentaban las zonas urbanas en 1970.

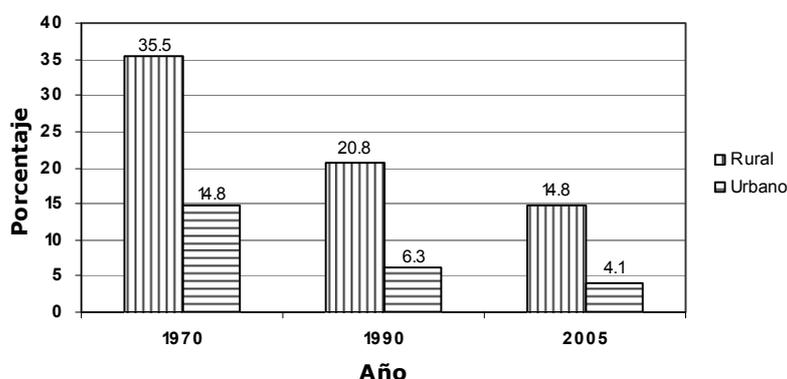
Gráfica 7. Población según zona rural o urbana, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.4. en Anexo

La reducción más notable del índice de analfabetismo para ambas zonas se dio de 1970 a 1990 al disminuir para la zona rural 41% y para la urbana 57%, mientras que de 1990 a 2005 sólo se redujo en 29% y 35%, respectivamente.

Gráfica 8. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.5. en Anexo

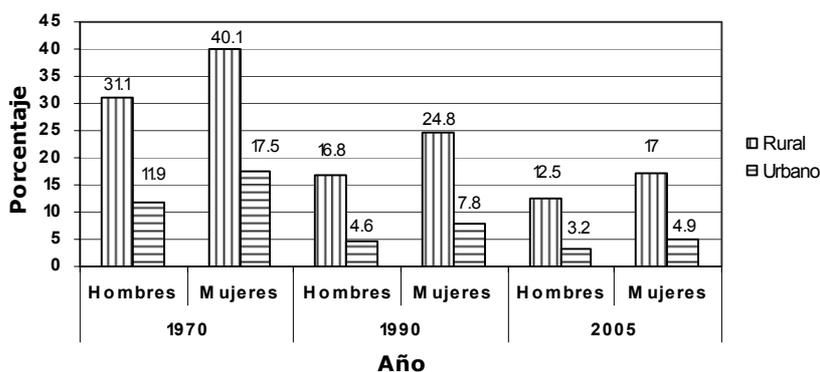
Al analizar el analfabetismo en zonas rurales y urbanas por sexo, se nota que ha disminuido tanto para hombres como para mujeres de 10 a 74 años en ambas zonas, ya que en 1970 los hombres de zonas rurales presentaban un índice de 31.1% y las mujeres de 40.1%, y en 2005 de 12.5% y 17% respectivamente. En 1970 los hombres de zonas urbanas tenían un índice de 11.9% y las mujeres de 17.5%, y para 2005 sólo de 3.2% y 4.9 % (Gráfica 9).

En los tres años, se observa que tanto en zona rural como urbana las mujeres tuvieron mayor analfabetismo que los hombres; asimismo, tanto hombres como mujeres de zonas urbanas presentaron menor índice que los hombres y mujeres de localidades rurales. Del mismo modo que

sucedió con el índice de analfabetismo total, se puede notar que este índice por sexo en zonas urbanas en 1970 fue muy similar al que se manifestó en 2005 en zonas rurales.

También se puede destacar que en las zonas urbanas las mujeres presentaron mayor índice de analfabetismo que los hombres, en comparación con la situación de las zonas rurales; pues, por ejemplo, para el año 1990 el analfabetismo de la población urbana de mujeres era 70% mayor que el de los hombres, mientras que en la población de mujeres rurales era 48% mayor.

Gráfica 9. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y sexo, 1970-2005



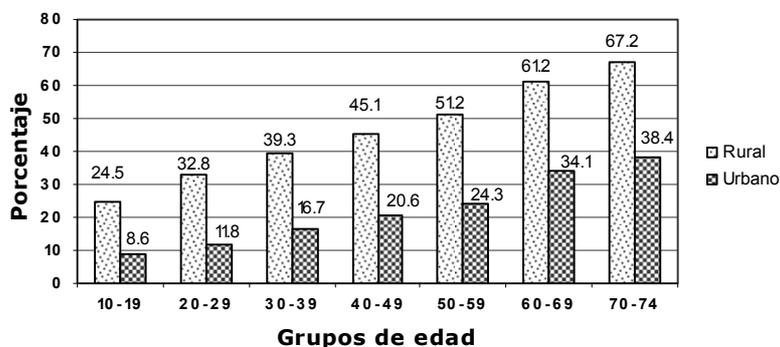
FUENTE: Cuadro A.5. en Anexo

Al estudiar el índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, se encontró que ha disminuido en cada grupo de edad para ambos tamaños de localidad y que, de igual forma para todos los grupos de edad involucrados, en los tres años en zona urbana se presentó menor índice de analfabetismo que en zona rural. Además éste fue más alto entre la población de mayor edad.

En el periodo de estudio se percibió cada vez más una diferencia relativa mayor en el índice de analfabetismo entre zonas rurales y urbanas, siendo las rurales las más desfavorecidas. En 1970 se tuvo que conforme aumentó la edad, la diferencia relativa entre el índice de analfabetismo de zonas rurales y urbanas se hizo menor, pues mientras el índice de zonas rurales en el grupo de edad de 10-19 años fue 185% mayor que el de las zonas urbanas, en el grupo de 70-74 años fue sólo 75% más grande (Gráfica 10).

En 1990 se observó una mayor diferencia relativa entre zona rural y urbana en edades tempranas (Gráfica 11); y en 2005 se mostró que el índice de analfabetismo ha disminuido en gran medida para ambos tipos de zona y en cada grupo de edad a través de los treinta y cinco años que se estudian, dándose esta reducción en mayor proporción en las zonas urbanas (Gráfica 12).

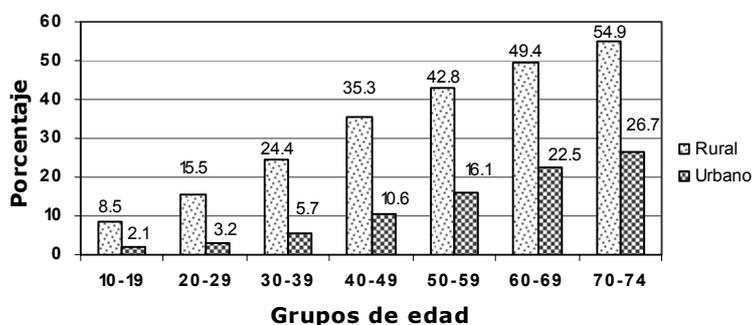
Gráfica 10. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 1970



FUENTE: Cuadro A.6. en Anexo

Con lo anteriormente señalado se observa que en los últimos años y principalmente en zonas urbanas se han tenido mayores avances en materia de educación, dando mayor importancia a la población en edades tempranas, pues en estos grupos de edad se presentan índices de analfabetismo relativamente bajos. Asimismo, se ha puesto especial atención a los niños y jóvenes de zonas rurales, pues su índice de analfabetismo se ha reducido en buena medida.

Gráfica 11. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 1990



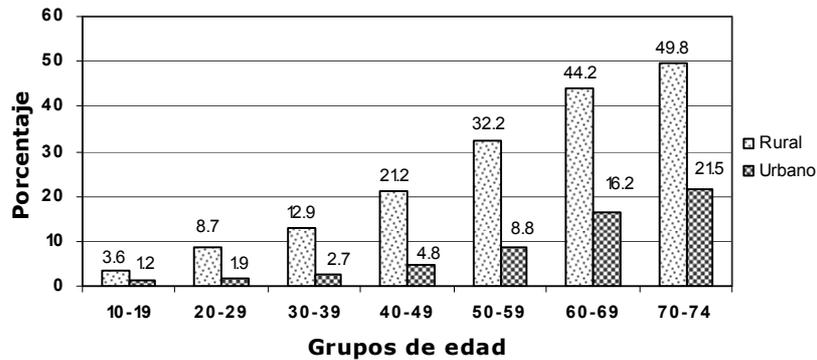
FUENTE: Cuadro A.6. en Anexo

Uno de los factores que podrían influir en que aún exista diferencia entre el índice de analfabetismo de las zonas rurales y urbanas es la dificultad de su población en edad escolar para trasladarse a la escuela, o la no disponibilidad de recursos ni servicios para poder enviar a los niños a estudiar.

Además de que en este tipo de localidades se poseen costumbres y condiciones de vida, entre otras características, muy diferentes a las de las zonas urbanas, puesto que no se considera a la educación como requisito para llevar a cabo las labores productivas, entre otras cosas. De esta manera

los adultos no envían a sus hijos a la escuela, y aquellos que no saben leer ni escribir no creen necesario el alfabetizarse para poder continuar con sus actividades.

Gráfica 12. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 2005



FUENTE: Cuadro A.6. en Anexo

3.1.4. SEGÚN EL HABLA DE UNA LENGUA INDÍGENA

La nación mexicana tiene una conformación pluriétnica, y por ello existe una amplia diversidad de costumbres y tradiciones, una de ellas es la lengua indígena.²²

De la misma forma en que interviene el tamaño de localidad en que se habite, el ser hablante o no de alguna lengua indígena tiene fuerte influencia en el analfabetismo de los sectores de la población que presenten esta característica.

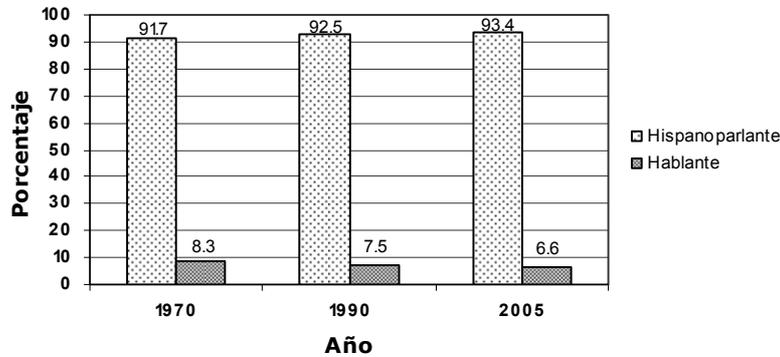
Es por esta razón que corresponde estudiar el comportamiento del analfabetismo entre los hablantes y no hablantes de lengua indígena.

La población mexicana de 10 a 74 años está compuesta en su mayoría por no hablantes de lengua indígena, que, para efectos de esta investigación, nombraremos hispanoparlantes. En 1970 la población hablante de alguna lengua indígena era el 8.3 por ciento, en 1990 se redujo a 7.5 por ciento y en 2005 sólo representaba el 6.6 por ciento (Gráfica 13).

El índice de analfabetismo en función de la lengua indígena en la población de 10 a 74 años ha sufrido un descenso durante el periodo de estudio, tanto en la población hispanoparlante, que pasó de 20.3% en 1970 a 5% en 2005, como en la población hablante de lengua indígena, al registrar 54.8% en 1970 y 26.8% en 2005 (Gráfica 14).

²² En México se registran 62 lenguas diferentes y sus variantes.

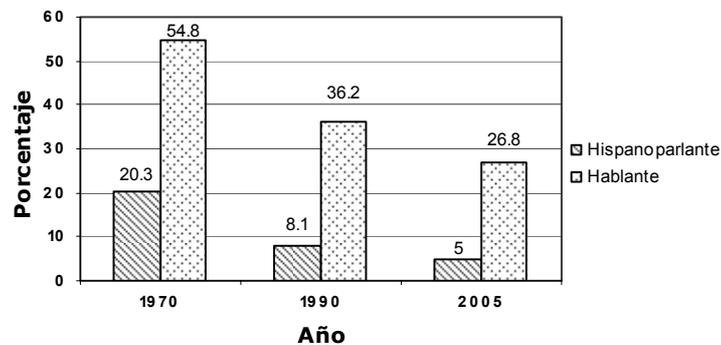
Gráfica 13. Población según lengua indígena, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.7. en Anexo

La disminución más significativa en el índice de analfabetismo, en ambos casos, se presentó de 1970 a 1990, puesto que en los hispanoparlantes se redujo 60% y en los hablantes 34%, mientras que de 1990 a 2005 sólo disminuyó 38% y 26% respectivamente.

Gráfica 14. Índice de analfabetismo según lengua indígena, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.8. en Anexo

En los tres años, el índice de analfabetismo fue mayor en los hablantes de lengua indígena que en los hispanoparlantes, y esta diferencia relativa aumentó con el paso de los años, presentándose la mayor de ellas en 2005, pues el índice de los hispanoparlantes representó la quinta parte del índice de los hablantes (Cuadro A.8. en Anexo).

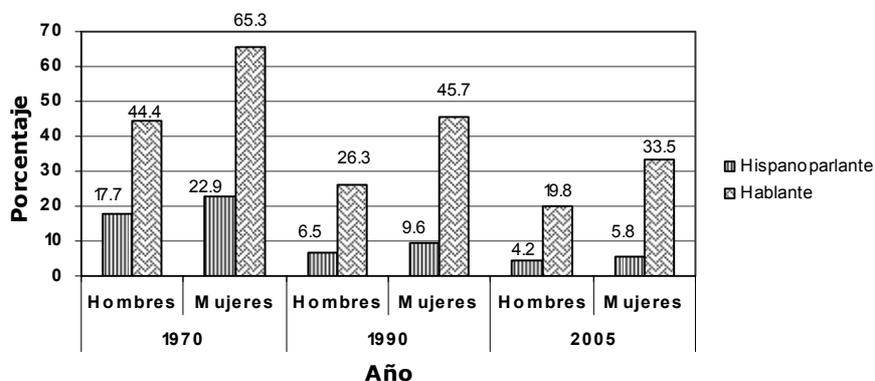
El análisis del analfabetismo en la población de 10 a 74 años por lengua indígena y sexo arroja una disminución en ambos sexos para las dos categorías tomadas en cuenta, ya que los hombres hispanoparlantes en 1970 presentaron un índice de 17.7% y en 2005 de 4.2%; las mujeres hispanoparlantes de 22.9% en 1970 y de 5.8% en 2005; los hombres hablantes pasaron de 44.4% en 1970 a 19.8% en 2005 y en el caso de las mujeres hablantes se redujo de 65.3% a 33.5% de 1970 a 2005 (Gráfica 15).

Durante el periodo de 1970 a 2005, se observa que las mujeres hispanoparlantes y hablantes registraron mayor analfabetismo que los hombres, asimismo, tanto hombres como mujeres hispanoparlantes presentaron menor índice que los hombres y mujeres hablantes.

Además se puede mencionar que entre la población hablante las mujeres presentaron un índice de analfabetismo mayor respecto a los hombres, que el que se registró entre la población hispanoparlante; pues, por ejemplo, en el año 2005 el analfabetismo de las mujeres hablantes era 69% mayor que el de los hombres, mientras que en las mujeres hispanoparlantes era 38% mayor.

Al estudiar el índice de analfabetismo en función del habla de alguna lengua indígena y grupos de edad, se halla una disminución en cada grupo de edad tanto entre los hablantes como en los hispanoparlantes, y que en todos los grupos de edad, en los tres años, la población hispanoparlante tuvo menor índice de analfabetismo que la población que hablaba alguna lengua indígena.

Gráfica 15. Índice de analfabetismo según lengua indígena y sexo, 1970-2005



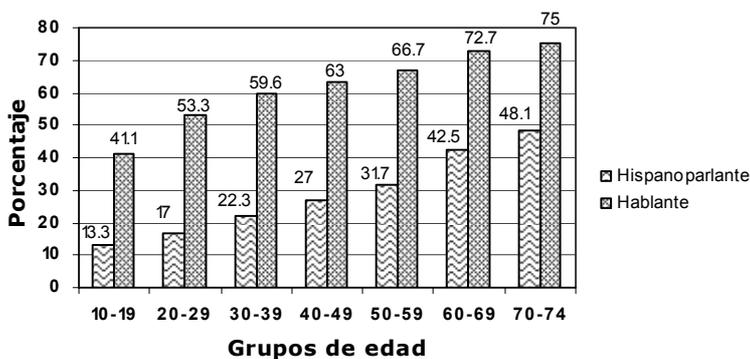
FUENTE: Cuadro A.8. en Anexo

Asimismo éste índice aumentó conforme creció la edad, por lo que es entre la población mayor donde se tuvieron índices de analfabetismo más altos.

Con el paso de los años se observa cada vez más una diferencia relativa mayor en el índice de analfabetismo entre hablantes e hispanoparlantes, siendo los hablantes los que se encuentran en desventaja.

En 1970 se percibe que la diferencia relativa en el índice de analfabetismo entre hablantes e hispanoparlantes disminuyó conforme aumentó la edad y que esta diferencia fue relativamente mayor entre los grupos de edad más joven (Gráfica 16).

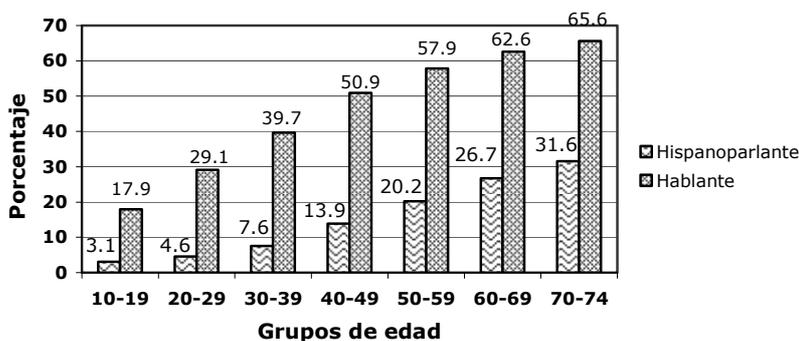
Gráfica 16. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 1970



FUENTE: Cuadro A.9. en Anexo

En 1990 se presentó una diferencia relativa mayor entre hablantes e hispanoparlantes, principalmente en edades tempranas (Gráfica 17) y para 2005 se tuvo en todos los grupos de edad la diferencia relativa más grande durante los treinta y cinco años, a favor de la población hispanoparlante (Gráfica 18).

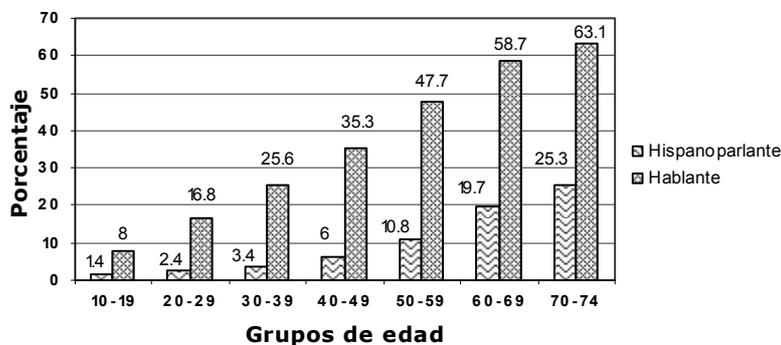
Gráfica 17. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 1990



FUENTE: Cuadro A.9. en Anexo

De esta manera se puede distinguir que entre la población hispanoparlante, principalmente en edades tempranas, se ha presentado una mayor escolaridad, ya que en estos grupos de edad se registraron índices de analfabetismo relativamente bajos. Sin embargo, no podemos decir lo mismo para la población hablante, pues su índice de analfabetismo todavía deja mucho que desear al presentarse en todos los grupos de edad una carencia importante de alfabetización.

Gráfica 18. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 2005



FUENTE: Cuadro A.9. en Anexo

Con este fenómeno que se presenta principalmente entre la población hablante, se hace evidente que las poblaciones indígenas requieren mayor oportunidad para poder recibir algún tipo de instrucción, y de esta forma disminuir las desigualdades en su desarrollo, ya que presentan condiciones socioeconómicas muy desfavorables, como pobreza y marginación, respecto al resto de la población.

3.2. EL ANALFABETISMO EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

Es momento de analizar cuál es el comportamiento del analfabetismo en los distintos estados de la República Mexicana, y cuál ha sido su evolución a través de estos años. Además es importante ubicar las zonas del país donde se concentra el mayor índice de analfabetismo, y notar de qué manera influyen en el analfabetismo de cada entidad federativa los distintos factores que se han tomado en cuenta para el análisis.

3.2.1. TOTAL

De la misma forma en que el índice de analfabetismo ha disminuido en el país de 1970 a 2005, en cada entidad federativa, sin excepción alguna, ha ocurrido lo mismo (Cuadro A.10. en Anexo).

Mientras en 1970 el índice de analfabetismo más alto que se registró fue de 42.8% en Guerrero, en 2005 se redujo a 18.3% dándose en Chiapas, y el más bajo en 1970 fue de 8.7%, cuando en 2005 fue tan sólo de 1.9%, en ambos casos presentándose en el Distrito Federal.

También se puede mencionar que en todas las entidades federativas la reducción más importante en su índice de analfabetismo se presentó de 1970 a 1990, pues en promedio ésta fue del 58.7%, mientras que de 1990 a 2005 fue de aproximadamente 36.9%. Asimismo, la reducción promedio del índice de analfabetismo de las entidades federativas de 1970 a 2005 fue de 73.8%.

Además, de los estados que mayor disminución en su índice han tenido son: de 1970 a 1990, el Estado de México en 70%, de 1990 a 2005, Quintana Roo con 50.4% y de 1970 a 2005, Querétaro al disminuir 84% su índice de analfabetismo. Y de los que en menor medida disminuyeron su índice de analfabetismo fueron: de 1970 a 1990 y de 1970 a 2005, Chiapas con 38.6% y 57.1% respectivamente, y de 1990 a 2005, Baja California Sur con 20.9% de reducción.

Para este análisis se tomarán en cuenta distintos rangos, en los que se categoriza al índice de analfabetismo en alto, medio y bajo²³ en cada uno de los años.

De esta forma, en 1970 los estados que se encontraron con un índice de analfabetismo bajo son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Jalisco, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. Entre los que presentaron un analfabetismo medio son: Campeche, Estado de México, Morelos, Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán; y entre las entidades con mayor índice de analfabetismo se encontraron Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Querétaro (Mapa A.1. en Anexo).

Para 1990, los estados con índice de analfabetismo bajo lo siguieron conservando y pasaron a esta categoría el Estado de México, Morelos, Nayarit, Sinaloa, Tabasco y Tlaxcala que en 1970 presentaban un índice medio; en el caso de la categoría de analfabetismo medio entraron Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Puebla y Querétaro, que veinte años antes contaban con un índice de analfabetismo alto, y por consiguiente los estados con índice de analfabetismo alto siguieron siendo Chiapas, Guerrero y Oaxaca (Mapa A.2. en Anexo).

En 2005, 66 por ciento de las entidades federativas presentaban un índice de analfabetismo bajo entrando a ésta categoría Querétaro y Quintana Roo, 25 por ciento representaban a los estados con índice medio y sólo 9 por ciento a los de índice alto (Mapa A.3. en Anexo).

De esta manera nos percatamos que en la mayoría de los estados se ha tenido un gran avance, principalmente de 1970 a 1990, ya que 55 por ciento de los estados que tenían índice de analfabetismo medio, pasaron a tener un índice bajo, y 63 por ciento de los que presentaban un índice alto, en 1990 registraron un índice medio. Ahora de 1990 a 2005 sólo 20 por ciento de las entidades con índice de analfabetismo medio entraron en la categoría de analfabetismo bajo.

²³ Para construir los rangos se tomaron en cuenta los índices de analfabetismo más bajos y más altos que se presentaron en cada año, y se dividió este intervalo en tres partes iguales. Así, para 1970 se consideró un índice de analfabetismo bajo si se encuentra entre 8% y 20%, medio entre 20% y 31%, y alto entre 31% y 43%, debido a que el índice más bajo y más alto en este año fueron 8.7% y 42.8%. Para 1990, dado que el índice más bajo fue 3.1% y el más alto 26.2% los rangos son: analfabetismo bajo entre 3% y 11%, medio entre 11% y 19% y alto entre 19% y 27%. Para 2005 el índice más bajo y más alto fueron 1.9% y 18.3%, por lo tanto los rangos tomados en cuenta son, bajo entre 1% y 7%, medio entre 7% y 13% y alto entre 13% y 19%.

Es importante destacar que en los tres años el Distrito Federal es el que presenta el menor índice de analfabetismo de toda la República, seguido de Nuevo León y Baja California, mientras que Chiapas, seguido por Guerrero y Oaxaca, es el que tiene el mayor. Con esto se observa que el analfabetismo se concentró en el sur del país en las entidades más desfavorecidas.

3.2.2. POR SEXO

Al analizar el analfabetismo en las entidades federativas por sexo, se encontró una reducción en su índice tanto en hombres como mujeres para todos los estados (Cuadro A.11. en Anexo).

Cabe mencionar que en los tres años, para los hombres, el índice más bajo de analfabetismo se presentó en el Distrito Federal, siendo éste de 5.3% en 1970, de 1.7% en 1990 y 1.2% en 2005. En el caso de las mujeres en 1970 se presentó también en el Distrito Federal con 11.8%, y para 1990 y 2005 fue en Nuevo León con 4% y 2.2% respectivamente.

En contraparte, el índice más alto en los tres años, en las mujeres, se dio en Chiapas, con 49.5% en 1970, 32.6% en 1990 y 22.6% en 2005, mientras en los hombres, en 1970 fue en Guerrero con 38.4%, y en Chiapas para 1990 y 2005, con 19.6% y 13.7%.

En el 75 por ciento de las entidades federativas fue mayor el índice de analfabetismo de las mujeres que el de los hombres, mientras que en estados como Baja California, Colima, Durango, Jalisco, Sinaloa y Sonora, se presentaron índices muy semejantes en ambos sexos. Por ejemplo, en Sinaloa, en 2005 los hombres registraron un índice de analfabetismo 13% mayor que el de las mujeres.²⁴

De este modo, al calcular el índice de masculinidad en cada una de las entidades federativas entre la población analfabeta de 10 a 74 años, se pudo observar que en 1970, Colima y Durango registraron mayor número de hombres analfabetas que de mujeres, y Sinaloa el mismo. En 1990, sólo Durango tuvo menor número de mujeres analfabetas que de hombres, en el resto de los estados fue mayor el número de mujeres analfabetas; y en 2005, se encontraron en esta situación Coahuila, Chihuahua, Durango y Sinaloa, y el estado de Colima presentó el mismo número de analfabetas hombres que analfabetas mujeres.

Asimismo se puede mencionar que entre los estados que han presentado un índice de masculinidad muy similar entre su población analfabeta de 10 a 74 años durante los tres años son: Colima, Durango, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas, es decir, estos estados han registrado una tasa de cambio muy pequeña en su índice de masculinidad.

²⁴ Para observar la categorización en analfabetismo bajo, medio y alto en cada año para hombres y mujeres por entidad federativa, se sugiere ver del Mapa A.4. al Mapa A.9. en Anexo.

Por lo tanto en las entidades antes mencionadas encontramos que el analfabetismo de los hombres fue mayor o igual que el de las mujeres, y que fue mayor el de las mujeres en los estados con un gran componente de población rural e indígena.

Por esta razón también es pertinente hacer un análisis del analfabetismo en el país por zona rural o urbana y lengua indígena.

3.2.3. SEGÚN ZONA RURAL O URBANA

En lo referente a zona rural o urbana, el índice de analfabetismo ha disminuido en ambos tipos de localidad a lo largo de treinta y cinco años en todos los estados del país (Cuadro A.12. en Anexo), con excepción de Chihuahua, que de 1990 a 2005 conservó el mismo índice en zonas rurales.

En 1970 para zonas rurales el índice más bajo que se registró fue en Aguascalientes y Baja California con 13.5%, en 1990 fue 8.1% en Durango y en 2005 en el Distrito Federal con 3.5%. Mientras que el índice más alto en 1970 se presentó en Guerrero con 52.9%, y en 1990 y 2005 fue en Chiapas con 34% y 24.6% respectivamente.

Para las zonas urbanas, el menor índice de analfabetismo en los tres años se dio en Nuevo León, con 7.9% en 1970, 2.9% en 1990²⁵ y 1.7% en 2005. Mientras que Oaxaca, en 1970, presentó el índice más alto con 30.3%, y es en Chiapas donde se tuvo el mayor índice para 1990 y 2005 con 15.4% y 11.9%.

En todos los estados de la República y en los tres años de estudio, fue mucho mayor el índice de analfabetismo en las zonas rurales que en las urbanas, con excepción de Aguascalientes en 1970, pues el analfabetismo que se tuvo en zona rural fue igual al de la zona urbana.²⁶

Lo anterior nos muestra que, a pesar del desarrollo en el país, todavía se siguen presentando muchas desigualdades entre zonas urbanas y rurales, dándose en éstas menos oportunidades de educación, y con ello mayor rezago y marginación.

3.2.4. SEGÚN EL HABLA DE UNA LENGUA INDÍGENA

El análisis del analfabetismo por habla de alguna lengua indígena revela que el índice ha disminuido de 1970 a 2005 en toda la República, tanto para hispanoparlantes como para hablantes, salvo los casos de Baja California, en que el índice de la población hablante se mantuvo igual en todos

²⁵ En este año también el estado de Chihuahua presentó el mismo índice de analfabetismo.

²⁶ Para ver la categorización de los estados por zonas rurales y urbanas en índice alto, medio y bajo para 1970, 1990 y 2005, referirse del Mapa A.10. al A.15. en Anexo.

los años, y Aguascalientes, Baja California Sur y Zacatecas, donde de 1990 a 2005 aumentó el índice de éstos (Cuadro A.13. en Anexo).

En los tres años, para la población hispanoparlante, el índice de analfabetismo más bajo se registró en el Distrito Federal, con 8.5% en 1970, 2.9% en 1990 y 1.7% en 2005; y para la población hablante, fue en Aguascalientes al tener 0% de analfabetismo en 1970 y 1990, y 4.5% en 2005.²⁷

El índice más alto entre la población hispanoparlante en 1970 fue 37.2% en Guerrero, y en Chiapas en 1990 y 2005 con 18.9% y 13.2%. Mientras que para la población hablante se presentó en 1970 y 1990 en Guerrero con 79.7% y 55.7%, respectivamente, y en 2005, con 42.8%, en Chihuahua.

Salvo el caso de Aguascalientes y Zacatecas que presentaron un índice de analfabetismo de 0% en la población hablante²⁸, en las demás entidades, en los tres años, el índice de analfabetismo fue mayor entre los hablantes que en los hispanoparlantes.²⁹

Es por ello que se percibe que aquellos niños y jóvenes que residen en zonas rurales y son hablantes de lengua indígena, se encuentran en desventaja frente a los demás por no contar con los medios suficientes, tanto económicos como de infraestructura, así como de profesores capacitados, que les permitan recibir una educación digna.

3.3. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este capítulo reflejan la gran disminución que se ha tenido en el país de población analfabeta de 10 a 74 años a través de treinta y cinco años, pues el índice de analfabetismo de 1970 a 2005 se redujo en 72%.

Con el paso de los años siguió prevaleciendo que exista mayor número de analfabetas mujeres que de hombres, sin embargo, entre la población joven se tuvieron índices de analfabetismo semejantes en ambos sexos. Asimismo, se puede mencionar que la población en edades mayores fue la que registró mayores índices de analfabetismo.

Al estudiar el analfabetismo por tipo de localidad, se encontró que las zonas rurales fueron las que presentaron índices de analfabetismo más altos que las zonas urbanas, pero que fue en las zonas rurales donde hombres y mujeres registraron índices de analfabetismo similares.

²⁷ En Zacatecas en 1990 también se presentó un índice de analfabetismo del 0% entre la población hablante, y en 2005 también Coahuila tuvo un índice del 4.5% en los hablantes.

²⁸ En dichas entidades, en esos años, la presencia de población hablante de alguna lengua indígena fue mínima, por lo que fue nulo su índice de analfabetismo.

²⁹ Para conocer la categorización del índice de analfabetismo de las entidades por habla de lengua indígena durante el periodo de estudio, dirigirse del Mapa A.16. al Mapa A.21. en Anexo.

En referencia al analfabetismo por condición de habla de lengua indígena, se tuvo una reducción en el índice de analfabetismo tanto de la población hispanoparlante como de la población hablante a lo largo de treinta y cinco años; y fue entre la población hablante donde se registró una condición de analfabetismo mayor.

Por otro lado, al analizar el analfabetismo a nivel estatal, se observó que los índices más altos de analfabetismo se concentraron en el sur del país, y los más bajos se encontraron en el Distrito Federal, Nuevo León y Baja California.

Además, se hizo evidente que residir en entidades federativas que en su mayoría se componen de población rural e indígena, influye de manera significativa en que sus habitantes presenten índices de analfabetismo notables.

CAPÍTULO 4. CAMBIOS DEL ANALFABETISMO EN EL TIEMPO

4.1. UNA ÓPTICA TRANSVERSAL DEL ANALFABETISMO EN CUATRO GRUPOS DECENALES DE EDAD

Para este análisis se han tomado en cuenta cuatro grupos de edad, cuyo índice de analfabetismo será comparado en los tres años que nos ocupan, incluyendo las mismas variables que se han involucrado en los análisis anteriores. Esto con el objetivo de estudiar el papel que ha venido jugando la expansión del Sistema Educativo y en qué edades ha tenido mayor influencia.

Los grupos de edad elegidos son de 10-19, 30-39, 50-59 y 65-74 años, por la razón de mostrar cómo se comporta el analfabetismo en distintas etapas de la vida.

4.1.1. TOTAL

A través de treinta y cinco años, el índice de analfabetismo ha disminuido en el país, y no es excepción en los grupos de edad que se están estudiando. En el grupo de 10-19 años pasó de 15.2% en 1970 a 1.8% en 2005; en el de 30-39 años disminuyó de 25.8% a 10.1%; para el grupo de 50-59 años se registró un índice de 35% en 1970 mientras que en 2005 fue 13.8%; y para el último grupo de 65-74 años fue 48.2% y 26.9% en 1970 y 2005, respectivamente (Gráfica 19).

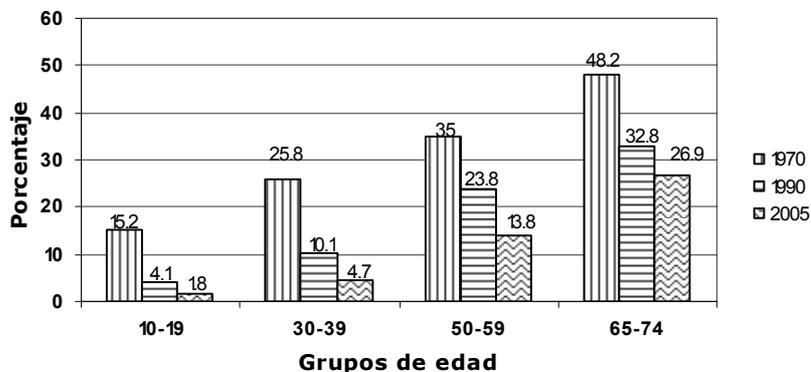
Como se observa, con el paso del tiempo la población ha tenido una mayor alfabetización, siendo los más favorecidos los niños y jóvenes, pues en el grupo de 10-19 años el índice de analfabetismo se redujo 88% y en el de 30-39 años 82%; mientras que en el resto de los grupos dicha reducción fue entre 44% y 61%.

De esta manera podemos decir que el Sistema Educativo ha abarcado en mayor proporción a la población en edades tempranas, que a los adultos y personas mayores que no han recibido ningún tipo de instrucción, ya que hoy en día es muy poco probable que un niño no asista a la escuela, además de que el mayor número de escuelas que existen en el país son de nivel primaria, seguidas de preescolar y secundaria³⁰; mientras que los adultos sólo cuentan con plazas comunitarias o puntos de encuentro, que representan 32 por ciento del total de primarias en el país³¹, que no representa una cifra desfavorable, puesto que no hay que dejar de considerar que el número de niños y jóvenes en edad escolar es mayor que la población adulta que requiere de estos lugares.

³⁰ <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=medu04&c=3271>

³¹ <http://www.inec.gob.mx:8080/IneaNum/BsIneaNum>

Gráfica 19. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.14. en Anexo

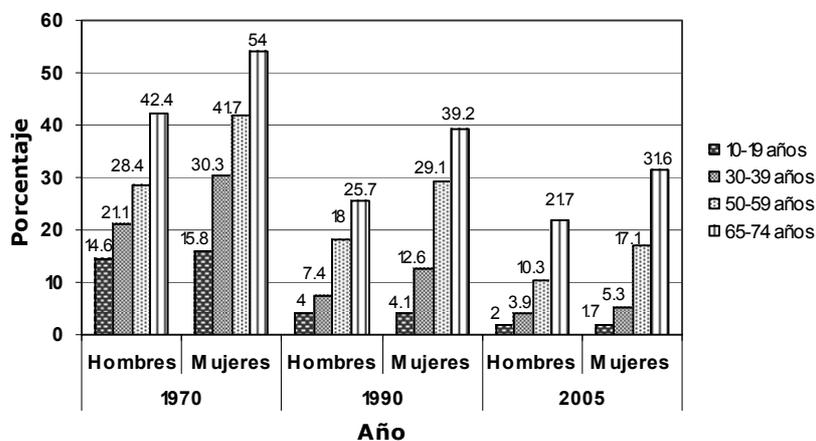
4.1.2. POR SEXO

Al comparar el índice de analfabetismo en los distintos grupos de edad por sexo, también se presenta una reducción en hombres y mujeres de 1970 a 2005, siendo éstas las que presentaron un índice mayor al de los hombres en los tres años, con excepción del grupo de 10-19 años en 1990, en el que ambos sexos presentaron el mismo índice e incluso en 2005, son los hombres quienes registraron un índice de analfabetismo 18% mayor que las mujeres (Gráfica 20).

Asimismo, fue la población en edades mayores la que presentó mayor analfabetismo que los jóvenes, tanto para hombres como para mujeres, y la que en menor medida ha reducido su índice a lo largo de estos años, puesto que en los hombres su reducción de 1970 a 2005 estuvo entre 49% y 64% en los grupos de 50-59 y 65-74 años, y en las mujeres fue 59% en el grupo de 50-59 años y 41% en el de 65-74 años. Así podemos percatarnos que en estos grupos de edad fue mayor la reducción en los hombres que en las mujeres.

Caso contrario sucede en los grupos de edades jóvenes, pues en primer lugar, es en éstos donde se dio mayor reducción del analfabetismo durante el periodo, y, en segundo, son las mujeres las que más lo redujeron. Así, mientras los hombres de 10-19 años disminuyeron en 86% su índice de analfabetismo, en las mujeres la reducción fue de 89%; y en los hombres de 30-39 años disminuyó 82%, cuando en las mujeres fue de 83%.

Gráfica 20. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por sexo, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.14. en Anexo

Es así como se muestra que en los niños y jóvenes en los últimos años ha existido una igualdad de género en términos educativos, al presentar índices de analfabetismo similares; mientras que entre la población adulta se siguen presentando estas diferencias, pues las mujeres tienen un analfabetismo mucho mayor que los hombres.

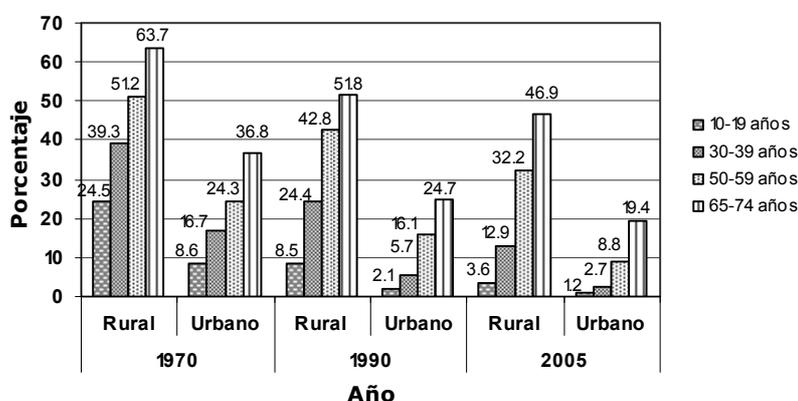
4.1.3. SEGÚN ZONA RURAL O URBANA

Pasando a la comparación del índice de analfabetismo en los distintos grupos de edad por zona rural o urbana, se encontró que, de igual forma, se ha dado una reducción de 1970 a 2005, tanto en localidades rurales como urbanas, siendo las rurales las que presentaron un mayor analfabetismo en los tres años (Gráfica 21).

Donde se registró mayor índice de analfabetismo fue en los grupos de edad más grande, para los dos tipos de localidad, y fue en ellos donde se redujo en menor proporción el analfabetismo, ya que en zona rural para el grupo de 50-59 años, se presentó una reducción de 37% y en el de 65-74 años fue 26%. Para la zona urbana, fue el 64% en el grupo de 50-59 años y 47% para el de 65-74 años.

Cabe destacar que en los grupos de edades menores fue donde se registró el índice de analfabetismo más bajo y la mayor reducción en el mismo; y que la población de zonas urbanas fue la que durante el periodo registró mayor disminución en su índice de analfabetismo en los cuatro grupos de edad, salvo el caso del grupo de 10-19 años en que, tanto zona rural como urbana, presentaron una reducción de 86%.

Gráfica 21. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por zona rural o urbana, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.16. en Anexo

Por consiguiente, se observa que en ambos tipos de localidad se ha dado una escolaridad más intensa en niños y jóvenes, pero que ha sido mayor la cobertura de educación básica en zonas urbanas que en rurales, pues en dichos poblados no se cuenta con los servicios e infraestructura suficientes para que la población reciba la instrucción necesaria y adecuada.

Además de que en zonas rurales sigue presentándose que la población adulta no se alfabetice tanto como los adultos de zonas urbanas, porque, pudiera ser, que en el aspecto laboral no se les demande mayor preparación para desempeñar sus actividades.

4.1.4. SEGÚN EL HABLA DE UNA LENGUA INDÍGENA

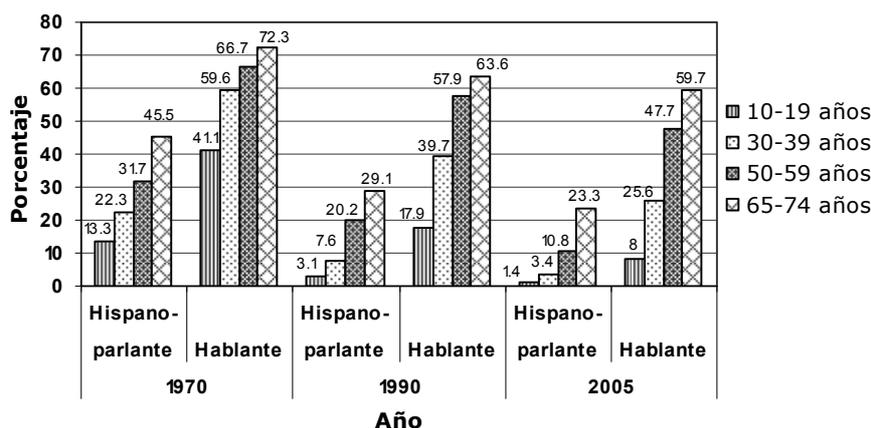
Por último, al estudiar el analfabetismo en función de la lengua indígena, se halló una disminución en los índices registrados a lo largo del periodo de estudio para la población hispanoparlante y hablante de alguna lengua indígena, en cada uno de los grupos que nos ocupan (Gráfica 22).

En los tres años el índice de analfabetismo de los hablantes fue mayor que el de los hispanoparlantes. Dicho índice se presentó en mayor magnitud entre la población de 50 a 74 años, y aún más en los hablantes, y fue en estos grupos de edad donde se redujo en menor proporción el analfabetismo, pues para los hablantes, en el grupo de 50-59 años fue 28%, y en el de 65-74 años 17%; y en los hispanoparlantes 66% y 49%, respectivamente.

En cambio, entre la población de 10 a 39 años, además de tener el índice más bajo, fueron los que tuvieron mayor reducción en su índice, al disminuir 81% y 57% para los grupos de 10-19 y 30-39 años en los hablantes, y 89% y 85% para los hispanoparlantes.

Con ello se nota que los hispanoparlantes, en general, han reducido en mayor cantidad su índice de analfabetismo que los hablantes de alguna lengua indígena.

Gráfica 22. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por lengua indígena, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.16. en Anexo

Por lo tanto, se muestra que en ambos casos se ha puesto mayor atención a la población en edades tempranas; pero es entre los hispanoparlantes donde existió mayor cobertura de educación básica, que también la hubo entre los hablantes, pero no en la misma magnitud ni de la misma calidad. Además se siguió dejando de lado a los adultos analfabetas, en mayor proporción entre los hablantes, al no proporcionarles la educación que requieren.

4.2. UNA VISIÓN DEL ANALFABETISMO EN CUATRO GRUPOS DE GENERACIONES

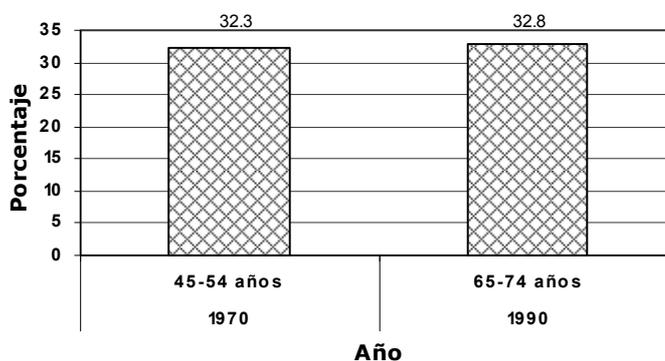
En esta sección de la investigación se analizará el comportamiento del analfabetismo de cuatro cohortes decenales de edad a través de los censos de 1970, 1990 y 2005. Se tomarán en cuenta generaciones que tienen 15 y 20 años de diferencia entre ellas, para observar cómo se presentó el analfabetismo en las distintas edades y a través del tiempo.

El objetivo de estudiar el analfabetismo a lo largo de estas generaciones es el de observar si las personas que se declaran analfabetas en algún momento, lo seguirán siendo por el resto de sus vidas, y ver en qué edades se alfabetizan, aquellas que lo llegan a hacer.

4.2.1. GENERACIÓN 1916-1925

Comencemos con la primera generación, la de 1916-1925. En esta generación se observó que la población que era analfabeta cuando tenía entre 45 y 54 años (32.3%), también lo fue cuando tuvo de 65 a 74 años (32.8%); inclusive en este último grupo el índice de analfabetismo fue 1.6% mayor que el del grupo anterior (Gráfica 23).³²

Gráfica 23. Índice de analfabetismo de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990



FUENTE: Cuadro A.17. en Anexo

Haciendo el seguimiento del analfabetismo de la generación 1916-1925 de 1970 a 1990 por sexo, se observó que tanto los hombres como las mujeres que eran analfabetas en la edad de 45 a 54 años (26.1% y 38.7%, respectivamente), permanecieron siéndolo veinte años después con 25.7% en hombres y 39.2% en las mujeres (Gráfica 24). Además en ambos grupos de edad, el índice de las mujeres fue aproximadamente 50% mayor que el de los hombres.

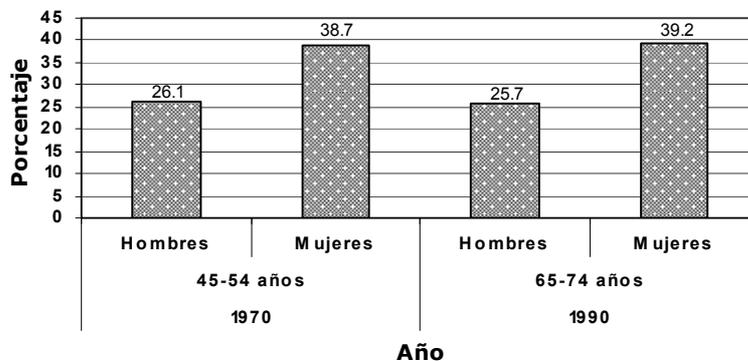
Al hacer el análisis por tamaño de localidad, se muestra que de 1970 a 1990, en las zonas rurales, la población analfabeta que en 1970 tenía entre 45 y 54 años de edad (47.9%) aumentó al 51.8% al cumplir de 65 a 74 años en 1990.

De la misma forma ocurrió en las zonas urbanas, pues la población que era analfabeta cuando tenía de 45 a 54 años (21.9%) aumentó 24.7% al tener de 65 a 74 años (Gráfica 25).

Este aumento del 8% para zonas rurales y 13% para las urbanas, pudiera deberse igualmente a una migración o fallecimiento de población alfabetada, notando que se dieron estos eventos en mayor proporción en zonas urbanas.

³² Una explicación al aumento en el índice de analfabetismo de las generaciones de un año a otro podría ser que se haya registrado muerte o migración de personas alfabetadas durante este periodo, o debido al desfase de las fechas censales o error en la declaración de la edad. Además, existe la posibilidad que por desuso, aquellas personas que alguna vez aprendieron a leer y escribir, pasado el tiempo se declaren analfabetas.

Gráfica 24. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990

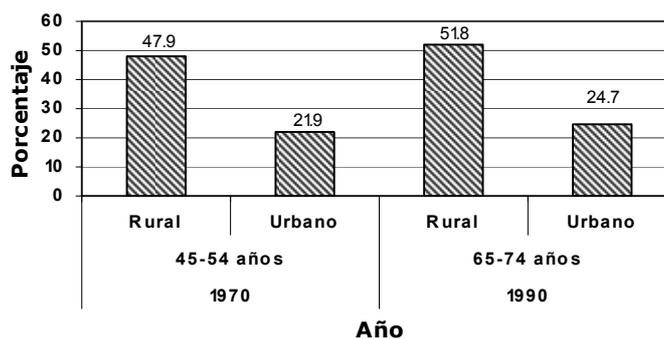


FUENTE: Cuadro A.17. en Anexo

Además en zonas rurales fue donde se presentó un índice de analfabetismo mayor para la generación de 1916-1925 en 1970 y 1990.

Al analizar el índice de analfabetismo de la generación 1916-1925 por habla de alguna lengua indígena, se muestra que las personas hispanoparlantes y hablantes que eran analfabetas cuando tenían de 45 a 54 años lo siguieron siendo al cumplir de 65 a 74 años (Gráfica 26). Incluso en veinte años la población hablante logró reducir su índice de analfabetismo 2.3%.

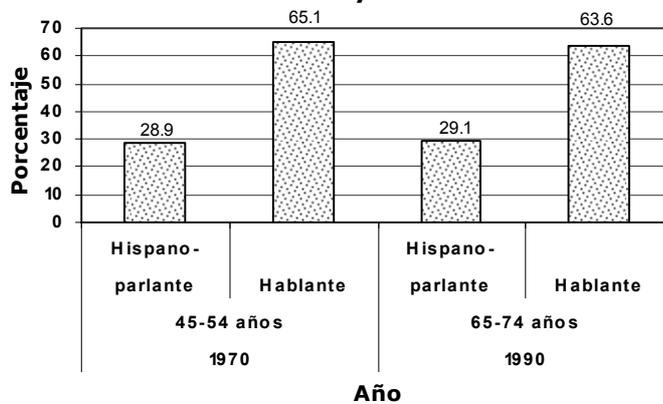
Gráfica 25. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990



FUENTE: Cuadro A.18. en Anexo

En resumen, de la generación 1916-1925, analizada en 1970 y 1990, podemos decir que, por tratarse de población analfabeta en edad adulta, ya no logra alfabetizarse; además de que en general, a lo largo de veinte años, se ha registrado un aumento en su índice de analfabetismo, debido a diversos factores que pudieran ser fallecimiento o migración de población alfabetizada. Además que es en las mujeres, en zonas rurales y entre población hablante de alguna lengua indígena donde se presentó el mayor índice.

Gráfica 26. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990



FUENTE: Cuadro A.19. en Anexo

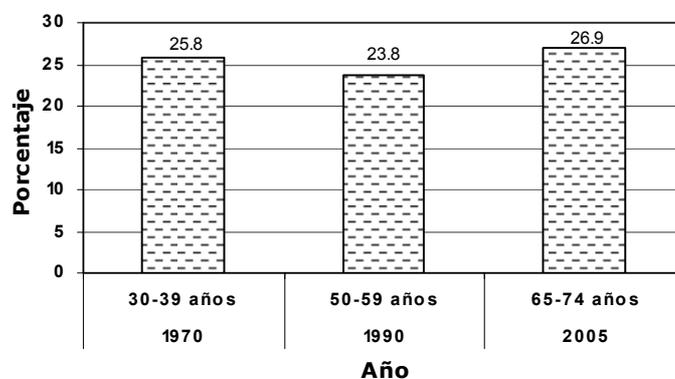
4.2.2. GENERACIÓN 1931-1940

Continuando con el seguimiento del índice de analfabetismo de la segunda generación, la de 1931-1940, se tiene que de las personas analfabetas que tenían 30-39 años (25.8%), en 1990 se alfabetizó 8%, reduciéndose el índice 23.8% en la población de 50 a 59 años, de la cual en quince años ya no se alfabetizó e incluso aumentó su analfabetismo 26.9% (Gráfica 27).³³

Analizando el índice de analfabetismo de esta generación por sexo, se percibe que prácticamente ha permanecido igual a lo largo de treinta años tanto en hombres como en mujeres, presentándose una pequeña disminución, en ambos sexos, de 1970 a 1990, ya que de los hombres que tenían de 30 a 39 años se alfabetizó 15% y de las mujeres 4%, reduciéndose así el índice 18% y 29% en hombres y mujeres respectivamente.

³³ Posiblemente por las razones mencionadas anteriormente.

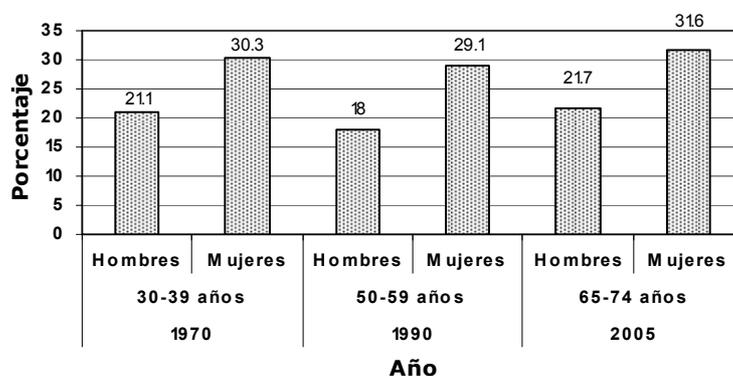
Gráfica 27. Índice de analfabetismo de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005



FUENTE: Cuadro A.20. en Anexo

De 1990 a 2005, la población de 50-59 años ya no se alfabetizó, siendo 21% mayor el índice en hombres y 9% en las mujeres. Asimismo, en esta generación los hombres presentaron menor índice de analfabetismo que las mujeres (Gráfica 28).

Gráfica 28. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005



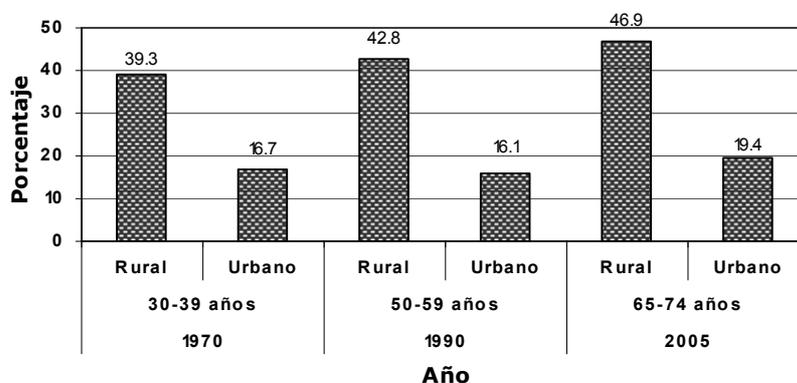
FUENTE: Cuadro A.20. en Anexo

En lo relacionado a zona rural y urbana, el índice de analfabetismo decreció entre los analfabetas de zonas urbanas de 30 a 39 años (16.7%), al alfabetizarse 4% de ellos, por lo que en 1990 se tuvo un índice de 16.1%. De 1990 a 2005, con la población de 65 a 74 años, se dio un aumento de 20% en el analfabetismo de esta generación (Gráfica 29).

Para las zonas rurales, durante el periodo de estudio el índice de analfabetismo se vio en crecimiento, tanto la población de 30 a 39 años como la de 50 a 59 años aumentó su analfabetismo en 9%, con lo que se observa que la generación 1931-1940 que habitaba este tipo de localidad no recibió ningún tipo de instrucción. Además esta población registró en los tres años mayor índice de analfabetismo que las personas que residieron en zonas urbanas (Gráfica 29).

Es así como se muestra que sólo la población de 30-39 años de zonas urbanas fue la que se alfabetizó, en pequeña medida, en un periodo de veinte años, y que la generación 1931-1940 de zonas rurales que era analfabeta en 1970, continuó siéndolo en 2005.

Gráfica 29. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005



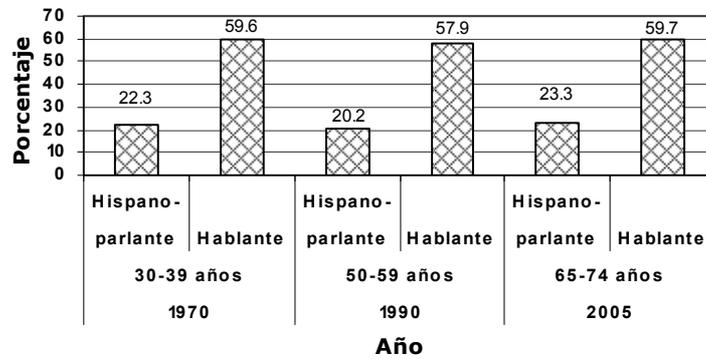
FUENTE: Cuadro A.21 en Anexo

El análisis del índice de analfabetismo de la generación 1931-1940 según su condición de habla de alguna lengua indígena revela que la población analfabeta en 1970, hispanoparlante y hablante, lo siguió siendo en 2005, pues su índice de analfabetismo permaneció prácticamente constante (Gráfica 30).

Asimismo, el analfabetismo fue mayor entre las personas hablantes que entre las hispanoparlantes durante todo el periodo.

En síntesis, los analfabetas pertenecientes a la generación 1931-1940, y que se analizaron en 1970, 1990 y 2005, a lo largo de treinta y cinco años, no se han alfabetizado, y muy posiblemente, por ser población en edad adulta, seguirá sin hacerlo. Su índice de analfabetismo, de igual forma, fue mayor en mujeres, en zonas rurales y en aquellos que son hablantes de lengua indígena.

Gráfica 30. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005

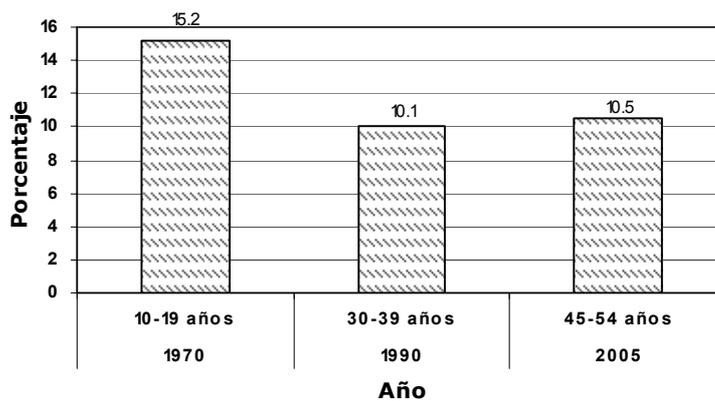


FUENTE: Cuadro A.22. en Anexo

4.2.3. GENERACIÓN 1951-1960

Ahora se analizará a la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005. En 1970, la población de 10-19 años presentaba un índice de 15.2%, el cual disminuyó en 1990 a 10.1%, lo que implica que 34% de esta población logró alfabetizarse. Pero quince años después éste índice permaneció prácticamente igual (10.5%), lo que significa que después de los treinta años de edad, las personas ya no se alfabetizaron (Gráfica 31).

Gráfica 31. Índice de analfabetismo de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005

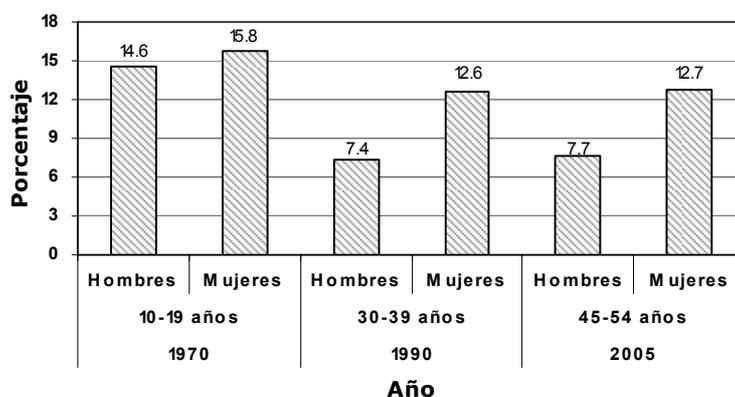


FUENTE: Cuadro A.23. en Anexo

Si se estudia el analfabetismo de esta generación por sexo, se advierte que de 1970 a 1990 el índice en ambos sexos se redujo de manera importante; en las mujeres la reducción fue 20% y en los hombres de 49% (Gráfica 32). Pero, de ahí, la población de 30-39 años que no se había alfabetizado, en los quince años posteriores ya no lo hizo, pues su índice se mantuvo igual que en 1990.

De la misma forma, se observa que el índice de analfabetismo de las mujeres fue mayor que el de los hombres en los tres tiempos estudiados, creciendo esta diferencia a partir de que la población cumplió de 30 a 39 años y permaneciendo igual en adelante, pues mientras en 1970 el analfabetismo de las mujeres era 8% mayor que el de los hombres, para 1990 fue 70% mayor.

Gráfica 32. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005



FUENTE: Cuadro A.23. en Anexo

La generación 1951-1960 en zonas rurales de 1970 a 2005 no presentó disminución alguna, por lo que se puede decir que las personas que eran analfabetas cuando tenían de 10 a 19 años, con el paso del tiempo ya no se alfabetizaron, y posiblemente seguirán siendo analfabetas durante toda su vida.

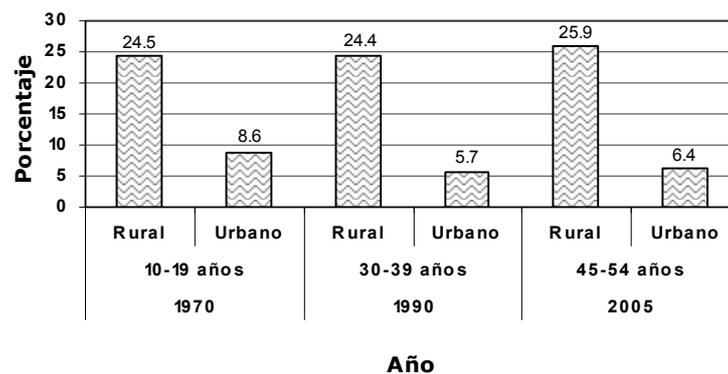
No es el caso de las zonas urbanas, pues en ellas, la generación 1951-1960 de 1970 a 1990 tuvo una disminución en su índice de analfabetismo de 8.6% a 5.7%, permaneciendo éste semejante en 2005 (Gráfica 33).

De esta manera, se muestra que en las zonas urbanas, de las personas analfabetas de dicha generación que tenían de 10-19 años, en veinte años se alfabetizó el 34 por ciento.

Asimismo, en la generación 1951-1960 el índice de analfabetismo fue mayor en las localidades de menos de 2,500 habitantes que en las que tienen más de 2,500 habitantes, aumentando esta diferencia conforme creció la población.

Al analizar cómo cambió el analfabetismo de la generación 1951-1960 por condición de habla de lengua indígena de 1970 a 2005, se advierte que de la población hispanoparlante de 10-19 años analfabeta (13.3%) en 1970, 43 por ciento se había alfabetizado al cumplir de 30-39 años, y para 2005 este índice se mantuvo igual.

Gráfica 33. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005



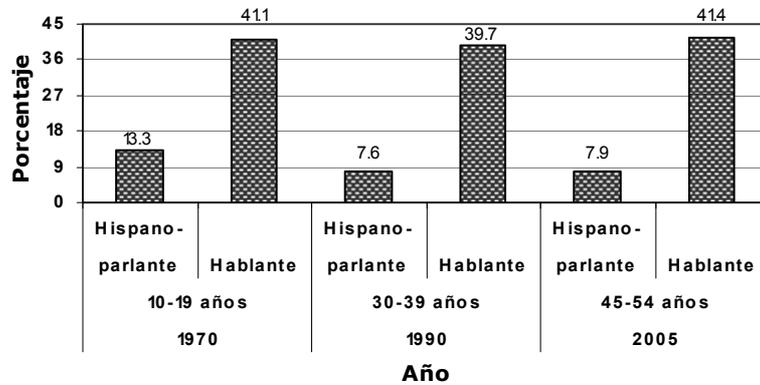
FUENTE: Cuadro A.24. en Anexo

De manera semejante, de la población hablante analfabeta de 10-19 años en 1970 (41.1 por ciento), el 3 por ciento se alfabetizó durante los veinte años posteriores, y después de cumplir de 30-39 años, las personas ya no se alfabetizaron, pues su índice de analfabetismo se mantuvo constante de 1990 a 2005 (Gráfica 34).

El analfabetismo fue mayor entre la población hablante que entre las personas que sólo hablan español, y esta diferencia que había en la población de 10-19 años, se hizo mayor conforme la población creció, debido a que fue mayor la proporción de analfabetas que dejaron de serlo en edades tempranas de los hispanoparlantes que de los hablantes.

Recapitulando, la alfabetización de la generación 1951-1960 se presentó en edades tempranas, esto es de 10 a 19 años, en mayor medida entre hombres, en zonas urbanas y en los hispanoparlantes. Posteriormente, la población que continuó siendo analfabeta, ya no se alfabetizó y posiblemente ya no lo hará. Además, al igual que en las demás generaciones, el índice de analfabetismo fue mayor en las mujeres, en zonas rurales y entre los hablantes de lengua indígena.

Gráfica 34. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005

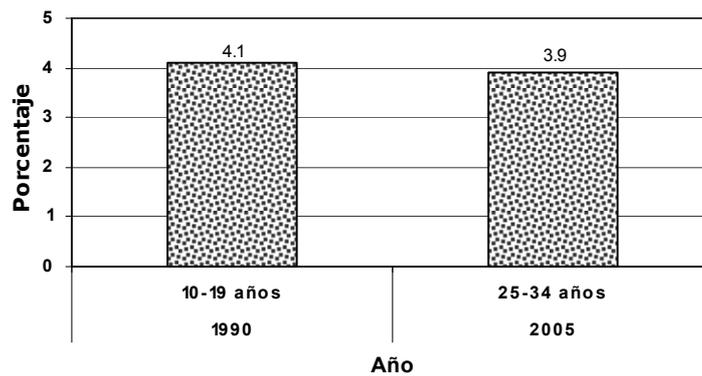


FUENTE: Cuadro A.25. en Anexo

4.2.4. GENERACIÓN 1970-1980

Por último se analizará la generación más joven, la de 1971-1980 en 1990 y 2005. En esta generación el índice de analfabetismo sufrió una reducción de 5% de 1990 a 2005, pues cuando los analfabetas de 10-19 años eran 4.1 por ciento, al cumplir de 25-34 años fueron 3.9 por ciento (Gráfica 35). Es así como se muestra que en esta generación se presentó una pequeña alfabetización entre niños y jóvenes.

Gráfica 35. Índice de analfabetismo de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005

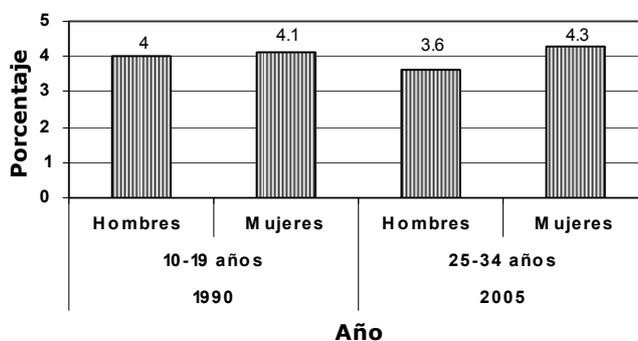


FUENTE: Cuadro A.26. en Anexo

Si se considera el analfabetismo por sexo de esta generación, hallamos que en los hombres el índice disminuyó en 10%, mientras que en las mujeres aumentó en 5% (Gráfica 36).³⁴ Asimismo es importante señalar que en esta generación el índice de analfabetismo en los niños y jóvenes de entre 10 y 19 años de edad fue el mismo; mientras que al cumplir de 25 a 34 años, las mujeres presentaron un analfabetismo 19% mayor que el de los hombres.

En el análisis por tamaño de localidad se presentó la misma situación, pues en las zonas urbanas, en un lapso de quince años, permaneció igual el índice de analfabetismo en la generación 1971-1980 (2%); pero en las zonas rurales, en ese mismo periodo, se dio un incremento de 21% en el índice (Gráfica 37).

Gráfica 36. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005



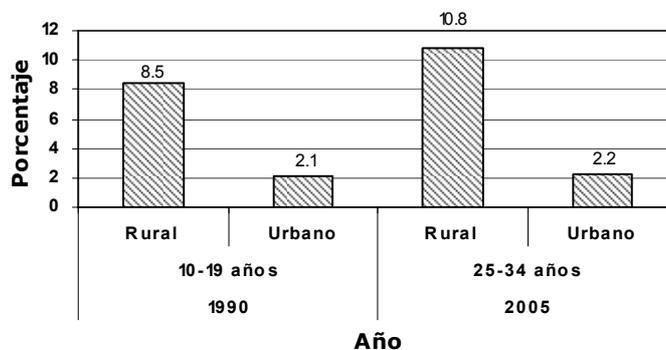
FUENTE: Cuadro A.26. en Anexo

Como se ha venido señalando, esto podría ser consecuencia principalmente de migración entre la población alfabeta que reside en zonas rurales, en busca de mejores condiciones de vida y mayores oportunidades de desarrollo, pues en estas zonas es donde, a pesar del paso de los años, se siguen presentando situaciones de desventaja en comparación con las zonas urbanas. Una de ellas es el mayor analfabetismo que se registra en estos lugares.

Finalmente, el estudio del índice de analfabetismo de la generación 1971-1980 por condición de habla de lengua indígena, revela que mientras el analfabetismo entre la población que sólo hablaba español se redujo en 6% de 1990 a 2005, la población hablante presentó un aumento de 17% en su índice en el mismo periodo, pudiéndose tener las mismas razones que se explicaron en el análisis por zona rural o urbana.

³⁴ Esto podría deberse a que las jovencitas con el paso del tiempo se casan o tienen hijos, entre otras muchas razones, y por ello ya no asisten a la escuela; y como su abandono posiblemente se dio en edades tempranas, al no poner en práctica sus conocimientos, se les "olvida" lo que aprendieron y por ello, posteriormente, se declaran analfabetas.

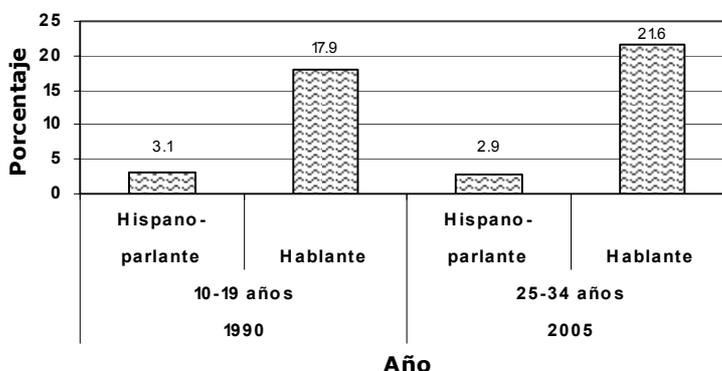
Gráfica 37. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005



FUENTE: Cuadro A.27. en Anexo

Además el índice de analfabetismo de la población hablante de alguna lengua indígena fue mucho mayor que en los no hablantes, y mayor también la diferencia entre dichos índices en 2005 (Gráfica 38).

Gráfica 38. Índice de analfabetismo según lengua indígena de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005



FUENTE: Cuadro A.28. en Anexo

De esta manera, respecto a la generación 1971-1980 se puede recopilar que fue en edades tempranas (de 10 a 19 años) donde se dio la alfabetización más sobresaliente de la población, destacando en los hombres, en zonas urbanas y entre la población hispanoparlante.

En lo que respecta a la población de 25 a 34 años, posiblemente alguna proporción de ellos ya se alfabetizó, puesto que se encontraba en tiempos en que se requirió del uso de habilidades y conocimientos básicos para poder conseguir un trabajo y una buena remuneración. Además de que éste constituyó en su momento el sector de la población que se encontraba en las edades en que generalmente surge mayor necesidad y posibilidad de ingresar al mundo laboral.

4.3. CONCLUSIONES

El estudio transversal en cuatro grupos decenales de edad llevado a cabo en este capítulo ha permitido observar que a lo largo del periodo de estudio la población se ha logrado alfabetizar en mayor medida, principalmente niños y jóvenes.

Además, se percibió que actualmente el Sistema Educativo abarcó en mayor proporción a niños y jóvenes, pues en este sector de la población es donde registraron índices de analfabetismo bajos y similares entre ambos sexos, mientras que entre la población de edad mayor se tuvieron altos índices de analfabetismo y se hicieron evidentes las diferencias de sexo, al ser las mujeres las que presentaron un analfabetismo mayor que los hombres.

Cabe mencionar también que a pesar del avance que se ha tenido en materia educativa en zonas rurales, siguen existiendo grandes diferencias entre zonas urbanas y rurales, ya que en estas últimas es necesario una mayor infraestructura y mejores servicios que permitan a la población recibir una educación apropiada. Y se puede señalar que del mismo modo ocurrió entre la población hablante e hispanoparlante, pues entre los hablantes se percibió menor cobertura de educación básica, al registrar mayores índices de analfabetismo.

El análisis de cuatro grupos de generaciones permite concluir que las generaciones más viejas de analfabetas ya no se alfabetizaron a través del periodo de estudio, pero en las generaciones de 1951-1960 y 1971-1980 si se tuvo una alfabetización importante entre la población de 10 a 19 años, aunque aquellas personas que continuaron siendo analfabetas ya no lograron alfabetizarse posteriormente.

Finalmente, dicho estudio reveló que en todas las generaciones el mayor índice de analfabetismo se dio en mujeres, en zonas rurales y entre la población hablante.

CAPÍTULO 5. EL ANALFABETISMO, LA ASISTENCIA BREVE Y LA INASISTENCIA A LA ESCUELA

Otro aspecto importante que a continuación se analizará sobre el analfabetismo, es la relación que tiene con la inasistencia y la permanencia corta en la escuela, debido a que las formas de aprendizaje de la lectura y la escritura han cambiado con el paso de los años.

Además se estudiará en qué año predomina cada causa, por así llamarlo, y cómo se presenta esta relación en las distintas edades de acuerdo a los factores que se han tomado en cuenta hasta el momento para el análisis.

Cabe señalar que para llevar a cabo este análisis se consideró como inasistencia a la escuela la situación en que las personas nunca hayan ido a la escuela y que por lo mismo no hayan recibido ninguna instrucción. Para ello, en base a la información que proporcionaron los censos y el conteo, se consideró a la población de 10 a 74 años que en el momento de la entrevista no asistía a la escuela (condición de asistencia escolar) y que no contaba con ningún grado de instrucción (nivel de instrucción), con lo que se asume que la población con estas características es aquella que nunca asistió a la escuela.³⁵

De la misma forma, para analizar la relación del analfabetismo y la permanencia por periodos cortos en la escuela, se consideró a la población de 10 a 74 años que no asistía a la escuela en el momento de la entrevista y que contaba con algún grado de instrucción. Asimismo, se consideró como permanencia corta en la escuela el tener a lo más tres grados aprobados.

5.1. TOTAL

Al analizar la relación del analfabetismo con la inasistencia a la escuela, se observa que de la población de 10 a 74 años que nunca asistió a la escuela; en 1970 80.6 por ciento era analfabeta, en 1990 esta proporción fue del 75.3 por ciento y en 2005 del 83.3 por ciento. Por lo que se puede decir que en los tres años no se presentó ninguna tendencia, dado que aproximadamente sólo 20 por ciento de las personas que nunca asistieron a la escuela aprendieron a leer y escribir.

De los que permanecieron por periodos cortos en la escuela, generalmente de uno a tres años en primaria, en 1970 uno por ciento era analfabeta, en 1990 1.4 por ciento y en 2005 1.5 por ciento. Por ello se observa que en los tres años aproximadamente 99 por ciento de la población que permaneció por periodos cortos en la escuela aprendió a leer y escribir (Cuadro A.29. en Anexo).

³⁵ Es oportuno señalar que tener cero grados de instrucción o ningún grado aprobado no necesariamente implica que nunca se haya asistido a la escuela; pero este tipo de información es imposible conocerla a través de los censos, y por ello, para efectos de esta investigación, se tomará como un equivalente.

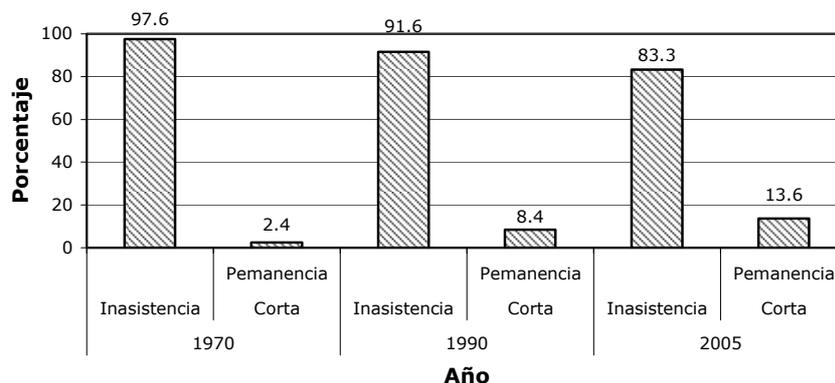
En 1970, 97.6 por ciento de los analfabetas de 10 a 74 años no tenían ningún grado de instrucción y 2.4 por ciento contaban con a lo más tres años de primaria, de los cuales 1.9 por ciento alcanzaron un grado aprobado y el 0.5 por ciento restante tenían de dos a tres años aprobados.

En 1990, 91.6 por ciento de los analfabetas de 10 a 74 años no aprobó ningún grado y 8.4 por ciento sólo cursaron a lo más tres años de primaria, de los cuales 3.7 por ciento aprobó un año, 3.2 por ciento dos años y 1.5 por ciento tres años.

En 2005, 83.3 por ciento de los analfabetas de 10 a 74 años nunca asistieron a la escuela, y 13.6 por ciento de ellos cursaron a lo más tres años de primaria: 5.8 por ciento sólo un año, 5 por ciento dos años y 2.8 por ciento tres años (Gráfica 39 y Cuadro A.31. en Anexo).

De esta forma, se observa que en 1970 fue mayor la proporción de la población analfabeta que no asistió a la escuela y menor en 2005; y de los que tuvieron permanencia corta, fue menor esta proporción en 1970 y mayor en 2005.

Gráfica 39. Proporción de analfabetas en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.30. en Anexo

Entonces se puede decir que, en base a los índices de analfabetismo presentados, el no asistir a la escuela pudiera ser el factor que en mayor medida influye en que la población no aprenda a leer ni escribir, y por ello se declare analfabeta.

Pero aún así, no se debe descuidar a la población que, aunque se incorpore al sistema educativo, no logra alfabetizarse por permanecer por periodos cortos en la escuela. Por ello hay que poner mayor importancia en la educación básica y lograr una menor deserción, principalmente de los grupos de edades menores.

5.2. POR SEXO

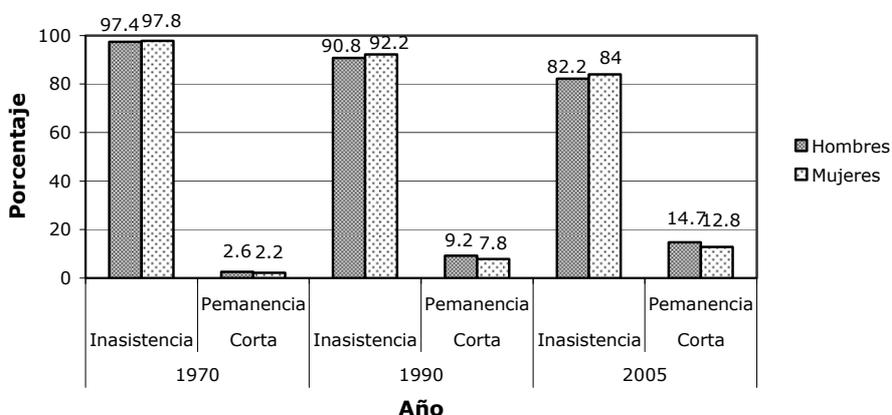
Al analizar esta relación por sexo, se advierte que en los tres años fue mayor el índice de analfabetismo de las mujeres que de los hombres entre la población de 10 a 74 años que nunca asistió a la escuela. Pero no pasa lo mismo entre la población que permaneció por poco tiempo en la misma, pues tanto hombres como mujeres presentaron índices de analfabetismo semejantes.

De esta forma se observa que en el periodo de estudio en promedio 25 por ciento de los hombres que nunca asistieron a la escuela aprendieron a leer y escribir, y 17 por ciento de las mujeres se encontraron en la misma situación. Asimismo, aproximadamente 99 por ciento, tanto de hombres como de mujeres que permanecieron por poco tiempo en la escuela, aprendió a leer y escribir (Cuadro A.29. en Anexo).

Respecto a la proporción de analfabetas que nunca asistió a la escuela, se encuentra que en 1970 ésta fue muy semejante para hombres y mujeres, pero en 1990 y 2005 esta proporción se hizo mayor entre las mujeres. Asimismo se muestra que la proporción de analfabetas que nunca asistió a la escuela ha disminuido con el paso de los años, presentándose la mayor disminución en ambos sexos de 1990 a 2005, pero en mayor proporción en los hombres.

En referencia a la relación del analfabetismo con la permanencia corta en la escuela, se tiene que en los tres años la proporción de analfabetas que permaneció por periodos cortos en la escuela fue menor en las mujeres que en los hombres. Además, de 1970 a 2005 dicha proporción se vio en aumento para ambos sexos (Gráfica 40). Con respecto a los grados aprobados por los analfabetas que permanecieron por un periodo corto en la escuela, se observa que, en ambos sexos y para los tres años, predominó una mayor proporción de analfabetas que sólo cursaron un año de primaria (Cuadro A.31. en Anexo).

Gráfica 40. Proporción de analfabetas por sexo en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.30. en Anexo

De esta manera se puede destacar que conforme han pasado los años, de la proporción de analfabetas, ha venido aumentando aquella de los que permanecieron por periodos breves en la escuela, siendo mayor ésta en los hombres, y por consiguiente ha disminuido la de los que lo son por nunca haber asistido, donde dicha proporción es mayor entre las mujeres, sin dejar de mencionar que prevalece, para ambos sexos, que la mayoría de los analfabetas nunca asistieron a la escuela.

Esto significa que posiblemente son los hombres los que en mayor medida han abandonado sus estudios antes de lograr alfabetizarse; en cambio, en las mujeres el no asistir a la escuela es lo que ha provocado que mayor número de ellas sean analfabetas.³⁶

5.3. POR GRUPOS DE EDAD

El análisis de la relación entre analfabetismo y permanencia corta e inasistencia por grupos de edad revela que en los tres años el índice de analfabetismo de los que nunca asistieron a la escuela fue mayor al índice de los que permanecieron por poco tiempo en ella en todos los grupos de edad.

En 1970 el índice de analfabetismo de los que nunca asistieron a la escuela fue prácticamente el mismo en el grupo de 10 a 19 años y en el de 70 a 74 años (85%). En los demás grupos de edad fue menor, en promedio de 80%. Dentro de la población que permaneció por poco tiempo en la escuela el índice de analfabetismo fue mayor entre los grupos de edad mayor, es decir, entre la población que tuvo entre 60 y 74 años (2.2%), y en los grupos más jóvenes el índice de analfabetismo fue de aproximadamente 1%.

En 1990 el mayor índice de analfabetismo de la población que nunca asistió a la escuela se dio en el grupo de edad más joven, el de 10 a 19 años (83.3%) y en los demás grupos fue en promedio de 75%. De este modo se puede destacar que la población de edad mayor, aunque nunca haya ido a la escuela, por diferentes circunstancias ha logrado aprender a leer y escribir en mayor medida que los niños y jóvenes, mientras que a estos últimos les afectó más el no asistir a la escuela. En relación a la permanencia corta, el mayor índice de analfabetismo se dio en los grupos de edades mayores (2.4%),³⁷ y en los grupos de menor edad fue alrededor de 1.5%.

Finalmente en 2005, se presentó un comportamiento similar al de los años pasados, pues entre la población de edad mayor (de 50 a 74 años) y que nunca asistió a la escuela, fue donde se registró el menor índice de analfabetismo (81%); los más desfavorecidos fueron los niños y jóvenes, pues 9 de cada 10 de los que no asistieron a la escuela fueron los que no supieron leer ni escribir. Pero, en contraste, los adultos que asistieron a la escuela por poco tiempo, fueron los que presentaron mayor índice de analfabetismo que los niños y jóvenes (Cuadro A.32. en Anexo).

³⁶ Esto pudiera deberse a los roles que desempeñan tanto hombres como mujeres en la sociedad, ya que posiblemente los hombres por incorporarse a actividades productivas es que abandonan sus estudios y las mujeres por ayudar en las labores domésticas en el hogar no son enviadas a la escuela.

³⁷ Posiblemente como consecuencia del desuso.

Así, se puede observar que en general fue entre la población más vieja donde se presentaron los índices de analfabetismo más bajos en relación a la inasistencia en la escuela, y entre la población de edad menor donde se registraron los índices más bajos en relación a la permanencia corta en la escuela.

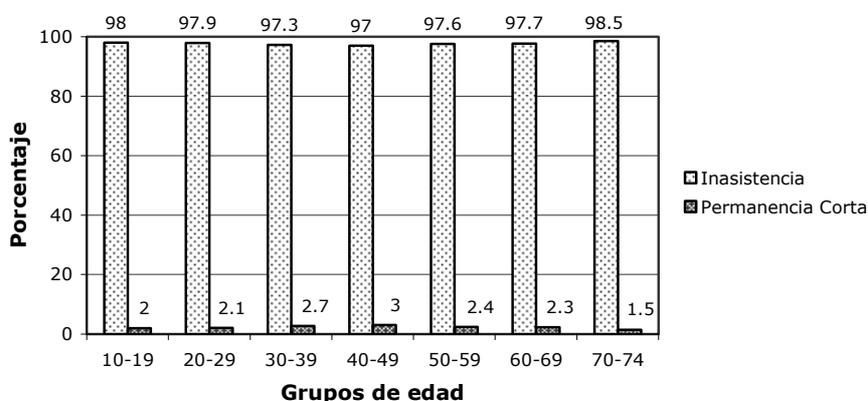
Con esto se puede destacar entonces que posiblemente las personas mayores fueron las que en mayor medida aprendieron a leer y escribir sin haber ido a la escuela en comparación con generaciones más jóvenes; y, en cambio, la población más joven fue la que en mayor proporción ha aprendido la lectura y la escritura aunque hayan permanecido por periodos breves en la escuela. Asimismo, se puede mencionar que aquellas personas mayores que hayan asistido a la escuela por poco tiempo y que se declaran analfabetas, posiblemente alguna vez lo hayan aprendido, pero por desuso es que se consideran dentro de esta categoría.

También se pudo observar que conforme pasó el tiempo el índice de analfabetismo de los que permanecieron por periodos breves tuvo un incremento, siendo más notorio este aumento de 1970 a 1990 para todos los grupos de edad, y aun más importante de 1970 a 2005 en los grupos de 50 a 59, 60 a 69 y 70 a 74 años. De acuerdo a esto se percibe que conforme han pasado los años la población ha tenido mayor necesidad de abandonar sus estudios y por ello no cubrir con su alfabetización, o cabría la posibilidad de que el analfabetismo de la población por esta causa también se deba a una mayor deficiencia en la calidad de la educación de nuestro país.

Por otro lado, de 1970 a 2005 se dio un aumento en la proporción de analfabetas que permanecieron por periodos breves en la escuela y una disminución de aquella de los que nunca asistieron a la escuela.

En 1970 se observa que fue prácticamente igual la proporción de analfabetas que nunca asistieron a la escuela (98 por ciento) y la de los que permanecieron por poco tiempo (2 por ciento) en todos los grupos de edad (Gráfica 41).

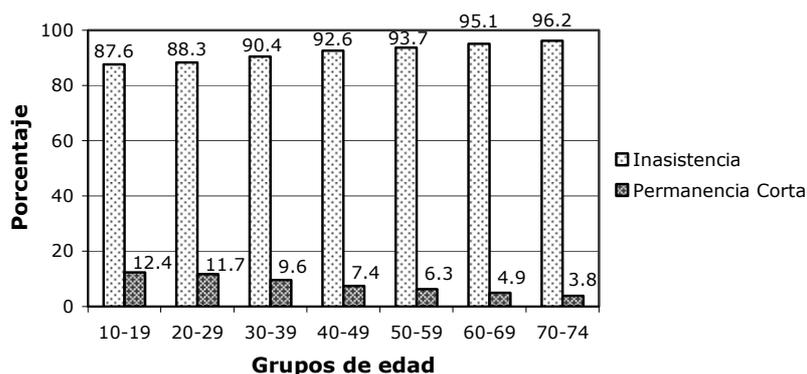
Gráfica 41. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970



FUENTE: Cuadro A.33. en Anexo

En 1990 y 2005 se encontró que la proporción de analfabetas a causa de la no asistencia escolar aumentó conforme creció la edad y la proporción de analfabetas que permanecieron por poco tiempo disminuyó (Gráfica 42 y 43).

Gráfica 42. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1990



FUENTE: Cuadro A.33. en Anexo

Asimismo, se observa que en 1990 y 2005, en las edades jóvenes fue menor la proporción de analfabetas que nunca asistieron a la escuela en comparación con las edades mayores. Mientras que entre la población mayor se dio la menor proporción de analfabetas que acudieron por periodos cortos a la escuela con respecto a los grupos de edad menor.

De esta manera se tiene que entre los jóvenes hubo mayor proporción de analfabetas a causa de la permanencia corta en la escuela, y entre la población de edad mayor predominó la mayor proporción de analfabetas como consecuencia de la inasistencia a la escuela. Pero no se puede dejar de mencionar que en todos los grupos de edad y en los tres años prevalece que la mayor proporción de analfabetas fue resultado de la inasistencia escolar.

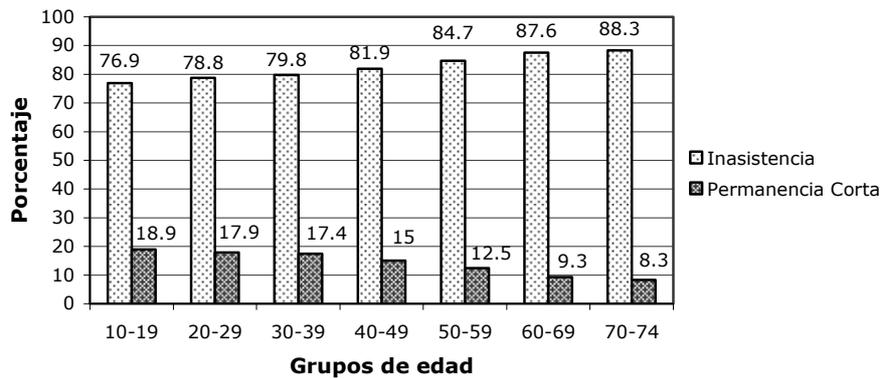
Así como de 1970 a 2005 aumentó la proporción de analfabetas que permanecieron por poco tiempo en la escuela, también se presentó un incremento en la proporción de analfabetas que han aprobado de uno a tres grados de educación primaria.

En 1970, el mayor porcentaje de los analfabetas que permanecieron por un periodo breve en la escuela aprobó solo un año de primaria, y fue en los grupos de 10 a 49 años donde fue mayor este porcentaje. Y aquellos analfabetas que llegaron a aprobar dos o tres años de primaria fueron los que pertenecieron a los grupos de edad mayor.³⁸

³⁸ Muy probablemente estas personas aprendieron a leer y escribir, y debido al desuso se convierten en analfabetas.

En 1990 la proporción de analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela fue similar en aquellos que cursaron de uno a dos años en los grupos de edad menor; sin embargo en los demás grupos de edad predominó que la mayor proporción de analfabetas tuvieron a los más un grado aprobado, y en general, en todos los grupos de edad, fueron muy pocos los analfabetas que aprobaron tres años de primaria.

Gráfica 43. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 2005



FUENTE: Cuadro A.33. en Anexo

En 2005 en todos los grupos de edad, la mayor proporción de analfabetas que asistieron por poco tiempo a la escuela aprobaron un año, con excepción de los grupos de 20 a 29 y 30 a 39 años, donde la mayor proporción de ellos aprobaron dos años. Además la proporción de analfabetas que aprobaron tres grados de primaria en 2005, fue muy similar a la que aprobó dos años en 1990 (Cuadro A.34. en Anexo).

De manera general, en los tres años, entre la población más joven fue donde se presentó la mayor proporción de analfabetas que aprobaron de uno a tres años, en comparación con la población de los grupos de edad mayor.

5.4. SEGÚN ZONA RURAL O URBANA

El análisis de la relación entre el analfabetismo y la permanencia corta y la inasistencia escolar de acuerdo a zona rural o urbana en que se habite, revela que en 1970, 1990 y 2005 el índice de analfabetismo fue mayor entre la población que nunca asistió a la escuela que entre la que acudió por poco tiempo a ella. Asimismo, dicho índice, para ambos casos, fue mayor en las zonas rurales.

El índice de analfabetismo en zonas rurales de la población que nunca asistió a la escuela permaneció prácticamente igual de 1970 a 1990, al ser en promedio 15 por ciento de esta población la que aprendió a leer y escribir. En 2005, este porcentaje de población que aprendió a leer y escribir se redujo al 10 por ciento, pues el índice de analfabetismo fue 6% mayor que en 1990.

Entre la población que acudió a la escuela por periodos breves y que habitaba en zonas rurales, el índice de analfabetismo se vio en aumento de 1970 a 2005. Mientras en 1970 este índice era de 1.7%, en 2005 fue de 3.6%.

En zonas urbanas, el índice de analfabetismo entre la población que no asistió a la escuela disminuyó 12% de 1970 a 1990, pero en 2005 presentó un aumento, al pasar de 66% a 77.2%. Entre la población que asistió por periodos breves a la escuela se tuvo en los tres años un índice de analfabetismo muy similar, pues aproximadamente 99 por ciento de la población aprendió a leer y escribir a pesar de esta situación (Cuadro A.35. en Anexo).

De esta manera se observa que con el paso del tiempo, sin importar si se habita en zona rural o urbana, ha disminuido la proporción de la población que aprende a leer y escribir aunque no haya asistido a la escuela o haya estado en ella por poco tiempo. Por lo que se hace evidente que cada vez más es necesario que la población reciba una educación que asegure su aprendizaje en lectura y escritura, entre otras cosas.

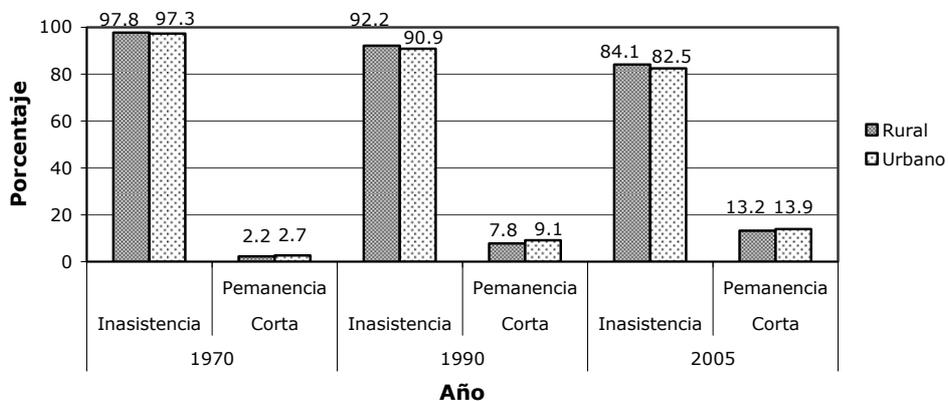
Respecto a la proporción de analfabetas por zona rural o urbana, se encontró que en 1970 dicha proporción debido a la inasistencia escolar fue muy semejante en ambos tipos de localidad (98 por ciento), de igual forma que lo fue la proporción de analfabetas que permanecieron por corto tiempo en la escuela (2 por ciento).

Para 1990 se presentó una disminución en la proporción de analfabetas que nunca asistieron a la escuela y un aumento en la de los que acudieron por poco tiempo a la misma, en ambas zonas. Pero ahora se observa que en las zonas rurales fue mayor la proporción de analfabetas que nunca asistieron a la escuela, mientras en las zonas urbanas se tuvo mayor proporción de analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela.

Para 2005, en ambos tipos de localidad, volvió a aumentar la proporción de analfabetas debido a la permanencia escolar corta y disminuyó la proporción de analfabetas por inasistencia escolar. En este año fue mayor la diferencia en la proporción de analfabetas que nunca asistieron a la escuela entre zonas rurales y urbanas, siendo mayor ésta en las rurales; en cuanto a la proporción de analfabetas que asistieron por poco tiempo a la escuela, en las zonas urbanas fue ligeramente mayor esta cifra (Gráfica 44).

Es así como se observa que, tanto en zonas rurales como urbanas, sigue prevaleciendo que el analfabetismo de la población se deba en gran medida a la no asistencia a la escuela, puesto que, a pesar de su disminución a través de estos años, la proporción de analfabetas que lo son por esta causa continúa representando una cifra importante.

Gráfica 44. Proporción de analfabetas por zona rural o urbana en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.36. en Anexo

De los analfabetas que asistieron brevemente a la escuela, se observa que en 1970, 1990 y 2005 la proporción de éstos que cursaron de uno a tres años de educación primaria fue muy similar tanto en zonas rurales como en urbanas. Además, se presenta de nueva cuenta que fue mayor la proporción de analfabetas que aprobaron un grado de primaria en comparación con los que cursaron dos o tres años (Cuadro A.37. en Anexo).

5.5. SEGÚN EL HABLA DE UNA LENGUA INDÍGENA

El índice de analfabetismo según el habla de alguna lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela muestra grandes diferencias, pues en el periodo de estudio y para ambos factores, la población hablante presentó índices mayores que la población hispanoparlante.

A través de los tres años, entre la población hablante e hispanoparlante que nunca asistió a la escuela no se presentó una tendencia, pues aproximadamente 24 por ciento de la población que sólo habla español aprendió a leer y escribir sin tener que asistir a la escuela, mientras que entre la población hablante este porcentaje fue sólo del 6 por ciento.

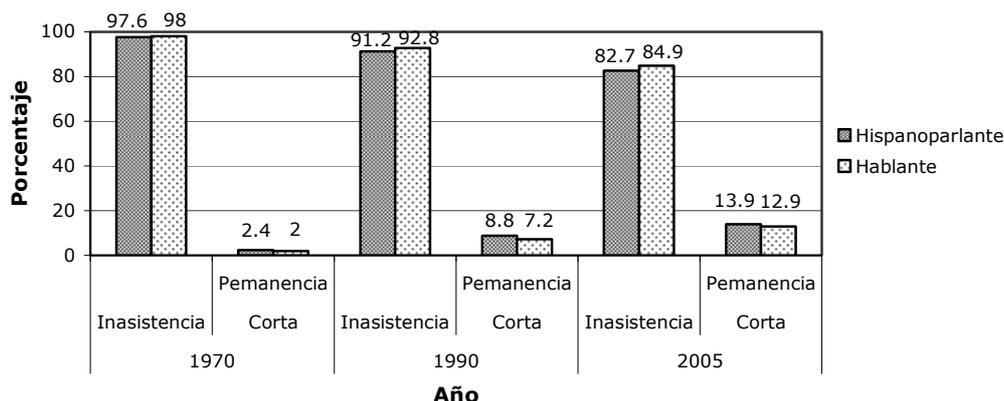
Asimismo, entre la población hispanoparlante que acudió a la escuela por poco tiempo se tuvo un índice prácticamente constante en los tres años (1.1%), mientras que el índice de analfabetismo de la población hablante aumentó en 3.5 puntos porcentuales de 1970 a 2005 (Cuadro A.38. en Anexo), con lo que se muestra que es cada vez más importante que este sector de la población permanezca por más tiempo en la escuela para poder cumplir con su alfabetización.

De los analfabetas, tanto hablantes como hispanoparlantes que se registraron en 1970, aproximadamente el 98 por ciento nunca asistió a la escuela y dos de cada diez asistieron por periodos breves a la escuela.

En 1990 la proporción de analfabetas que nunca asistió a la escuela se redujo, siendo esta del 91.2 por ciento para la población hispanoparlante y del 92.8 por ciento para la hablante. Pero la proporción de analfabetas que permaneció por poco tiempo en la escuela aumentó, siendo mayor ésta entre la población hispanoparlante.

En 2005 se dio un aumento de la proporción de analfabetas que permanecieron por poco tiempo y disminución de aquellos que nunca acudieron a la escuela. De este modo, en este año, entre la población hablante se tuvo mayor proporción de analfabetas a causa de la inasistencia escolar, mientras que en la población hispanoparlante la proporción de analfabetas debido a la asistencia breve a la escuela fue mayor (Gráfica 45).

Gráfica 45. Proporción de analfabetas por lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005



FUENTE: Cuadro A.39. en Anexo

Además, entre la población analfabeta que permaneció por poco tiempo en la escuela, se tiene que en 1970 la proporción que aprobó uno y dos años de educación primaria fue muy similar en los hablantes y los hispanoparlantes; fue mínima aquella que alcanzó tres años entre la población hispanoparlante y nula entre la población hablante.

En 1990, fueron más los analfabetas hispanoparlantes que aprobaron de uno a tres años escolares en comparación con los analfabetas hablantes; y en 2005, solo en los analfabetas que aprobaron un año, los hispanoparlantes presentaron mayor proporción que los hablantes, pero en los que cursaron dos y tres años, ésta fue similar en ambos casos (Cuadro A.40. en Anexo).

Cabe resaltar que, tanto en analfabetas hablantes como hispanoparlantes, la mayor proporción de ellos alcanzaron sólo un año de educación primaria.

5.6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos del análisis llevado a cabo en este capítulo permiten resaltar que el índice de analfabetismo de la población de 10 a 74 años fue mucho mayor entre los que nunca asistieron a la escuela que entre los que permanecieron a los más tres años en ella.

Asimismo, cabe destacar que la proporción de analfabetas que nunca asistió a la escuela ha disminuido a través de los años y que tal proporción fue mayor en las mujeres, caso contrario a la proporción de analfabetas que permaneció por poco tiempo en la escuela, pues ha aumentado con los años, siendo esta proporción mayor en los hombres.

También es relevante señalar que la población joven fue aquella que aprendió en mayor medida a leer y escribir a pesar de permanecer por periodos breves en la escuela, mientras que las personas mayores lo hicieron en mayor proporción sin nunca haber asistido a la escuela.

Además, se encontró que en zonas rurales y entre la población hablante de alguna lengua indígena fue mayor el índice de analfabetismo para la población que nunca asistió a la escuela y para la que permaneció por periodos breves.

Por último, en zonas urbanas y entre la población hispanoparlante fue mayor la proporción de analfabetas que permanecieron por poco tiempo en la escuela, mientras que en zonas rurales y entre la población hablante se tuvo mayor proporción de analfabetas a causa de la inasistencia escolar.

CAPÍTULO 6. MODELO LOGÍSTICO

6.1. EL MODELO LOGÍSTICO

Antes de definir cual será el modelo que se empleará en esta parte de la investigación, es pertinente hacer una pequeña revisión de la teoría relacionada con el tema. La regresión logística es parte de una familia de modelos estadísticos llamados Modelos Lineales Generalizados (MLG). Lo que distingue un modelo de regresión logística de un modelo de regresión lineal es que la variable de respuesta en regresión logística es binaria o multinomial³⁹.

La regresión logística es un método de análisis adecuado cuando se requiere modelar una variable de respuesta binaria o multinomial, y permite el uso de un conjunto de variables explicativas o independientes, con frecuencia llamadas covariables, de tipo categórico o continuo, permitiendo la interpretación a sus parámetros. En ella se suele simbolizar con Y a la variable de respuesta o dependiente, del tipo presencia ($Y=1$) o ausencia ($Y=0$) de un fenómeno o evento, y con $\pi(X)$ a la siguiente probabilidad: $P(Y=1|X)$, donde X es un vector de k covariables.

La variable dependiente Y , que refleja la ocurrencia o no del suceso, puesto que es dicotómica, puede asumir los dos valores siguientes:

$Y=1$ si el hecho ocurre

$Y=0$ si el hecho no ocurre

Al interpretar los coeficientes de las variables es muy importante tener en cuenta cómo se ha definido a la variable de respuesta, pues un coeficiente con signo positivo indica que $P(Y=1)$ crece cuando lo hace la variable, pero el sentido cualitativo de este hecho depende de lo que representa tanto la variable en cuestión como el suceso $Y=1$.

Lo que se procura mediante la regresión logística es expresar la probabilidad de que ocurra el hecho en cuestión como función de ciertas variables que se presumen relevantes o influyentes en dicho suceso.

La forma analítica en que esa probabilidad se vincula con las variables explicativas, en el caso más general, es la siguiente función logística:

$$P(Y=1) = \frac{1}{1 + e^{(-\beta_0 - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \dots - \beta_k X_k)}}$$

³⁹ La teoría sobre el modelo de regresión logística se obtuvo del trabajo de Adriana Ramírez Velázquez (2005).

Equivalentemente

$$\log\left(\frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

Donde $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ son los parámetros del modelo.

Al construir el modelo de regresión logística, las variables explicativas pueden ser de cualquier naturaleza: dicotómicas, ordinales, continuas o nominales.

Los "momios u odds" se definen como la razón entre la probabilidad de que ocurra un suceso y su probabilidad complementaria, es decir, de que no ocurra:

$$\text{Momios} = \text{Odds} = \frac{P(Y=i)}{1-P(Y=i)}$$

Donde

$$\frac{P(Y=i)}{1-P(Y=i)} = e^{\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_j}$$

E indica la preferencia de elegir la opción 1 de la variable de respuesta frente a la opción 0. También se le conoce como momio de la probabilidad de éxito.

El modelo de regresión logística se interpreta en términos de razón de momios. La Razón de Momios, que se define como el cociente de los momios cuando se presenta cierta característica para una persona con $X=1$ y cierta característica para una persona con $X=0$, es:

$$RM = \frac{\text{Momios}(Y=1|X=1)}{\text{Momios}(Y=1|X=0)} = \frac{\frac{P(Y=1|X=1)}{1-P(Y=1|X=1)}}{\frac{P(Y=1|X=0)}{1-P(Y=1|X=0)}} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_1}$$

Por definición los momios son no negativos y lo que nos interesa es saber si sus valores son mayores o menores a uno: si la razón de momios es superior a uno, indica que la probabilidad de éxito (que el suceso ocurra) aumenta al cambiar de una categoría a otra la variable explicativa.

Asimismo es importante mencionar que en ocasiones se considera que la influencia de una de las variables sobre la probabilidad de que ocurra el hecho se modifica en función del valor de otra de las variables, y por ello es necesario incluir en el modelo una tercera que sea el producto de las anteriores. Éstos son los conocidos términos de interacción, que pueden incluir dos o más variables.

En esta sección del trabajo se propone ubicar los factores determinantes del analfabetismo en cada uno de los años en que se ha realizado el estudio, 1970, 1990 y 2005, a través de la estimación de modelos de regresión logística binaria, debido a que la variable dependiente es dicotómica, y éste es el modelo que proporciona el efecto de cada una de las variables explicativas sobre la variable dependiente, manteniendo constante el efecto de las demás variables.

El principal objetivo del presente análisis es determinar en qué medida afectan las variables sociodemográficas, tales como sexo, edad, residir en zona rural o urbana, hablar o no alguna lengua indígena y en qué zona del país se habite, al analfabetismo.

La fuente de información que se utilizó para este propósito fueron las muestras probabilísticas del 0.1% del IX Censo General de Población y Vivienda 1970, del XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y del II Conteo de Población y Vivienda 2005, que ya se describieron con anterioridad.

De acuerdo al análisis descriptivo realizado en los capítulos anteriores, se consideró como variable dependiente la condición de analfabetismo, y como variables explicativas el sexo, la edad, el tipo de localidad que se reside (rural o urbana), la condición de habla de lengua indígena y la región del país donde se habite.

La selección de dichas variables explicativas se debió a lo siguiente. La edad porque el analfabetismo se presenta en distinta medida entre niños y jóvenes que entre adultos, dándose un aumento del índice de analfabetismo entre las personas de mayor edad; esta variable se tomó como variable continua y de control en grupos decenales, para observar el cambio en cada uno de ellos: 1. 10-19 años; 2. 20-29 años; 3. 30-39 años; 4. 40-49 años; 5. 50-59 años; 6. 60-69 años y 7. 70-74 años.

Además, como se observó anteriormente, se presenta una desventaja de la población femenina frente a la masculina en términos de índice de analfabetismo, por ello fue importante considerar al sexo como variable explicativa. Asimismo, el hecho de vivir en una localidad urbana normalmente se asocia a mayores niveles educativos, puesto que existe una mayor oferta de servicios de este tipo, y de acuerdo al análisis descriptivo realizado, se mostró que en México existen grandes diferencias en índice de analfabetismo entre zonas rurales y urbanas, del mismo modo que se presentan entre la población hispanoparlante y hablante.

Por último, debido al análisis de la regionalización y la concentración geográfica del analfabetismo, se observó que existe una tendencia a presentarse los más altos índices de analfabetismo en la zona del sur del país; es así como esta variable se prefirió agrupar en tres categorías para revisar el efecto de la región del país donde se habite sobre la probabilidad de ser analfabeta: 1. Región Norte (Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas); 2. Región Centro (Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas) y 3. Región Sur (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán).

Además se tienen razones para suponer que la influencia de la edad y el habla de lengua indígena sobre la probabilidad de ser analfabeta varía en función del sexo. Es por esto que se incluyeron en el modelo términos de interacción entre edad y sexo, y condición de habla de lengua indígena y sexo.

De esta forma, la ecuación del modelo que nos ocupa es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{logit}P = & \beta_0 + \beta_1(\text{Mujer}) + \beta_2(20-29\text{años}) + \beta_3(30-39\text{años}) + \beta_4(40-49\text{años}) + \beta_5(50-59\text{años}) \\ & + \beta_6(60-69\text{años}) + \beta_7(70-74\text{años}) + \beta_8(\text{Rural}) + \beta_9(\text{Habla}) + \beta_{10}(\text{Centro}) \\ & + \beta_{11}(\text{Sur}) + \beta_{12}(20-29\text{años} * \text{sexo}) + \beta_{13}(30-39\text{años} * \text{sexo}) + \beta_{14}(40-49\text{años} * \text{sexo}) \\ & + \beta_{15}(50-59\text{años} * \text{sexo}) + \beta_{16}(60-69\text{años} * \text{sexo}) + \beta_{17}(70-74\text{años} * \text{sexo}) \\ & + \beta_{18}(\text{Habla} * \text{sexo}) \end{aligned}$$

Donde P representa la probabilidad de ser analfabeta en cada uno de los años analizados en que se aplicó el modelo.

6.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL MODELO

El modelo de regresión logística en 1970 muestra, en principio, que el ser mujer aumentó 3.3% el riesgo relativo de ser analfabeta con respecto al riesgo relativo de los hombres; sin embargo, el coeficiente indica que ésta variable no resultó ser significativa para la probabilidad de ser analfabeta.⁴⁰

Al analizar por grupos de edad, se encontró que, en referencia al riesgo relativo de ser analfabeta del grupo de 10 a 19 años, en todos los grupos de edad mayor dicho riesgo relativo aumentó conforme creció la edad. Así, por ejemplo, en el grupo de 20-29 años, el riesgo relativo de ser analfabeta fue 21.1% mayor; en el grupo de 40-49 años aumentó 102.8%, y en el grupo de 70-74 años, el riesgo relativo de ser analfabeta con respecto al del grupo de 10-19 años creció 395.3%.

Asimismo, el riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 196.3% cuando se residía en zona rural respecto al riesgo relativo que se tenía en zona urbana; y la probabilidad de ser analfabeta aumentó 108.6% al ser hablante de alguna lengua indígena respecto a la de la población que sólo hablaba español.

Tomando en cuenta la categorización de las regiones del país explicada con anterioridad, se observa que, respecto al riesgo relativo de ser analfabeta que se tenía en la región norte del país, este

⁴⁰ Para la consulta de los coeficientes arrojados por el modelo y su significancia, referirse al Cuadro 2.

riesgo relativo fue mayor 83.9% en la región centro, mientras que en la zona sur el riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 115.7% respecto al de la zona norte.

Analizando por grupo de edad y sexo, se encontró que, conforme la edad aumentó, el riesgo relativo de ser analfabeta en las mujeres creció respecto al riesgo relativo de los hombres de 10-19 años. Por ejemplo, mientras en las mujeres de 20-29 años el riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 37%, en las mujeres de 60-69 años se incrementó 98.8%. Pero en el caso de las mujeres de 70-74 años el riesgo relativo de ser analfabeta fue similar al de las mujeres de 30-39 años, al ser 63.9% mayor que el de los hombres de 10-19 años.

Por último, en las mujeres hablantes de alguna lengua indígena el riesgo relativo de ser analfabeta fue 106.3% mayor que el de los hombres hispanoparlantes.

En el año 1990, la variable sexo de nuevo no fue significativa para la probabilidad de ser analfabeta; y al analizar por grupos de edad, se observa que, en referencia al grupo de 10-19 años, conforme aumentó la edad, en todos los grupos de edad el riesgo relativo de ser analfabeta se incrementó. Así, por mencionar algunos, en el grupo de 40-49 años el riesgo relativo de ser analfabeta fue 271.7% mayor que el del grupo de 10-19 años, y en el de 60-69 años éste fue 784.3% mayor.

Además, respecto a 1970, en todos y cada uno de los grupos de edad, el riesgo relativo de ser analfabeta fue mayor en este año, en promedio 136%, siendo mayor el crecimiento de dicho riesgo en los grupos de 40 a 69 años.

En 1990, el riesgo relativo de ser analfabeta fue 241.1% mayor en zonas rurales que el de zonas urbanas, representando un riesgo 23% mayor que en 1970. El riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 158.4% al ser hablante de alguna lengua indígena respecto del de aquellos que sólo hablaban español, siendo este riesgo 46% mayor al registrado en 1970.

El análisis en este año de la influencia de la región en que se habite en la probabilidad de ser analfabeta, muestra que, respecto a la región norte del país, el riesgo relativo de ser analfabeta en la región centro fue mayor 90.2%, mientras que en la zona sur aumentó 175.4%. De esta forma, de 1970 a 1990 este riesgo se incrementó 7.5% en la región centro y 52% en la sur.

Al incorporar la interacción de edad y sexo en el modelo para el año 1990, se encontró que entre mayor fue la edad de la mujeres, mayor fue el riesgo relativo de ser analfabeta, respecto al riesgo relativo de los hombres de 10-19 años, con la excepción de los grupos de 50-59 y 60-69 años, donde su riesgo fue menor que el presentado en los grupos de edad anteriores a ellos. De esta manera, se encontró que el riesgo relativo de ser analfabeta en las mujeres de 20-29 años aumentó 56.3% respecto al de los hombres de 10-19 años; el riesgo relativo de ser analfabeta en las mujeres de 40-49 años aumentó 131.1%. y en las mujeres de 70-74 años dicho riesgo fue 177.5% mayor que el de los hombres de 10-19 años.

Asimismo, se observa que de 1970 a 1990, este riesgo se vio en aumento en cada uno de los grupos de edad, siendo el incremento más notable en el grupo de 70-74 años (178%), y después en los grupos de 20-29 y 40-49 años, donde éste aumentó en 53%. En las mujeres de 30-39 años su

riesgo relativo se acrecentó 40% de 1970 a 1990 y en los grupos de edad restantes dicho riesgo solo aumentó 15% en promedio.

Además se muestra que en este año en las mujeres hablantes de alguna lengua indígena el riesgo relativo de ser analfabeta fue 103.1% mayor que el de los hombres hispanoparlantes, presentándose una reducción del 3% en este riesgo de 1970 a 1990.

En el modelo del año 2005 se muestra que la variable sexo si resultó significativa sobre la probabilidad de ser analfabeta y, en este año, el riesgo relativo de ser analfabeta fue menor en las mujeres que en los hombres en 30.6%.

Al analizar por grupos de edad se encontró que, en referencia al riesgo relativo de ser analfabeta del grupo de 10 a 19 años, en todos los grupos de edad mayor dicho riesgo fue más grande conforme aumentó la edad. Así, por ejemplo, en el grupo de 20-29 años el riesgo relativo de ser analfabeta fue 67.3% mayor que el del grupo de 10-19 años; en el grupo de 50-59 años fue mayor 560.9% y en el de 70-74 años, el riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 1626.6%.

Cabe destacar que el riesgo relativo de ser analfabeta en los distintos grupos de edad de nuevo se vio en aumento de 1990 a 2005, con la excepción del grupo de 49-49 años, donde dicho riesgo se redujo 19.5%. El incremento más notable de éste se dio en el grupo más joven y más grande de edad, siendo del 104% en promedio; en los demás grupos, su aumento fue de aproximadamente 24%.

Asimismo, en este año se encontró que el riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 232.3% al residir en zona rural en comparación con el riesgo relativo de ser analfabeta al habitar en zona urbana, donde cabe señalar que de 1990 a 2005 se dio una disminución de este riesgo en 3.65%. Además, el riesgo relativo de ser analfabeta aumentó 160.1% al ser hablante de alguna lengua indígena respecto del riesgo que presentó la población que sólo habla español, dándose un incremento en este riesgo de sólo 1.07% de 1990 a 2005.

Al analizar el riesgo relativo de ser analfabeta en función de la región del país en que se habite, se encontró que, con respecto a la región norte del país, dicho riesgo en la región centro fue mayor 76.5%, mientras que en la zona sur aumentó 200.2%. De esta manera, de 1990 a 2005 se registró en la zona centro una disminución de este riesgo del 15.2%, mientras que en la zona sur se incrementó 14%.

El análisis de la influencia de la interacción de edad y sexo en la probabilidad de ser analfabeta, mostró que, respecto al riesgo relativo de ser analfabeta que presentaron los hombres de 10-19 años, en las mujeres de mayor edad éste aumentó. Por ejemplo, en las mujeres de 30-39 años el riesgo relativo de ser analfabeta fue 68.7% mayor que el de los hombres de 10-19 años; en las de 50-59 años aumentó 144%; y, tanto en las mujeres de 60-69 años como en las de 70-74 años, fue 171.4% mayor.

Es así como, de 1990 a 2005, se presentó un decremento del riesgo relativo de ser analfabeta que manifestaron las mujeres de 20-29, 30-39 y 70-74 años respecto de los hombres jóvenes del

30.37%, 24.67% y 3.44%, respectivamente. En cambio, en las mujeres de las demás edades se registró un aumento de aproximadamente 34%.

Finalmente, en este año se observa que en las mujeres hablantes de alguna lengua indígena el riesgo relativo de ser analfabeta fue 98.7% mayor que el que presentaron los hombres hispanoparlantes, dándose una disminución de este riesgo de 4.27% de 1990 a 2005.

Cuadro 2. Coeficientes (e^{β}) del Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 1970-2005			
Variables	1970	1990	2005
Hombre	1.000	1.000	1.000
Mujer	1.033	0.916	0.694 *
10-19 años	1.000	1.000	1.000
20-29 años	1.211 *	1.329 *	1.673 *
30-39 años	1.574 *	2.176 *	2.431 *
40-49 años	2.028 *	3.717 *	3.187 *
50-59 años	2.594 *	5.892 *	6.609 *
60-69 años	3.792 *	8.843 *	11.656 *
70-74 años	4.953 *	9.028 *	17.266 *
Localidad urbana	1.000	1.000	1.000
Localidad rural	2.963 *	3.411 *	3.323 *
Hispanoparlante	1.000	1.000	1.000
Hablante	2.086 *	2.584 *	2.601 *
Región Norte	1.000	1.000	1.000
Región Centro	1.839 *	1.902 *	1.765 *
Región Sur	2.157 *	2.754 *	3.002 *
10-19 años por sexo	1.000	1.000	1.000
20-29 años por sexo	1.370 *	1.563 *	1.392 **
30-39 años por sexo	1.653 *	1.912 *	1.687 *
40-49 años por sexo	1.855 *	2.311 *	2.564 *
50-59 años por sexo	1.958 *	2.122 *	2.440 *
60-69 años por sexo	1.988 *	2.108 *	2.714 *
70-74 años por sexo	1.639 **	2.775 *	2.714 *
Hispanoparlante por sexo	1.000	1.000	1.000
Hablante por sexo	2.063 *	2.031 *	1.987 *
Constante	0.052	0.011	0.006
Ajuste del modelo	29805.190	30520.306	29893.651

En negrillas categoría de referencia.

Nivel de significancia: * p<0.001; ** p<0.01; *** p<0.1

FUENTE: Muestras probabilísticas de 1% del IX Censo General de Población y Vivienda 1970, del XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y del II Censo de Población y Vivienda 2005.

Haciendo un breve resumen de lo obtenido, se puede destacar que con el paso del tiempo, se ha venido desvaneciendo la influencia que el sexo tiene sobre el analfabetismo, pues en los últimos años se ha reducido el riesgo de ser analfabeta en las mujeres.

En cambio, la edad parece tener fuerte influencia en la probabilidad de ser analfabeta, pues de 1970 a 1990, se tuvo un incremento importante en el riesgo relativo de ser analfabeta de la población de 20 a 74 años respecto al de la población de 10-19 años, principalmente en las edades de 30 a 74 años; y de 1990 a 2005 aumentó otra vez dicho riesgo, con excepción del grupo de 40-49 años, siendo ahora más importante entre los grupos de 20-29 y 70-74 años. De esta forma se muestra que entre los más jóvenes y los más viejos se tuvo mayor incremento en el riesgo relativo de ser analfabeta, y que fue la población de mayor edad la que presentó mayor riesgo relativo de ser analfabeta respecto de las personas menores.

En referencia al tipo de localidad que se habite, se observó que de 1970 a 1990 el riesgo relativo de ser analfabeta de la población que habitaba en zonas rurales aumentó respecto al riesgo relativo de las zonas urbanas; y de 1990 a 2005 se tuvo una pequeña reducción, sin embargo, dicho riesgo sigue representando un factor importante que podría explicar el por qué de las diferencias entre ambos tipos de localidad.

Asimismo, con el paso de los años ha seguido creciendo el riesgo relativo de ser analfabeta entre la población hablante de alguna lengua indígena. Aunque dicho aumento se dio en menor medida de 1990 a 2005 que el que se observó de 1970 a 1990, se sigue presentando una clara desigualdad entre población hablante e hispanoparlante, del mismo modo como se registra entre las distintas zonas del país, donde la mayormente desfavorecida es la región sur, puesto que en los treinta y cinco años se ha visto en aumento el riesgo relativo de ser analfabeta de la población que la habita, mientras que en la región centro el aumento de su riesgo relativo de 1970 a 1990 fue en menor proporción que en la región sur, e inclusive de 1990 a 2005 se dio una disminución.

También se puede destacar que entre más grandes sean las mujeres, mayor es el riesgo relativo que tienen de ser analfabetas en comparación con el riesgo relativo que presentan los hombres más jóvenes; y finalmente, el riesgo relativo de ser analfabeta que poseen las mujeres hablantes de lengua indígena, respecto al que tienen los hombres hispanoparlantes, de 1970 a 2005 se ha visto en disminución, siendo más importante ésta de 1990 a 2005.

Por todo esto es que, a pesar del paso de los años, el analfabetismo sigue concentrándose en los grupos más vulnerables: entre las mujeres, los grupos de edades mayores, las zonas rurales, entre la población hablante y en aquella que habita la región sur del país.

6.3. CONCLUSIONES

Los resultados arrojados por el modelo permiten observar que el efecto del sexo sobre el analfabetismo ha ido disminuyendo con los años, pues las mujeres actualmente presentan un riesgo relativo menor de ser analfabeta.

En cambio la edad representó un factor muy importante para la probabilidad de ser analfabeta, puesto que entre mayor edad se tuvo, se registró mayor riesgo relativo de ser analfabeta.

Además se hizo evidente que también con el paso del tiempo el riesgo relativo de ser analfabeta de zonas rurales y de la población hablante se ha visto en aumento en comparación con el que registran las zonas urbanas y la población hispanoparlante.

En las diferentes zonas del país también se presentaron diferencias notables de analfabetismo, puesto que la región sur es la que registró mayor riesgo relativo de que su población sea analfabeta, seguida de la región centro, respecto de la región norte del país, además de que dicho riesgo se vio en aumento a través de todos estos años.

Finalmente, este análisis arrojó que las mujeres de mayor edad y aquellas que son hablantes de lengua indígena son altamente vulnerables a ser analfabetas, en comparación con los hombres.

CONCLUSIONES

Esta investigación ha permitido obtener un breve panorama de la evolución que ha tenido el analfabetismo a lo largo de treinta y cinco años en el país, además de hacer evidente que actualmente esta problemática social continúa vigente en México.

Los resultados obtenidos para el total del país reflejan el gran avance que en México se ha tenido en materia educativa, pues durante los treinta y cinco años en que se realizó el estudio, la población de 10 a 74 años presentó una reducción en su índice de analfabetismo, siendo esta disminución más significativa de 1970 a 1990.

Al hacer la distinción por sexo, se encontró que a pesar del desarrollo y del crecimiento de oportunidades que se ha tenido, las mujeres son las que registraron mayor analfabetismo que los hombres, y la diferencia entre su índice se vio en crecimiento en estos años; sin embargo hay que señalar que actualmente en México se ha proporcionado mayor igualdad y más oportunidades en educación a las mujeres en edades jóvenes, puesto que en los grupos de edad de 10 a 19 años se tuvo un índice de analfabetismo similar para hombres y mujeres.

El análisis del analfabetismo por grupos de edad reveló que en cada grupo de edad se tuvo una disminución en dicho índice, y que la población de mayor edad es la que registró mayores índices de analfabetismo. Con lo que se muestra que el analfabetismo ha disminuido debido a que las nuevas generaciones son mucho más alfabetizadas.

Referente al analfabetismo en relación al tipo de localidad que se habita se encontró que el índice de analfabetismo se redujo tanto en zonas rurales como urbanas, sin dejar de mencionar que en los últimos treinta y cinco años ha crecido la proporción de la población que habita en zonas urbanas, y que es en este tipo de localidades donde se presentó un índice de analfabetismo menor que el índice a nivel nacional.

Cabe señalar que es lamentable que se sigan presentando en el país diferencias tan notables entre zonas rurales y urbanas, siendo durante todo el periodo de estudio las localidades rurales las más desfavorecidas, pues muy posiblemente por no presentar las mismas condiciones de vida, ofertas de servicios educativos ni infraestructura que se tienen en zonas urbanas, es que su índice de analfabetismo fue superior. Sin embargo fue en las zonas rurales donde hombres y mujeres se encontraron en mayor igualdad en cuanto a condición de analfabetismo.

También se hizo notar que en los últimos años, en zonas urbanas se ha dado mayor importancia a la educación de la población, principalmente en edades tempranas, pues en estos grupos de edad se presentaron índices de analfabetismo relativamente bajos. Asimismo, se puede decir que se ha puesto especial atención a los niños y jóvenes de zonas rurales, pues su índice de analfabetismo se redujo en buena medida y fue semejante al que se registró en zonas urbanas.

Respecto al análisis del analfabetismo por condición de habla de alguna lengua indígena, se observó que actualmente la minoría de la población en México es hablante lengua indígena. Sin embargo, a pesar de la reducción en el índice de analfabetismo tanto de la población hispanoparlante como de la población hablante, fue en esta última donde se registró un analfabetismo mayor en los tres años, siendo el índice de los hispanoparlantes en 2005 la quinta parte del índice que presentaron los hablantes. Esto muestra que este sector de la población necesita especial atención en el aspecto educativo, dado que también fue entre los hablantes donde las mujeres presentaron un índice de analfabetismo mayor respecto a los hombres.

También se pudo advertir que entre la población hispanoparlante, principalmente en edades tempranas, la educación jugó un papel muy importante, ya que en estos grupos de edad se registraron índices de analfabetismo muy bajos. Entre la población hablante también ocurrió, pero en menor medida, pues en todos los grupos de edad se observó una carencia importante de alfabetización.

Los resultados que se obtuvieron respecto al análisis del analfabetismo por entidad federativa, reflejan que el analfabetismo sigue concentrado en el sur del país, en las entidades más desfavorecidas, como Chiapas, Guerrero y Oaxaca; y que en entidades como el Distrito Federal, Nuevo León y Baja California es donde se presentó el índice más pequeño, además de que en este grupo de entidades fue donde el analfabetismo de los hombres fue mayor o igual que el de las mujeres, y fue mayor el de las mujeres en los estados con un gran componente de población rural e indígena.

De igual forma, se hizo notar que el residir en zonas rurales y ser hablante de lengua indígena influye en gran medida en que niños y jóvenes se encuentren en desventaja frente a la demás población, por no tener los medios suficientes que les permitan recibir una buena educación.

La óptica transversal del analfabetismo en cuatro grupos decenales de edad ha dejado ver que a través de estos años la población ha tenido una mayor alfabetización, donde los más favorecidos han sido los niños y jóvenes, pues en el grupo de 10-19 años el índice de analfabetismo se redujo en mayor medida. Por ello se puede decir que el Sistema Educativo abarcó en mayor proporción a la población en edades tempranas que a los adultos y personas mayores que nunca han recibido ningún tipo de instrucción, por el hecho de que actualmente es muy poco probable que un niño no asista a la escuela.

Asimismo se hizo notorio que hoy en día entre niños y jóvenes existe una igualdad de género en términos educativos, al presentar índices de analfabetismo similares; mientras que entre la población adulta se siguen presentando grandes diferencias, pues las mujeres tuvieron un analfabetismo mucho mayor que los hombres.

En relación a los resultados en zonas rurales y urbanas, en ambos tipos de localidad se le ha dado gran importancia a la educación de niños y jóvenes, pero aun deja mucho que desear la cobertura de educación básica en localidades rurales, pues en dichos poblados no se cuenta del todo con los servicios e infraestructura suficientes para proporcionar a la población una educación

adecuada, en comparación con las zonas urbanas. Además, también en zonas rurales se observó que la población adulta no se alfabetizó tanto como los adultos de zonas urbanas.

En cuanto a la población hispanoparlante y hablante, en ambos casos se observó una mayor atención a la población en edades tempranas; pero entre los hispanoparlantes es donde se percibe mayor cobertura de educación básica; que también entre la población hablante de alguna lengua indígena existe, pero en menor proporción y muy posiblemente no de la misma calidad. Asimismo se observó que en este último sector de la población se sigue dejando de lado a los adultos analfabetas, pues no se les proporciona la educación que requieren.

De acuerdo al análisis del analfabetismo en cuatro grupos de generaciones, se puede decir que las generaciones más viejas, como la de 1916-1925 y la de 1931-1940, a través de treinta y cinco años no lograron alfabetizarse y muy probablemente, por tratarse de población analfabeta en edad adulta, seguirán sin hacerlo. Además de que, en general, a lo largo de veinte años, las generaciones han registrado un aumento en su índice de analfabetismo, debido a diversos factores que pudieran ser fallecimiento o migración de población alfabetada.

Respecto a las generaciones 1951-1960 y 1971-1980, se encontró que en edades tempranas, esto es de 10 a 19 años, es donde se dio la alfabetización más sobresaliente de su población, en mayor medida entre hombres, en zonas urbanas y entre la población hispanoparlante. Posteriormente, la población que continuó siendo analfabeta, ya no se alfabetizó. En lo referente a la población de 25 a 34 años, posiblemente alguna proporción de ellos en 2005 ya se alfabetizó, debido a la necesidad de adquirir los conocimientos básicos que le permitan en estos tiempos conseguir un trabajo digno.

Asimismo, el análisis de todas las generaciones reveló que el mayor índice de analfabetismo se presentó en las mujeres, en zonas rurales y entre población hablante de alguna lengua indígena.

Otro aspecto que se estudió sobre el analfabetismo fue su relación con la permanencia corta en la escuela y la inasistencia a la misma, encontrando que, en los tres años, de la población de 10 a 74 años que nunca asistió a la escuela, aproximadamente 80 por ciento fue analfabeta, y de los que permanecieron a lo más tres años en la escuela, en promedio uno por ciento fue analfabeta. De la misma forma, se encontró que en 1970 fue mayor la proporción de la población analfabeta que no asistió a la escuela; y de los que tuvieron permanencia corta, esta proporción fue mayor en 2005.

Asimismo, cabe destacar que de la población de 10 a 74 años que nunca asistió a la escuela, fue mayor la proporción de hombres que de mujeres la que aprendió a leer y escribir; y entre la población que permaneció por poco tiempo en la escuela, dicha proporción fue similar en ambos sexos.

Además, se observó que la proporción de analfabetas que nunca asistió a la escuela ha venido disminuyendo y que dicha proporción fue mayor entre las mujeres. En contraparte, la proporción de analfabetas que permaneció por periodos cortos se ha visto en aumento, siendo esta proporción mayor en los hombres.

Por otra parte, esta investigación ha permitido destacar que las personas mayores fueron las que en mayor medida aprendieron a leer y escribir sin haber ido a la escuela en comparación con generaciones jóvenes, quienes en mayor proporción aprendieron la lectura y la escritura aunque hayan permanecido por periodos breves en la misma. Además de mencionar que el desuso ha jugado un papel muy importante, puesto que aquellas personas mayores que alguna vez hayan asistido a la escuela y acudido por poco tiempo, posiblemente hayan aprendido a leer y escribir, pero por este motivo es que se declararon analfabetas.

Sin embargo, se encontró que entre los jóvenes se registró mayor proporción de analfabetas a causa de la permanencia corta en la escuela, y entre la población de edad mayor predominó la mayor proporción de analfabetas como consecuencia de la inasistencia a la escuela.

También se destacó que en las zonas rurales se registró un índice de analfabetismo mayor que el de las zonas urbanas entre la población que nunca asistió a la escuela y entre la que permaneció por poco tiempo en ella. Además de que con el transcurso de los años, en ambos tipos de localidad, la proporción de población que aprendió a leer y escribir, a pesar de estas circunstancias, disminuyó. Igualmente, en las zonas rurales fue mayor la proporción de analfabetas que nunca asistieron a la escuela, mientras en las zonas urbanas se tuvo mayor proporción de analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela.

Del mismo modo, se encontró que la población hablante de lengua indígena es la que en mayor desventaja estuvo al presentar mayores índices de analfabetismo, para ambos casos, que la población hispanoparlante. De tal forma que entre la población hablante se tuvo mayor proporción de analfabetas a causa de la inasistencia escolar, mientras que en la población hispanoparlante la proporción de analfabetas debido a la asistencia breve a la escuela fue mayor.

Es así como, en base a los índices de analfabetismo obtenidos, se puede concluir que el no asistir a la escuela es el factor que en mayor medida influye en que la población no aprenda a leer ni escribir; sin embargo en los últimos años se ha visto en aumento la proporción de analfabetas que han acudido por periodos breves a la escuela. Además, en los tres años estudiados, se encontró que de los analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela, la gran mayoría de ellos sólo aprobaron un año de educación primaria.

Los resultados del último capítulo de esta investigación, han permitido analizar el efecto que las variables sociodemográficas involucradas en este estudio tienen sobre la probabilidad de ser analfabeta, encontrando, en primer lugar, que la influencia que el sexo tiene sobre el analfabetismo se ha desvanecido poco a poco, pues en los últimos años se ha reducido el riesgo relativo de ser analfabeta en las mujeres.

En contraste, la edad ha constituido una fuerte influencia en la probabilidad de ser analfabeta, dado que, conforme pasaron los años, el coeficiente de esta variable aumentó, lo que implicó que entre mayor edad se tuvo, mayor riesgo relativo de ser analfabeta se presentó.

Respecto al tipo de localidad que se habite, a pesar de la pequeña reducción que se registró en el coeficiente de 1990 a 2005, el riesgo relativo de ser analfabeta de la población que habita en zonas rurales sigue representando un riesgo muy alto en relación al que presentan las zonas urbanas. Del mismo modo, con el paso de los años ha seguido creciendo el riesgo relativo de ser analfabeta entre la población hablante de lengua indígena, por lo que este sector de la población cada vez más se encuentra en mayor desventaja frente a la población hispanoparlante.

Asimismo cabe destacar que en las distintas zonas del país se siguen dando grandes diferencias de analfabetismo. La región mayormente desfavorecida, respecto a la región norte del país, es la sur, donde el riesgo relativo de ser analfabeta de su población se ha visto en aumento en todos estos años. En cuanto a la región centro, en los últimos quince años se dio una disminución de su riesgo, sin dejar de ser éste mayor que el de la región norte de la República Mexicana.

Por último se encontró que las mujeres de mayor edad son las que superior riesgo relativo de ser analfabetas tienen; y que el riesgo relativo de ser analfabeta que poseen las mujeres hablantes de lengua indígena se ha visto en disminución en todo este tiempo, aunque todavía constituya un riesgo significativamente alto respecto al que presentan los hombres hispanoparlantes.

De esta manera, con esta investigación se pudo observar que a pesar del paso de los años, el analfabetismo sigue concentrándose en los grupos más vulnerables, esto es, entre las mujeres, los grupos de edades mayores, las zonas rurales y entre la población hablante de alguna lengua indígena.

Finalmente es pertinente señalar que la fuente de datos no permitió llevar a cabo un buen seguimiento de la población en edades adultas, pues no se pudo medir la magnitud de su alfabetización por medio de programas de educación para adultos, por ejemplo.

ANEXO ESTADÍSTICO

**Cuadro A.1. Índice de analfabetismo en México por sexo,
1970-2005**

Sexo	1970	1990	2005
Hombres	19.9	8.0	5.3
Mujeres	26.4	12.3	7.6
Total	23.2	10.2	6.5

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

**Cuadro A.2. Índice de analfabetismo por grupos de edad,
1970-2005**

Grupos de Edad	1970	1990	2005
10-19	15.2	4.1	1.8
20-29	20.1	6.2	3.3
30-39	25.8	10.1	4.7
40-49	30.3	17.2	8.0
50-59	35.0	23.8	13.8
60-69	45.6	30.4	23.5
70-74	50.9	35.5	29.2

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

**Cuadro A.3. Índice de analfabetismo por grupos de edad y sexo,
1970-2005**

Grupos de Edad	1970		1990		2005	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
10-19	14.6	15.8	4.0	4.1	2.0	1.7
20-29	16.9	23.0	4.9	7.4	3.1	3.4
30-39	21.1	30.3	7.4	12.6	3.9	5.3
40-49	24.2	36.3	12.4	21.7	6.1	9.8
50-59	28.4	41.7	18.0	29.1	10.3	17.1
60-69	38.7	52.3	23.9	36.3	18.6	28.0
70-74	45.9	56.1	28.2	42.2	23.7	34.0

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.4. Población según zona rural o urbana, 1970-2005

Tamaño de Localidad	1970 (%)	1990 (%)	2005 (%)
Rural	40.5	27.2	22.5
Urbano	59.5	72.8	77.5

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.5. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y sexo, 1970-2005

Tamaño de Localidad	1970			1990			2005		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Rural	31.1	40.1	35.5	16.8	24.8	20.8	12.5	17.0	14.8
Urbano	11.9	17.5	14.8	4.6	7.8	6.3	3.2	4.9	4.1

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.6. Índice de analfabetismo según zona rural o urbana y grupos de edad, 1970-2005

Grupo de Edad	1970		1990		2005	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
10-19	24.5	8.6	8.5	2.1	3.6	1.2
20-29	32.8	11.8	15.5	3.2	8.7	1.9
30-39	39.3	16.7	24.4	5.7	12.9	2.7
40-49	45.1	20.6	35.3	10.6	21.2	4.8
50-59	51.2	24.3	42.8	16.1	32.2	8.8
60-69	61.2	34.1	49.4	22.5	44.2	16.2
70-74	67.2	38.4	54.9	26.7	49.8	21.5

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.7. Población según lengua indígena, 1970-2005

Lengua Indígena	1970 (%)	1990 (%)	2005 (%)
Hispanoparlante	91.7	92.5	93.4
Hablante	8.3	7.5	6.6

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.8. Índice de analfabetismo según lengua indígena y sexo, 1970-2005

Lengua Indígena	1970			1990			2005		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Hispanoparlante	17.7	22.9	20.3	6.5	9.6	8.1	4.2	5.8	5.0
Hablante	44.4	65.3	54.8	26.3	45.7	36.2	19.8	33.5	26.8

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.9. Índice de analfabetismo según lengua indígena y grupos de edad, 1970-2005

Grupo de Edad	1970		1990		2005	
	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-Parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
10-19	13.3	41.1	3.1	17.9	1.4	8.0
20-29	17.0	53.3	4.6	29.1	2.4	16.8
30-39	22.3	59.6	7.6	39.7	3.4	25.6
40-49	27.0	63.0	13.9	50.9	6.0	35.3
50-59	31.7	66.7	20.2	57.9	10.8	47.7
60-69	42.5	72.7	26.7	62.6	19.7	58.7
70-74	48.1	75.0	31.6	65.6	25.3	63.1

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 199; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.10. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa, 1970-2005

Entidad Federativa	1970	1990	2005
Aguascalientes	13.4	4.9	2.9
Baja California	11.1	3.8	2.4
Baja California Sur	12.8	4.3	3.4
Campeche	23.3	12.0	8.3
Coahuila	11.6	4.3	2.4
Colima	19.5	7.5	4.9
Chiapas	42.7	26.2	18.3
Chihuahua	12.9	4.9	3.5
Distrito Federal	8.7	3.1	1.9
Durango	12.7	5.1	3.8
Guanajuato	34.9	13.2	7.6
Guerrero	42.8	22.1	15.3
Hidalgo	37.3	16.8	9.8
Jalisco	18.1	7.1	4.1
México	24.0	7.2	4.1
Michoacán	33.6	14.0	9.1
Morelos	26.4	9.5	6.2
Nayarit	21.6	8.6	5.7
Nuevo León	10.4	3.5	2.0
Oaxaca	40.9	21.7	14.6
Puebla	32.6	15.8	9.6
Querétaro	38.1	12.0	6.1
Quintana Roo	25.8	11.3	5.6
San Luis Potosí	29.1	12.0	7.6
Sinaloa	20.6	7.7	4.9
Sonora	13.5	4.4	2.7
Tabasco	24.0	10.2	7.1
Tamaulipas	13.5	5.9	3.4
Tlaxcala	22.3	8.5	4.5
Veracruz	28.6	15.4	10.7
Yucatán	25.2	13.5	8.5
Zacatecas	17.9	7.5	5.1

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.11. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa y sexo, 1970-2005

Entidad Federativa	1970		1990		2005	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Aguascalientes	10.1	16.6	4.2	5.5	2.7	3.1
Baja California	10.4	11.9	3.4	4.3	2.1	2.7
Baja California Sur	12.4	13.2	4.0	4.6	2.8	4.0
Campeche	19.0	27.6	9.9	14.2	6.3	10.2
Coahuila	11.0	12.3	3.6	4.8	2.5	2.4
Colima	20.0	19.0	7.5	7.6	4.9	4.9
Chiapas	35.6	49.5	19.6	32.6	13.7	22.6
Chihuahua	12.5	13.3	4.7	5.2	3.6	3.5
Distrito Federal	5.3	11.8	1.7	4.4	1.2	2.5
Durango	13.0	12.3	5.2	5.1	3.9	3.6
Guanajuato	31.8	38.0	10.5	15.7	6.4	8.6
Guerrero	38.4	47.0	18.7	25.3	12.7	17.6
Hidalgo	31.5	43.0	12.8	20.6	8.1	11.4
Jalisco	17.2	19.1	6.4	7.7	4.0	4.3
México	18.5	29.5	4.6	9.6	2.7	5.3
Michoacán	32.4	34.9	12.7	15.1	8.3	9.9
Morelos	24.0	28.7	7.5	11.3	5.6	6.8
Nayarit	20.8	22.5	8.4	8.8	5.5	5.9
Nuevo León	8.9	11.9	2.9	4.0	1.9	2.2
Oaxaca	33.8	47.6	15.4	27.6	11.1	17.6
Puebla	26.2	38.9	11.3	20.0	7.3	11.7
Querétaro	32.1	43.8	9.0	14.9	4.6	7.4
Quintana Roo	24.5	27.3	8.0	14.7	4.3	6.8
San Luis Potosí	25.9	32.4	9.8	14.2	6.7	8.5
Sinaloa	20.6	20.6	7.7	7.8	5.2	4.6
Sonora	13.1	13.9	4.3	4.5	2.6	2.8
Tabasco	19.3	28.8	7.5	12.9	5.7	8.3
Tamaulipas	12.2	14.8	5.2	6.4	3.1	3.7
Tlaxcala	16.3	28.6	5.6	11.4	3.4	5.5
Veracruz	23.2	34.1	11.9	18.8	8.9	12.3
Yucatán	22.6	28.0	11.2	15.8	7.0	9.9
Zacatecas	17.3	18.5	7.0	8.1	4.8	5.3

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.12. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa y zona rural o urbana, 1970-2005

Entidad Federativa	1970		1990		2005	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Aguascalientes	13.5	13.3	10.0	3.5	5.0	2.5
Baja California	13.5	10.7	8.9	3.3	6.1	2.1
Baja California Sur	16.0	10.2	8.6	3.2	9.3	2.2
Campeche	34.9	17.7	20.2	8.9	14.1	6.4
Coahuila	18.1	9.3	9.2	3.5	6.4	2.0
Colima	22.9	17.9	14.0	6.2	8.4	4.4
Chiapas	49.6	25.7	34.0	15.4	24.6	11.9
Chihuahua	20.6	9.0	12.5	2.9	12.5	2.0
Distrito Federal	15.1	8.5	9.1	3.1	3.5	1.9
Durango	15.9	8.5	8.1	3.1	6.9	2.3
Guanajuato	48.2	23.0	19.5	9.6	13.4	5.1
Guerrero	52.9	25.9	33.1	13.0	23.6	9.5
Hidalgo	45.0	18.1	23.7	8.8	15.3	5.1
Jalisco	25.7	14.0	14.5	5.5	9.2	3.4
México	33.1	18.4	18.1	5.3	10.5	3.2
Michoacán	41.0	25.5	19.1	10.8	13.3	7.2
Morelos	34.0	23.3	13.6	8.8	8.6	5.8
Nayarit	26.0	17.5	12.5	6.4	9.8	3.7
Nuevo León	18.9	7.9	9.7	2.9	7.6	1.7
Oaxaca	45.2	30.3	27.3	13.6	19.6	9.3
Puebla	42.2	22.4	26.8	10.2	18.3	6.3
Querétaro	48.9	18.6	20.9	6.3	11.3	3.9
Quintana Roo	33.1	12.6	23.4	7.2	15.3	4.0
San Luis Potosí	37.3	16.8	19.1	6.7	14.2	4.0
Sinaloa	26.9	14.2	13.4	4.7	9.3	3.1
Sonora	19.8	10.4	8.9	3.2	6.7	2.1
Tabasco	28.1	16.3	14.4	6.1	10.3	4.5
Tamaulipas	18.8	11.2	11.1	4.6	8.3	2.7
Tlaxcala	21.5	23.1	11.2	7.7	5.4	4.3
Veracruz	38.0	18.9	24.2	9.2	17.3	6.5
Yucatán	36.8	19.4	25.1	10.6	16.3	7.0
Zacatecas	20.7	11.8	9.5	5.2	7.5	3.4

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.13. Índice de analfabetismo por Entidad Federativa y lengua indígena, 1970-2005

Entidad Federativa	1970		1990		2005	
	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
Aguascalientes	13.4	0.0	4.9	0.0	2.9	4.5
Baja California	11.1	17.6	3.7	17.6	2.2	17.7
Baja California Sur	12.7	33.3	4.2	20.0	3.0	24.6
Campeche	18.4	37.3	8.5	26.9	5.7	23.8
Coahuila	11.6	14.3	4.2	8.0	2.4	4.5
Colima	19.4	50.0	7.5	12.5	4.9	6.5
Chiapas	35.0	68.5	18.9	47.5	13.2	32.7
Chihuahua	11.5	77.6	3.8	50.9	2.3	42.8
Distrito Federal	8.5	25.9	2.9	14.6	1.7	11.6
Durango	12.3	71.4	4.4	51.3	3.3	27.4
Guanajuato	34.9	52.4	13.2	20.0	7.5	13.6
Guerrero	37.2	79.7	17.2	55.7	11.4	40.5
Hidalgo	29.7	64.5	11.4	39.4	6.2	29.4
Jalisco	18.1	56.3	7.0	29.6	4.0	17.9
México	21.6	57.3	6.2	30.4	3.5	23.9
Michoacán	33.0	52.1	13.1	34.5	8.6	25.8
Morelos	25.5	53.4	9.0	30.4	5.9	24.7
Nayarit	20.6	69.3	7.4	42.8	4.8	27.8
Nuevo León	10.4	37.5	3.4	35.4	2.0	5.9
Oaxaca	31.2	54.2	13.0	34.8	8.4	26.0
Puebla	26.7	60.5	11.5	41.2	7.0	29.9
Querétaro	37.1	69.4	11.4	37.5	5.8	22.6
Quintana Roo	12.0	36.5	4.8	23.2	2.9	16.7
San Luis Potosí	26.5	50.0	10.1	26.6	6.3	18.2
Sinaloa	20.3	46.0	7.3	33.2	4.6	26.7
Sonora	12.3	46.7	3.7	23.7	2.4	14.8
Tabasco	22.8	42.4	9.7	23.8	6.7	17.3
Tamaulipas	13.5	30.8	5.8	11.5	3.4	5.9
Tlaxcala	20.9	44.0	7.7	27.1	4.1	21.7
Veracruz	24.9	56.5	12.5	39.5	8.7	29.3
Yucatán	13.5	33.9	3.5	24.9	2.6	19.8
Zacatecas	17.9	37.5	7.5	0.0	5.1	13.6

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Conteo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Conteo son ponderados.

Cuadro A.14. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por sexo, 1970-2005

Grupo de Edad	Índice de Analfabetismo (%)								
	1970			1990			2005		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
10-19	14.6	15.8	15.2	4.0	4.1	4.1	2.0	1.7	1.8
30-39	21.1	30.3	25.8	7.4	12.6	10.1	3.9	5.3	4.7
50-59	28.4	41.7	35.0	18.0	29.1	23.8	10.3	17.1	13.8
65-74	42.4	54.0	48.2	25.7	39.2	32.8	21.7	31.6	26.9

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.15. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por zona rural o urbana, 1970-2005

Grupo de Edad	Índice de Analfabetismo					
	1970		1990		2005	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
10-19	24.5	8.6	8.5	2.1	3.6	1.2
30-39	39.3	16.7	24.4	5.7	12.9	2.7
50-59	51.2	24.3	42.8	16.1	32.2	8.8
65-74	63.7	36.8	51.8	24.7	46.9	19.4

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.16. Comparación del índice de analfabetismo de grupos decenales de edad por lengua indígena, 1970-2005

Grupo de Edad	Índice de Analfabetismo					
	1970		1990		2005	
	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
10-19	13.3	41.1	3.1	17.9	1.4	8.0
30-39	22.3	59.6	7.6	39.7	3.4	25.6
50-59	31.7	66.7	20.2	57.9	10.8	47.7
65-74	45.5	72.3	29.1	63.6	23.3	59.7

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

**Cuadro A.17. Índice de analfabetismo por sexo
de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990**

Año	1970			1990		
	45-54			65-74		
Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Índice de Analfabetismo (%)	26.1	38.7	32.3	25.7	39.2	32.8

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990.

**Cuadro A.18. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana
de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990**

Año	1970		1990	
	45-54		65-74	
Grupo de Edad	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Índice de Analfabetismo (%)	47.9	21.9	51.8	24.7

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990.

**Cuadro A.19. Índice de analfabetismo por lengua indígena
de la generación 1916-1925 en 1970 y 1990**

Año	1970		1990	
	45-54		65-74	
Grupo de Edad	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
Índice de Analfabetismo (%)	28.9	65.1	29.1	63.6

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990.

**Cuadro A.20. Índice de analfabetismo por sexo de la generación
1931-1940 en 1970, 1990 y 2005**

Año	1970			1990			2005		
	30-39			50-59			65-74		
Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Índice de Analfabetismo (%)	21.1	30.3	25.8	18.0	29.1	23.8	21.7	31.6	26.9

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.21. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005

Año	1970		1990		2005	
	30-39		50-59		65-74	
Grupo de Edad	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Índice de Analfabetismo (%)	39.3	16.7	42.8	16.1	46.9	19.4

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.22. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1931-1940 en 1970, 1990 y 2005

Año	1970		1990		2005	
	30-39		50-59		65-74	
Grupo de Edad	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
Índice de Analfabetismo (%)	22.3	59.6	20.2	57.9	23.3	59.7

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.23. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005

Año	1970			1990			2005		
	10-19			30-39			45-54		
Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Índice de Analfabetismo (%)	14.6	15.8	15.2	7.4	12.6	10.1	7.7	12.7	10.5

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.24. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005

Año	1970		1990		2005	
	10-19		30-39		45-54	
Grupo de Edad	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Índice de Analfabetismo (%)	24.5	8.6	24.4	5.7	25.9	6.4

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.25. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1951-1960 en 1970, 1990 y 2005

Año	1970		1990		2005	
	10-19		30-39		45-54	
Grupo de Edad	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
Índice de Analfabetismo (%)	13.3	41.1	7.6	39.7	7.9	41.4

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.26. Índice de analfabetismo por sexo de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005

Año	1990			2005		
	10-19			25-34		
Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Índice de Analfabetismo (%)	4.0	4.1	4.1	3.6	4.3	3.9

FUENTE: Muestras del Censo General de Población y Vivienda 1990 y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.27. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005

Año	1990		2005	
	10-19		25-34	
Grupo de Edad	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Índice de Analfabetismo (%)	8.5	2.1	10.8	2.2

FUENTE: Muestras del Censo General de Población y Vivienda 1990 y del Conteo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Conteo son ponderados.

Cuadro A.28. Índice de analfabetismo por lengua indígena de la generación 1971-1980 en 1990 y 2005

Año	1990		2005	
	10-19		25-34	
Grupo de Edad	Hispano-parlante	Hablante	Hispano-parlante	Hablante
Índice de Analfabetismo (%)	3.1	17.9	2.9	21.6

FUENTE: Muestras del Censo General de Población y Vivienda 1990 y del Conteo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Conteo son ponderados.

Cuadro A.29. Índice de analfabetismo por sexo en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Sexo	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
Hombres	77.3	0.9	68.4	1.2	79.8	1.3
Mujeres	83.2	1.1	80.2	1.5	85.7	1.7
Total	80.6	1.0	75.3	1.4	83.3	1.5

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Conteo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Conteo son ponderados.

Cuadro A.30. Proporción de analfabetas por sexo en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Sexo	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
Hombres	97.4	2.6	90.8	9.2	82.2	14.7
Mujeres	97.8	2.2	92.2	7.8	84.0	12.8
Total	97.6	2.4	91.6	8.4	83.3	13.6

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.31. Grados aprobados por los analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela por sexo, 1970-2005

Sexo	1970			1990			2005		
	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años
Hombres	2.1	0.4	0.1	4.1	3.4	1.7	6.1	5.3	3.3
Mujeres	1.7	0.4	0.1	3.5	3.0	1.3	5.6	4.8	2.4
Total	1.9	0.4	0.1	3.7	3.2	1.5	5.8	5.0	2.8

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.32. Índice de analfabetismo por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Grupos de edad	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
10-19	84.9	0.8	83.3	1.5	89.8	1.4
20-29	78.8	0.6	73.7	0.9	86.5	0.8
30-39	78.1	1.0	73.7	1.1	86.4	1.0
40-49	78.6	1.4	74.5	1.6	83.1	1.6
50-59	80.2	1.5	74.2	2.1	81.0	2.5
60-69	82.5	2.3	74.6	2.4	81.9	3.9
70-74	84.7	1.9	77.0	2.4	81.1	4.9

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.33. Proporción de analfabetas por grupos de edad en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Grupos de edad	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
10-19	98.0	2.0	87.6	12.4	76.9	18.9
20-29	97.9	2.1	88.3	11.7	78.8	17.9
30-39	97.3	2.7	90.4	9.6	79.8	17.4
40-49	97.0	3.0	92.6	7.4	81.9	15.0
50-59	97.6	2.4	93.7	6.3	84.7	12.5
60-69	97.7	2.3	95.1	4.9	87.6	9.3
70-74	98.5	1.5	96.2	3.8	88.3	8.3

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.34. Grados aprobados por los analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela por grupos de edad, 1970-2005

Grupos de edad	1970			1990			2005		
	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años
10-19	2.0	-	-	4.8	5.0	2.6	7.9	6.4	4.6
20-29	2.1	-	-	4.7	4.5	2.5	6.0	7.1	4.8
30-39	1.9	0.8	-	4.1	3.8	1.7	6.5	6.8	4.1
40-49	2.0	1.0	-	3.8	2.6	1.0	6.2	5.7	3.1
50-59	1.5	0.6	0.3	3.1	2.2	1.0	6.0	4.4	2.1
60-69	1.4	0.7	0.2	2.2	1.9	0.8	4.8	3.2	1.3
70-74	1.0	0.4	0.1	2.1	1.2	0.5	4.0	3.1	1.2

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.35. Índice de analfabetismo por zona rural o urbana en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Tamaño de localidad	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
Rural	84.3	1.7	84.8	2.8	89.9	3.6
Urbano	75.3	0.7	66.0	0.9	77.2	1.0

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.36. Proporción de analfabetas por zona rural o urbana en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Tamaño de localidad	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
Rural	97.8	2.2	92.2	7.8	84.1	13.2
Urbano	97.3	2.7	90.9	9.1	82.5	13.9

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.37. Grados aprobados por los analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela por zona rural o urbana, 1970-2005

Tamaño de localidad	1970			1990			2005		
	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años
Rural	1.8	0.4	-	3.4	3.0	1.4	5.6	4.9	2.7
Urbano	2.1	0.5	0.1	4.1	3.4	1.6	6.0	5.1	2.8

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.38. Índice de analfabetismo por lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Lengua indígena	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
Hispanoparlante	78.0	0.9	70.3	1.1	79.6	1.2
Hablante	93.3	3.3	92.9	5.4	94.8	6.8

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.39. Proporción de analfabetas por lengua indígena en relación a la inasistencia y a la permanencia corta en la escuela, 1970-2005

Lengua indígena	1970		1990		2005	
	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta	Inasistencia	Permanencia Corta
Hispanoparlante	97.6	2.4	91.2	8.8	82.7	13.9
Hablante	98.0	2.0	92.8	7.2	84.9	12.9

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.40. Grados aprobados por los analfabetas que permanecieron por periodos cortos en la escuela por lengua indígena, 1970-2005

Lengua indígena	1970			1990			2005		
	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años	Un año	Dos años	Tres años
Hispanoparlante	1.9	0.4	0.1	3.9	3.3	1.6	6.1	5.0	2.8
Hablante	1.6	0.4	-	3.1	2.8	1.3	5.1	5.1	2.7

FUENTE: Muestras de los Censos Generales de Población y Vivienda 1970 y 1990; y del Censo de Población y Vivienda 2005. Los datos del Censo son ponderados.

Cuadro A.41. Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 1970

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	.033	.056	.344	1	.558	1.033
10-19 años*			444.075	6	.000	
20-29 años	.191	.061	10.002	1	.002	1.211
30-39 años	.454	.065	48.995	1	.000	1.574
40-49 años	.707	.069	104.864	1	.000	2.028
50-59 años	.953	.080	140.593	1	.000	2.594
60-69 años	1.333	.086	237.980	1	.000	3.792
70-74 años	1.600	.136	137.929	1	.000	4.953
Rural-urbano	1.086	.030	1319.867	1	.000	2.963
Lengua indígena	.735	.064	131.104	1	.000	2.086
Región Norte*			275.606	2	.000	
Región Centro	.609	.042	207.764	1	.000	1.839
Región Sur	.769	.048	256.933	1	.000	2.157
10-19 años por sexo*			79.432	6	.000	
20-29 años por sexo	.315	.083	14.398	1	.000	1.370
30-39 años por sexo	.502	.088	32.416	1	.000	1.653
40-49 años por sexo	.618	.095	42.706	1	.000	1.855
50-59 años por sexo	.672	.111	36.738	1	.000	1.958
60-69 años por sexo	.687	.121	32.418	1	.000	1.988
70-74 años por sexo	.494	.198	6.248	1	.012	1.639
Lengua por sexo	.724	.091	63.941	1	.000	2.063
Constante	-2.962	.056	2824.027	1	.000	.052

* Categoría de referencia

FUENTE: Muestra probabilística de 1% del IX Censo General de Población y Vivienda 1970.

Cuadro A.42. Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 1990

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	-.088	.076	1.343	1	.247	.916
10-19 años*			1100.134	6	.000	
20-29 años	.285	.078	13.277	1	.000	1.329
30-39 años	.778	.077	102.049	1	.000	2.176
40-49 años	1.313	.078	285.481	1	.000	3.717
50-59 años	1.774	.080	489.309	1	.000	5.892
60-69 años	2.180	.087	632.749	1	.000	8.843
70-74 años	2.200	.135	266.060	1	.000	9.028
Rural-urbano	1.227	.032	1476.545	1	.000	3.411
Lengua indígena	.949	.062	236.925	1	.000	2.584
Región Norte*			382.535	2	.000	
Región Centro	.643	.048	178.318	1	.000	1.902
Región Sur	1.013	.052	377.701	1	.000	2.754
10-19 años por sexo*			93.083	6	.000	
20-29 años por sexo	.446	.105	18.201	1	.000	1.563
30-39 años por sexo	.648	.103	39.704	1	.000	1.912
40-49 años por sexo	.837	.104	64.851	1	.000	2.311
50-59 años por sexo	.753	.109	47.921	1	.000	2.122
60-69 años por sexo	.746	.118	40.222	1	.000	2.108
70-74 años por sexo	1.021	.179	32.354	1	.000	2.775
Lengua por sexo	.709	.081	77.250	1	.000	2.031
Constante	-4.518	.070	4187.366	1	.000	.011

* Categoría de referencia

FUENTE: Muestra probabilística de 1% del XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

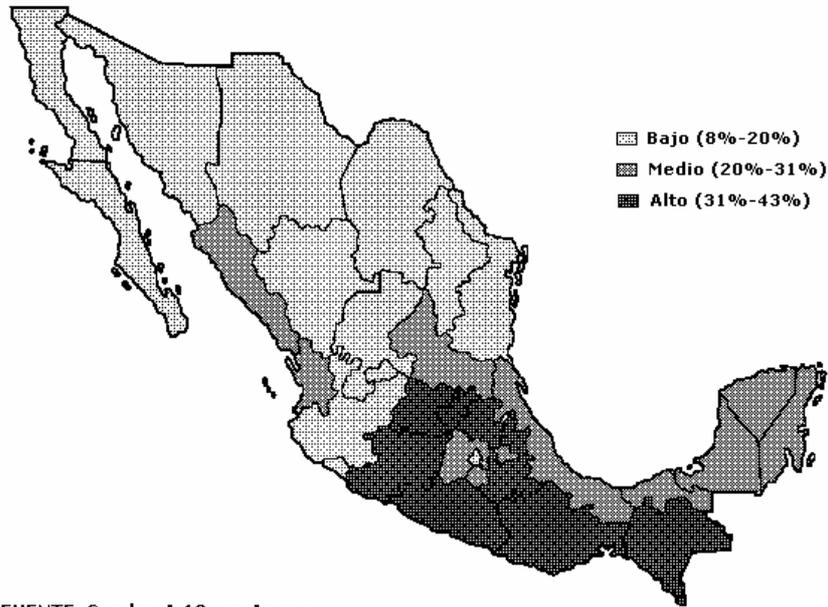
Cuadro A.43. Modelo de Regresión Logística Binaria aplicado a la probabilidad de ser analfabeta, 2005

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	-.365	.102	12.718	1	.000	.694
10-19 años*			1323.410	6	.000	
20-29 años	.514	.094	29.758	1	.000	1.673
30-39 años	.888	.090	96.376	1	.000	2.431
40-49 años	1.159	.092	157.021	1	.000	3.187
50-59 años	1.888	.090	442.848	1	.000	6.609
60-69 años	2.456	.089	753.700	1	.000	11.656
70-74 años	2.849	.115	614.598	1	.000	17.266
Rural-urbano	1.201	.033	1290.451	1	.000	3.323
Lengua indígena	.956	.063	232.272	1	.000	2.601
Región Norte*			458.770	2	.000	
Región Centro	.568	.052	121.278	1	.000	1.765
Región Sur	1.099	.055	405.335	1	.000	3.002
10-19 años por sexo*			107.105	6	.000	
20-29 años por sexo	.331	.133	6.229	1	.013	1.392
30-39 años por sexo	.523	.127	17.071	1	.000	1.687
40-49 años por sexo	.942	.127	55.339	1	.000	2.564
50-59 años por sexo	.892	.125	50.898	1	.000	2.440
60-69 años por sexo	.998	.126	62.662	1	.000	2.714
70-74 años por sexo	.998	.158	40.146	1	.000	2.714
Lengua por sexo	.687	.081	71.184	1	.000	1.987
Constante	-5.166	.084	3791.770	1	.000	.006

* Categoría de referencia

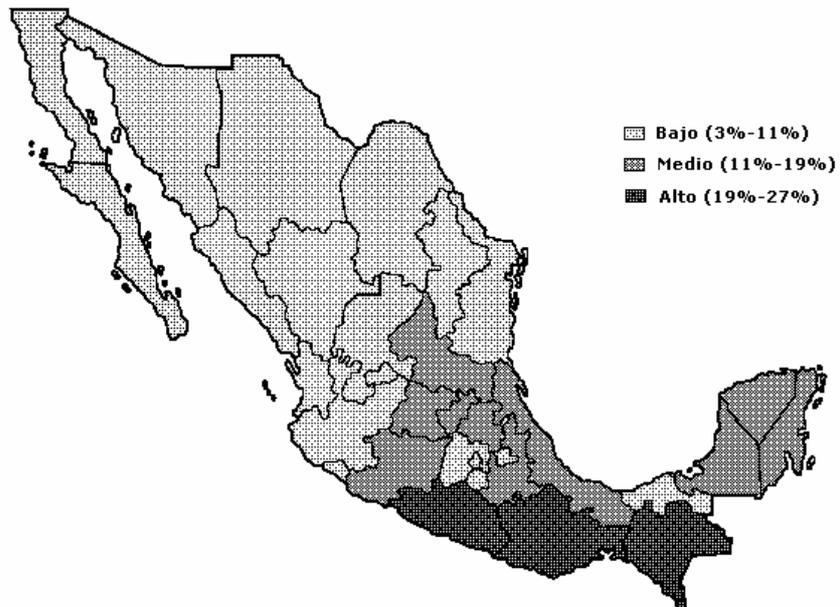
FUENTE: Muestra probabilística de 1% del II Censo General de Población y Vivienda 2005.

Mapa A.1. Índice de analfabetismo por entidad federativa, 1970



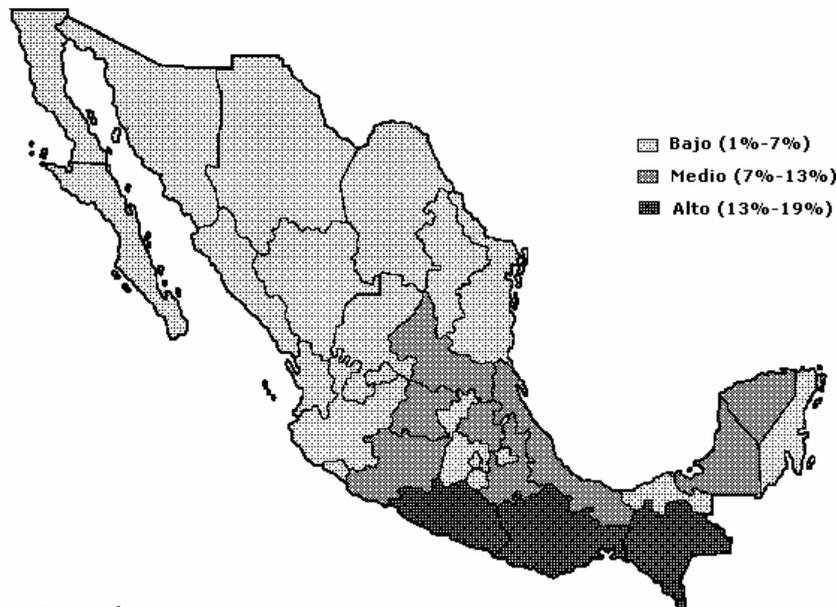
FUENTE: Cuadro A.10. en Anexo

Mapa A.2. Índice de analfabetismo por entidad federativa, 1990



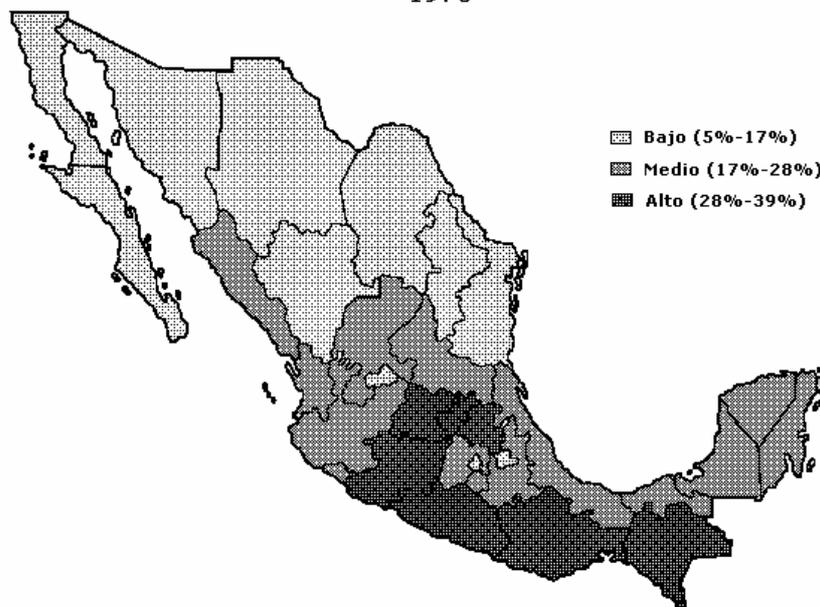
FUENTE: Cuadro A.10. en Anexo

Mapa A.3. Índice de analfabetismo por entidad federativa, 2005



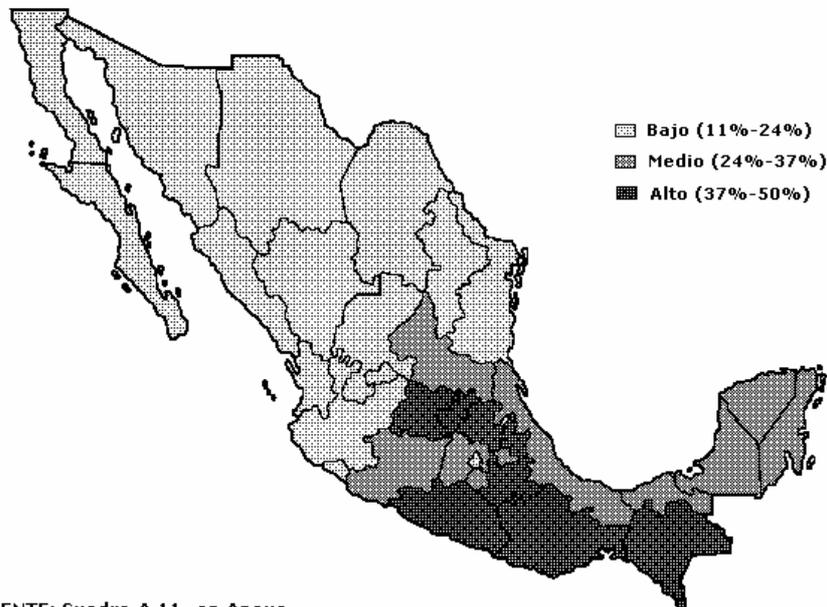
FUENTE: Cuadro A.10. en Anexo

Mapa A.4. Índice de analfabetismo en hombres por entidad federativa, 1970



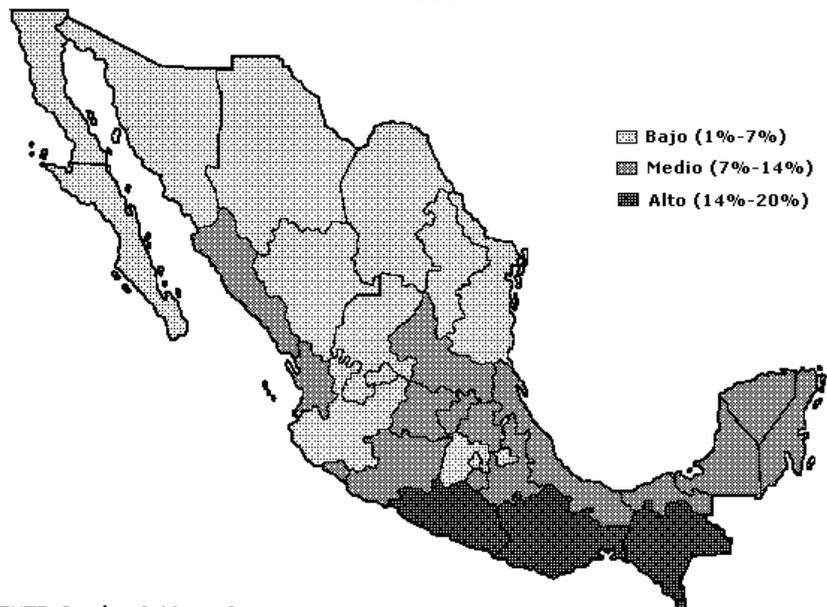
FUENTE: Cuadro A.11. en Anexo

Mapa A.5. Índice de analfabetismo en mujeres por entidad federativa, 1970



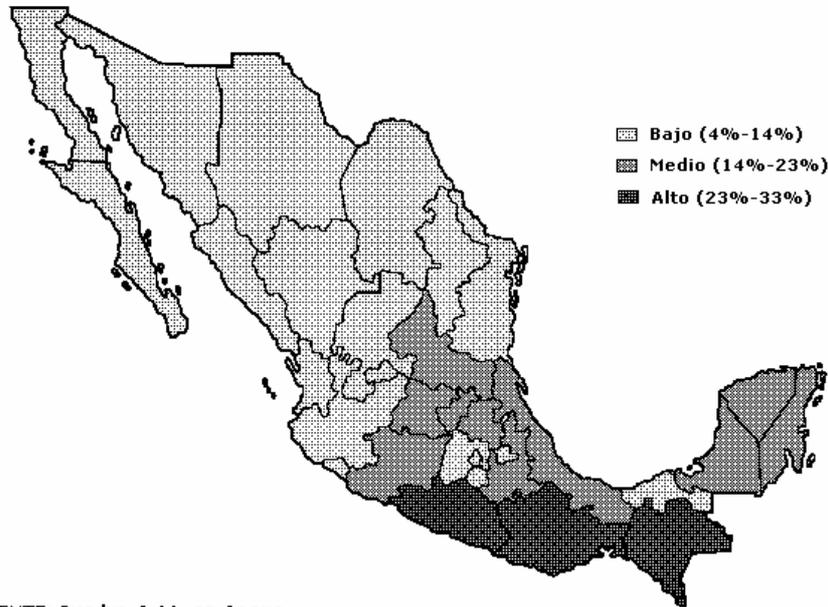
FUENTE: Cuadro A.11. en Anexo

Mapa A.6. Índice de analfabetismo en hombres por entidad federativa, 1990



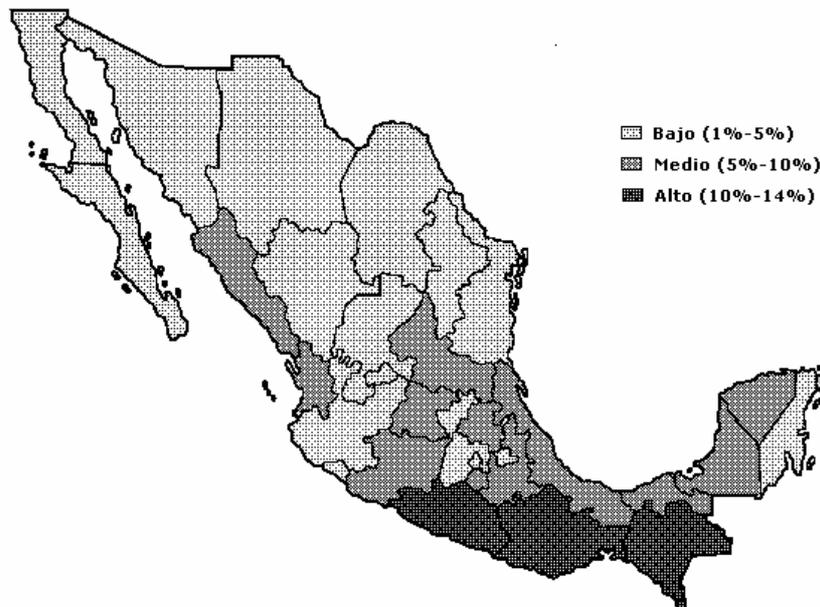
FUENTE: Cuadro A.11. en Anexo

Mapa A.7. Índice de analfabetismo en mujeres por entidad federativa, 1990



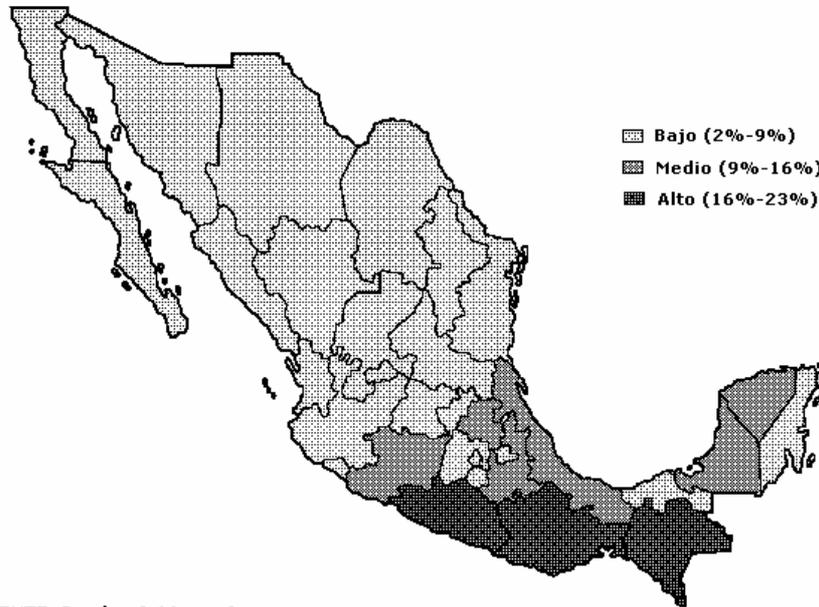
FUENTE: Cuadro A.11. en Anexo

Mapa A.8. Índice de analfabetismo en hombres por entidad federativa, 2005



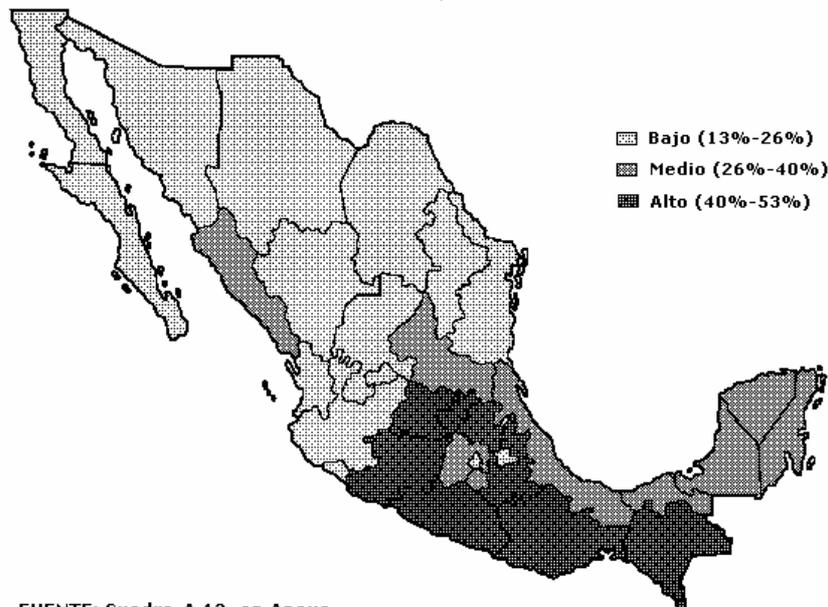
FUENTE: Cuadro A.11. en Anexo

Mapa A.9. Índice de analfabetismo en mujeres por entidad federativa, 2005



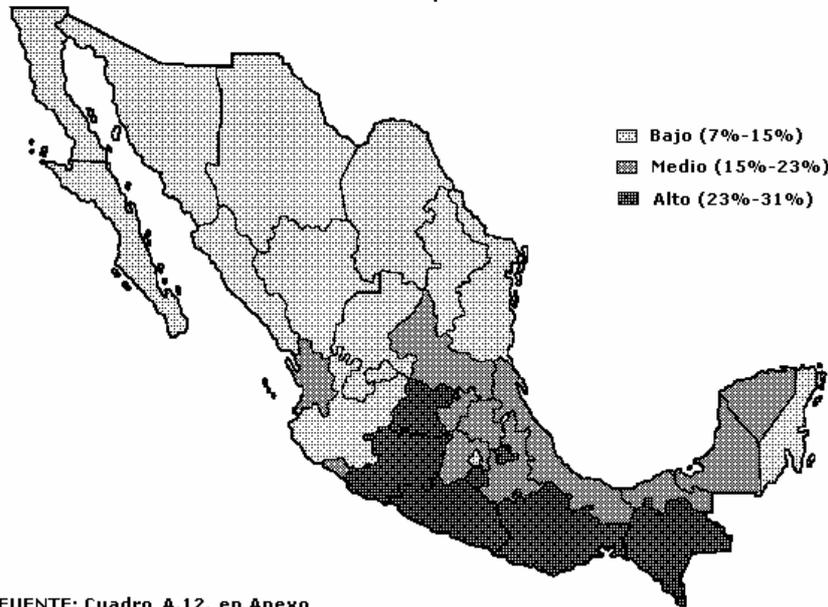
FUENTE: Cuadro A.11. en Anexo

Mapa A.10. Índice de analfabetismo en zonas rurales por entidad federativa, 1970



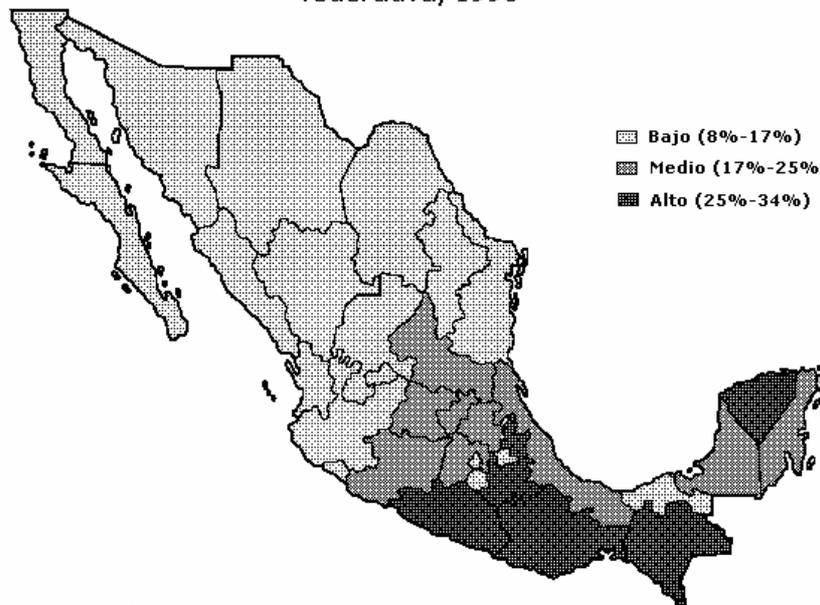
FUENTE: Cuadro A.12. en Anexo

Mapa A.11. Índice de analfabetismo en zonas urbanas por entidad federativa, 1970



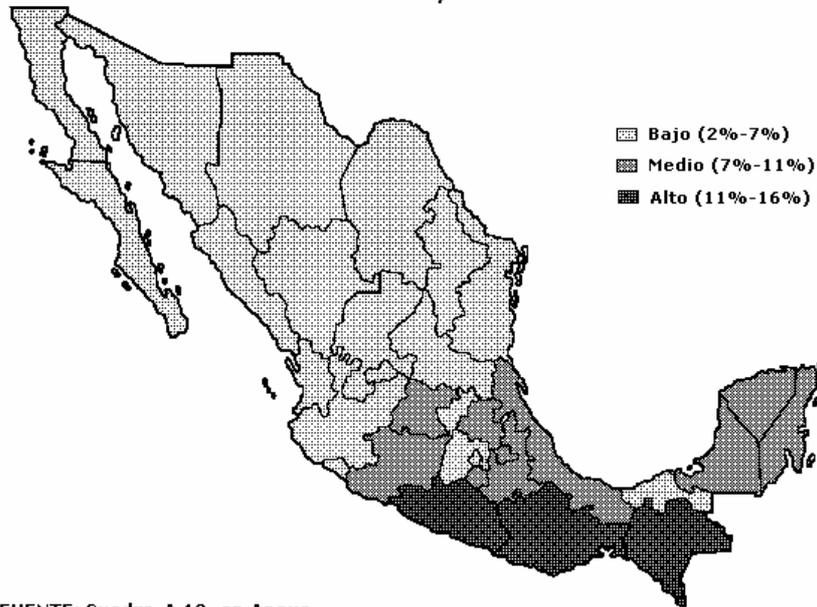
FUENTE: Cuadro A.12. en Anexo

Mapa A.12. Índice de analfabetismo en zonas rurales por entidad federativa, 1990



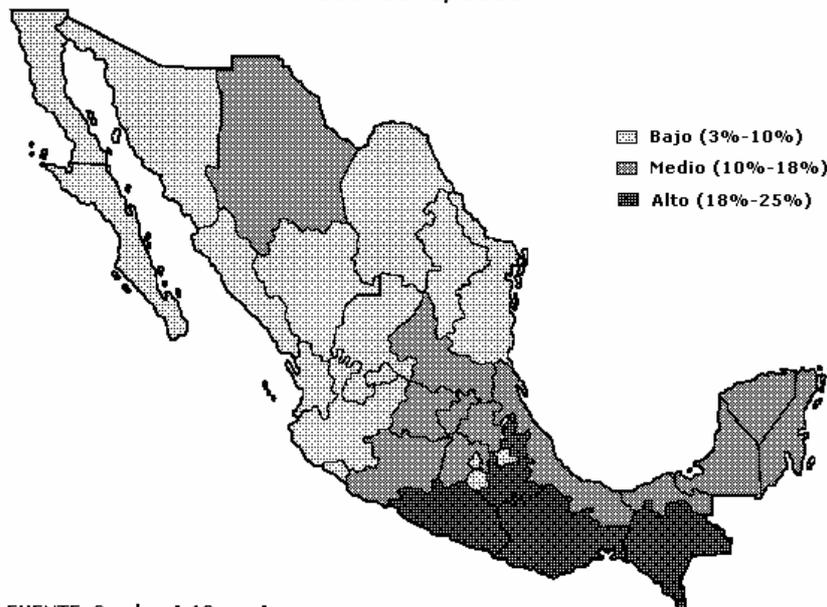
FUENTE: Cuadro A.12. en Anexo

Mapa A.13. Índice de analfabetismo en zonas urbanas por entidad federativa, 1990



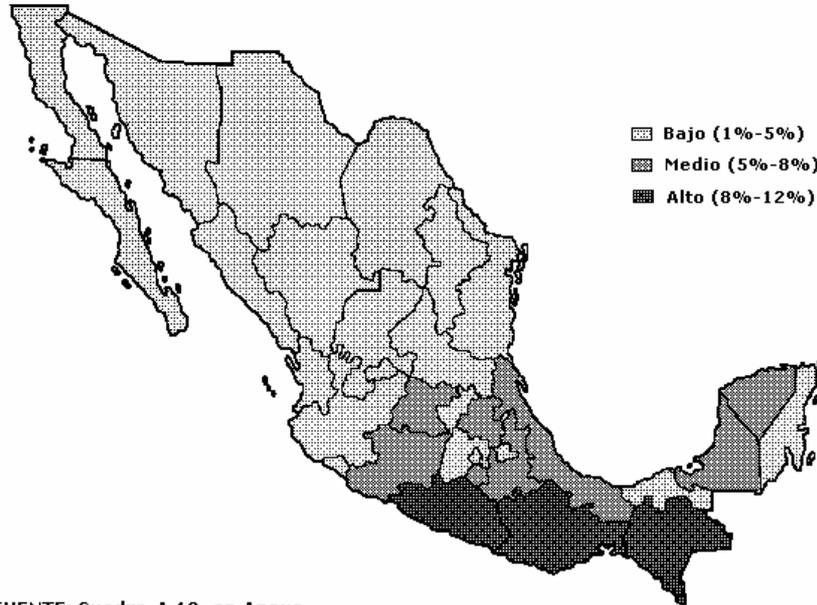
FUENTE: Cuadro A.12. en Anexo

Mapa A.14. Índice de analfabetismo en zonas rurales por entidad federativa, 2005



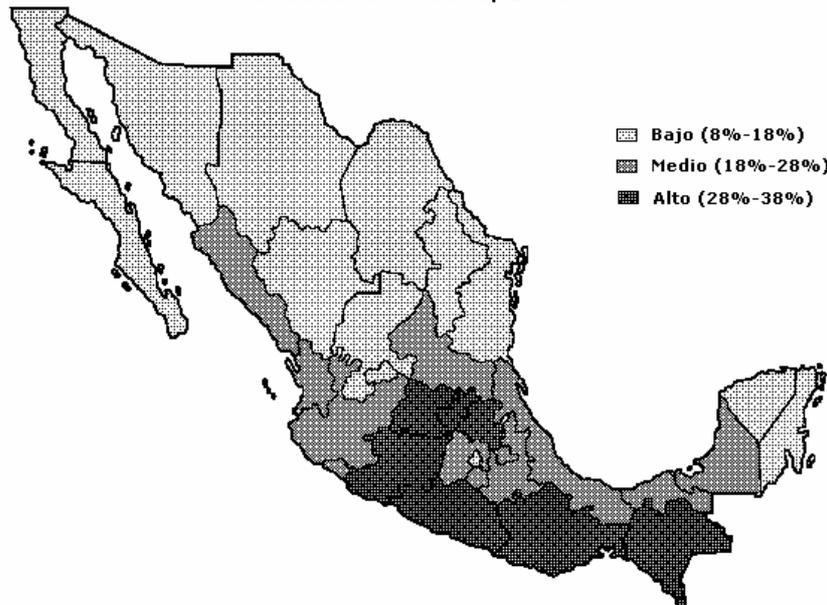
FUENTE: Cuadro A.12. en Anexo

Mapa A.15. Índice de analfabetismo en zonas urbanas por entidad federativa, 2005



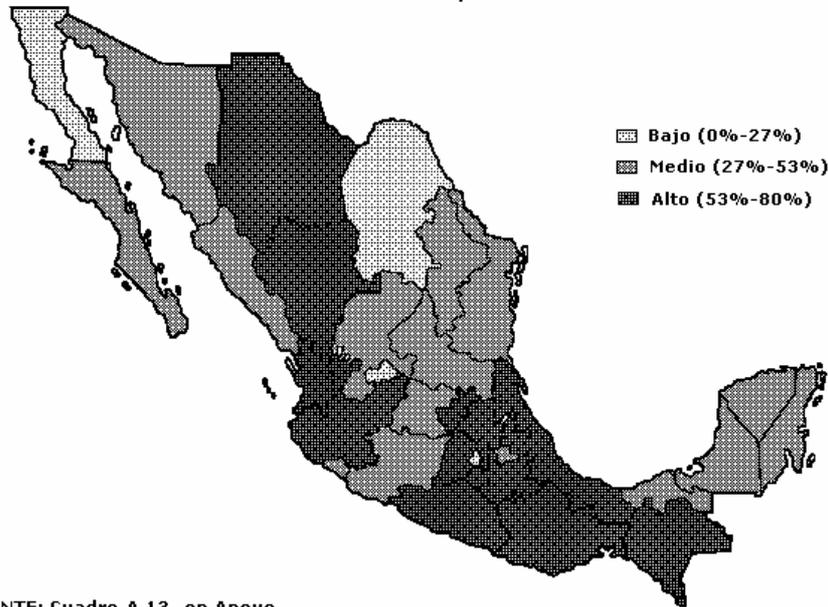
FUENTE: Cuadro A.12. en Anexo

Mapa A.16. Índice de analfabetismo en población hispanoparlante por entidad federativa, 1970



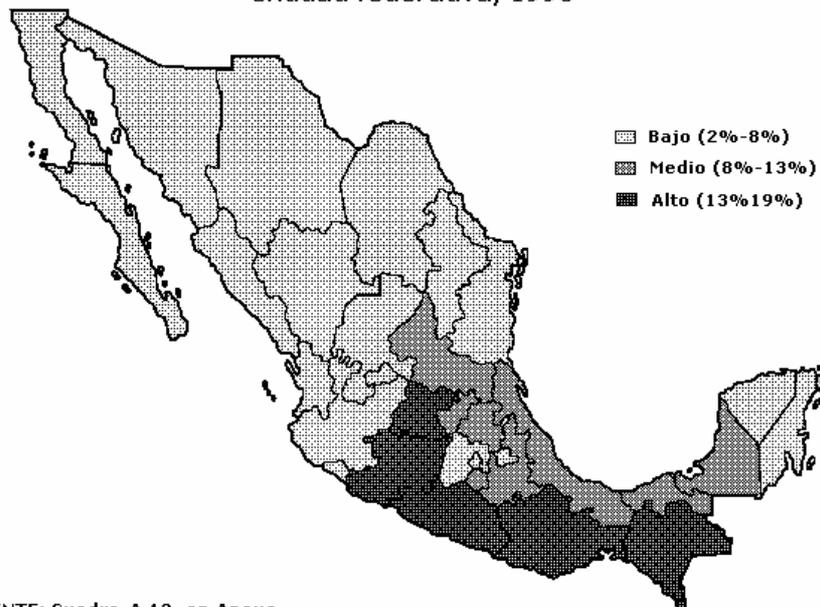
FUENTE: Cuadro A.13. en Anexo

Mapa A.17. Índice de analfabetismo en población hablante por entidad federativa, 1970



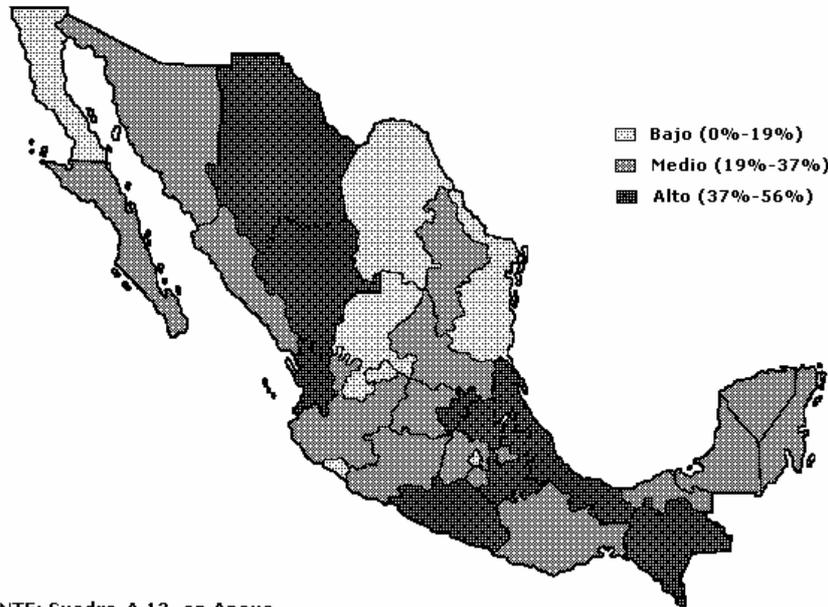
FUENTE: Cuadro A.13. en Anexo

Mapa A.18. Índice de analfabetismo en población hispanoparlante por entidad federativa, 1990



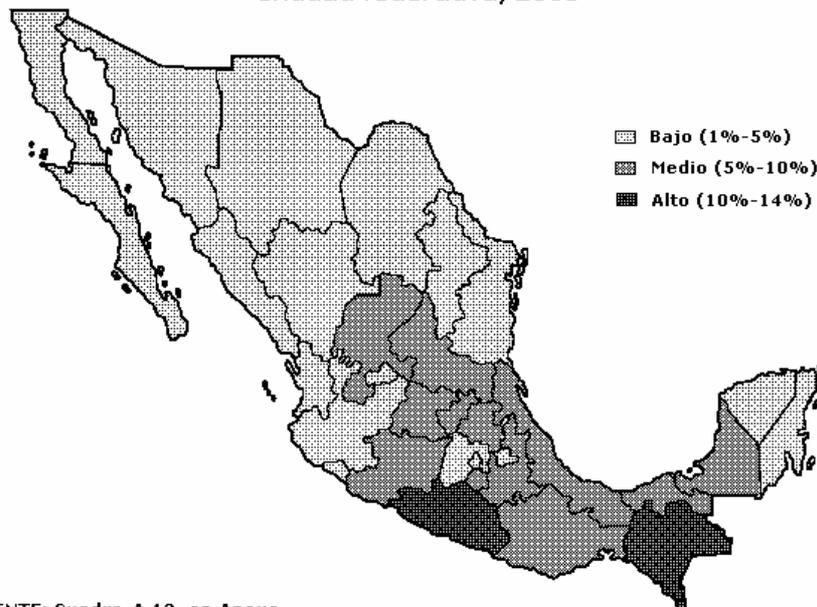
FUENTE: Cuadro A.13. en Anexo

Mapa A.19. Índice de analfabetismo en población hablante por entidad federativa, 1990



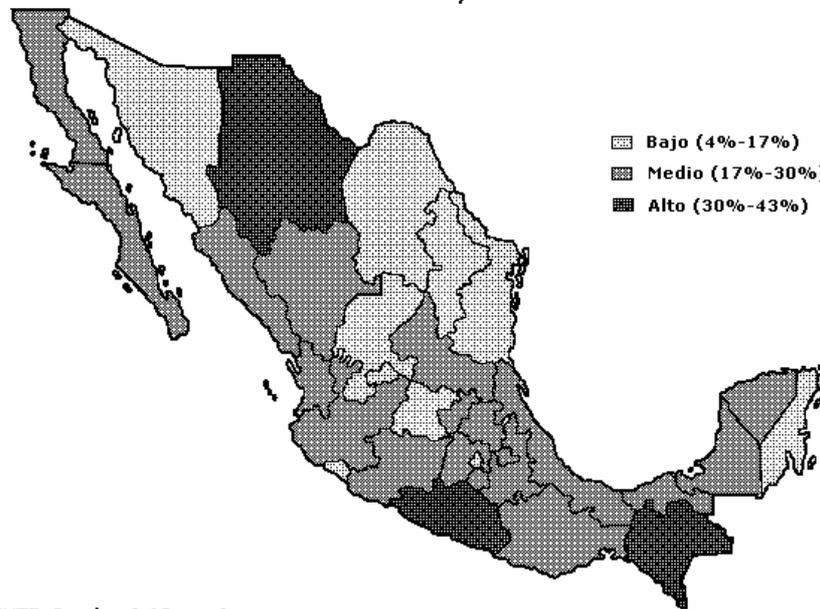
FUENTE: Cuadro A.13. en Anexo

Mapa A.20. Índice de analfabetismo en población hispanoparlante por entidad federativa, 2005



FUENTE: Cuadro A.13. en Anexo

Mapa A.21. Índice de analfabetismo en población hablante por entidad federativa, 2005



FUENTE: Cuadro A.13. en Anexo

BIBLIOGRAFÍA

1. **Álvarez**, Germán (1994), Sistema Educativo Nacional de México: 1994, Secretaría de Educación Pública y Organización de Estados Iberoamericanos, México D. F.
2. **Ander-Egg**, Ezequiel (1991), La educación de adultos como organización para el desarrollo social, Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires, Argentina.
3. **Arellano** Alegría, Aideé Rocío (2005), "La población infantil con discapacidad orgánica y los factores relacionados con su funcionamiento en el ámbito educativo" en Marta Mier y Terán y Cecilia Rabell (Coord), Jóvenes y niños: un enfoque demográfico, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Porrúa, México, pág. 339-371.
4. **Babbie**, Earl (1998), The Practice of Social Research, Octava Edición, Wadsworth Publishing Company, Westford, MA, Estados Unidos, págs. 101-102.
5. **Castrillón**, Silvia (2004), "El derecho a leer", El derecho a leer y a escribir, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Publicaciones, México, D. F., págs. 9-19.
6. **Chlebowska**, Krystyna (1990), El otro tercer mundo: La mujer campesina ante el analfabetismo, UNESCO, París, 152 pp.
7. **Ferreiro**, Emilia (2002), Los hijos del analfabetismo. Propuestas para la alfabetización escolar en América Latina, Octava Edición, Siglo XXI Editores, México, D. F., págs. 9-15.
8. **García** García, Alejandro y Sara Sánchez Sánchez (2000), Estudio cualitativo de la investigación sobre el analfabetismo funcional en México. Informe de investigación, Universidad Pedagógica Nacional, México, D. F., págs. 11-27.
9. **González** Cantú, René (2005), "Prospectiva al 2015 y 2030 de la alfabetización y educación básica y media superior en México", en Zúñiga Herrera, Elena, México ante los desafíos de desarrollo del milenio, Consejo Nacional de Población, México, págs. 263-284.
10. **Jabonero**, Mariano y Nieves López (s/f), Formación de Adultos, Editorial Síntesis, S.A., Madrid, España.
11. **Jaccard**, James y Robert Turrissi (2003), "Interaction Effects in Multiple Regression", Segunda Edición, en Sage University Papers Series: Quantitative Applications in the Social Sciences, no. 07-072, Sage Publications, Thousand Oaks, California, 92 pp.

12. **Latapí Sarre, Pablo y Manuel I. Ulloa (1998)**, "Alfabetismo y analfabetismo simple", "La educación de los adultos", Un siglo de educación en México, Tomo II, Fondo de Estudios e Investigaciones, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica, México, D. F., págs. 59-73.
13. **Leiva, Eduardo (1981)**, "Situación educativa mexicana" en Antología de Educación de Adultos I y II, México, UNAM, SUAFYL, México, D. F.
14. **Mercè, Romans Siques y Guillem Viladot Voegli (s/f)**, La educación de las personas adultas, Paidós, México.
15. **Monclús, A. (1990)**, Educación de adultos. Cuestiones de planificación y didáctica, México.
16. **Ornelas, Carlos (1995)**, "La desigualdad en el Sistema Educativo Mexicano", El Sistema Educativo Mexicano, la transición de fin de siglo, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Nacional Financiera, Fondo de Cultura Económica, México, D. F., págs. 207-233.
17. **Padua, Jorge (1979)**, El analfabetismo en América Latina. Un estudio empírico con especial referencia a los casos de Perú, México y Argentina, El Colegio de México, México, D. F., 192 pp.
18. **Ramírez Velázquez, Adriana (2005)**, "Algunas aplicaciones de los modelos de regresión logística", Tesis para optar por el grado de licenciatura en Actuaría, Universidad Nacional Autónoma de México, 108 pp.
19. **Rodríguez Gallardo, Adolfo (2006)**, "La lectura en México: una aproximación cuantitativa", Este País, Tendencias y Opiniones, Número 188, México, D. F., págs. 4-18.
20. **San Román Vázquez, Ángel y Carmen Christlieb Ibarrola (1994)**, Historia de la alfabetización y de la educación de adultos en México, Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, México, D. F., 672 pp.
21. Unidad de Aprendizaje para las Escuelas Primarias, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, Secretaría de Educación Pública, Departamentos Técnicos de Primaria **(1969)**, Censo General de Población y Vivienda 1970, México.
22. Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística **(s/f)**, Memoria de los Censos Nacionales de 1970, Tomo II, México.
23. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática **(1995)**, Memoria del XI Censo General de Población y Vivienda 1990, México.
24. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática **(s/f)**, Características Metodológicas del II Conteo de Población y Vivienda 2005.

25. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, IX Censo General de Población y Vivienda 1970.
26. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.
27. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, II Conteo de Población y Vivienda 2005.

VÍA INTERNET

1. **Martínez Rizo, Felipe (2005)**, "Reformas educativas: mitos y realidades", Revista Iberoamericana de Educación, <http://www.rieoei.org/rie27a02.htm>
2. **Miranda, Alejandro, Alfonso Bustos (2001-2005)**, "Comunicado 97 sobre Analfabetismo", Observatorio Ciudadano de la Educación, UNESCO, BINÉ, México, <http://www.observatorio.org/comunicados/comun097.html>
3. **Piñón Tovar, Eva María (Mayo, 2005)**, "La administración de la Educación Pública, en la época de la Revolución y pos Revolución en México", México, <http://psicoeducativa.iztacala.unam.mx/?q=node/47>
4. **Rodríguez Gómez, Roberto y Hugo Casanova Cardiel (2005)**, "Modernización incierta: Un balance de las políticas de educación superior en México", Perfiles Educativos, http://scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982005000000003
5. **Salgado Porcayo, Raymundo (2004)**, "El Analfabetismo en México 1895 al año 2000", Instituto Nacional de Estudios Políticos A. C., <http://www.inep.org/content/view/84/51/>
6. **Seda-Santana, Ileana (Octubre, 2000)**, "Investigación Sobre Alfabetización en América Latina: Contexto, Características y Aplicaciones", Reading Online, http://readingonline.org/articles/handbook/seda/spanish_index.html
7. **Venegas, Gloria (Mayo, 2005)**, "Historia de la Educación en México: Desfases en el desarrollo", México, <http://psicoeducativa.iztacala.unam.mx/?q=node/47>
8. **UNESCO (Septiembre, 2002)**, "La alfabetización en América Latina y el Caribe", http://portal.unesco.org/education/fr/ev.php-URL_ID=8520&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
9. <http://www.unne.edu.ar/CES/PRESENTACION%20DE%20ANALFABETISMO.pdf>