



Horizonte Sanitario

ISSN: 1665-3262

horizontesanitario@ujat.mx

Universidad Juárez Autónoma de
Tabasco
México

de la Cruz Damas, Nicomedes; Priego Álvarez, Heberto R.
La situación socioeconómica del adulto mayor como determinante de su funcionalidad
para las actividades de la vida diaria.

Horizonte Sanitario, vol. 7, núm. 1, enero-abril, 2008, pp. 14-20

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Villahermosa, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845072002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La situación socioeconómica del adulto mayor como determinante de su funcionalidad para las actividades de la vida diaria.

Nicomedes de la Cruz Damas *
Heberto R. Priego Álvarez **

Instituto de Seguridad Social al Servicio de los
Trabajadores del Estado

ARTÍCULO ORIGINAL

Fecha de recibido: 15 de enero de 2008.
Fecha de aceptación: 03 de marzo de 2008.

DIRECCIÓN PARA RECIBIR CORRESPONDENCIA

Dr. Nicomedes de la Cruz Damas. Servicio de Gerontología. Clínica Casa Blanca, ISSSTE. Río Usumacinta 114 Col. Casa Blanca, Villahermosa, Tabasco, México. C.P. 86000
Correo electrónico: nico_88_80@hotmail.com

* Médico Gerontólogo adscrito a la Clínica de Medicina Familiar Casa Blanca del ISSSTE en Villahermosa, Tabasco.

* Doctor en Ciencias de la Salud. Doctor en Medicina. Profesor Investigador Titular de la División Académica de Ciencias de la Salud de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

La situación socioeconómica del adulto mayor como determinante de su funcionalidad para las actividades de la vida diaria.

Nicomedes de la Cruz Damas *
Heberto R. Priego Álvarez **
HORIZONTE SANITARIO

RESUMEN

En los adultos mayores su nivel de salud se puede determinar con una evaluación de la funcionalidad para las actividades de la vida diaria mas que por a presencia o ausencia de enfermedades. Entendiendo la funcionalidad como la capacidad que tiene un adulto mayor para realizar de manera independiente o autónoma las actividades de la vida diaria o básica.

Objetivo: Analizar la situación socioeconómica como determinante para la funcionalidad en las actividades de la vida diaria del adulto mayor jubilado en base a la cedula de tamizaje del programa envejecimiento exitoso del ISSSTE en la CMF Casa Blanca de Villahermosa, Tabasco.

Material y métodos: Se realizó un estudio analítico, transversal, retrospectivo. Se usó la cedula de tamizaje del programa de envejecimiento exitoso en sus apartados I y II. La muestra estudiada estuvo conformada por 136 sujetos elegidos aleatoriamente de un universo de 8,666 adultos mayores de 60 años jubilados del ISSSTE Casa Blanca.

Resultados: la situación socioeconómica no determina la funcionalidad en los adultos mayores jubilados del ISSSTE. El principal resultado de esta investigación se centra en el alto porcentaje de adultos mayores en niveles óptimos de funcionalidad, independientemente de su ingreso económico. En el análisis estadístico se pudo determinar que la variable ingreso económico no tiene relevancia para la funcionalidad, siendo estadísticamente significantes las variables incontinencia urinaria y necesidad de cuidador.

Conclusiones: El ingreso económico en la población adulta mayor con seguridad social no es un determinante en la población del ISSSTE de la CMF Casa Blanca, son otras variables las que determinan la funcionalidad para las actividades de la vida diaria. La seguridad social podría representar un factor protector para el adulto mayor y el mantenimiento de su funcionalidad. Un proceso de envejecimiento activo, dentro de un sistema de seguridad social permite al adulto mayor gozar de la conservación de su funcionalidad para las actividades de la vida diaria, integrarse con sus redes de apoyo, usar en menor cantidad servicios curativos de medicina.

Palabras Clave: Adulto mayor. Condiciones socioeconómicas. Funcionalidad para las actividades de la vida diaria.

SUMMARY

In the major adults your level of this health determined by the functionality for the activities of the daily life more that for to presence or absence of diseases. To understand that functionality is he capacity that a major adult have to realize independent or autonomous way in activities for daily life.

Goal: Analyzes the socioeconomic as determinant situation for the functionality in the activities of the daily life of the older people retired on the basis of the certificate of screening of the program successful aging of the ISSSTE in the CMF Casa Blanca located in Villahermosa, Tabasco, Mexico.

Material and methods: There was realized an analytical, transverse, retrospective study. The certificate was used program screening of successful aging in your paragraphs I, II. The studied sample was shaped by 136 chosen subjects randomize of a universe of 8,666 60-year-old major retired adults of the Casa Blanca Clinic in the ISSSTE.

Results: the socioeconomic situation does not determine the functionality in the major retired adults of the ISSSTE. The principal result of this research centers on the high percentage of major adults on ideal levels of functionality, independently of your economic revenue. In the statistical analysis it was possible to determine that changeable economic revenue does not have relevancy for the functionality, giving significance the variables keeper's need.

Conclusions: The social economic conditions are not determinant in the aging population of the ISSSTE in the CMF Casa Blanca, there are others variables that determine the functionality for the activities in daily life. Belongs to the Social Security could represent a protective factor for the older people and the maintenance of its functionality. A process of active aging, within a social security system allows the greater adult to enjoy the conservation of its functionality for the activities of the daily life, to integrate themselves with its networks of support, to use in smaller amount curatives services of medicine.

Key Word: Aging. Social economic conditions. Daily life functionality.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso ineludible y gradual que se manifiesta, principalmente en cambios morfológicos y fisiológicos como consecuencia de la acción del tiempo sobre los organismos vivos. (León V, 1991) En los seres humanos, este proceso invariablemente resulta en la manifestación y el aumento de problemas de salud, disminución de la independencia y adaptabilidad, deterioro de los modelos familiares y sociales, retiro del trabajo, merma en la capacidad económica y disminución de las facultades físicas y mentales. (Ham R, 1999).

En México, el envejecimiento se ha producido con gran velocidad ocupando el séptimo lugar a nivel mundial en cuanto al incremento porcentual de personas longevas; estadísticas recientes indican que en el año 2000, el 6.8% de la población eran adultos mayores (INAPAM, 2002). Las proyecciones oficiales indican que en tan sólo 50 años, México alcanzará los niveles de envejecimiento que los países europeos han alcanzado en más de 200 años. (FPNU, 1998) El crecimiento vertiginoso de este grupo poblacional obliga a enfrentarse con problemas debidos a la falta de servicios institucionales adecuados para este grupo, y a que la misma sociedad carezca de la capacidad para ofrecerles la atención que requieren. (Knaul R 2004).

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) brinda atención a 29,883 usuarios de los cuales el 23.74% son población adulta mayor. Ante ello, en el Instituto de Servicios de Seguridad Social para los Trabajadores del Estado existe interés y preocupación porque este importante grupo poblacional goce de una adecuada y eficaz atención médica, de tal manera que se traduzca en lo que ahora se ha denominado una vejez exitosa (ISSSTE 2003). Para ello se ha establecido el programa "envejecimiento saludable" que inicio en el año 2004 y contempla acciones preventivas para elevar la calidad de vida del adulto mayor. Este programa atiende a 8,666 adultos mayores de 60 años de los cuales 3,718 son hombres y 4948 mujeres. La atención y estado de Salud de este grupo poblacional es medible a través de la funcionalidad entendiéndola como el elemento mas importante para determinar el nivel de bienestar del los adultos mayores. Este concepto se usa como un indicador en el área de la epidemiología clínica para efectuar diferentes mediciones (clinimetría) en el grupo de los adultos mayores. (Bowlín A) La valoración funcional es un componente importante de la valoración integral del paciente, debido a que la valoración funcional de los adultos mayores tiene capacidad predictiva de mortalidad, riesgo de institucionalización, deterioro físico y el uso de recursos sociosanitarios. (Quijano Y Peña-Casanova, 1994).

La población adulta mayor esta siendo estudiada en base al estado de funcionalidad; entendiendo esta como la capacidad de un anciano para satisfacer sus necesidades de manera autónoma, independiente y satisfactoria para sí mismo. A pesar de que pueda padecer varias enfermedades, la Geriátrica considera que un anciano funcional es un anciano sano. (OPS, 2002).

Los factores que determinan la vulnerabilidad y el nivel de funcionalidad en la vejez son: falta de apoyo familiar, salud, economía, relaciones afectivas, viudez (Reyes L, 2001), Mismos que contribuyen al mantenimiento o pérdida de la funcionalidad del adulto mayor, por ello el estatus económico y social obtenido en la vida adulta por el puesto de trabajo que se desempeñó, tiene repercusiones en la jubilación y pensión, para prevenir complicaciones de cara a la jubilación del adulto mayor (Pérez Castro), Convirtiéndose en una situación de vulnerabilidad social y económica de la población adulta mayor en caso de no contar con apoyos familiares, sociales, o económicos suficientes, constantes y adecuados. (Treviño-Siller S 2006)

Por lo anteriormente mencionado se consideró investigar si la situación socioeconómica era un factor determinante en la funcionalidad en las actividades de la vida diaria de los adultos mayores jubilados del ISSSTE en la CMF Casa Blanca de Villahermosa, Tabasco; y se planteó como objetivo general el analizar la situación socioeconómica como determinante para la funcionalidad en las actividades de la vida diaria del adulto mayor jubilado en base a la cedula de tamizaje del programa envejecimiento exitoso del ISSSTE.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, analítica, transversal, correlacional, retrospectiva mediante el análisis de las cédulas de Tamizaje sobre envejecimiento realizadas de manera aleatoria en la población derechohabiente adulto mayor de la CMF Casa Blanca del ISSSTE que demandaron atención médica durante el 9 de febrero del 2004 al 09 del mes de abril del 2007. La población en estudio estuvo constituida por 8,666 adultos mayores jubilados del ISSSTE pertenecientes a la CMF Casa Blanca en Villahermosa, Tabasco. Se utilizó un muestreo aleatorio simple con el método de números *random*. La estimación se calculó con el paquete estadístico Stats considerando una muestra de 136 sujetos con un nivel de confianza de 95%. Se consideró incluir a todos derechohabientes de 60 y más años de ambos sexos jubilados que asistieran a la consulta externa de la CMF Casa Blanca, y se excluyeron a todos adultos mayores

beneficiarios del ISSSTE que estuviesen en activo y/o pensionados.

Los datos fueron recabados en dos momentos durante la investigación. Primeramente se usaron las cédulas de tamizaje sobre envejecimiento establecidas dentro del programa institucional de envejecimiento exitoso, que consta de siete apartados de los cuales se usaron dos; los correspondientes a la identificación del perfil del paciente y el de la condición actual del paciente. Esta información fue complementada con la creación de un segundo instrumento para evaluar la funcionalidad de los adultos mayores de 60 años mediante las escalas de Katz y la de Lawton - Brody, aplicadas por un especialista en geriatría quien valoró la funcionalidad de la población estudiada. Cabe señalar que previamente se pilotearon estas escalas en 10 sujetos de estudio. No se realizó ninguna modificación posterior al piloteo.

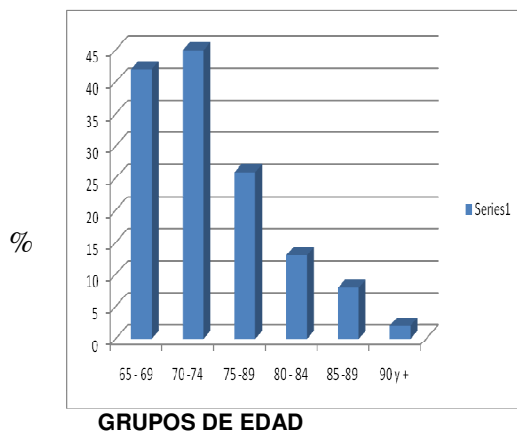
Con la información recolectada se construyó una base de datos en Excel después de codificar las variables contenidas en el instrumento. Se calcularon estadísticas descriptivas de acuerdo a las escalas de medición de las variables como son frecuencias absolutas y relativas, se determinaron pruebas de significancia estadística T-student. Posteriormente se realizó un análisis de Regresión lineal múltiple para determinar el peso (o el grado de asociación) que tienen cada una de las variables socioeconómicas en el estado funcional del adulto mayor.

RESULTADOS

Características socio-demográficas de la muestra:

Los grupos de edades que presentaron mayor predominancia fueron los grupos de 65 a 69 años con un 33% y el de 70 a 74 años con un 30% siendo menos predominantes el grupo de 90 y más años con un 1.48% (Figura I).

Figura 1. Adultos mayores según grupos de edad.



FUENTE: Cédulas de Tamizaje. CMF Casa Blanca ISSSTE. 2004-2007.

El sexo predominante en la población estudiada fue el femenino con un total de 54.41% de la población estudiada. variable ingresos fue analizada por grupos presentando mayor predominancia dos grupos; el de \$1,500 a \$2,999 con un 36.76% y el grupo de \$3,000 a \$4,999 con un 43.38%, siendo menos frecuente el grupo menor de \$1,500 y el de \$9,100 y más. El nivel de ingresos según salarios mínimos es de 1 a 3 en el 80.14% de la población adulta mayor estudiada (**Tabla I**).

Tabla VII. Adultos mayores según funcionalidad con escala de KATZ

Escala de katz	A	B	C	D
Frecuencia	121	6	4	1
Porcentaje %	88.97%	4.41%	2.94%	0.74%

FUENTE: Cédulas de Tamizaje. CMF Casa Blanca ISSSTE. 2004-2007.

Con respecto a la propiedad de la vivienda el 83.82% viven en casa propia el 16.18% restante viven en casa de algún familiar. En el rubro independencia económica el 58.82% es totalmente independiente económicamente, el 39.70 % es parcialmente independiente y solo el 1.48% es totalmente dependiente. A los adultos mayores se les formuló una pregunta sobre la percepción que tienen de necesidad de ser cuidados por otra persona; el 85.29 % respondió que si y el 14.17% respondió negativamente.

Análisis estadístico:

En la búsqueda del mejor modelo que ajustara para probar la hipótesis planteada en este estudio se encontró que el nivel económico en esta población no determina su funcionalidad. Los modelos planteados para obtener la determinación del nivel socioeconómico sobre la funcionalidad del adulto mayor no tuvieron ninguna significancia, probablemente por las características de homogeneidad de la población estudiada. La Escala de Katz no mostró datos significantes (Tabla II).

Tabla VII. Adultos mayores según funcionalidad con escala de KATZ

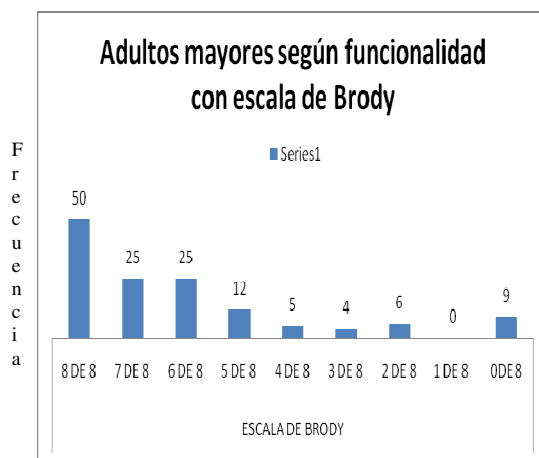
Escala de katz	A	B	C	D
Frecuencia	121	6	4	1
Porcentaje %	88.97%	4.41%	2.94%	0.74%

FUENTE: Cédulas de Tamizaje. CMF Casa Blanca ISSSTE. 2004-2007.

Por lo que se consideró que la funcionalidad en esta población estaría determinada por otras

variables. Con el propósito de descubrir el grado de asociación de las variables dependientes consideradas en la Escala de Lawton y Brody (Figura 2) con relación a las variables independientes de interés en este estudio se aplicó un análisis de regresión lineal múltiple utilizando el software estadístico SPSS, encontrándose los siguientes datos: Se ajustó el modelo lineal de regresión obteniéndose una F igual a 20.4 lo cual presenta alta significancia estadística ($p < 0.0001$) con r cuadrado = 0.686 que indica un buen ajuste de la relación entre las variables.

Figura 2. Escala de Lawton y Brody



FUENTE: Cédulas de Tamizaje. CMF Casa Blanca ISSSTE. 2004-2007.

Las variables significativas de acuerdo al estadístico de t-student son género, edad, talla, necesidad de cuidador, problemas de oído, incontinencia con una probabilidad menor al 1%. La necesidad de cuidador tiene un efecto negativo sobre la variable dependiente Lb. Al igual que la variable incontinencia.

En el modelo corrido para funcionalidad de acuerdo a la escala de Lawton y Brody (LB), las variables que tuvieron significancia estadística fueron: incontinencia, edad, talla y necesidad de cuidador.

DISCUSION

En contraste con lo encontrado por Zarate Aguilar A. en su estudio perfil socioeconómico de jubilados y pensionados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) efectuado en 1997, la población que predominó fue la de sexo masculino y en la presente investigación predomina el sexo femenino; debido a que el primer estudio incluye población a partir de 18 años mientras el estudio realizado en esta investigación la población mayor de 60 años es el grupo etario en que predominan las mujeres por mayores niveles de esperanza de vida. Con respecto al perfil económico la población del

IMSS percibe entre 1 y 3 salarios mínimos. El grupo predominante oscila entre 1 a 3 salarios mínimos en el 80.14%. Mientras los sujetos de estudio del ISSSTE oscilan entre 1 y 15 salarios mínimos.

Dado que la población en estudio es una población relativamente homogénea en términos de ingreso económico no se pudo corroborar la hipótesis lo cual nos indica que los índices de funcionalidad de la población estudiada están por encima de lo esperado. Pues según lo estimado la funcionalidad empieza a deteriorarse alrededor de los 70 a 75 años (Rodríguez, 1995) y en los resultados de los sujetos de estudio la funcionalidad esta conservada por encima de esa edad.

El hecho de contar con Seguridad Social podría representar un factor protector para la conservación de la funcionalidad en el adulto mayor independientemente del nivel de ingreso que tiene por su pensión. Sin duda estos adultos mayores protegidos por la Seguridad Social, tienen una escolaridad más alta que el promedio de su grupo de edad y quienes probablemente durante su vida productiva tuvieron oportunidad de adquirir bienes, invertir en la educación de sus hijos, lo que redundará en fortalecimiento de sus redes de apoyo y seguridad económica lo cual les permiten tener una vejez tranquila en este momento.

Debido a que al hipótesis planteada inicialmente no se corroboró se tomó la decisión de buscar otros factores de tipo biológico y social que condicionarán la menor funcionalidad del adulto mayor jubilado adscrito a la Clínica de Medicina Familiar Casa Blanca del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado mediante un análisis de regresión lineal múltiple. Al respecto, cabe señalar que los factores con mayor peso encontrados en el análisis, como la incontinencia sean una causa frecuente y subestimada de pérdida de funcionalidad en el adulto mayor, limita y deprime a los viejos, apartándolos de las actividades diarias. Socialmente es lógico suponer que aquellos adultos mayores que se fragilizan por diversas causas requieran de cuidadores, en los que se planteó el diseño de programas específicos, es decir propios de cada individuo, y que no necesariamente sean de tipo farmacológico. Por lo tanto se hace necesario que se eviten este tipo de problemas con programas educativos que ayuden a la población a envejecer activamente y que los actuales cuidadores respondan a esas necesidades aparentemente ocultas.

CONCLUSIONES

El ingreso económico en la población adulta mayor con seguridad social no es un determinante en la población del ISSSTE de la CMF Casa Blanca, son otras variables las que

determinan la funcionalidad para las actividades de la vida diaria. La seguridad social podría representar un factor protector para el adulto mayor y el mantenimiento de su funcionalidad. Un proceso de envejecimiento activo, dentro de un sistema de seguridad social permite al adulto mayor gozar de la conservación de su funcionalidad para las actividades de la vida diaria, integrarse con sus redes de apoyo, usar en menor cantidad servicios curativos de medicina.

Los adultos mayores estudiados se encuentran en su mayoría en estados óptimos de funcionalidad para la realización de las actividades de la vida diaria. No hay que olvidar que ellos pertenecen al programa de envejecimiento exitoso del ISSSTE el cual es necesario mantener y fortalecer en función de los resultados de esta investigación. La valoración y medición mediante la funcionalidad con un enfoque participativo e inclusivo del mismo adulto mayor y su red de apoyo contribuyen a un proceso de envejecimiento sano.

SUGERENCIAS

Con el objeto de mejorar futuros estudios se sugiere agregar variables como escolaridad, función desempeñada en su vida laboral, educación de los hijos, a la cedula de tamizaje que permita un análisis con mayor profundidad de la situación socioeconómica del adulto mayor. Así mismo se sugiere realizar este estudio en poblaciones con Seguridad Social como son el IMSS, ISSSET, PEMEX, SEDENA en busca de resultados similares. Así mismo realizar un estudio comparativo en población abierta que permita contrastar la funcionalidad de los adultos mayores del Estado en función de su nivel de ingresos.

Por otra parte se requiere revisar y fortalecer el programa de envejecimiento exitoso del ISSSTE y plantear su posible replicación a otros institutos de seguridad social. Por último, baste considerar que la capacitación es fundamental, para ello se sugiere implementar programas de capacitación de cuidadores de adultos mayores quienes deben tener conocimientos mínimos sobre el proceso de envejecimiento y el mantenimiento de la funcionalidad

REFERENCIAS

1. Ancheta J and Reding M. Chapter 94 Stroke Diagnosis and Treatment: A Multidisciplinary
2. Effort. En: Hazzard W, Blass J, Ettinger W, Halter J, and Ouslander J.
3. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. McGraw-Hill, USA, 1999: 1239-56.
4. Morales JJ. Capítulo 13 Evaluación Geriátrica. En Rodríguez R, Morales JJ, Encinas JE, D.hyper C, Trujillo Z., Geriatria. McGraw-Hill Interamericana, México, D.F., 2000: 59-63.
5. Hébert R. Functional decline in old age. Can Med Assoc J, 1997, 157:1037-45.
6. Bowling A. Capítulo 1 Conceptualización de la función física, la salud y la calidad de
7. vida. En La Medida de la Salud. Masson SA, Barcelona, España, 1994: 1-13.
8. Pellegrino E. La Relación entre la Autonomía y la Integridad en la Ética Médica. En
9. Bioética, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Washington DC, EUA,
10. 1990;108:379-89.
11. Rodríguez R, Morales JJ, Encinas JE, D.hyper C, Trujillo Z. Capítulo 63 Controversias y términos difíciles en geriatría. En Rodríguez R, Morales JJ, Encinas JE, D.hyper C, Trujillo Z., Geriatria. McGraw-Hill Interamericana, México, D.F., 2000:310-14
12. Katz A, JAMA 1963;185(12):914-9
13. Lawton G, Brody H, Gerontologist 1969;9:170-8
14. León V, Zunzunegui MV, Muñoz PE, Soria C. Contactos sociales y deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Rev Gerontol 1991;1:105-110.

15. Ham R. Conceptos y significados del envejecimiento en las políticas de población. En: Consejo Nacional de Población. Envejecimiento demográfico de México: retos y perspectivas. México: Consejo Nacional de Población; 1999:41-53.
16. Organización Panamericana de la Salud. Envejecimiento: ¿qué nos depara el futuro? Comunicado de prensa. Organización Panamericana de la Salud, enero 2002; vol. 01. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/DPI/100/100feature02.htm> [2005 febrero 10].
17. Secretaría de Desarrollo Social/Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. México, 2002.
18. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
19. Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la población de México, 2000-2050. México: Consejo Nacional de Población; 2002.
20. Díaz T V, Díaz T I, Rojas G, et al. Evaluación geriátrica en la atención primaria. Revista medica de Chile 2003;131:895-901
21. Ham R. Conceptos y significados del envejecimiento en las políticas de la población. En: Consejo Nacional de Población. Envejecimiento demográfico de México: retos y perspectivas. 1999:41-53.
22. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Estado de la población mundial 1998. Nueva York: Fondo de Población de las Naciones Unidas;1998.
24. Knaul F, Arreola H, Borja C, Nigenda G, Ruiz de Chávez M, Soberón G. Competitividad y salud: la propuesta. México, DF: Fundación Mexicana para la Salud; 2004.
25. Programa de Atención a la salud y envejecimiento. ISSSTE 2003
26. Bowling A. Capítulo 3 La medida de la capacidad funcional. En La Medida de la Salud.
27. Reyes L. El envejecimiento de la población Zoque de Chiapas. DEMOS 2001:14: 29-30
28. Pérez Castro T. Apuntes de enfermería geriátrica. España
29. Treviño-siller S, Pelcastre V. B, Márquez S M. experiencias de envejecimiento en el México Rural. SPM;2006 48:30-38
30. Salles V. Pobreza, pobreza y más pobreza. En: Szasz I, Salles V, ed. Las mujeres en la pobreza. México, DF: El Colegio de México; 1994:47-72.
31. OPS. 2002
32. Encuesta Nacional de salud. Cuestionario de hogar. México. 2000
33. Sistema Integral de Prestaciones económicas. ISSSTE 2007
34. Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Junio de 2007.
35. Katz A, JAMA 1963;185(12):914-9
36. Lawton G, Brody H, Gerontologist 1969;9:170-8
37. Ley General de Salud. 2007
38. Perspectiva Estadística Tabasco 2007. INEGI