

Salud Uninorte

Universidad del Norte

saluduninorte@uninorte.edu.co

ISSN (Versión impresa): 0120-5552

COLOMBIA

2005

Rafael Tuesca Molina

LA CALIDAD DE VIDA, SU IMPORTANCIA Y CÓMO MEDIRLA

Salud Uninorte, julio-diciembre, número 021

Universidad del Norte

Barranquilla, Colombia

pp. 76-86

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Universidad Autónoma del Estado de México

<http://redalyc.uaemex.mx>



La Calidad de Vida, su importancia y cómo medirla

Rafael Tuesca Molina¹

Resumen

Este artículo revisa algunos aspectos relacionados con los instrumentos actualmente utilizados en diversos países de Europa, Asia y América para medir calidad de vida relacionada con la salud –CVRS–. Además, describe fortalezas y utilidad en su aplicación y plantea el interés de estas herramientas, en especial el SF 36, para los análisis económicos y sociales.

Esta herramienta permite establecer una línea base en la determinación del perfil de salud, que se inserta en estudios como la Encuesta Nacional de Salud, lo cual, aprovechando la continuidad de esta información seriada, permite estrategias en planificación sanitaria, la atención a los usuarios de salud y el sentir con respecto a su percepción del estado de salud.

Palabras claves: Calidad de vida, SF-36, EuroQol-5D.

Abstract

The purpose of this article is to document some aspects related to the instruments at present used in diverse european, asian and american countries to measure quality of life related to the health. Also describes the fortitude and utility in its application, and proposes the interest of these tools, specially the SF38 for the social and economic analysis.

This instrument allows to establish a base line in the health profile determination wich is inserted in the studies as the National Health Survey because of the continuity of this dates allow us medical care planification strategies and the health usuaries attention.

Key words: Quality of life, SF 36 and EuroQol-5D.

Fecha de recepción: 8 de marzo de 2005
Fecha de aceptación: 8 de abril de 2005

¹ MD., PhD. Profesor de Departamento de Salud Familiar y Comunitaria. División Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, Barranquilla (Colombia). Dirección: Universidad del Norte, Km 5 vía a Puerto Colombia, Barranquilla (Colombia). rtuesca@uninorte.edu.co

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente la determinación del estado de salud o enfermedad de los individuos se ha centrado en métodos objetivos basados en la elaboración e implementación de medidas, tales como marcadores bioquímicos, fisiológicos y anatómicos, o simplemente empleando el uso de indicadores epidemiológicos (tasas) para caracterizar una población. Sin embargo, existía un vacío instrumental para medir la calidad de vida o estado de salud individual en función de la definición de salud planteada por la Organización Mundial de la Salud (1-5).

A pesar del uso de estas medidas epidemiológicas de morbimortalidad, a partir de los años setenta del siglo pasado surgen los índices de calidad de vida, y su mayor desarrollo fue en los años ochenta, aunque su concepción data de las civilizaciones griega, romana, egipcia y hebrea; y su estudio constituye un terreno donde diversas ciencias aportan sus enfoques(4) y permiten un abordaje de forma multidimensional. Estos nuevos instrumentos o escalas en sus inicios miden el estado funcional de los pacientes con enfermedades crónicas (1-4): (cáncer, cardiopatías, etc.)

En la actualidad, estos índices permiten evaluar aspectos técnico-médico relacionados con la atención y cuidado del paciente. Asimismo, representan una variable de resultado en diversos tipos de estudios, pero especialmente en ensayos clínicos, en el análisis costo/beneficio y otros análisis económicos que son de utilidad para la gestión hospitalaria. Además, estos índices caracterizan el soporte social que recibe el paciente y han facilitado generar el tipo de apoyo o soporte psicológico que requiere un paciente y en gran medida se utilizan en los análisis de sobrevivencia (2,4).

El concepto de salud está fundamentado en un marco biopsicológico, socio-económico y cultural, teniendo en cuenta los valores positivos y negativos que afectan nuestra vida, nuestra función social y nuestra percepción; por tanto, la redefinición del concepto de salud es de naturaleza dinámica y multidimensional. De ahí deriva la importancia de medir la calidad de vida (1,5). La calidad de vida es un concepto relacionado con el bienestar social y depende de la satisfacción de las necesidades humanas y de los derechos positivos (libertades(6), modos de vida, trabajo, servicios sociales y condiciones ecológicas). Estos son elementos indispensables para el desarrollo del individuo y de la población; por tanto caracterizan la distribución social y establecen un sistema de valores culturales que coexisten en la sociedad (4,5,6).

El uso de medidas de calidad de la vida relacionada con la salud (CVRS) (1,2,3,4,7) evalúa una amplia gama de dimensiones, y han sido diseñadas para ser aplicadas a todo tipo de pacientes con diferentes patologías y en el ámbito poblacional a fin de comparar y evaluar las diferentes variaciones del estado de salud. La importancia de esta medición permite destacar el estado funcional del paciente que refleje su salud física, mental y social. Otro aspecto de interés es ofrecer una medición de una variable de expresión tipo subjetivo y poder obtener un valor cuantitativo que represente el estado de salud.

Tipos de Instrumentos para medir la Calidad de Vida

Los instrumentos de medida de la CVRS se clasifican en instrumentos genéricos e inespecíficos (8). Estos instrumentos se emplean con el propósito de discriminación entre sujetos afectados, predecir el pronóstico o resultado de una intervención y evaluar los posibles cambios en el tiempo, que permitiría valorar la supervivencia frente a tratamientos o intervenciones (16). Los instrumentos de tipo genéricos no están relacionados con ningún tipo de enfermedad y son aplicables a la población general y a grupos de pacientes. Se subdividen en tres subgrupos: las medidas de ítem único, los perfiles de salud y las medidas de utilidad o preferencia.

Los instrumentos específicos contienen dimensiones de la CVRS de una determinada patología que se quiere evaluar. Las medidas concretas se refieren a las áreas que los clínicos evalúan, el impacto de los síntomas en la medición de la calidad de vida, extraídos a través de la entrevista médica y la exploración física. Por lo tanto, esta medida no permite comparaciones entre diferentes enfermedades. Debido a esto se han diseñado instrumentos específicos para evaluar la calidad de vida de pacientes con artritis reumatoide, Parkinson (PDQ-39)(15), con síntomas gastrointestinales, pacientes oncológicos, pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello, en pacientes con diálisis, epilépticos, en insuficiencia respiratoria, en ancianos y otros más (2,3).

Dentro del grupo de los instrumentos de CVRS de tipo específicos vale la pena describir de forma sucinta el Índice de Calidad de Vida de Spitzer (ICVS) (9). Este instrumento simple, corto y de administración fácil incluye diferentes dimensiones relacionadas con la calidad de vida y permite discriminar los cambios entre grupos de pacientes. Consta de 5 componentes, con tres alternativas de respuesta cada uno; las dimensiones que evalúa son: actividad física, autonomía, salud percibida, apoyo social y familiar y, por último, control y aceptación de las propias limitaciones y perspectivas de futuro.

Con relación a los instrumentos genéricos, los más utilizados son: *Sickness Impact Profile* –Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad–, *Nottingham Health Profile* –Perfil de Salud de Nottingham(10)– y SF-36, los cuales aportan información descriptiva, predictiva o evaluativa de un individuo o grupos de individuos a manera de puntuación que resume en cada dimensión la puntuación obtenida y al aplicar diferentes estrategias para interpretar la sumarización global, a fin de caracterizar el perfil de salud global del sujeto (2,3,6).

Existen otros instrumentos, tales como el EuroQol, Quality of Well Being Scale, la Matriz de Rosser y Kind, el Health Utility Index y el 15-D, que producen valores que reflejan la preferencia de los individuos por los estados de salud, compuestos por distintos ítems de diferentes dimensiones que permiten estimar el cálculo de los años de vida ajustados por calidad. Estos instrumentos reflejan las medidas de utilidad basadas en las preferencias o utilidades que los individuos asignan a los diferentes estados de salud. Las utilidades se obtienen por medio de diferentes técnicas de medidas: la escala por categorías, el intercambio temporal y el juego de estándar. La ventaja de estas herramientas consiste en que permiten evaluar la utilidad de los tratamientos integrando mortalidad y morbilidad (2,3,6,9).

El EuroQol (EQ-5D) (11,12) consta de dos partes. La primera corresponde a la descripción del estado de salud en cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión), cada una de las cuales se define con tres niveles de gravedad, medidos a través de una escala de tipo Likert (no problemas, algunos problemas y muchos problemas o incapacidad para la actividad). El estado de salud del individuo resulta de la combinación del nivel de gravedad en cada una de las cinco dimensiones, pudiendo expresarse como un dato numérico. Por otro lado, en la segunda parte del cuestionario el sujeto debe puntuar sobre una escala visual analógica milimetrada de su estado de salud en el momento que se autclasifica o autopercepcciona su estado personal, teniendo en los extremos de la escala el peor estado de salud (0) y el mejor estado de salud (100). Diversos investigadores sostienen que este instrumento se ha mostrado fiable, válido y muy sensible a diferentes afecciones. Este instrumento evalúa preferentemente el impacto económico en la asignación de recursos. Algunos países han adoptado esta metodología como herramienta principal en la comparación de la eficacia/efectividad de diversos tratamientos e intervenciones sanitarias.

El Perfil de Salud de Nottingham (PSN) (10) es un cuestionario que consta de dos partes. La primera tiene 38 ítems, correspondientes a seis dimensiones: energía (3 ítems), dolor (8 ítems), movilidad física (8 ítems), reacciones emocionales (9 ítems), sueño (5 ítems) y aislamiento social (5 ítems). La segunda parte consiste en siete preguntas sobre la existencia de limitaciones a causa de la salud en siete actividades funcionales de la vida diaria, con opciones de respuesta sí o no. Con respecto a la puntuación, la primera parte del cuestionario se puntúa en cada una de sus dimensiones de 0 a 100. Se obtiene la puntuación de cero cuando se contesta negativamente a todos los ítems y la puntuación de 100 cuando se contesta positivamente todos los ítems de una dimensión. Las puntuaciones intermedias en una dimensión se obtienen dividiendo el número de respuestas positivas en una dimensión por el total de ítems en esa dimensión y multiplicándolo por cien. La segunda parte del cuestionario se analiza como variables categóricas.

En Europa se han realizado numerosos estudios que han aplicado estos instrumentos en ensayos clínicos a fin de evaluar la variable de resultado «calidad de vida»; esto permite evaluar de forma cuantitativa los beneficios marginales de un tratamiento, que a su vez pueden servir de plataforma para medir coste-efectividad de las intervenciones en salud que permiten valorar y relacionar los recursos sanitarios. De ahí la importancia de la utilización del EuroQol en este tipo de estudios. Estos sistemas descriptivos también han demostrado su validez en estudios transversales para diferenciar grupos de poblaciones según variables sociodemográficas y del estado de salud.

El cuestionario de salud SF-36 (2,3,6,12,13) (Health Survey SF-36; Ware y Sherbourne, 1992) fue utilizado en el Estudio de los Resultados Médicos («Medical Outcome Study»), el cual permitió establecer un perfil de salud con aplicación para población general como para pacientes, en estudios descriptivos y de evaluación. Para ajustar este instrumento colaboraron investigadores de quince países para la adaptación cultural de *International Quality of Life Assessment –IQOLA–* (14). Dicho cuestionario original en idioma inglés fue traducido al español y luego adaptado

y retrotraducido con ajuste e interpretación de la versión existente con los autores del instrumento original a fin de armonizar el contenido del cuestionario. Luego se realizaron estudios pilotos en grupos de pacientes crónicos para valorar la comprensión y la factibilidad de aplicar este cuestionario. Después de esta fase se realizaron estudios para identificar la validez, fiabilidad y ajustar el estándar de referencia en países como España, Alemania, Dinamarca, Holanda, Italia, Reino Unido y Suecia.

La utilidad de esta herramienta en la investigación

Un interrogante esencial que se concibe desde la epidemiología se relaciona con la medición de un evento, y especialmente en la forma de cómo se mide y la capacidad que tiene una prueba o test para detectar realmente a quienes están afectados. Desde esta perspectiva se han realizado comparaciones entre estas pruebas en diferentes poblaciones, y han mostrado concordancia en su estimación.

Sin embargo, un aspecto fundamental es que a pesar de emplear diferentes mediciones de la CVRS, ha permitido establecer una línea base regional y poder estimar puntos de corte en la cuantificación de la situación de salud, especialmente los estudios que han utilizado la versión adaptada del SF-36 (15,16,17,18,19,20).

Tal vez aún no hemos logrado asimilar que la medición de salud va más allá de los usuales indicadores de morbilidad y mortalidad, la esperanza de vida y los años de vida potencialmente perdidos. Si bien ésta ha sido una de las formas tradicionales de medir el nivel de salud, puede parecer obvio que para estimar el perfil de salud se debe tener en cuenta la enfermedad, la discapacidad y la muerte de las personas. Pero la definición de salud en nuestro tiempo adopta nuevos elementos, los cuales dentro de su estimación incorporan otros sectores que de una u otra forma inciden en el resultado de salud de la comunidad. Por lo tanto, se reconoce que la salud es la resultante de la interacción de múltiples factores: sociales, económicos, políticos, culturales, biológicos, psicológicos y ambientales (1, 21, 22).

¿Por qué estudiar calidad de vida y relacionarla con patología de tipo médico y explorar eventos de carácter social? Si bien la gestión de salud demanda de uso de indicadores más robustos y fehacientes para medir las actividades asistenciales y como valor añadido que detecte aspectos que le atañen al paciente o a la comunidad y de otro lado valorar la calidad de la atención, frente a estas necesidades se requiere análisis críticos repetitivos, con una terminología comprensible para los sujetos y cuestionarios que exigen una validación en cada país; lo que significa que la calidad de vida es un concepto multidimensional, como el bienestar subjetivo, la capacidad funcional y la realización de actividades sociales. Por lo tanto, en su medición se debe tener en cuenta dos proyecciones, la del usuario y la del proveedor (1).

En el ámbito latinoamericano se ha utilizado en México (23) y Argentina. En México (23) se correlacionaron los hallazgos de los estados de Sonora y Oaxaca comparados con provincias de Estados Unidos y Canadá, a fin de valorar el impacto de eventos sociales en estas comunidades. Esta investigación muestra inequidades sociales y de salud contrastada con países desarrollados. En este mismo sentido, los hallazgos en Taiwán (24) muestran inequidades en salud relacionada con el nivel socioeconómico y la medición de la calidad de vida.

Al comparar discapacidad en personas mayores con base en la medición de la actividad física y la autopercepción de salud entre suizos y rusos (25) se observa que las grandes diferencias entre estas dos poblaciones se relacionan con el avance de la edad, mayor discapacidad en la población anciana rusa, las condiciones de vida diferentes en estos países y el sistema de salud; estas características se relacionan con una reducción en la esperanza de vida rusa.

Al valorar problemas de salud y eventos socioculturales, un estudio desarrollado en el Reino Unido (26) muestra que los fumadores diabéticos presentan peor salud comparada con los no fumadores. Además, las personas con diabetes mellitus que fuman necesitan mayor intervención sanitaria y asistencial por ser una población vulnerable, a fin de disminuir el consumo de tabaco, y de esta forma se lograría reducir potencialmente inequidades sociales y de salud.

Al valorar la problemática de tipo social, para el caso de situaciones de violencia, los estudios han encontrado que los militares en áreas de conflicto presentan peor salud física, peor función física, y a medida que se avanza en edad se percibe peor grado de salud. Estos hallazgos son consistentes en militares que han servido en la guerra del Golfo Pérsico (27) y en la población croata (28) afectada por el conflicto bélico comparado con los croatas no afectados. A este respecto es pertinente adelantar mediciones en nuestro país a fin de estimar repercusiones de eventos violentos en la calidad de vida de poblaciones vulnerables: desplazados, población en pobreza extrema y mujeres víctimas de violencia, entre otros.

Investigaciones en población adulta mayor de 60 años en el territorio español han mostrado que las mujeres hipertensas que conocen su situación de hipertensión presentan peor calidad de vida en el componente mental y físico (29); además, al relacionar el efecto del cumplimiento terapéutico en las mujeres hipertensas conocidas, éstas muestran mejor calidad de vida en el componente físico (30). En relación con los primeros hallazgos, éstos son similares a los reportados por un estudio regional en población general española en el que al analizar el conocimiento y desconocimiento de su condición de hipertensos muestra que quienes desconocen su diagnóstico de hipertensos se autoperciben saludables en comparación con quienes conocen su condición de estar enfermos (31).

Estos resultados permiten que trabajando con grupos de riesgos se reduzcan las desigualdades sociales haciendo énfasis en estrategias que mejoren el nivel de conocimiento, tratamiento y cumplimiento terapéutico para el manejo óptimo e integral de la hipertensión arterial.

Los anteriores estudios resaltan la importancia de aplicar estos instrumentos y colocan al clínico o al salubrista en una posición difícil, y deben valorar la utilidad de estas medidas que reflejan el sentir y pensar del sujeto que investigan, a fin de señalar los beneficios de una intervención o el efecto en sus diversas esferas (físico y mental) que refleje la situación perceptiva del individuo desde su entorno político, social y económico.

SF-36

El cuestionario SF-36 (2,3,6,12,13,22) consta de 36 ítems y cubre 8 dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. El contenido de las ocho escalas se resume de la siguiente manera:

1. *Función Física*: mide el grado en que la salud limita las actividades físicas, tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar cargas y la realización de esfuerzos moderados e intensos.
2. *Rol Físico*: valora el grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, lo que incluye el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.
3. *Dolor Corporal*: valora la intensidad de dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en ésta.
4. *Salud General*: proporciona una valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.
5. *Vitalidad*: cuantifica el sentimiento de energía y vitalidad frente al sentimiento de cansancio o agotamiento.
6. *Función Social*: mide el grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.
7. *Rol Emocional*: valora el grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, lo que incluye la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, el rendimiento menor que el deseado y una disminución del cuidado al trabajar.
8. *Salud Mental*: mide la salud mental general, lo que incluye la depresión, la ansiedad, el control de la conducta y el control emocional.

Ahora bien, ¿cuál será el derrotero que se debe seguir cuando se plantea medir calidad de vida (en la evaluación económica de las intervenciones sanitarias, perfil de salud e impacto de intervenciones terapéuticas) y qué parámetros nos pueden servir de orientación al elegir un determinado instrumento? La respuesta se orienta a valorar la recomendación de expertos sobre este tópico y pensar en estas recomendaciones antes de seleccionar el instrumento de CVRS. (Tomado y adaptado de Brazier y cols., citado en *La Investigación de Resultados en Salud*, Xavier Badia, 2000[2]).

Tabla 1. Recomendaciones prácticas en la medición del estado de salud en la evaluación económica de las intervenciones sanitarias

CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE UNA MEDIDA DEL ESTADO DE SALUD
<p>Practicabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuánto tarda el instrumento en administrarse? • ¿Cuál es la tasa de respuesta al cuestionario? • ¿Cuál es la tasa de respuestas completas? • ¿Cuál es la correlación y consistencia con otros indicadores de salud?
<p>Fiabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la fiabilidad test-retest, interobservador o en diferentes lugares de administración? • ¿Cuál es la fiabilidad del instrumento dependiente de la adaptación del lenguaje original?
<p>Validez</p> <p>Descriptiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Contiene todas las dimensiones importantes del estado de salud? • ¿Son sensibles, relevantes y apropiados los ítems y sí éstos pueden detectar cambios? <p>Valoración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué valores y cuál es el modelo de preferencia usado? • ¿La técnica de valoración usada está basada en la elección o no? • ¿Son los valores representativos de la población general o de pacientes? <p>Empírica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen evidencias de las preferencias reveladas, declaradas o supuestas?
<p>Selección de la técnica de valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las técnicas basadas empleadas en el intercambio (ET –equivalencia temporal– o JE –juego estándar) para la evaluación económica, son de preferencia para los economistas.
<p>Selección de un instrumento de medida estandarizado</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Health Utility Index puede usarse en niños y el EuroQol-5D en adolescente y adultos
<p>Uso de medidas basadas en las preferencias en la evaluación económica</p> <ul style="list-style-type: none"> • En estudio SF-6D

El SF-36 ha mostrado en estudios españoles una buena discriminación y aporta suficiente evidencia sobre su fiabilidad, validez y sensibilidad. Además, estos resultados son consistentes con el instrumento original; lo que demuestra que la versión española es equivalente y puede ser utilizada en estudios nacionales e internacionales (22). El tiempo para desarrollar este instrumento oscila entre 5 y 10 minutos en determinadas situaciones.

Un aspecto fundamental para los investigadores sería reducir el número de preguntas, a fin de agilizar el tiempo del diligenciamiento y facilitar la estimación de los parámetros. De ahí que el desarrollo de nuevas versiones y adaptaciones del SF-36 haya dado origen a la versión 2 (32), el SF-12, el SF-8 y el SF-6D.

El SF-12 está formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36, el cual puede auto cumplimentarse en un tiempo medio de 2 minutos a fin de evaluar conceptos generales de salud física y mental en estudios en los que el SF-36 resultara demasiado largo (22).

Con respecto a la aplicación del SF-8, éste es una versión de 8 ítems del SF-36, el cual al parecer constituye la última fase en la evolución de la familia de cuestionarios del SF-36. Esta nueva versión presenta un único ítem para cada una de las escalas y permite de manera ágil el cálculo comparable al SF-36, e incluye también las estimaciones de dos medidas sumario, la física y la mental. Este instrumento fue construido para sustituir al SF-36 y el SF-12 en estudios de salud poblacionales en Estados Unidos y en el ámbito internacional (22).

El SF-6D es un instrumento de medida de la salud basado en preferencias; ha sido obtenido recientemente a partir del SF-36. Este instrumento permitirá realizar evaluaciones económicas en atención sanitaria a partir de bases de datos del SF-36 ya disponibles o futuras.

En síntesis, dado que la investigación en el ámbito clínico y epidemiológico se replica y se realiza con grupos institucionales en diferentes países, ha permitido la adopción y adaptación transcultural de estas herramientas; lo que exige adaptaciones a otras lenguas y culturas, a fin de comparar entre países y de forma estandarizada los resultados en salud, dado que estos insumos son importantes herramientas para que los investigadores y los planificadores en salud puedan valorar las mismas respuestas en diferentes ambientes, y así poder brindar a los pacientes o a la población una oportunidad mediante la comparación: cómo estamos y hacia dónde vamos.

Financiación

Universidad del Norte

Intereses de conflicto

Ninguno

Referencias

1. Calero J. Del Rey, Alegre E. El tratamiento y la calidad de vida. En Calero J. Del Rey, Herruzo R, Rodríguez F, editores. Fundamentos de Epidemiología Clínica. Madrid: Síntesis. p. 153:166
2. Badia Xavier, García A F. La medición de la calidad de vida relacionada con la salud y las preferencias en estudios de investigación de resultados en salud. En: La Investigación de Resultados en Salud. Barcelona: Edimac; 2000. 61:78.
3. Badia X, Carné X. La evaluación de la calidad de vida en el contexto del ensayo clínico. Med Clinic (Bar)1998; 110 (14): 550:556.
4. Grau J. En: Calidad de vida y salud: problemas actuales en su investigación. II Jornada de actualización en psicología de la salud.-ASOCOPSSIS-Seccional Valle del Cauca, agosto de 1998 [citado en Internet, enero 2002] www.geocities.com/alapsacol/art02.html.
5. San Martín H. Tratado General de la Salud en las Sociedades Humanas. Prensa Médica Mexicana. Tomo I. Méjico 1992
6. Sen A. La perspectiva de la libertad. En: Desarrollo y Libertad. Santafé de Bogotá: Planeta; 2000. p. 29:53.
7. Badia X, Salamero M, Alonso J. La Medida de Salud. 2ed. Edimac. Barrcelona 1999.

8. Guyatt G, Veldhuyzen SJ, Feeny D, Patrick D.L. Measuring quality of life in clinical Trials: a taxonomy and review. *Can Med Assoc J* 1989; 140; (12)1441:1448.
9. Spitzer WO, Dobson AJ, Hall J, Chesterman E, Levi J, Shepherd R, Battista RN, Catchlove BR, Measuring the quality of life of cancer patients: a concise QL-index for use by physicians. *J.Chronic Dis* 1981; (34); 585:597.
10. Plant P, McEwen J, Prescott K. Use of Nottingham Health Profile to test the validity of census variables to proxy the need for health care. *J. Public Health Med* 1996; (18): 313:320.
11. Badia X, Roset M, Monserrat S, Herdman M, Segura A. La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Med Clin (Barc)* 1999; (Supl 1): 79:86.
12. Azpiazu M. Calidad de vida y factores asociados en mayores de 65 años [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2001.
13. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 771-776.
14. Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J. Internacional quality of life assessment (IQOLA) project. *Qual Life Res* 1992;1;349:351.
15. Ayuso-Mateos JL, Lasa L, Vázquez-Barquero JL. Validez interna y externa de la versión española del SF-36. *Med Clin (Barc)* 1999;113:37-8.
16. López- García E, Banegas JR, Graciani Pérez A, Gutiérrez-Fisac JL, Alonso J, Rodríguez -Artalejo F. Valores de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36 en población adulta de más de 60 años. *Med Clin (Barc)* 2003;120(15):568-73.
17. Butterworth P, Crosier T. The validity of the SF-36 in an Australian national household survey: demonstrating the applicability of the household income and labour dynamics in Australia (HILDA) survey to examination of health inequalities. *BMC Public Health* 2004; 4: 44.
18. Mishra G, Schofield MJ. Norms for the physical and mental health component summary scores of the SF 36 for young, middle-aged and older Australian women. *Qual Life Res* 1998;7:215-20.
19. Scott KM, Tobias MI, Sarfati D, Haslett S. SF-36 health survey reliability, validity and norms for New Zealand. *Aust N.Z. J Public Health* 1999;23:401-6.
20. Sabbah I, Drouby N, Sabbah S, Retel-Rude N, Mercier M. Quality of life in rural and urban populations in Lebanon using SF-36 health survey. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2003;1:30. Disponible en Internet. www.hqlo.com/content/1/1/30.
21. Oblitas L. Psicología de la salud y calidad de vida. México: Thomson; 2003.
22. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM et al. El cuestionario SF-36 español: una década de experiencias y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* 2005;19 (2):135-50.
23. Durán-Arenas L, Gallego-Carrillo K, Salinas-Escudero G, Martínez-Salgado H. Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el formato corto 36. *Salud Pública Mex* 2004;46:306-315.
24. Tseng HM, Rachel JF, Gandek B. Cultural issues in using the SF-36 health survey in Asia: results from Taiwan. *Health and quality of life outcomes* 2003; 1:72-81.
25. Bobak M, Kristenson M, Pikhart H, Marmot M. Life span and disability: a cross sectional comparison of Russian and Swedish community based data *BMJ*; 2004.
26. Gulliford MC, Sedgwick JEC, Pearce AJ. Cigarette smoking, health status, socio-economic status and access to health care in diabetes mellitus: a cross-sectional survey. *BMC Health Services Research* 2003; 3: 4.
27. Hotopf H, David A, Hull L, Nikalaou V, Unwin C, Wessely S. Gulf war illness-better, worse, or just the same? A cohort study. *BMJ* 2003;327: 1370: 72
28. Babic-Banaszak A, Kovacic L, Kovacevic L, Vuletic G, Mujkic A, Ebling Z. Impact of war on health related quality of life in Croatia: population study. *Croat Med* 2002; 43: 396-402.

29. Tuesca-Molina R, Banegas-Banegas JR, Guallar-Castillón P, Graciani Pérez- Regadera A. Factores asociados con el conocimiento de la hipertensión en españoles mayores de 60 años. *Hipertensión* 2006. En prensa.
30. Tuesca-Molina R, Banegas-Banegas JR, Guallar-Castillón P, Graciani Pérez- Regadera A. Determinantes del cumplimiento terapéutico en personas mayores de 60 años en España. *Gaceta Sanitaria*. En prensa.
31. Mena-Martin F, Martín-Escudero JC, Ardua-Mourontr D, Herreros-Fernandez V. Health-related quality of life of subjects with known and unknown hypertension: results from the population-based Hortega study. *J. Hypertens* 2003; 21: 283-89.
32. Jenkinson C, Stewart-Brown S, Petersen S, Paice C. assessment of the SF-36 version 2 in the United Kingdon. *J.Epidemiol Community Health*.1999;53:46-50.