

## **GEROINFO. PUBLICACIÓN DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA**

### **Estrés y longevidad. Reflexiones acerca del tema desde una perspectiva psicológica.**

**Autora:** Raquel Pérez Díaz.

Lic. Psicología. MsC. Medicina Natural y Tradicional.

Centro de Investigaciones sobre Envejecimiento, Longevidad y Salud (CITED).

Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.

CP 10400.

[geroinfo@infomed.sld.cu](mailto:geroinfo@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

La longevidad como capacidad de expansión de la vida se ha incrementando en el mundo y en Cuba, lo cual traerá nuevas exigencias; en especial para los especialistas que se dediquen al trabajo con adultos mayores y en particular con aquellos que hayan tenido una supervivencia excepcional. Para la Psicología es pues de sumo interés el estudio del envejecimiento y sus particularidades en el logro de una longevidad satisfactoria y en el trabajo con personas de la tercera edad y de los llamados “viejos viejos”.

En el presente artículo se hacen valoraciones y reflexiones acerca del tema de la longevidad y el estrés desde una perspectiva de la Psicología, en base a los estudios que sobre la misma se tienen en la actualidad, así como aspectos que deberán ser abordados en futuras investigaciones encaminadas a la comprensión psicológica del proceso de envejecimiento saludable y a la elaboración de estrategias de intervención desde edades tempranas para hacer frente a las nuevas exigencias que la sociedad actual y futura nos depara para el logro de una vida saludable.

Palabras Claves: longevidad, estrés, tercera edad, adulto mayor.

La longevidad como capacidad de expansión de la vida se ha ido incrementando en nuestro país y en el mundo.

Según datos internacionales de la Organización de Naciones Unidas en 1950 habían 200 millones de personas de más de 60 años en el mundo, en 1975 aumento en 350 millones, en el 2000 era de 590 millones y se estima que para el 2025 habrán 1100 millones de personas de edad avanzada en el planeta y constituirán el 13.7% de la población mundial (1)

En Cuba el 15.8 de nuestra población está envejecida y hay un aumento de los llamados “viejos, viejos”.

La expectativa de vida a los 60 años ha aumentado sensiblemente (en el año 1950 era de 15.5 años y en menos de 40 años se elevó a 21 años) comparables con los niveles más altos del mundo.

La esperanza de vida individual ha aumentado siendo los centenarios uno de los segmentos de más rápido crecimiento de la población. En países desarrollados aumento a una proporción anual aproximada de un 7% entre los años 50-80 (2).

Nuestro país, con una esperanza de vida al nacer de 77,8 años, cuenta con más de 2500 centenarios y el 80% de las personas que viven actualmente en la isla fallecen después de los 60 años. En la Ciudad de la Habana viven 289 centenarios y 96 en La Habana de los cuales más del 70% son mujeres. (3).

Por lo tanto, debe ser interés de la Psicología el estudio del envejecimiento y sus particularidades en el logro de una longevidad satisfactoria y en especial en las personas que han tenido una supervivencia excepcional para encontrar indicadores psicológicos que ayuden a la comprensión y educación desde

temprana infancia de los afrontamientos y conductas adaptativas que favorezcan no sólo vivir más sino con calidad de vida.

Las investigaciones sobre el envejecimiento se han basado más en evaluar los aspectos cognitivos que los aspectos de la personalidad y dentro de esta última en la adaptación, el ajuste y los mecanismos de afrontamiento.(4-6). Por lo que deberá ser interés el estudio de estos aspectos en adultos mayores y en especial en los que han tenido una supervivencia excepcional.

Por otro lado, mientras para la motricidad, percepción, memoria, etc. la psicología del envejecimiento puede sacar conclusiones válidas para diferentes culturas, la psicología de la persona que envejece (identidad, rol social, afrontamientos, actitudes y variables afectivas) son ciertas para determinadas poblaciones estudiadas pero para otras no ( 7), por lo que el campo de la Psicología deberá centrar su atención es estudios nacionales y transculturales que tengan en cuenta las especificidades de los países y sus puntos de contacto común.

A su vez, las investigaciones sobre centenarios en el mundo han destacado la importancia que en el proceso de envejecimiento tienen algunas variables psicológicas relacionadas con el estrés: autopercepción de tensión, de eventos vitales y estilos de afrontamientos que el individuo ha desarrollado a lo largo de su vida en el que juegan un papel fundamental algunos moduladores del estrés como el apoyo social, actitudes ante el envejecimiento y otros aspectos personológicos. Se han encontrado particularidades en investigaciones de centenarios de otros países, si bien estos estudios no

son numerosos, denotándose bajos niveles de tensión, alta satisfacción con la vida, ausencia de depresión, y pocas enfermedades asociadas (8-11).

El envejecimiento es un proceso dinámico, gradual, progresivo e irreversible en el que influyen multitud de cambios en varios ámbitos: biológico, psicológico y social. Transcurre en el tiempo y está bien definido por este. Si bien todos los fenómenos del envejecimiento tienen coincidencias en todos, no se envejece de la misma manera, ni tampoco cada parte del organismo envejece al mismo tiempo...siempre lleva el sello de lo singular, lo único, lo individual (6).

El envejecimiento psicológico se expresa en el paso del tiempo sobre las diferentes funciones psíquicas...las formas en que percibimos la realidad, relaciones consigo mismo y los demás. La integración de todos estos elementos conforma una personalidad única e integral. (7).

Desde que Hans Selye introdujo el término de estrés en la década del 1920 al 1930, este se ha convertido en un tema de sumo interés. A su vez, el estudio y manejo del estrés en relación con el proceso salud-enfermedad, ha jugado un importante rol en el desarrollo de la Psicología de la Salud (12). Si bien sus conceptualizaciones han sido divergentes (ya sea como estímulo, o como respuesta) coincidimos con Lazarus en que es un proceso de interrelación compleja entre el individuo y su ambiente mediado por moduladores en los que sobresale la personalidad. (13). En el mismo están involucradas las necesidades del individuo, el conjunto de valoraciones acerca de sí mismo, la naturaleza de las demandas estresoras del ambiente, la complejidad circunstancial de la situación, los

recursos de afrontamiento de la persona en cuestión y la valoración que la misma hace de la significación de la situación para la realización de sus necesidades fundamentales (14).

Estudios psicológicos actuales han tenido en cuenta las relaciones de las emociones y el estrés, así como la relevancia que tiene la ansiedad, la depresión y la ira en el proceso salud enfermedad por lo que en ese sentido el estrés pudiera ser definido como un “proceso de interacción entre el individuo y su entorno, que se produce cuando el sujeto evalúa determinadas situaciones ambientales como amenazantes o desbordantes de sus recursos, poniendo en peligro su bienestar. Este proceso se fija en emociones, en función de determinados componentes personales y, especialmente del carácter de las demandas, de los motivos centrales del individuo, de su autovaloración y de los recursos y estrategias para afrontarlas, que se desarrollan a lo largo de su experiencia vital” (15). Por tanto es importante tener en consideración este proceso dinámico para su comprensión a la hora de abordar el envejecimiento.

Se ha visto la influencia del estrés y su relación con el envejecimiento, en especial con la percepción psicológica que el individuo puede hacer acerca del mismo: percepción de amenaza o reto, vulnerabilidad, capacidad de afrontamiento en la vejez, identificándose diferentes eventos estresantes en esta etapa de la vida, su percepción por parte del adulto mayor como causante de pérdidas o amenazas, y el factor tensionante que el propio envejecimiento puede ser en sí mismo (7, 16,17). Otros autores han señalado que el envejecimiento en sí no tiene que provocar estrés, pudiendo depender de

algunas variables como: evaluación que el individuo efectúe de la situación y de otros moduladores del estrés como son: tipo de personalidad, sentimientos de control sobre su vida, grado de independencia , percepción de disponibilidad de apoyo social, sistema de actividad del individuo y la necesidad de controlar los factores de riesgo (ausencia de un proyecto de vida adecuadamente estructurado, bajo nivel de actividad física y social, falta de motivación para desarrollar nuevos intereses y pérdida de contactos sociales( 18-25). En especial se han considerado la importancia vital que tienen las redes de apoyo social y familiar en el adulto mayor (26-35).

En el proceso del envejecimiento se han investigado algunas variables psicológicas del estrés y su relación con otras como: las actitudes positivas ante el envejecimiento, la satisfacción con la vida, los estados emocionales negativos, la ansiedad, la depresión, las enfermedades asociadas y otros aspectos psicosociales. (15, 26-35).

Se ha destacado como el estrés crónico (como consecuencia de reacciones lentas, duraderas, y continuas, que el organismo no puede detener automáticamente, sin conciencia de urgencia por el individuo, caracterizadas ante todo por la secreción de cortisol) produce efectos desfavorables en el organismo: hiperglucemia, acidosis, deshidratación, anomalías electrolíticas, aumentando las consecuencias inmunodepresoras. (36)

Investigaciones en el mundo han reportado el efecto que el estrés tiene en el sistema inmunológico (37-43). Se sabe hoy día que determinados estresores (pérdida por muerte de la pareja, ruptura y

problemas maritales, ejecución de exámenes) pueden cambiar el patrón de funcionamiento de marcadores inmunológicos como los linfocitos T, las células NK, las inmunoglobulinas, la Eritrosedimentación y el factor reumatoideo, los anticuerpos al virus Epstein-Bahr y la reacción a la tuberculina (36, 44, 45). Se ha reportado el papel que el estrés tiene en la producción de tumores y en el aumento de la susceptibilidad al padecimiento de infecciones (42, 46, 47).

Hoy día se considera que, un 50 a un 75% de todas las enfermedades y accidentes del hombre moderno se relacionan con un exceso de estrés (48)

Se ha destacado la importancia que tienen los perfiles psicológicos tipo A, B, C en el envejecimiento y en su relación con el proceso salud enfermedad, viéndose su interrelación con el estrés (49, 50).

Algunos investigadores han estudiado los tipos de afrontamiento ante el debut de algunas enfermedades tales como: cáncer, artritis reumatoide, VIH/ SIDA, dolor crónico (13, 51-54) viéndose que los afrontamientos activos tienen un efecto positivo en el funcionamiento físico y psíquico en los pacientes , mientras que los afrontamientos pasivos están asociados a menores niveles de actividad y mayor severidad del dolor, adoptando con frecuencia la forma de pensamientos negativos y adherencia pasiva ( 53)

Diversos estudios en el mundo están abogando por la enorme importancia que tienen los factores sociopsicológicos en la salud, en especial el rol del estrés y las emociones en el logro de una

longevidad saludable. Se hace énfasis en la importancia de actitudes positivas como el optimismo (13, 55, 56).

El Instituto para el Estudio del Envejecimiento y Centro Internacional para la Longevidad en EUA (57) ha publicado que, entre las maneras que se tiene para mantenerse alerta una persona en la medida que se envejece además de estimular el cerebro, dormir adecuadamente, tener una buena alimentación, etc., está el mantenerse activo física y socialmente, reducir el estrés y ser optimista, manteniendo así una estabilidad emocional y lográndose una prolongación saludable de la vida.

Recientes investigaciones longitudinales en importantes universidades americanas ( Harvard, Dr. Laura Kubzansky; Kentucky, Dr. David Snowdon; Clínica Mayo, Dr. Toshihiko Mauta, Chicago, Dr. Howard Friedman,; Yale, Beca Levy; Pensylvania, Dr. Martín Seligman, como más relevantes) han señalado que el optimismo es un factor protector de la enfermedad cardiovascular y que las personas optimistas se recuperan más rápidamente en la cirugía coronaria, buscan más ayuda para su curación, son más activos y viven para prevenir la enfermedad y tienen menos anginas y ataques fatales al corazón, tienden a vivir 10 años más. Las actitudes optimistas en cuanto al envejecimiento alargan la vida en 7.5 años más en las personas, teniendo, las mismas, niveles de colesterol más bajos y una mayor voluntad de vivir que las pesimistas, planteándose que el modo en que se enfoca el envejecimiento tiene una altísima relación con que se viva más, debido a las ganas de vivir que tienen los que viven positivamente y el modo en que las personas enfocan el estrés. Todo ello aboga por la

importancia del entrenamiento de actitudes positivas como es el optimismo desde edades tempranas (58-60).

Investigaciones relevantes en el mundo, sobre los centenarios, afirman la existencia de algunas características de personalidad en los mismos, observándose en ellos niveles bajos de tensión, alta confianza en sí mismos, adaptabilidad a la vida, utilización de la moderación, adecuado afrontamiento psicoespiritual, bajos índices de depresión, sanos y cordiales, enfrentan y superan los problemas, seguros y con alto amor de sí mismos, responsables, tolerantes, fuertes ante eventos trágicos con baja tensión. Si bien la mayoría señala la presencia de actitudes optimistas en los mismos, en una investigación realizada en centenarios de Georgia se encontraron diferencias en cuanto a esta variable (8-11). Se debe destacar, sin embargo, que no todos los estudios de centenarios han tenido en cuenta la influencia de los aspectos psicológicos en especial las variables de estrés y su relación con otras del proceso salud-enfermedad que pudieran influir en el logro de una longevidad satisfactoria. Se han destacado dentro de estos estudios los factores genéticos, y de otras variables que influyen en la longevidad como: biomédicas, nutricionales, por solo poner algunos ejemplos.

El campo de la investigación en personas de la tercera edad en especial en aquellas que han tenido una supervivencia excepcional, es y deberá ser centro de atención de la Psicología no sólo en nuestro país, sino también en el mundo. En este sentido el Centro de Investigaciones sobre Envejecimiento, Longevidad y Salud. (CITED), como institución de avanzada junto a otros prestigiosos centros del país

están llevando un “Estudio Nacional de Centenarios en Cuba” que dará a la luz resultados importantes en torno a esta temática. El camino hacia el conocimiento de indicadores de fortaleza para el logro de un envejecimiento satisfactorio está abierto, deberemos centrar nuestras investigaciones en la búsqueda de los mismos para la elaboración de estrategias de intervención desde edades tempranas a fin de hacer frente a las nuevas exigencias que la sociedad actual y futura nos depara. Los longevos y en especial los centenarios tienen mucho que mostrarnos en el camino de una larga vida, nos corresponde a nosotros, los investigadores dirigir nuestros estudios en esta dirección y proponer planes de acción dirigidos al logro de un envejecimiento saludable, esta será una de las metas más importantes que se nos impone en el futuro, este deberá ser centro de atención para quienes tengamos la responsabilidad y la satisfacción de trabajar con adultos mayores y el privilegio de investigar con personas que hayan tenido una supervivencia excepcional. El tema está abierto, la investigación es una necesidad y un deber actual y futuro, quedarán muchas inquietudes por solucionar y la ciencia tendrá nuevos caminos que transitar en este tema, la realidad inmediata y futura lo impone.

## Referencias Bibliográficas:

- 1- Boletín Informativo de Gerontología y Geriatria No.7, Octubre 2003
- 2- Kenneth y Mary Gergen . Boletín informativo del envejecimiento positivo. Sep-Oct, 2002.
- 3-De la Osa, J. ¿Qué hacer para vivir 120 años? Granma. 2004; diciembre, 9.
- 4- Duhey-Ruiz, E;Uribe, C. Psicología del ciclo vital: hacia una visión comprensiva de la vida humana. Revista Latinoamericana de Psicología. 2000; Vol. 34-nov. 1-2, 17-27.
- 5- Ursula Lehr. Procesos de envejecimiento. La necesidad de investigación longitudinal, interdisciplinaria y transcultural. Revista Latinoamericana de Psicología. 2002; Vol 34, No 1-2, 29-40.
- 6- Martín, M. Envejecimiento y cambios psicológicos. Revista electrónica Tiempo.2001
- 7- Iglesias, Olga. Psicología de la Salud.2001.Editorial Ciencias Médicas. CH. Pag.1451
- 8- Estudio de Centenarios de Georgia en: <http://www.ced.uab.es/jperez/pags/Temas/centenarios.htm>
- 9-Estudio de Centenarios de Okinawa en: <http://www.ced.uab.es/jperez/pags/Temas/centenarios.htm>
- 10- The Swedish Centenary Study. Gerontology Research in: <http://www.geron.lu.se/Centennial.htm>
- 11- Estudio de Centenarios de Nueva Inglaterra en: <http://www.bumc.bu.edu/Dept/Home.aspx?DepartmentID=361>
- 12- Grau Abalos, Jorge, Hernández Menéndez, Edelsys. Psicología de la Salud, fundamentos y aplicaciones. En: Estrés, saluto génesis y vulnerabilidad. Grau Abalos, Jorge, Hernández Menéndez, Edelsys y Vera Villarreal Pablo. 2005. 1ra. Edición. Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, México.
- 13- Lazarus, R. S. y S. Folkman. Stress y procesos cognitivos (trad.española de Stress, appraisal and coping). 1986. Barcelona: Martínez Roca.

- 14- Grau Abalos, J, Martín M, Portero D. Estrés, ansiedad, personalidad: resultado de las investigaciones cubanas efectuadas sobre la base del enfoque personal. Revista Interamericana Psicología y Salud. 1993; enero-junio, pp.137-149.
- 15- Grau Abalos, J, Llantá C, Martín M. Evaluación e intervención psicológica en el enfermo de cáncer con dolor. En: M. Gómez Sancho (ed.), Avances en cuidados paliativos. 2003. Las Palmas de Gran Canaria:Gafos, pp. 51-80.
- 16- Buendía, J. Gerontología y Salud. Perspectivas. Edit. Biblioteca Nueva, S. L., Madrid, 1997.
- 17- Quintero, D. (1990): Dimensiones sociopsicológicas del envejecimiento.
- 17- Zaldívar Pérez D. Conocimiento y dominio del estrés. Editorial Científico Técnica, 1996.
- 18-Zaldívar Pérez D. Control y dominio del estrés: ¿Cuáles son los patrones de seguridad y riesgo? Trabajadores24 agosto de 1992.
- 19- Zaldívar Pérez D. Estrés y factores psicosociales en la tercera edad. Ponencia presentada en el congreso de Longevidad. Hotel Nacional, La Habana, 18-21 de mayo, 2004.
- 20- Zaldívar D. Pérdida de control y estrés. En: **[www.trabajadores, cubaweb.cu/salud/salud-mental/textos/perdida.htm-25k](http://www.trabajadores.cubaweb.cu/salud/salud-mental/textos/perdida.htm-25k)**.
- 21- Zaldívar D. Estrés factores protectores. En: **[www.saludparalavida.sld.cu/modules.php?name=News&file=article&sid=262](http://www.saludparalavida.sld.cu/modules.php?name=News&file=article&sid=262)**
- 22-- Orosa, T. La tercera edad y la familia. Una mirada desde el adulto mayor. Tesis de máster en Psicología de la Educación, Ciudad de la Habana, 1999.
- 23- Rotter, J.B. Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement Psychological Monograph. 1966; num. 80, pp. 1-28.
- 24- G. De Viguera, V. Identidad y Autoestima en los adultos mayores. Revista electrónica Tiempo. 2000 No 5, junio.
- 25- Zaldívar, Dionisio. Salud para la Vida. Prevención del estrés en la tercera edad. 2004.

26- Diéguez Ducal, Roberto, Barreira García Caridad, Pereira Viera, Zenaida. Curso de superación a trabajadores sociales, programa del adulto mayor. Dirección Nacional del Adulto Mayor. MINSAP. 2003.

27-Roca Perara M. Apoyo Social: Su significación para la Salud Humana 2000 en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol\\_15\\_5\\_99/mgi03599 .htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_15_5_99/mgi03599.htm)

28-Roca Perara M. Redes de Apoyo Social en el Adulto Mayor. Salud para la Vida. 2006 febrero 4

29-Borawski-Clark, E. Funciones del apoyo social en la vejez. En: Buendía J. Gerontología y Salud. Perspectivas Actuales. Editorial Biblioteca Nueva, S. L., Madrid,1997.

30-Krause, N. Stressors in Salient Social Roles and Well –Bung in Later Life. Journal of Gerontology: Psychological Sciences 1987.

31- George, L. Stress, Social Support and Depression Over the Life Course. in: **Aging** 1989: 241-67

32-Vega García E y Dieguez Dacal R. Atención social al anciano. En: Temas de Gerontología. Prieto Ramos O y Vega García E. Editorial Científico Técnica. Ciudad de la Habana, 1996.

33-Anzona E. La salud de las personas de edad. Serie de Informes Técnicos 779, Ginebra, 1989.

34-Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Aplicaciones de la Epidemiología al estudio de los ancianos. Serie de informes técnicos 706 Ginebra 1984.

35-Fernández Brañas S, Almuiña Güemes M, Alonso Chile O, Blanco Mesa B, Guilbert Reyes W y Trujillo Gras O. Factores psicosociales presentes en la tercera edad. en: <http://www.Gerontología.org/portal/print/index.php?idinfo>

36- Alvarez M.A, El stress: un enfoque neuroendocrino. 1987. La Habana: Científico técnica.

37-Kiecolt-Glaser, J. K, Glaser R. Psychoneuroimmunology. Can psychological interventions modulate immunity? Consulting and Clinical Psychology. 1992; vol 60 (4), pp. 569-575

38- Kiecolt-Glaser, J. K, McGuire L, Robles T, Glaser R. Emotions, morbidity and mortality: new perspectives from psychoneuroimmunology. Annual Review of Psychology. 2002; 53, pp 83-107.

- 39- Schwartz C. Introduction: Old methodological challenges and new mind-body links in Psychoneuroimmunology. *Advances. The Journal of Mind- Body Health*. 1994 !0 (4), pp.4-7.
- 40-Mustaca E. Emociones e inmunidad. *Revista Colombiana de Psicología*. 2001; 10, pp. 9-20
- 41- Vera Villarroel P. Aprendizaje de respuestas inmunológicas; evidencia experimental. *Revista Colombiana de Psicología*. 2001; 1, pp. 21-28
- 42- Suárez Vera D. M. Personalidad, cáncer y sobrevida. 2002, La Habana: Científico Técnica.
- 43-Barra E. Influencia del estado emocional en la salud física. *Terapia Psicológica*. 2003; 21(1), pp.55-60.
- 44-Domínguez B, Montes j. M. Psicoimmunologías: procesos psicológicos , inmunosupresión y efectos en la salud, documento preparado por el Centro Nacional para el Estudio y Tratamiento del Dolor y el Departamento de Alergia e Inmunología del hospital General de México, de la Seguridad Social.1998; septiembre, 14.
- 45- Vera Villarroel P, Buela Casal. Psicoimmunología: relaciones entre factores psicológicos e inmunitarios en humanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 1999; 31; pp. 271-289.
- 46-Bayés R. *Psicología Oncológica* 1991. 2da. ed. Barcelona: Martínez Roca.
- 47- Simonton O.C, simonton S, Creightong J. *Recuperar la salud*.1988, Madrid: Raíces
- 48-Hernández E, Palomera A, Santos de F. *Intervención psicológica en las enfermedades cardiovasculares*.2003; Guardalajara: Universidad de Guardalajara.
- 49- Slipak O. *Estrés y perfiles de personalidad*. ALCMEON. 2003; 16
- 50- Friedman, H. S. *Health Psychology*. 2002 2nd edit. Upper Saddle River.
- 51-Taylor S.Ecoping Stiles in chronic diseases. En: Goldberg y m Brehnitz (eds), *Handbook of stress. Theoretical issues and clinical applications*.1993; N. York: McGraw-hill, pp. 219-228
- 52-Grau Avalo G,Martin M. La investigación psicológica de los enfermos crónicos en Cuba: una revisión. *Revista de Psicología de la Salud*. 1993; enero-junio, pp. 137-149

- 53- Martin M, Grau Avalo G. Evaluación del enfermo con dolor crónico: orientaciones prácticas. *Psicología de la Salud en Colombia*. 1994; 3, pp. 66-98
- 54- Vera Villarroel P, Sánchez I. A, Cachinero J. Analysis of the relationship between the type A behavior pattern and fear of negative evaluation. *International Journal of clinical and Health Psychology*. 2004; 4.
- 55- Vera Villarroel P, Guerrero A. Diferencias en habilidades de resolución de problemas sociales en sujetos optimistas y pesimistas. *Universitas Psychologica*. 2003; 4 pp. 55-67
- 56- Ortiz Ramos J. N, Vera Villarroel P. Optimismo y salud: estado actual e implicaciones para la psicología clínica y de la salud. *Suma Psicológica*. 2003; 10 (1) marzo, pp. 119-134
- 57- Instituto de Estudio del Envejecimiento y Centro Internacional para la Longevidad, 2004.
- 58- Kubzansky LD, Kawachi I. Going for the Matter: negative emotions and coronary heart disease. *Psychosomatic Research*. 2000; 48:323-327
- 59- Kubansky LD, Sparrow D, Vokonas P, Kawachi I. A prospective study of optimism and coronary heart disease in the normative aging study. *Psychosomatic Medicine*. 2001; 63:910
- 60- Seligman M. Optimismo Adquirido. 2004 *Gerontología*: 24.