

El envejecimiento global, un reto para el siglo XXI

12 de junio

2010

Cristóbal Pera

Catedrático de Cirugía
Profesor emérito de la Universidad de Barcelona
Honorary Fellow of the Royal College of Surgeons



Primera Parte

PROPOSICIONES

1ª. Ante el progresivo envejecimiento de la población, es necesario y urgente un cambio de actitud, tanto individual como social.

La población mundial envejece a marchas forzadas, hasta tal punto que el *envejecimiento global* será una de las características distintivas del siglo XXI, calificado como “The Aging Century”¹.

Este *envejecimiento*, como consecuencia del aumento de la *esperanza de vida*, con una *longevidad* sin precedentes, acompañado de un progresivo declive de la fertilidad, se asocia con un incremento de la prevalencia de las *enfermedades neurodegenerativas*² relacionadas con la vejez, de modo especial con la *enfermedad de Alzheimer*, la forma más común de demencia (responsable del 50% al 60% de los casos) y con la acumulación de *enfermedades crónicas*, por fallos en la prevención.

El resultado final es una conjunción de factores negativos para la salud³ que no auguran una *calidad de vida* aceptable para la mayoría de la población envejecida, si no se buscan y se aplican soluciones. Porque, como se ha repetido en los últimos tiempos, “el objetivo no es añadir años a la vida, sino vida [calidad de vida] a los años”.

Un *cambio de actitud* que implica el reconocimiento, por parte de la *persona*, y de la *sociedad* en la que vive y convive, de que la *condición humana* asienta sobre una *condición biológica* que es, intrínsecamente, *vulnerable, deteriorable y caduca*. Y que es, precisamente, el progresivo *deterioro biológico* de los seres humanos el que determina que su tránsito por las *edades de la vida* [infancia, adolescencia, juventud y madurez] aboque, ineludiblemente, a la *edad de la vejez*.

Un *cambio de actitud* muy necesario, dado el elevado ritmo con el que se está produciendo la tendencia al *envejecimiento* de la población global. Si en el año 2000, en los países desarrollados, casi una quinta parte de la población tenía 60 o más años de edad, los estudios prospectivos calculan que para el año 2050 la población en la *edad de la vejez* supondrá un tercio de la población global, con unas preocupantes consecuencias económicas para la sociedad⁴. Si bien la proporción de población envejecida es aún baja en los países menos desarrollados, el ritmo actual de envejecimiento es, incluso, más rápido⁵.

El incremento de la *esperanza de vida al nacer* acarrea un explosivo aumento del número de personas con 80 y más años de edad. En España, por ejemplo, si en el año 2000 la proporción de personas con 80

¹ Landefeld, Seth et al. Clinical Care in the Aging Century- Announcing “Care of the Aging Patient: From Evidence to Action”. JAMA. 302[24], pp. 2703-2704, 23/30 December, 2009.

² Un 10% de la población mayor de 65 años sufre algún tipo de enfermedad neurodegenerativa.

³ Morimoto, Richard I. Stress, Aging, and Neurodegenerative Disease, *New England Journal of Medicine*, 355;21, pp. 2254-2255, 23 November, 2006.

⁴ First Results from the Survey of Health Ageing and Retirement in Europe, *Manheim Research Institute for the Economics of Aging*, Axel Börsch-Supan (Coordinator), 2008 [www.mea.uni-manheim.de].

⁵ Collerton, Joanna, et al. “Health and disease in 85 year olds: baseline findings from the Newcastle 85+ cohort study” *British Medical Journal*; 339:b4904, 22 December 2009.

y más años de edad, sobre la población total, era aproximadamente del 4%, se calcula que para el año 2030 estará cercana al 8%, y para el año 2050 muy próxima al 13%, ligeramente superada por Italia, Alemania y Japón.

Ante estos datos sobre la cambiante composición, según las edades, de la población mundial, y teniendo en cuenta el predominio en la sociedad de la discriminación de las personas que viven en la edad de la vejez, es urgente que la sociedad, individual y colectivamente, tome conciencia de la necesidad de *vivir las edades previas a la vejez con el estilo de vida más apropiado para frenar el ineludible deterioro biológico y minimizar los deterioros añadidos*, tanto por el *desuso* [inactividad física, mental y social] como por el *abuso* del cuerpo, de tal modo que, cuando alcancen la edad de la *senescencia*, puedan disfrutar del mayor bienestar físico, mental y social posible, dadas las circunstancias.

2ª. La visión clásica de la vejez como un cuerpo debilitado por los años, y apartado de la vida activa, debe ser modificada.

Cicerón, en su famoso diálogo “Sobre la vejez” [*De senectute*⁶] que sostuvieron, en su día, Catón el Viejo, Escipión Emiliano y Cayo Lelio, enumera las cuatro razones que aducen los que encuentran miserable a esta etapa de vida: “Una, porque debilita el cuerpo; otra, porque nos aparta de los negocios; la tercera porque priva de casi todos los placeres y la cuarta, porque no dista mucho de la muerte”⁷.

En la clásica descripción ciceroniana, que ha persistido en su esencia hasta nuestro tiempo, el cuerpo del anciano es un cuerpo debilitado que transita dolorido por el mundo, a causa de la acumulación de un progresivo *deterioro biológico*, con las fuerzas cada día más justas para seguir viviendo, apartado del trabajo cotidiano y del espacio social que venía ocupando, convertido socialmente en *sujeto pasivo*, un cuerpo que, con demasiada frecuencia, vive en soledad, un cuerpo en el que, en la historia de cada día, predominan los momentos solitarios y dolorosos sobre los placenteros.

La persona que, una vez jubilada, y retirada del espacio social que venía ocupando, pasa los días sumido totalmente en la vejez, por no haber sabido, o podido, reaccionar a tiempo, y buscar espacios alternativos para su nueva situación social, queda fuera de los circuitos de la actividad corporal y entra en el oscuro territorio de la pasividad [“clases pasivas” es el territorio administrativo donde se les encuadra], habitualmente confinado en espacios en los que compartirá todos los envejecimientos personales asumidos pasivamente, y cuya precariedad de estímulos vitales conduce al desaliento, la desesperanza y la depresión.

La *Organización Mundial de la Salud* [OMS] publicó en 1999, declarado “Año Internacional de las Personas Mayores”, un Informe titulado “Envejecimiento. Desmontando los mitos”⁸, dividido en dos partes: En la primera parte se desmontaban los siguientes *mitos* sobre la vejez: (1) La mayoría de los ancianos viven en países desarrollados; (2) Todos los ancianos son iguales; (3) Los hombres y las mujeres envejecen del mismo modo; (4) Los ancianos son frágiles; (5) Los ancianos no aportan nada a la sociedad; (6) Los ancianos son una carga económica para sociedad.

⁶ Marco Tulio Cicerón. *Catón. De la Vejez*, Traducción de Eduardo Valentí, Editorial Bosch, Barcelona, 1992.

⁷ Pera, Cristóbal, De la vejez del cuerpo, en *Pensar desde el cuerpo, Ensayo sobre la corporeidad humana*, Editorial Triacastela, Madrid, 2006.

⁸ WHO [OMS], “Ageing. Exploding the Myths” en *Ageing and Health Programme at WHO*, 1999.

En la segunda parte del *Informe* de la OMS se incluían *diez acciones*, tanto de carácter individual como pertenecientes a la salud pública, cuyo objetivo final era crear, a lo largo de las edades de la vida, las condiciones necesarias para vivir una vejez activa [*“actions toward active ageing”*], una vejez mejor, *acciones* que deben ser implementadas, sucesivamente, en los siguientes ámbitos: ambiente fetal, ambiente infantil, tabaco, alcohol, actividad física, dieta, enfermedades de la vida adulta, integración social, género y seguridad económica.

3ª. Envejecer mejor, para llegar a vivir una vejez exitosa, depende de cómo se han vivido las edades previas.

En un estudio publicado en el año 2001, bajo el título “Una vejez exitosa”⁹, dos grupos de adolescentes fueron seguidos a lo largo de su vida, hasta que cumplieron 60 años, o hasta su muerte. Los factores que predecían una “vejez exitosa”^{10,11} fueron divididos en dos grupos:

- a) *Factores predictivos que quedaban fuera del control del individuo*: la clase social de los padres, la cohesión familiar, una depresión grave, la longevidad de sus antepasados y su estado de salud a los 50 años.
- b) *Factores predictivos que podían ser controlados por el individuo*, como son: el mantenimiento de un peso corporal apropiado, el ejercicio físico realizado de manera regular, la actividad mental relacionada con una apuesta personal por la educación continuada, no fumar y no beber alcohol, o hacerlo con verdadera moderación. Si estos factores son controlados, quedaría la depresión como el único factor predictivo variable que afectaría a la calidad de vida en la vejez, tanto objetiva como subjetiva.

¿Cuáles son los factores que se asocian con una longevidad de 90 años o más, en los hombres, y con la calidad de vida vivida esos años finales, en una época en la que la esperanza de vida en los países desarrollados se incrementa progresivamente?

En un artículo publicado en la revista *Archives of Internal Medicine*¹² la respuesta a esta pregunta ha sido que la adopción de un *estilo de vida saludable* en los años previos a la ancianidad se asocia, no solamente con una vida longeva, en la que la supervivencia alcanza al menos los 90 años, sino, también, con una aceptable calidad de vida durante esta excepcional longevidad.

Una investigación¹³ realizada conjuntamente por el *Departamento de Epidemiología del Instituto alemán de Nutrición humana*, en Postdam, Alemania, y el *Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)*, en Atlanta, Georgia, EEUU, ha demostrado que la simple adopción de cuatro hábitos de vida saludable (*No fumar; mantener un índice de la masa corporal menor de 30; realizar, como mínimo, actividad física regular durante 3,5 horas a la semana; seguir una dieta de tipo mediterráneo*) contribuye significativamente a la prevención de las cuatro enfermedades crónicas (*diabetes tipo 2, infarto de miocardio, ictus y cáncer*), cuyo desarrollo disminuye la esperanza de vida y su calidad en la vejez.

⁹ Vaillant G.E. y Kenneth, M. “Successful Aging” *American Journal of Psychiatry*, 158 (6), 2001, pp. 839-847.

¹⁰ Andrews, G. et al. Successful Aging in the Australian Longitudinal Study of Aging. *Journal of Social Issues*. 58[4], 749-765, 2002.

¹¹ Bowling, Ann and Dieppe, Paul, What is successful ageing and who should define it? *British Medical Journal*, vol. 331, 24 December, 2005.

¹² Yates, L.B. et al. “Exceptional Longevity in Men. Modifiable Factors Associated With Survival and Function to Age 90 Years”, *Archives of Internal Medicine*, 168(3), 2008, pp.284-290.

¹³ Ford Earl S et al. “Healthy Living is the Best Revenge”, *Archives of Internal Medicine*. 2009; 169(15):1355-1362.

4ª. Un estilo de vida saludable en los primeros años de la vejez propicia una longevidad con calidad de vida.

Esta es la conclusión a la que llega una investigación realizada en la Harvard Medical School (Boston, Mass)¹⁴, cuyo propósito era averiguar, en una población de hombres, cuales eran los factores que se asociaban con una supervivencia de 90 o más años, y con la calidad de vida durante esos años de extrema longevidad.

El estudio fue diseñado como una investigación prospectiva sobre los factores no genéticos determinantes de una longevidad excepcional en una población de 2.357 hombres sanos (con una edad media de 72 años) en la que fueron evaluados los factores biológicos y los relacionados con el estilo de vida, a partir de cuestionarios cumplimentados en la línea de partida del estudio y anualmente. La calidad de vida fue evaluada a los 16 años de la línea de partida del estudio.

La conclusión práctica de la investigación ha sido que seguir un estilo de vida saludable durante los primeros años de la ancianidad (entre los que se incluyen no fumar, mantener un peso corporal saludable, controlar la presión arterial y realizar actividad física de forma regular) se asocia en los hombres no solamente con un aumento de la supervivencia hasta los 90 años o más, sino también con una buena calidad de vida durante esta excepcional longevidad.

5ª. Para envejecer mejor es necesario mantener una actividad física regular y amanecer todos los días con un propósito positivo.

La importancia de una *actividad física regular* [al menos 30 minutos al día caminando a paso vivo, cinco días a la semana] ha sido demostrada en un estudio realizado en la *Hebrew University Hadassah Medical School*, en Jerusalén, cuyo objetivo era examinar los efectos de continuar, incrementar o disminuir la actividad física sobre la supervivencia, la capacidad funcional y el estado de salud en los muy ancianos, nacidos entre 1920 y 1921. Los resultados demuestran que continuar o iniciar un programa de actividad física, a partir de los 85 años, mejora la supervivencia y la calidad de vida¹⁵.

La conclusión práctica de esta investigación es que, a pesar de que en estas edades de la vida se incrementa la probabilidad de padecer enfermedades, aumenta la debilidad física, la dependencia de los demás y la esperanza de vida es corta, *el hecho de continuar, o incluso iniciar, un programa cotidiano de actividad física, aumenta la probabilidad de vivir más y mejor, así como de mantenerse físicamente independiente.*

Por otra parte, en los ancianos, vivir la vida de cada día con un propósito, propicia la longevidad y mejora la calidad de vida. Ésta es la conclusión de un estudio realizado en el *Rush University Medical Center*, de Chicago, y publicado en la revista *Psychosomatic Medicine*,¹⁶ cuyo objetivo era evaluar, en personas ancianas, la *asociación entre vivir la vida con propósito y la supervivencia*. El análisis de los resultados demostró que mientras más fuerte era el *propósito*, menor era el riesgo de morir.

¹⁴ Yates, Laurel B. et al. Exceptional Longevity in Men: Modifiable Factors Associated With Survival and Function to Age 90 Years, *Archives of Internal Medicine*.2008; 168(3):284-290.

¹⁵ Steersman J. et al. "Physical Activity, Functions and Longevity between the Very Old", *Arch Intern Med*. 2009; 169(16):1476-1483.

¹⁶ Boyle, Patricia, et al. "Purpose in Life Is Associated With Mortality Among Community-Dwelling Older Persons." 2009, 71(5) pp. 483-590.

La idea de vivir la vida con *propósito* (“purpose in life”) tiene sus raíces más cercanas en los textos del neurólogo y psiquiatra Victor Frankl, quien, durante sus durísimas experiencias en campos de concentración nazis observó que, incluso en las situaciones más adversas, es posible dar a la vida un sentido y un propósito que ayuden a mantener un cierto bienestar psíquico y biológico.

Sin embargo, la concepción de la vida como propósito, como esforzada actitud para alcanzar un blanco, como actividad dirigida hacia un objetivo, está ya expresada, de forma admirable, en el bello texto de Aristóteles, en el libro I, Capítulo I de su *Ética Nicomáquea*¹⁷, el mismo texto escogido por José Ortega y Gasset para iniciar sus ensayos recogidos bajo el título El Espectador-II. También es obvio que la necesidad de diseñar y acometer propósitos para vivir, con la mayor plenitud posible, una vida personal, es válida no sólo para la vejez, sino también para las otras edades de la vida.

6ª. El proceso que conduce al envejecimiento humano se asienta en unas bases moleculares y en la función de los telómeros.

Para explicar las bases moleculares del envejecimiento humano, tanto a nivel de las células, individualmente consideradas, como del organismo en cuanto a unidad, se han sugerido dos hipótesis. Según la primera, el *envejecimiento* sería el resultado de la progresiva y lenta acumulación de deterioros que afectan a la estructura y función de las células, de modo especial a su ADN¹⁸ y, a la larga, a los tejidos que conforman. La segunda hipótesis sugiere que el *envejecimiento* es el resultado de un programa celular que estaría controlado por la longitud de los *telómeros*, los cuales funcionarían como un “reloj biológico”.

Los *telómeros* [del griego telos, “final”, y meros, “componente”, término acuñado por Hermann Müller, Premio Nobel de Fisiología o Medicina, 1946] son protecciones de los extremos de los cromosomas, semejantes a los cortos capuchones de metal o plástico que protegen los extremos de los cordones de los zapatos para que no se deshilachen, constituidos por unas breves y repetidas secuencias de ADN [TTAGGG]¹⁹. Los *telómeros* preservan la integridad de los genes más cercanos durante el repetitivo proceso mediante el cual, en cada mitosis celular, se produce la replicación del ADN. Precisamente en este año 2009 les ha sido concedido el Premio Nobel de Fisiología o Medicina a Elizabeth H. Blackburn, Jack W. Szostek y Carol W. Greider, por aclarar el mecanismo por el que la enzima *telomerasa* mantiene la integridad de los *telómeros*. Porque cada vez que una célula se replica, las células hijas obtienen unos *telómeros* más cortos que los que poseía la célula progenitora; al llegar a un cierto número de replications el progresivo menoscabo de los *telómeros* hace que la célula entre en fase de *senescencia*. A lo largo de las primeras edades de la vida, en los individuos sanos, los *telómeros* no se acortan gracias a la presencia de la *telomerasa*, que asegura la renovación de su menoscabada longitud²⁰.

Dado que en el organismo humano, el acortamiento definitivo de los *telómeros* no se observa hasta la ancianidad, aunque no por igual en todos los tejidos, se ha sostenido y se sostiene la tesis de la existencia de una relación causa/efecto entre dicho acortamiento y el inicio del proceso fisiológico del envejecimiento humano.

¹⁷ Aristóteles. *Ética Nicomáquea*. Ética Eudemia. Biblioteca Clásica Gredos, 1985.

¹⁸ Hoeijmakers, Jan H.J. DNA damage, Aging and Cancer, *The New England Journal of Medicine*, 365; 15, 1475-1484, October 8, 2009

¹⁹ Artandi, Steven, Telomeres, Telomerasa, and Human Disease, *New England Journal of Medicine*, September 21, 2006, pp. 1195-1197.

²⁰ Blackburn, Elisabeth, Greider Carol W and Szostak, Jack, Telomeres and telomerase: the path from maize, Tetrahymena and yeast to human cancer and aging, *Nature Medicine* [10] pp. 1133-1138, October, 2006.

En los seres humanos el acortamiento de los *telómeros* limita la capacidad proliferativa de sus células a través de la activación de las respuestas a las lesiones del ADN que inducen senescencia y apoptosis. Los resultados experimentales apoyan la tesis de que la alteración funcional de los *telómeros* y las lesiones del ADN son procesos interrelacionados que son activados durante la senescencia y la enfermedad^{21,22}.

¿Explica la biología de los *telómeros* el *envejecimiento fisiológico* de los seres humanos? Hay dudas²³. La española María Blasco reconocía recientemente, en una revisión de la relación entre los *telómeros* y el *envejecimiento*^{24,25} que “aún queda mucho camino por recorrer para comprender los mecanismos por los que los *telómeros* acortados provocan el envejecimiento”.

7ª. La edad que se aparenta en la vejez es un marcador clínicamente útil de los años que quedan por vivir, y se correlaciona con la longitud de los telómeros.

En un artículo publicado *online* en el *British Medical Journal*²⁶ se plantea como objetivo averiguar si la edad que se aparenta en el rostro, a partir de los 70 años, se correlaciona con los años que quedan por vivir, y con la longitud de los *telómeros*. La conclusión fue que la edad que se aparenta, y que es percibida como tal por un observador, predice de manera significativa la supervivencia del individuo, y se correlaciona con la capacidad funcional, física y mental así como con la longitud de los *telómeros*. La edad que se aparenta en la vejez podría ser un marcador biológico que facilitaría más información sobre los años por vivir de una persona en plena *senescencia*, que una muestra de su ADN.

Sea cual sea el papel de los *telómeros* en el mecanismo molecular que conduce al *proceso del envejecimiento*, lo que es cierto es que para mejorar el vivir con el ineludible deterioro biológico, acumulado por los años vividos, hay que evitar, desde las edades previas, que a este deterioro se le sume el deterioro provocado por aquellos estilos de vida, nada recomendables, que inducen el desarrollo de enfermedades crónicas que terminen por amargar la vejez, y que impidan vivirla, asumida la natural decadencia, con serenidad y de manera activa, creativa y saludable.

8ª.- Si al aumento de la esperanza de vida se suma el incremento de la obesidad y la diabetes, la prolongada vejez no será saludable.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que integra a 30 naciones, desde Japón a Turquía, entre ellos España, acaba de publicar, el pasado 8 de Diciembre, un amplio Informe (*Health at a Glance, 2009, OECD*) con una serie de indicadores epidemiológicos que permiten obtener una visión panorámica del estado de salud promedio de los países integrados en la organización, así como de los correspondientes a cada uno de sus miembros.

²¹ Hong Jiang et al. Proteins induced by telomere dysfunction and DNA damage represent biomarkers of human ageing and disease, *PNAS*, 105[32] nº 32, 11299-11304, August, 2008.

²² Sinclair, David, A, and Oberdoerffer, Philipp, The ageing epigenome. Damage beyond repair? *Ageing Research Reviews*, 8(2008) 189-198.

²³ Calado, Rodrigo T. and Young Neal S. Telomere Diseases, *New England Journal of Medicine*, 561 [24] pp. 2353-2365, December 10, 2009.

²⁴ Blasco, María A, Telomere length, stem cells and aging, *Nature Chemical Biology*, 3[10] pp. 640-649, October, 2007.

²⁵ Finkel, Toren, Serrano, Manuel and Blasco María A. The common biology of cancer and ageing, *Nature*, 488, 16 August, 2007.

²⁶ Christensen, Kaare, et al. Perceived age as clinically useful biomarker of ageing: cohort study, *British Medical Journal*, 2009; 339: b5262.

El Informe consta de 7 capítulos:

1. Estado de salud.
2. Factores determinantes de la salud no médicos.
3. Personal sanitario.
4. Utilización de servicios y actitud.
5. Calidad de la atención médica.
6. Acceso a la atención médica.
7. Gasto sanitario.

En la lectura de los dos primeros capítulos del citado Informe, llama la atención el hecho de que, mientras la *esperanza de vida al nacer* se ha incrementado en los países de la OCDE, se mantiene la prevalencia de las *enfermedades crónicas* como, por ejemplo, la *enfermedad cardiovascular*, e incluso se aumenta significativamente la *obesidad* y la *diabetes*. Esta combinación, de persistir, no augura nada bueno para la calidad de vida de una vejez prolongada.

Según el Informe de la OCDE, la *esperanza de vida al nacer* –definida como el promedio del número de años que se espera que viva un recién nacido, si se mantienen las tendencias actuales de mortalidad– se ha incrementado, desde 1960 a 2007, en unos 10 años, hasta alcanzar una media de 79,1 años, lo que refleja un fuerte descenso de la mortalidad global.

España, con una *esperanza de vida al nacer* de 81 años (77,8 años en los hombres y 84,3 en las mujeres) ocupa el sexto lugar (más de 2 años por encima de la media de la OCDE), detrás de Japón (82,6), Suiza (81,9), Australia (81,4), Italia (81,4) e Islandia (81,2). La República eslovaca, Hungría y Turquía se encuentran en los tres últimos lugares en cuanto a la esperanza de vida al nacer, con 74,3, 73,3 y 73,2 años, respectivamente.

La esperanza de vida al cumplir los 65 años se mantiene en la OCDE en una cifra media de 20 años más de vida para las mujeres y casi 17 años para los hombres. *La esperanza de vida al cumplir los 80 años* aumenta lentamente, desde el año 1970, hasta alcanzar 9 años más de vida en las mujeres y cerca de 7 años más en los hombres.

Sin embargo, mientras que aumenta la *esperanza de vida al nacer*, lo que significa una vejez más larga por delante (en este acentuado incremento interviene el fuerte descenso de la mortalidad infantil en los países de la OCDE, asociado con las mejoras sociales y económicas, y los cuidados de la salud) otros factores que influyen negativamente en el estado de salud, como son las *enfermedades crónicas*, se mantienen o, lo que es peor, se incrementan. Así, por ejemplo, aunque disminuye la mortalidad por *enfermedades cardiovasculares* (muy relacionadas con la *dieta inapropiada* y la *inactividad física*), éstas siguen siendo la principal causa de mortalidad en los países de la OCDE, hasta el punto de causar el 36% de todas las muertes en el año 2007.

De las muertes por *enfermedad cardiovascular*, la *enfermedad coronaria* y el *ictus cerebral* son responsables de casi los dos tercios. Según los datos del Informe *Salud OCDE 2009*, Eslovaquia y Hungría son los países que presentan las cifras de mortalidad más elevadas por cardiopatía isquémica, mientras que España, junto con Francia, Portugal e Italia, tienen las cifras más bajas, probablemente relacionadas con el predominio de la dieta mediterránea.

El *cáncer* es la segunda causa de mortalidad en los países de la OCDE, con un 27% de promedio, mientras que en España el porcentaje es algo menor que ese promedio en las mujeres, y ligeramente más elevado en los hombres.

Pero lo más preocupante es que las tasas de *obesidad* han aumentado en los países de la OCDE con una media del 15,4%, y con variaciones extremas entre Japón (3,4%) y Estados Unidos (34,5%). El *índice de obesidad en España* también ha aumentado desde el 6,8% en 1987, hasta el 14,9% en el 2006.

El carácter negativo del incremento de la *obesidad* estriba, como subraya el *Informe de la OCDE*, en que “el tiempo transcurrido entre la aparición de la obesidad y el aumento de las enfermedades crónicas, como la diabetes, sugiere que este aumento de la *obesidad*, detectado en la mayoría de los países de la OCDE, tendrá consecuencias importantes sobre la futura incidencia de problemas de la salud”.

Lo que parece claro es que la expectativa de vivir, de manera saludable, una vejez progresivamente más larga, se esfumará, en los casos en los que el estilo de vida seguido durante los años de la juventud y la madurez haya condicionado el desarrollo de obesidad, diabetes y otras enfermedades crónicas. Sólo una apuesta por vivir con un estilo de vida en el que se promueva la salud y se prevenga la enfermedad podría evitar la indeseable conjunción (mayor esperanza de vida y más enfermedades crónicas) detectada en el *Informe de OCDE*.

Una vez más, se demuestra la validez de la lúcida sentencia “no se trata de añadir años a la vida, si no vida a los años”, una recomendación que pone los puntos sobre las íes a la ilusión que pueda producir, en primera instancia, tener noticia del progresivo incremento de la esperanza de vida en los países desarrollados.

9ª. Llegar a octogenario no debe ser un demérito en la sociedad de nuestro tiempo.

Haber cumplido los ochenta años de edad con una vida activa, plena de propósitos y logros, vivida con bienestar físico, mental y social, y, sin embargo, ser presentado públicamente, en primerísimo plano, como un octogenario, pasando por encima de sus capacidades personales, ¿es un intento, por quienes así se comportan, de señalar a la *edad* como un demérito ante los ojos de los demás, y no como un mérito? La respuesta a esta pregunta depende del color del cristal a cuyo través es mirado el octogenario, simplemente por el hecho de serlo, es decir, de los prejuicios, culturales y circunstanciales, con los que es contemplada su edad en la sociedad en la que vive, en un momento dado.

El hecho de llegar a octogenario, con buenas condiciones de salud (física, mental y social) tiene su mérito personal, ya que pone de manifiesto los excelentes resultados de un estilo de vida saludable, con el que se supone que, a lo largo de los años, ha sido cuidado ese cuerpo, ya anciano pero activo, aunque también jueguen un papel en ese logro la carga genética recibida, el trabajo realizado con propósitos positivos y, desde luego, eso que llamamos fortuna.

Es comprensible que, en una primera impresión, la elección de una persona de 81 años para una importante responsabilidad provoque desconcierto, a pesar del reconocimiento, tácito o expreso, de sus capacidades. Hay que reconocer que la palabra *octogenario* (del latín *octogeni*, ochenta) no cae, por ahora, demasiado bien, ya que se asocia mentalmente con el deterioro de la ancianidad, y nos recuerda que estamos ya en una etapa muy avanzada de nuestra vida, en pleno ámbito del número ocho (octo), y en la vecindad etimológica de otras cosas tan diversas como el insignificante ochavo, el festivo octavario

y la volandera octavilla. Una palabra, *octogenario*, que nos recuerda, una vez más, las cuatro razones que, según Cicerón, en su *Diálogo sobre la vejez*, aducen los que la encuentran miserable: “una, porque debilita al cuerpo; otra, porque nos aparta de los negocios, la tercera porque priva de casi todos los placeres y la cuarta, porque no dista mucho de la muerte”. De las cuatro razones, las tres primeras pueden ser atenuadas, y la cuarta, que se refiere a lo que hoy llamamos esperanza de vida al nacer, puede ser distanciada, manteniendo la calidad de vida. Porque lo cierto es que la esperanza de vida al nacer en España (entre 1995 y 2006) aumentó de 81 a 84 años en las mujeres y de 74 a 77 en hombres (Datos de la *Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE publicada por el Instituto Nacional de Estadística*).

El grupo de edad de personas con 80 o más años es el que está creciendo con mayor rapidez en la población mundial. En los EEUU, desde Julio del 2007 a Julio del 2008 el grupo de población por encima de 85 años de edad, creció en un 3.5%²⁷.

El progresivo desplazamiento de la *esperanza de vida al nacer* a edades cada vez más avanzadas, hará que, en las próximas décadas, se incremente el número de octogenarios capaces de llevar una vida activa y creativa, útil para sí mismos y para la sociedad, que no se resignen a ser incluidos en las llamadas “clases pasivas”. Porque, al fin y al cabo, en todas las edades, las “vidas pasivas” son más abundantes de lo que sería socialmente conveniente y tolerable.

Las sociedades desarrolladas tendrán que acostumbrarse a convivir con octogenarios competitivos, ya que es de esperar que sus miembros sigan, a lo largo de las edades de la vida, las recomendaciones de una cultura de la salud, con lo que se incrementará significativamente el número de octogenarios capaces y activos. En este nuevo escenario, la edad no podrá ser un factor discriminatorio, por lo que cabe esperar que el calificativo de octogenario no sea utilizado como un presunto demérito, sino, en todo caso, como un mérito personal.

10ª. Vivir sin casa, como espacio para la intimidación, acorta la esperanza de vida

En un estudio realizado en Canadá²⁸, se ha planteado como objetivo comprobar si la *esperanza de vida* de las personas que malviven en la calle o en viviendas marginales (tales como refugios o casas de acogida para indigentes, o bien en habitaciones de pensiones y hoteles “de mala muerte”) era más corta que la de aquellas otras que, en la misma situación de penuria económica, habían podido conservar un mínimo espacio propio donde cobijarse, aunque sea con “pobre mesa y casa”, como deseaba Fray Luis de León.

Al cabo de un seguimiento de 15 años de una población de 15.100 personas sin casa donde dormir, por lo que lo hacían en viviendas marginales, habían fallecido 3.820. En el análisis de esta población se demostró que la probabilidad de que una persona con 25 años de edad, al inicio del seguimiento, sobreviviera hasta los 75 años, fue tan sólo del 32% para los hombres y del 60% para las mujeres. Esta baja probabilidad contrastaba con el 51% y el 72% de los hombres y mujeres que, en la misma situación de penuria económica, seguían viviendo en su casa.

²⁷ Editorial Health and disease in people over 85, *British Medical Journal* 2009;339:b4715.

²⁸ Hwang, S. W, et al. Mortality among residents of shelters, rooming houses, and hotels in Canada: 11 year follow-up study, *British Medical Journal*, 339, October 26, 2009.

Esta investigación aporta, también, nuevos datos acerca de las diferencias entre la *esperanza de vida* de los que, habiendo quedado en la calle, malviven en refugios de acogida para indigentes, y de aquellos que viven en otros tipos de viviendas marginales: la esperanza de vida fue 13 años más corta para los hombres y 8 años más corta para las mujeres que vivían en refugios de acogida; de 11 y 9 años, respectivamente, para los que vivían en casas que arriendan habitaciones para dormir, y de 8 y 5 años para los que vivían en hostales.

En resumen, a partir de los mismos ingresos económicos, las personas que viven en refugios de acogida, casas que arriendan habitaciones y hostales, tienen una expectativa de vida más corta que aquellas que conservan una casa, como un espacio íntimo en el que se disponen los objetos de uso cotidiano y los recuerdos de una historia personal. Porque no basta con estar a cubierto de las inclemencias del tiempo en un cuarto alquilado, sino que, en determinados momentos, conviene estar a resguardo de las miradas de los otros.

Quedarse sin casa donde vivir supone, en definitiva, una dramática situación de desamparo en un mundo hostil, que ocasiona un grave deterioro en el bienestar integral de una persona, lo que conduce, a la postre, a un significativo recorte en su esperanza de vida.

11ª. La enfermedad de Alzheimer es la causa más frecuente de la demencia asociada con la vejez.

Mientras que es muy rara la *forma familiar* de la *enfermedad de Alzheimer*, de causa genética, autosómica y dominante, de comienzo precoz, causada por mutaciones en los *genes* que expresan la proteína precursora del *amiloide β* y la *presenilina*, ambos relacionados con el metabolismo del A β , la *forma esporádica* tiene, por el contrario, una elevada prevalencia, con más de 15 millones de afectados en todo el mundo, siendo la causa más frecuente de demencia²⁹. La causa de la *forma esporádica* es desconocida, aunque probablemente es la consecuencia de la compleja interacción, en pleno envejecimiento, de factores genéticos y ambientales³⁰. Por otra parte, y según el World Alzheimer Report 2009, de los 35 millones de afectados por algún tipo de *demencia* en el mundo, entre un 50-75% son provocadas por la *enfermedad de Alzheimer*.

12ª. La actividad física realizada en la edad media de la vida, durante el tiempo de ocio, puede disminuir el riesgo de enfermedad de Alzheimer y de demencia en la vejez.

En una investigación realizada en el *Karolinska Institutet de Estocolmo*³¹, se llega a la conclusión que la actividad física en la edad media de la vida, durante el tiempo de ocio se relaciona con una disminución significativa del riesgo de desarrollar demencia y enfermedad de Alzheimer en la ancianidad.

En este estudio, en el que han participado personas entre 65 y 79 años, una “persona activa” fue definida como “aquella que realiza, como mínimo, 2 veces a la semana, una actividad física durante el tiempo de ocio, que dura al menos entre 20 y 30 minutos y que le provoca sudoración y respiración agitada”.

²⁹ World Alzheimer Report 2009, Introduction. What is dementia?

³⁰ Querfurth. Henry and Lamerla, Frank, Alzheimer Disease, Mechanism of Disease. *The New England Journal of Medicine*, 362:329-344, January, 28, 2010.

³¹ Suvi Rovio et al. Leisure-time physical activity at midlife and the risk of dementia and Alzheimer's disease, *British Medical Journal*, 4(11) pp.705-711, November, 2005.

13ª. En pacientes con enfermedad de Alzheimer, la actividad física puede frenar el deterioro cerebral.

En el estudio INVADE (*Intervention Project on Cerebrovascular Diseases and Dementia*)³² realizado en la comunidad germana de Ebersberg, en Bavaria, por los departamentos de Psiquiatría y Psicoterapia, y Neurología, de la Universidad Técnica de Munich, Alemania, cuyo objetivo ha sido examinar si la actividad física se asocia con deterioros de la función cognitiva, durante un seguimiento de 2 años, se demuestra que en una población mayor de 55 años de edad, la *actividad física*, moderada o elevada, comparada con la ausencia de actividad física, se asocia, de manera independiente, con un menor riesgo de desarrollar un deterioro de la función cognitiva, después de 2 años de seguimiento.

Los resultados de la investigación no pueden explicar completamente, según sus autores, el mecanismo de esta asociación beneficiosa entre *actividad física y función cognitiva*. Sin embargo, recuerdan que son varios los factores que pueden contribuir a este efecto protector de la *actividad física*, como son la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular (hipertensión arterial, ictus) y de la diabetes, que son enfermedades que se asocian con el deterioro cognitivo.

14ª. En los últimos años, se han hecho progresos en los métodos para llegar a predecir, en una persona concreta, el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer.

En conjunto, los resultados de los últimos estudios³³ permiten llegar a la conclusión de que es una combinación de *susceptibilidad genética, imágenes cerebrales y biomarcadores* detectados en el líquido cefalorraquídeo, la que puede hacer posible predecir el probable desarrollo de una *enfermedad de Alzheimer* en una persona determinada, así como evaluar la fase de desarrollo en la que se encuentra la enfermedad, iniciada con la deposición del β -*amiloide* [A β], seguida por las consecuencias patológicas que conducen a una degeneración neuronal y, en último término, a un déficit de la capacidad cognitiva.

15ª. El cuidado de un enfermo de Alzheimer, en fase avanzada, a pesar del deterioro cognitivo, debe ser centrado en la persona, en su triple dimensión física, mental y social.

El *cuidado* de un paciente con *enfermedad de Alzheimer*, que incluye también el tratamiento médico, debe estar centrado en la *persona*, en su triple vertiente, física, mental y social. Un cuidado que siga los modernos postulados de la “*medicina centrada en la persona*” [“*Person-centered medicine*”], entendida como una visión integrada de la asistencia médica³⁴.

En los pacientes con *enfermedad de Alzheimer*, su cuidado como *persona* se debe mantener, incluso, en las fases avanzadas del proceso degenerativo cerebral, cuando la historia personal se disgrega, y se acumulan las zonas oscuras. El objetivo de estos cuidados es la asunción de que la personalidad de la persona con Alzheimer se va ocultando progresivamente [“*concealed*”] pero no está perdida, y como tal persona debe ser tratado.

³² Etgen Thorleif et al. Physical activity and incident cognitive impairment in elderly persons, *Archives of Internal Medicine*, 170[21] pp. 186-193, January 25, 2010.

³³ Petersen C. Ronald, *Alzheimer's disease: progress in prediction*, The Lancet, vol. 9, January, 2010

³⁴ Edvardsson, D., Winblad, B and Sandman, PO. *Person-centered care of people with severe Alzheimer's disease: current status and ways forward*, The Lancet neurology, vol. 7, 362-367 April, 2008.

Segunda Parte

ACCIONES

De la reflexión sobre las **Proposiciones** se pueden derivar una serie de **Acciones**:

1ª. Una comprometida y bien programada búsqueda de soluciones que impidan, en lo posible, que la *acumulación de factores negativos para la salud, durante una vejez cada vez más prolongada*, no termine por degradar su *calidad de vida*. Estos factores negativos son el creciente incremento de la *prevalencia de las enfermedades neurodegenerativas relacionadas con la vejez*, como la *enfermedad de Alzheimer*, junto con el mantenimiento o el incremento durante la vejez de *enfermedades crónicas* adquiridas en edades previas.

2ª. Esta búsqueda de soluciones exige, como condición previa, un gran esfuerzo pedagógico para conseguir un *cambio radical de actitud* frente al significado que actualmente se da al *envejecimiento humano*, tanto a nivel personal como social, un esfuerzo que debe encuadrarse dentro de la *cultura de la salud*.

3ª. Este *cambio de actitud* implica asumir, por parte de la persona, y de la sociedad en la que vive y convive, los siguientes puntos:

- a) Que la *condición humana* asienta sobre una *condición biológica* que es, intrínsecamente, *vulnerable, deteriorable y caduca*.
- b) Que el *progresivo deterioro biológico* del cuerpo humano determina que su tránsito por las *edades de la vida* [*infancia, adolescencia, juventud y madurez*] aboque, ineludiblemente, a la *edad de la vejez*.
- c) Que una vida vivida con un *estilo de vida saludable*, a lo largo de las edades previas a la vejez, hace más lento el *deterioro biológico* y previene el *deterioro añadido*, tanto por el *desuso* [*inactividad física, mental y social*] como por el *mal uso* del cuerpo, que acelera y degrada el envejecimiento.
- d) Que son 4 los hábitos que conforman una vida saludable: *no fumar; mantener un índice de la masa corporal menor de 30; realizar una actividad física regular durante 3,5 horas a la semana y seguir una dieta de tipo mediterráneo*.
- e) Que estos 4 hábitos contribuyen a la prevención de las cuatro *enfermedades crónicas, diabetes tipo 2, infarto de miocardio, ictus y cáncer*, cuya presencia disminuye significativamente la *esperanza de vida* y la *calidad de vida en la vejez*.
- f) Que un programa que tenga como objetivo propiciar una vejez saludable en la creciente población que ha alcanzado esta etapa de su vida, debe preocuparse del *incremento de la obesidad* como enfermedad crónica, asociada con el envejecimiento. Los porcentajes de *obesidad* han aumentado en los países de la OCDE con una media del 15,4%, y con variaciones extremas entre Japón (3,4%) y Estados Unidos (34,5%). El *índice de obesidad en España* también ha aumentado desde el 6,8% en 1987, hasta el 14,9% en el 2006.

4^a. El reto del siglo XXI, dentro de la nueva concepción de la *cultura de la salud*, debe ser crear, a lo largo de las edades de la vida, las condiciones necesarias para vivir una *vejez activa y creativa, una vejez mejor*.

5^a. Muchos de los factores que pueden influir negativamente en la calidad de la vida vivida en la vejez pueden ser controlados por los ciudadanos, si han sido bien educados en la *cultura de la salud*.

6^a. Los principios claves de esta *cultura de la salud* son: mantenimiento de un peso corporal apropiado, ejercicio físico realizado de manera regular, actividad mental relacionada con una apuesta personal por la educación continuada, no fumar y no beber alcohol, o hacerlo con verdadera moderación.

Epílogo poético

*Envejecer tiene su gracia.
Es igual que de joven
aprender a bailar, plegarse a un ritmo
más insistente que nuestra inexperiencia.
Y procura también cierto instintivo
placer curioso,
una segunda naturaleza.*

Jaime Gil de Biedma, *Poemas póstumos*, en *Las Personas del Verbo*.
Galaxia Gutenberg, Círculo de Lectores, 2006

