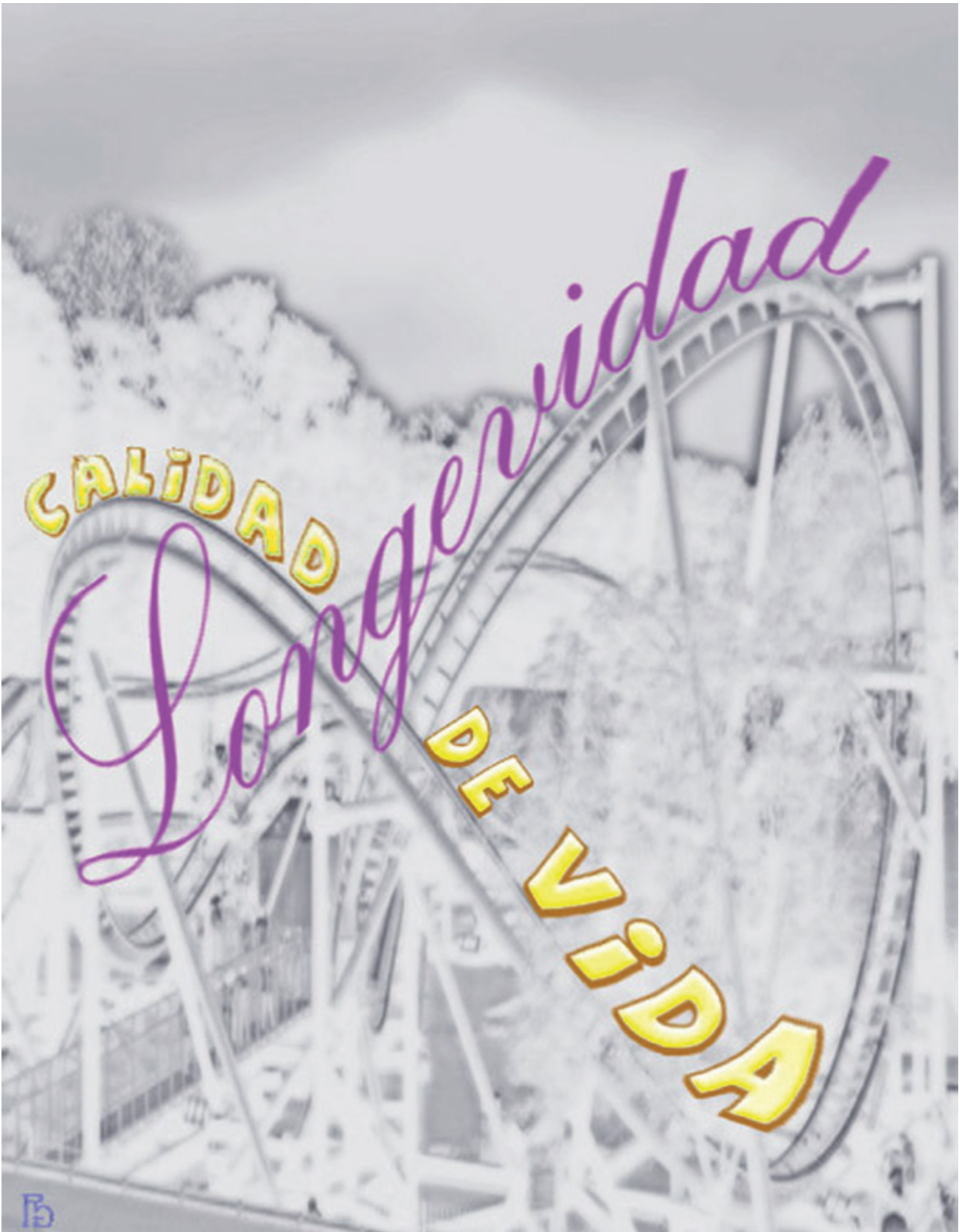




# RADE REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

NEWSLETTER

Número Extraordinario Invierno 2011





## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dr. D. Manuel DEL RÍO MARTÍNEZ.**

Académico de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes de la Real Academia de Doctores de España

La Real Academia de Doctores de España publicó en el verano de 2011 un número extraordinario de su Newsletter con el Título "CRISIS ECONÓMICA Y DE VALORES", impulsado por la Secretaria General de la institución, la Doctora Doña Rosa Garcerán Piqueras, a partir del interés que suscitaron el conjunto de sesiones desarrollado durante el curso 2010-2011 por la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía de la RADE.

Con el brillante resultado que siempre acompaña a sus intervenciones, el Doctor Don Manuel López Cachero, Presidente de la Sección, asumió la tarea de Relator de ese número extraordinario con el que se inicia una serie que abordará siempre temas de la máxima actualidad.

Me dicen que estamos en el "Año del Envejecimiento Saludable 2012" y aunque yo no creo en "el día de" o "el año de" que por extensión suenan a campañas comerciales y por abuso o acumulación pierden el impacto social que sus enunciados pretenden, sí es lamentablemente cierto que estamos ante una situación globalmente preocupante en este tema. Nuestra incansable Secretaria General, catarata de ideas de fuerte compromiso social, ha propuesto para el siguiente número extraordinario el tema "LONGEVIDAD Y/O CALIDAD DE VIDA", que imitando el anterior bien podría haberse llamado "CRISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN LA LONGEVIDAD Y EN LOS VALORES".

Evidentemente no es casual que todas las actividades y objetivos en crisis de la humanidad vayan precedidos de una pérdida de valores, entendiéndolo como tales la moral, la ética, la solidaridad y en definitiva el amor al prójimo, que para mí es y será siempre una expresión en el más correcto lenguaje político o coloquial.

De nuestras muchas conversaciones sobre la mar y los peces, sabe la Doctora Garcerán mi inquietud y dedicación al estudio y la promoción de una arquitectura para los mayores y quizás por ello y desde luego, sobrevalorando mi capacidad para escribir y mis conocimientos del tema al elevarlo a genérico por encima del meramente arquitectónico (creación de espacios válidos), me impuso, ella no propone, la honrosa tarea de ser yo el Relator de este nuevo número de la Newsletter de la RADE.

Me comprometí a entregar mis páginas un mes después de que se recibieran las reflexiones de los ponentes, consciente de la responsabilidad que asumía por la importancia del tema, el prestigio de la Academia y el enorme respeto que tengo a los académicos participantes.

Empiezo por lo tanto con una disculpa. Me he retrasado dos meses mientras que todos los demás cumplieron en sus plazos de entrega.

Justo después del compromiso de fechas me diagnosticaron una enfermedad que requería intervención quirúrgica con cierta premura. No era nada del otro mundo a mi edad, precisamente la edad sobre cuyas condiciones de calidad de vida íbamos a tratar. La Doctora Garcerán me decía, con toda razón y para animarme, que

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

así tendría más tiempo para estudiar las opiniones recibidas y para escribir. Tenía razón, las estudié y me sumergí de lleno en un conjunto de ideas y de problemas sin resolver, al tiempo que, por primera vez tras una vida sanísima y con edad biológica muy inferior a la cronológica, me daba cuenta de que en una pequeña parte, insignificante, yo estaba siendo protagonista de esa "calidad de vida" que depende de lo que otros hagan por ti y contigo. Me pareció que esas vivencias, esa experiencia que yo viviría en los dos meses siguientes, podría aportar algo a nuestro trabajo y decidí esperar observando.

Otro factor que me afectó fue el apabullante buen trabajo que ofreció el Doctor López Cachero como relator precedente. D. Manuel reflexiona a la velocidad de la luz. Sus conocimientos son multidisciplinarios como lo es la propia Academia. Analiza, compendia y saca conclusiones con su estilo barroco y bello como un retablo vienés. El nos dice en su trabajo refiriéndose a la crisis económica que "un análisis de este tipo puede conducirnos no al realismo, sino al pesimismo y con pesimismo no se superan las crisis". Ante los terribles datos estadísticos que veremos más adelante, ante los funestos augurios que pesan sobre las perspectivas de una aceptable calidad de vida de los longevos, me guiaré por este párrafo, que es plenamente válido también aquí, destacando el optimismo final que es común a los escritos recibidos de los académicos.

También seguiré su ejemplo en no tratar de polemizar si en algo no estoy de acuerdo y sí complacerme en el estudio de lo recibido, ordenando, comparando, matizando, resaltando coincidencias para intentar terminar con alguna conclusión y, más difícil aún, con alguna propuesta que fruto del consenso pueda entenderse como de la Academia, aunque naturalmente nosotros individualmente y no la institución seamos los únicos responsables de nuestras opiniones, para

que ante la sociedad, tenga el rango que se requiere para alcanzar una mínima eficacia.

Termino esta presentación tras las justas y debidas apreciaciones a los autores del anterior Número Extraordinario con una pequeña travesura académica: Si el relator actual, pierde por goleada ante el anterior, mis quince ponentes son, cuando menos, tan buenos como los suyos.

### INTRODUCCIÓN

Cuando me pasaron el título de este trabajo conjunto y por lo tanto, enriquecedoramente multidisciplinar, pensé que era un oximoron o imposibilidad entre dos términos.

Con medidores puramente materiales no hay calidad de vida tal y como la entienden los biológicamente más jóvenes. Enfrentado al problema, enseguida fui consciente de que se dan aspectos mucho más importantes y que esa calidad de vida a la que hay que aspirar, y que la sociedad debe atender, se mide por otros parámetros que sí son posibles. Comparemos, por evidentes, las diferentes calidades de vida deseables para un bebé, para los adolescentes, en la edad joven y en la madurez. Todas tienen elementos comunes en lo material (comer, dormir, salud, cariño), pero radicalmente diferentes en los objetivos (aprender, enseñar, reproducirse, cuidar a otros, producir...). Veremos en estos trabajos de la RADE qué se debe entender como "calidad de vida" en los mayores, viejos, ancianos o como sea políticamente correcto llamarlos. Nos dirá la Doctora Doña Rosa Bastante que "retrasar el envejecimiento no es sinónimo de calidad de vida, han de ser un necesario binomio", y el Doctor Don Alberto Ballarín, que empieza con un impactante "Yo soy un joven de 87 años de edad", nos recuerda las enseñanzas del cordobés Séneca: "modestia, ascetismo sin pasarse, serenidad para aceptar nuestra muerte



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

con entrega y para vivir dignamente con la calidad de vida que nos proporcionará la limitación de nuestros deseos y de nuestros placeres". También será importante saber que deseando todos (o todos menos algún mentiroso) ser longevos, debemos poner algo de nuestra parte no solo para llegar a ello, sino también, para cuando finalmente estemos en ello. La Doctora Garcerán nos recuerda a Pitágoras cuando dijo "Una bella ancianidad es ordinariamente, la recompensa de una bella vida".

Trataré a continuación de centrar el tema, de tomar conciencia acerca de qué estamos hablando, siguiendo las DEFINICIONES que encontramos en los diferentes escritos de los académicos.

Para nuestro Presidente el Doctor Don Luis Mardones Sevilla, la esperanza de vida "es la cantidad de años que vive una determinada población humana en un cierto periodo de tiempo y referida únicamente a las personas que tienen una muerte no violenta" y "la calidad de vida es un concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades en contextos como sociología, ciencia, política, medicina y salud, desarrollo, educación, medioambiente, cohesión social, etc". Todo ello indica la complejidad del tema, tanta que lo abarca todo y que, por si quedara alguna duda, completa diciendo que hay quien la mide en la proporción perfecta entre amor, salud y dinero. También la Fe. Importante concepto este último.

Convengamos en que con una Fe profunda y sin fisuras sobraría todo lo demás, ya que la esperanza de otra vida plena, feliz y eterna lo haría unas veces obvio y otras innecesario.

Siguiendo con las definiciones científicas, el Doctor Don Benjamín Fernández Ruiz nos dice que longevidad es el periodo que transcurre entre la madurez y la muerte, así de sucinto y así de duro.

También en el ámbito de la ciencia pura,

para la Doctora Doña Mónica de la Fuente, el envejecimiento es un proceso biológico que afecta a todos los organismos vivos y solo en ese marco se puede entender. Comienza al concluir la etapa de desarrollo y crecimiento, con la edad reproductora y culmina con la edad máxima alcanzable biológicamente. La longevidad media, o esperanza de vida, representa la media de años de vida para una determinada población que han nacido en la misma fecha. Nos dice también que la edad biológica se define como un indicador mejor que la edad cronológica y que para determinarlo se buscan marcadores bioquímicos, fisiológicos y psicológicos.

El Doctor D. Benjamín Fernández Ruiz nos dice que la senectud es el descenso en la capacidad de supervivencia determinado por factores genéticos, epigenéticos y ambientales, siendo el envejecimiento el resultado de la acumulación, durante la vida, de daños en células y tejidos.

Termino esta recopilación de las definiciones que algunos académicos han dado de longevidad y de calidad de vida, con el muy científico del Doctor Don Guillermo Suárez, que nos dice que el estado de envejecimiento o edad real consiste en medir la longitud y estado de los telómeros mientras que la calidad de vida se mide según parámetros como salud, nivel de vida, educación, esperanza de vida, ingreso nacional bruto, etc

A partir de estas definiciones, unas basadas en la estadística, otras en los indicadores científicos, biológicos y casi todas en la cronología sintomática, es decir, en el cuanto, como, cuando y porqué, podemos pasar a resumir los datos que arrojan las ESTADÍSTICAS y así conocer la magnitud del problema. Recordemos que, como decía en la Presentación, este apartado de datos estadísticos es deprimente, pero recordemos también que como dice el Dr. López Cachero, con pesimismo no se superan las crisis. Lo que también es cierto es que para encarar y solucionar un problema, lo primero es saber enunciarlo



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

correctamente. Utilizaré datos del Libro Blanco del Envejecimiento Activo, de la Fundación AFAL FUTURO, del Fiscal de Sala Emérito Delegado para la Protección y Defensa de los Derechos de las Personas Mayores D. Jorge Serra Argüelles y también de diversas publicaciones cuya enumeración alargaría innecesariamente este escrito.

Basta dejar constancia de que hay muchas personas que, conscientes de su necesidad, dedican su vida a la estadística.

Sin mucho orden conceptual sabemos que en el siglo XVII habitaban el planeta tierra 600 millones de personas y hoy lo hacemos 7.000. En 1804 había ya 1.000 millones y en 2083 se prevé que habrá 10.000. La esperanza de vida al nacer en la media mundial es de 68 años para los hombres y de 72 para las mujeres y si se toman datos solo en los países desarrollados las cifras son 75 y 82 respectivamente. Actualmente 3.500 millones de personas sobreviven con menos de dos dólares diarios y 1.000 millones lo hacen en infraviviendas. Asia tiene 3.900 millones, es decir, el 60% de la población mundial, África 922, el 15%, y América Latina 600. Cada habitante del planeta consume al año el equivalente a 2,2 Ha de recursos naturales. En 2050 habrá 9.000 millones de personas y de estas 2.000 serán ancianos. De los 7.000 MM actuales, 521 MM de personas superan los 65 años (ancianos en muchos países). No va a haber 4 niños por abuelo, sino 4 abuelos por niño. 1.000 millones actualmente pasan hambre mientras que 1.000 millones consumen sin control.

En España el grupo de más de 85 años crecerá un 80% en los próximos 20 años, mientras que el de 20 a 34 años perderá casi un 30% de sus efectivos. El envejecimiento de la población alcanzará su máximo entre 2030 y 2050. Pasaremos de una relación de cuatro trabajadores activos por cada pensionista a 1.6 por 1 en 2020. De acuerdo con el informe de 28/2/2001 de la División de Población de Naciones Unidas, en 2050 España será el

país más viejo del mundo (éxito médico por más edad y fracaso social por menos natalidad).

Siguiendo con nuestro país, el 70% de los abuelos españoles cuida a sus nietos; el 53% intentan iniciar actividades después de los 65 años, mientras que en 1993 sólo lo hacían el 9,5%, El 45% quieren participar activamente en la sociedad; el 83% desea vivir en su casa el mayor tiempo posible como voluntad de autonomía. Resalto que estos datos, que indican la voluntad de los mayores, nos darán pautas para orientarnos hacia un intento de solución. Como orientación de tendencia nos dicen que en España hay actualmente censados 10.000 centenarios.

Termino esta transcripción de datos con una dura frase del Fiscal Serra Argüelles: <<la aparición del denominado “envejecimiento exitoso” nos lleva a la cínica reflexión de considerar surrealista la paradoja de que las modernas técnicas resuelven un gran problema pero producen otro mayor>> aunque naturalmente el problema resuelto, la longevidad, sea irrenunciable. Este fiscal, luchador incansable a favor de los derechos de las personas mayores, nos dice que, con todo, no se puede calificar de cicatera la política legislativa supranacional. Recuerda, y solo de los ratificados por España: La Declaración Universal de los Derechos Humanos; Convenio Europeo para su protección; Pactos Internacionales de 1.966 sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y los Derechos Civiles y Políticos; carta Social Europea; Conferencia de la Haya de 13 de Enero de 2000; Convenio sobre protección Internacional de los Adultos; Artículo 25 del Tratado de Lisboa (Ley Orgánica 1/2008) en el que la UE reconoce y respeta el derecho de las personas mayores a llevar una vida digna e INDEPENDIENTE y por último, y sin ánimo excluyente, la Ley 39/2006 de 14 de diciembre de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a Personas en Situación de Dependencia. Veremos después los interesantes



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

enfoques que el Doctor López Medel plantea dentro del ámbito del Derecho.

Las aportaciones de los Doctores Académicos nos abren, como no podía ser de otra forma, un abanico de visiones diferentes, todas enriquecedoras, pero difíciles de ensamblar en una secuencia que permita priorizar, por lo que me limitaré, con cautela y siguiendo el orden de las Secciones de la Academia, a realizar un resumen que solo podrá entenderse a partir de la atenta lectura completa de sus trabajos.

El Presidente de la Academia, Doctor Don Luis Mardones Sevilla, tras las definiciones ya recogidas, nos recuerda que hace cien años “la calidad de vida era sobrevivir”, con lo que centra el contexto histórico de la geriatría y la gerontología como ciencias muy actuales. También lanza un lema optimista muy acorde con lo que yo entiendo será el mensaje final de este trabajo “la ilusión es la hormona del alma”.

La vejez, última etapa vital, es también la última puerta que abrimos muchos a la suprema esperanza, a la esperanza en la otra vida. El Doctor P. Martín Gelabert Ballester nos recuerda que el Salmo 891 dice “que en la vejez se puede dar fruto y estar lozano y frondoso”. Él lo centra en logros religiosos y da un toque de atención a la jerarquía eclesiástica con el que estoy totalmente de acuerdo: “Los responsables en la Iglesia deberían prestar más atención a los mayores” que constituyen su mayor clientela y son el grupo más marginado. Aclara que esto no es en lo material, ya que desde Teodosio (391) la Iglesia ha sido pionera y puntera en su atención. Su lema optimista es “Gracias a Dios todavía florecen las plantas”.

De la Teología pasamos a las Humanidades con la Doctora Doña María Ruiz Trapero, que comienza con muy amables palabras dirigidas a mí y que son solo fruto de su bondad. Desarrolla un tema que después trataremos, por su enorme importancia al indicar que “el nuevo orden social

determina el cambio de la antigua beneficencia a una justicia social”. Su lema, que también es una guía para las conclusiones, es “Sin afecto, no nos merece la pena llegar a longevos”. Implícitamente su versión optimista será: Con afecto los longevos pueden ser felices.

El Doctor Don Ignacio Buqueras y Bach, incansable luchador por la calidad de vida a partir de unos horarios racionales y flexibles, nos habla de la incidencia de la actual irracionalidad de los mismos como causa de malfunciones en los mayores y recuerda el muy actual “síndrome de la abuela esclava”. Su lema podría ser “la actividad es fuente de vida”.

Si empezamos a conocer el creciente problema al que se enfrenta la sociedad ante el éxito de las ciencias de la salud, paradoja ya comentada antes, seremos conscientes de la importancia de las leyes, que como dice el Doctor Don Jesús López Medel, en su muy documentado trabajo, superan lo que hubiera de filantropía, de beneficencia con el DERECHO a una calidad de vida. “La responsabilidad social en cuanto a la longevidad no deberá encontrar freno ni en las ideologías políticas, ni en las orientaciones religiosas y debieran ser punto de encuentro entre unas y otras”. Es lógico. Hasta la Ilustración, el ejercicio del poder político se sometía a las leyes divinas y a la ley natural, aunque limitado en muchos países por las corporaciones y otros poderes sustentados por la tradición local, mientras que después se afirma que el poder emana del pueblo y partir de aquí (es momento de recordar la Constitución de Cádiz), aparece la responsabilidad social como puntal principal y garantía de los Derechos, conviviendo con la solidaridad nacida de las creencias religiosas.

El Doctor D. Alberto Ballarín Marcial, ex Presidente de la RADE, centra sus reflexiones en sus experiencias personales, y de él, yo recogía en la Introducción lo que adjetivaba como impactante afirmación “yo soy un joven de 87 años de edad”. Ese es el espíritu que resume lo

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

que voy llamando << optimismos >> para la longevidad.

Edad cronológica y edad biológica son conceptos recurrentes en las diferentes exposiciones y si tienen claras diferencias en lo biológico, también lo tienen anímicamente, es más, empezamos a ser conscientes de que lo anímico puede imponerse a lo biológico. Nos dice D. Alberto que “la felicidad se debe tratar como un tema rigurosamente científico” y desde luego tiene autoridad para que esto se tenga muy en cuenta. ¿Qué buscamos: calidad de vida o felicidad?. Ya hemos leído bastante acerca de los parámetros que definen en las estadísticas oficiales la calidad de vida y que son mayoritariamente materialistas, por lo que pueden ser ayudados, corregidos, medidos y sobre todo legislados, pero ¿y la felicidad?. Lógicamente las penas con pan son menos pero el objetivo último, el primordial, será la felicidad. Son varias las Constituciones, Ley de leyes, que la recogen como objetivo común, pero claro, no hay quien legislando pueda garantizarlo, ni tan siquiera anteponerle el “con DERECHO a”. Esa felicidad nacerá de crear una serie de condiciones materiales, pero sobre todo, de conceptos como el amor, el cariño, las relaciones personales, la entrega al prójimo y el bagaje intelectual entendido como la conformidad entre nuestros conocimientos y nuestros deseos.

Tras esta digresión mía, vuelvo a las reflexiones del Doctor Ballarín, que nos da pautas para ello. Aceptada la disminución de nuestras capacidades ¿con qué las sustituimos? “Con el servicio o entrega al prójimo”. Otros aspectos importantes que resalta el Doctor Ballarín son la salud (para Schopenhauer la felicidad es la ausencia de dolor) y sobre todo la Fe, la religión y las prácticas religiosas.

Cerramos el humanismo con la muy interesante opinión de un científico, el Doctor Don Antonio Bascones Martínez que nos aporta una visión humanística con toque nostálgico. “Si el viejo tiene un

proyecto con ilusión, un recuerdo de su vida con prudencia, podrá seguir siendo útil a la sociedad en la que vive. En esa prudencia está el secreto de lo viable, de lo posible dentro de sus mermas y carencias”. Una vez más vemos que se abre otra puerta a la solución con mensaje positivo. El mayor útil a la sociedad y por lo tanto libre y conforme consigo mismo a partir de una prudente autocrítica. Aguantoformo diría un castizo y a tirar del carro.

A partir de aquí, en esta secuencia marcada por el orden numérico, que no prelación, de las secciones académicas, entramos en el área científica o más bien de laboratorio, ya que científica será toda conclusión sustentada por el análisis y eso se da también en la teología, el humanismo y el derecho, con todos los matices que se quiera.

El Doctor Don Benjamín Fernández Ruiz, como biólogo, se ciñe a los aspectos de su formación pero, como él mismo afirma, para potenciar el resultado interdisciplinar. Nos recuerda las características propias de la senectud, lo que el Doctor Bascones llamaba “mermas y carencias”. Debilitamiento progresivo de los discos intervertebrales, canas o calvicie, arrugas, manchas en la piel, debilitamiento del aparato locomotor, fragilidad ósea, flacidez muscular, rigidez de las articulaciones, pérdida de la capacidad de renovar o reparar tejidos, problemas de audición, de la vista, etc., etc. La ciencia médica y la farmacológica retrasan, y lo harán aún más, la aparición de estas características propias de la edad avanzada, pero volvemos a lo de siempre, aspiremos a la felicidad a partir de la toma de conciencia de lo inevitable. El Doctor Fernández Ruiz aborda también lo que sucede con el sistema nervioso y aquí encontramos su mensaje optimista como una cuenta más del rosario que yo pretendo hilar en positivo. Con la edad disminuye el número de neuronas, que son sustituidas por células gliales (astrocitos) “lo que no supone detrimento



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

en las facultades mentales, sino todo lo contrario, por estar compensado de manera extraordinaria por el valor de la experiencia". En esta lección veremos también una idea compartida en otros: la restricción calórica y el ejercicio moderado como receta de longevidad. "Poco plato y mucho zapato".

Como absolutamente lego en la materia, no puedo ni debo intentar profundizar más en este magnífico trabajo del Doctor Fernández Ruiz, como tampoco lo haré en los igualmente brillantes de la Doctora Mónica de la Fuente, Rosa Basante, María Cascales y del Dr. Suárez Fernández, pero los que como yo no tienen esos conocimientos comprobarán con su lectura, que su exposición es cercana y comprensible y como es lógico, coherente. Nos hablan de Soma desechable, restricción calórica, teoría de los radicales libres, estrés oxidativo y estrés emocional, telómeros, telomerasa y acortamiento telomérico, Reverastrol, Sirtuinas y de la I+D+I. Para mí son palabras y enunciados que me producen respeto y admiración al tiempo que me certifican la esperanza en un futuro mejor que ya empieza a ser presente gracias a los científicos. Si el ya comentado dicho español "poco plato y mucho zapato" tiene su constatación en que la restricción calórica alarga la vida media porque disminuye el daño oxidativo, y este y otros conocimientos conducen a las grandes industrias farmacéuticas a conseguir activadores de proteínas que actúan como fármacos contras las enfermedades asociadas al envejecimiento, y si en la traducción coloquial de la ciencia a las Sirtuinas se les llama "genes de la longevidad y a la Telomerasa "fuente celular de la juventud" o incluso "enzima de la inmortalidad", yo solo puedo decir, gracias amigos científicos. Los doctores, como sabios, son prudentes, tienen claro a donde hay que llegar y de donde partimos. En su exposición huyen de las certezas, marcan objetivos y humanizan el contexto en positivo.

La Doctora Doña Mónica de la Fuente centra el objetivo en "dar más vida a los años y no más años a la vida", pero siempre con la realidad muy presente. Verán que siempre resalto las consecuencias más duras de la vejez como única forma de encararla en positivo. De acuerdo con ello transcribo un párrafo de la Doctora de la Fuente (que no debe sacarse de su contexto) "Los individuos seremos innecesarios y generaremos competencias de espacio y recursos si sobrevivimos mucho tiempo". A continuación nos dice "La respuesta de la ciencia a todo ello es POSITIVA: podemos hacer más lento nuestro proceso de envejecimiento poniendo medidas contra el "estrés oxidativo" con hábitos y nutriciones adecuadas y contra el "estrés emocional" con emociones positivas y enriquecimiento ambiental". Sobre emociones y envejecimiento hay un libro muy interesante de Javier Yanguas Lezaun como director de un equipo interdisciplinar.

La Doctora Doña Rosa Basante, fiel a su profesión, con la que sirve ejemplarmente a la sociedad, nos recuerda que "nada ha contribuido al bienestar de la humanidad como los medicamentos". Su enfoque es en sí mismo interdisciplinar, ya que los "cuidados geriátricos han de ser una mezcla de asistencia social y atención médico-farmacéutica", "La situación alcanzada se hace cada día más gravosa para el Estado (la sociedad) y por ello es exigible una política sanitaria en el marco de principios de equidad, calidad y participación ciudadana".

La Doctora Doña María Cascales nos habla, al igual que la Doctora de la Fuente, de genes o agresiones externas diciendo que hoy todos los científicos se decantan por los dos, pero con mayor incidencia de las segundas. Coinciden las Doctoras Bastante y Cascales en que el Reverastrol, que se encuentra en frutas, verduras y vino tinto, tiene una fuerte capacidad antioxidante y es un fuerte activador de las Sirtuinas y lo resumen con rigor científico y de forma comprensible



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

porque éstas están implicadas en la casi totalidad de los procesos relacionados con el envejecimiento. Termina con su mensaje de esperanza ¿serán las Sirtuinas los elixires de la juventud?.

Desde la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, el Doctor Don Eugenio Prieto Pérez hace una interesante formulación para medir la longevidad humana, centrando su planteamiento en España. Termina aportando las Tablas de Mortalidad de la población española de 1950 a 1990 con proyección al año 2000, de las que es autor junto con M. Javier Fernández Plasencia (UNESPA 1994).

En la búsqueda de una calidad de vida para los mayores no podrían faltar las modernas tecnologías, como nos recuerda el Doctor Don Saturnino de la Plaza Pérez y especialmente resalta las aportaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) que confluyen con las ciencias de la salud. Detecta el Doctor de la Plaza un desajuste entre la oferta y la demanda o lo que es lo mismo, el bajo uso de las TIC por los mayores. Es una lección importante cuando, como veremos, una de las esperanzas positivas de esta etapa de la vida es que, en condiciones normales, se puede ser ampliamente autosuficiente y no ser apartado de la vida laboral, pero para ello hay que prepararse a lo largo de las etapas anteriores.

Hasta que hace diez años me dio por adentrarme en la arquitectura sociosanitaria para los mayores y con enfermedades neurodegenerativas, mi actividad se desarrollaba en la arquitectura como bella arte. Es lo que me llevó a la RADE y es donde coincidí con la Doctora Doña Rosa Garcerán Piqueras que profesionalmente es, ante todo, una magnífica pintora. Su generosidad la lleva a la docencia y a la Academia, pero en mi opinión, y así se lo digo siempre, debería hacernos menos caso y pintar más. Sus reflexiones en este tema tienen, como el arte, el mérito de lo original, además de expresar bellamente su incontestable

erudición. Nos dice que una obra de arte tiende a la inmortalidad y por eso los poderosos tienden a “inmortalizarse” en retratos y esculturas, teniendo presente que lo representado en ellos en su momento lo es, generalmente, en el de su máximo esplendor. Es obvio que los propios artistas se autorretraten. Concluye la Doctora con que para Pitágoras “una bella ancianidad es, ordinariamente, la recompensa de una bella vida” y con dos sentencias que nos acercan también a lo que, como venimos diciendo, serán conclusiones de estas reflexiones. Una es de André Maurois: “El arte de envejecer es el arte de conservar alguna esperanza” y la otra es “Aprender a no ser joven es el aprendizaje más largo y más difícil de la vida”. Entiendo que son optimistas, porque dejan nuestro futuro en nuestras manos y si queremos, podemos.

Cierran este respetuoso recorrido por las opiniones de los académicos participantes, las reflexiones del Doctor Don Guillermo Suárez Fernández. He seguido el orden numérico que tienen las Secciones en la RADE, pero el escrito del Dr. Suárez tendría su encaje natural en el grupo científico de Medicina, Ciencias Experimentales y Farmacia. Coincide con ellos en diferenciar edad biológica y edad del DNI o cronológica. Si ya sabemos que los telómeros son órganos protectores de los cromosomas celulares, el Doctor Suárez nos explica cómo, midiendo su estado y longitud, sabremos como medir la edad real biológica. También nos enumera los condicionantes que toman las estadísticas para cuantificar la calidad de vida. Termina diciendo que “con la Crisis el Estado de Bienestar se ha convertido en el Estado de la incertidumbre”. Es una llamada de atención. Si al principio ligábamos este título “Longevidad y/o calidad de vida” con el anterior “Crisis Económica y de Valores”, él, de alguna forma, también lo hace a partir de la palabra crisis. No saldremos de la incertidumbre con recetas económicas, sería fácil: Ser eternamente ricos, con índices demográficos equilibrados y solidarios sin fronteras.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

En todo lo leído hasta aquí se nos dice que la calidad de vida está ligada a la actividad, a las relaciones sociales, a “sentirse útil” en general y a la independencia. Por otra parte, la medicina, las ciencias de la salud han triunfado, nos han regalado más años de vida con mejores condiciones sanitarias y hay que tener en cuenta que sus conocimientos crecen exponencialmente en el tiempo. AHORA HABRÁ QUE CAMBIAR LAS REGLAS DEL JUEGO. Esa nueva población mayor que llega, que llegamos, tiene que prepararse a arrimar el hombro, porque las ayudas sociales tendrán que ser fundamentalmente para los mayores que no sean válidos (condiciones físicas o psíquicas) pero no en función de la edad cronológica. A los que llegan a longevos se les dice que deben participar, estar activos, relacionarse, seguir aprendiendo porque su mente es, no solo válida, sino mejor por la experiencia, pero al mismo tiempo se les aparta del “mercado” laboral.

Hablamos de la longevidad, o lo que es lo mismo, de las personas que, en proporción creciente, alcanzan edades cronológicas solo intuidas antes como meta, pero en este grupo de personas se dan circunstancias que las hacen formar grupos diferentes. El avance legislativo y la ¿consolidación? del Estado de Bienestar no matiza, no puede hacerlo, porque quizás sería una forma de discriminación. La consecuencia de ello es que al llegar a una cierta edad estamos jubilando OBLIGATORIAMENTE a personas en plenitud de facultades, o al menos con su plena capacidad de rendir frutos a la sociedad y por lo tanto a ellos mismos, y sobre todo les quitamos el derecho a decidir.

Habría que establecer, respecto a las ayudas, nuevos grupos sociales y señalar cuales de ellos deben ser prioritariamente atendidos y como hacerlo a partir de una evidencia: tal como está planteado el ESTADO DE BIENESTAR NO ES SOSTENIBLE y al mismo tiempo es irrenunciable. Naturalmente me centraré en los grupos que pueden establecerse en los longevos

objeto de este trabajo.

A día de hoy el problema común, el que condiciona políticas y actuaciones urgentes, es la crisis económica y es lógico que así sea, antes que cualquier otra cosa. Tenemos que poner orden en la casa de todos, es decir, en España. No es casual por lo tanto que la RADE en su primer NÚMERO EXTRAORDINARIO de nuestra Newsletter haya tratado este tema. El que ahora nos ocupa <<longevidad y/o calidad de vida>> no implica solo un problema añadido sino mucho más. La crisis económica es coyuntural y la superaremos, aunque la coyuntura la hayamos provocado entre todos (unos más que otros). El desajuste demográfico y las enfermedades neurodegenerativas, que afectan fundamentalmente a los mayores, aumentarán incluso a mayor velocidad cuando pase la crisis ya que, como hemos dicho, son consecuencia del éxito social y médico en los países desarrollados. Ese éxito irrenunciable tiene fuerza interior para solucionar el problema que ha creado y sobre ello reflexionamos en la RADE.

Recordemos que en 2050 se prevé que España será el país más viejo del mundo (por edad media de su población) y que el grupo de más de 85 años crecerá un 80% en 20 años, es decir, en 2032.

Se llega a una avanzada edad, según definiciones oficiales, siendo VÁLIDO o necesitando asistencia (ASISTIDO o DEPENDIENTE). Ello ya implica una cierta discriminación con los primeros. Son personas, como otras, y sobra el adjetivo. Si con por ejemplo, 71 años, una persona puede y quiere trabajar, y lo que es más importante, socialmente hay quien reclama su trabajo ¿por qué se le margina?, ¿por qué se le incluye en un grupo (y perdón por la dureza de la expresión) terminal?. Dejemos de hablar de mayores válidos como no hablamos de cuarentones válidos. Es cierto que estas personas tienen un “contrato” con la sociedad mediante el cual y durante

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

toda su vida laboral, han cotizado al Sistema para poder tener una renta (no necesariamente pensión) y que, a partir de la fecha “contractual”, tienen derecho a ella y ese derecho, naturalmente, debe ser respetado adaptándolo paulatinamente conforme se incorporan nuevos jóvenes al mundo laboral y ya con mayor esperanza de vida plena. Sostengo que los mayores tienen derecho además a poder seguir trabajando y cobrando por su trabajo. También si durante años han pagado un seguro de renta vitalicia, o han cotizado en un sistema de pensiones privado, o si simplemente han ahorrado e invertido bien, se verán beneficiados con ello. Eso es ir hacia arriba en la vida mediante el esfuerzo personal. Eso es longevidad y calidad de vida. Se me dirá que no son solidarios y es todo lo contrario. Su trabajo produce riqueza y la riqueza genera impuestos. Su trabajo genera aprendizaje en su entorno y el aprendizaje genera riqueza y la riqueza más impuestos. En estos tiempos en que, por los errores cometidos como consecuencia de la crisis de valores, no hay trabajo para todos, también se dirá, ya se dijo en los años 80, que con eso “se quita espacio a los que llegan”. ¿Se quita?. ¿No es también cierto que, al generar riqueza, se generan nuevos puestos de trabajo? Ocurre lo mismo que en la economía con el mercado regulado o libre. Dejemos que sea el mercado laboral el que diga con quién quiere contar y cuidemos mediante la legislación que se salvaguarden todos los derechos adquiridos y que se avance en ellos. Salvo en muchas áreas de todos conocidas en las que prima el amiguismo, nepotismo o clientelismo, el mercado contratará a los mejores, que por supuesto casi nunca serán los viejos, pero ¿Cómo negar esa posibilidad en función de la fecha de nacimiento y así marginar a un extracto de la población que en un futuro será mayoritario?.

Esto se podría proponer y estudiar en detalle por expertos laboristas, con respeto a los derechos, al tiempo en que

se establece un progresivo aumento de la edad de jubilación (derecho a percibir una pensión) en consecuencia con el aumento de la edad biológica y separando grupos diferentes en función de trabajos o profesiones diferentes.

Hablaba antes de crear nuevos grupos sociales con tablas más complejas que los actuales, y en cualquier caso sabemos y respetamos que una gran mayoría actual, lo que quiere es dejar de trabajar y percibir su pensión, simplemente porque no han encontrado satisfacción personal en su vida laboral. Volvemos a lo mismo, ante todo respeto a los derechos adquiridos, pero creando paulatinamente las condiciones de futuro que, siendo justas, hagan sostenible la gran conquista del Sistema y que esa conquista no se sustente en apartar a los mayores por el mero hecho de serlo. Alguien dirá que con esto solo hablo de un grupo no mayoritario y es cierto de momento, pero es que estas reflexiones se centran en la longevidad y aquí ese grupo, antes pequeño, ya es importante y es creciente. Tendremos con ello un primer grupo de longevos autosuficientes por más tiempo y sobre todo, respetando el derecho (mágica palabra) de ellos a decidir. Cuando exponíamos una serie de datos estadísticos, tomados de profesionales del sector, veíamos que a día de hoy un 53% de mayores intentan iniciar actividades después de los 65 años y que el 45% intentan participar activamente en la sociedad. Es la clara muestra de una discriminación injusta. La propia estadística emplea la palabra “intentan” y ¿saben lo que aconsejan los expertos en geriatría y gerontología ante el contexto legal vigente? Lo repito una vez más. Nos dicen que al mayor se le debe respetar y potenciar su autonomía, su derecho a decidir y su participación en la sociedad. ¿Saben lo que proponen?, pues que colaboren como voluntarios en actividades sociales, es decir, que trabajen sí, pero sin cobrar, y eso, que es loable y bueno, deja de ser justo si es obligatorio y lo es si no hay otra alternativa.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Pasemos a otro grupo de longevos. De los que no han tenido la suerte de llegar en buenas condiciones físicas o psíquicas. En muchos casos simplemente la edad biológica se les ha adelantado (o no se ha retrasado) a pesar de los avances médicos y farmacológicos, en otros no se han cuidado y nunca mejor dicho “se han autooxidado”. Aquí la sociedad se debe volcar en las ayudas y como hemos visto la ciencia proveerá para que sea un grupo cada vez más reducido. Hasta ahora lo está consiguiendo en el aspecto físico y ya vendrán las sirtuinas a echar una mano. Sin embargo, en el aspecto psíquico, en las enfermedades neurodegenerativas como el alzhéimer, no es que tengamos un retroceso, es que son enfermedades fundamentalmente, no siempre, ligadas a la longevidad. Se dan más en países desarrollados y no por el estrés, sino porque hay más personas mayores, porque hay “mayor esperanza de vida”. Los investigadores, muy buenos en nuestro país, trabajan en ello y sin duda también habrá soluciones para su tratamiento farmacológico.

El alzhéimer coloquialmente es la enfermedad del olvido. La sufren los enfermos y sus familiares, no se puede prevenir, puede ocurrirle a cualquiera y a día de hoy no tiene cura. Todo esto y su progresión lo puede convertir en el principal problema de salud del siglo XXI (Datos de Alzheimer Europe & Eurostat). Actualmente, hay más de 10 millones de enfermos con algún tipo de demencia en Europa y cerca de 800.000 sólo en España. En 2025 pueden llegar a 1.600.000. De todas las demencias el Alzheimer es la más prevalente. Una de cada 20 personas mayor de 65 años y 1 de cada 5 mayor de 85 lo padecen. En los últimos años las tasas de mortalidad de otras grandes enfermedades han bajado, mientras que las de alzhéimer siguen subiendo. En España de los mas de 6 millones de personas ancianas, cerca del 12% la padece, diagnosticado o no. En sus etapas mas avanzadas, el enfermo

necesita cuidados personales constantes, ya que a veces puede olvidarse no solo de quien es, sino de cómo hablar, ir al baño e incluso comer. Según la neuróloga Doctora Doña Teresa Gómez Isla “El sector de la investigación de la enfermedad del Alzhéimer (EA) se vive como una bomba de relojería.../...porque acabará colapsando el sistema sanitario. Convierte a millones de personas en Dependientes y entonces ¿Quién las cuida? Por otra parte ¿Quien cuida al cuidador?. Son personas agotadas, que se deprimen mas, tienen mas ingresos hospitalarios, patologías mentales y físicas... en ellos el estrés emocional y físico es brutal”.

En el Congreso Internacional Alzhéimer 2011 celebrado con gran éxito de asistencia en el mes de Septiembre pasado en Madrid, y convocado y patrocinado por la Fundación Reina Sofía y la Fundación Pascual Maragall participaron una cuidada selección de los mejores expertos mundiales en el tema. Se establecieron dos áreas: la de investigación básica y clínica y, por otro lado, la investigación de terapias y tratamientos no farmacológicos. En esta última hubo una parte dedicada a los edificios y espacios terapéuticos que yo tuve el honor de dirigir.

El programa de Investigación Básica y Clínica se dividió en cinco áreas diferenciadas dedicadas a: Mecanismos moleculares; Genética; Biomarcadores, Diagnósticos y Avances terapéuticos; Investigación Traslacional y por ultimo nuevos aspectos en la investigación básica de los enfermos.

Por el interés que puede tener en estas reflexiones académicas en la RADE transcribiré algunas conclusiones del Congreso y sus autorías, disculpándome por adelantado por los errores de transcripción que yo, lego en la materia, pueda cometer.

- Los marcadores genéticos permiten conocer con certeza si una persona desde



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

que nace va a desarrollar la enfermedad (siempre y cuando viva lo suficiente) (Alison Gante y Sandra Bond).

- La comprensión de la enfermedad, desde el punto de vista molecular, va en aumento, lo que facilita la identificación de nuevas dianas terapéuticas, pero es imprescindible diseñar mejores ensayos clínicos (George Perry, Jesús Ávila y otros).

- La fase inicial es larga y asintomática pero el diagnóstico temprano y preciso es posible gracias a nuevos marcadores biológicos de la enfermedad (Bruño Dubois, Shenk y Cumings y otros).

- Hay confianza en que mejoren y nuevos tratamientos son posibles (George Perry y Lemant Muche).

En el Programa de Investigaciones no farmacológicas aprendimos que: no curan pero aportan calidad de vida al enfermo y a la familia. Es necesario fomentar en el enfermo aquellas facetas en las que ha destacado en la vida antes de la enfermedad. Los resultados de estas terapias deben evaluar la participación, la consciencia personal y el sentido de la dignidad, en definitiva, priorizar a la persona por encima de la demanda (Richard Taylor). No se puede entender la demencia si no se comprende el triángulo de relaciones que se da entre enfermo, familia y profesionales (B. Woods).

Por último, se desarrolló el concepto Edificios y Espacios Terapéuticos. El objetivo aquí es crear espacios que, incrementando la calidad de vida de enfermos, familias y cuidadores, actúen como una terapia en sí misma. Aquí, tras la mía, coordine las ponencias y seleccione a los ponentes que fueron Carlos Lamela (hijo de nuestro compañero académico Doctor Don Antonio Lamela), Eckhard Feddersen, Radha Murthy, Margaret P. Calkins y Susan Black. Blanca Clavijo, presidenta de AFALcontigo presidió la sesión. En esta mesa se presentó el novedoso proyecto Villafal. Se cerró el

ciclo de ponencias con Tecnología de la Información y la Comunicación aplicadas al Alzheimer.

Volvemos a los nuevos grupos diferenciados.

Los mayores pertenecientes al primer grupo, los que biológicamente ya no lo son y crecerán cada vez más. Decía antes que para los grupos denominados a la hora de la asistencia como NO VALIDOS O DEPENDIENTES y respecto a la edad de jubilación, se deben crear nuevos grupos, distinguir muchas y muy diferentes situaciones, con coincidencia en ocasiones de varias en la misma persona que se anotaría con la más desfavorable y según siempre el tipo de actividad como ya se hace en muchas profesiones y trabajos de riesgo o cuyos fallos implican riesgo para los demás.

Esto quiere decir que en el grupo de mayores que necesitan asistencia hay subgrupos en función de males (permítaseme esta palabra poco científica) que en esa edad casi siempre son progresivos. Progresivos por tanto serán también las soluciones de ayuda que hay que garantizarles y progresiva será también la separación de ellos de la vida activa. La primera de todas es la autoayuda previa. No llegar a ello. En la primera parte de estas consideraciones veíamos que para llegar a una edad avanzada en buenas condiciones, la receta principal e histórica es llevar una vida sana en la alimentación, el ejercicio y los hábitos de la rutina diaria y complementando con la medicina preventiva en constante progreso. Por cierto ¿porque las Sociedades Médicas privadas no amparan y hasta promueven los chequeos completos?. No temamos al éxito de la medicina por el fantasma de la pirámide demográfica. Hace mucho tiempo un economista (los economistas se reirán de que no recuerde su nombre, pero a fin de cuentas este se equivocó) predijo que ante el aumento de la población en x años no habría alimentos



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

para todos. Hoy se produce sustento para un número muy superior al de habitantes del planeta mediante las nuevas técnicas agrícolas piscícolas y ganaderas, aunque también es cierto que las principales lonjas que marcan los precios, las cadenas de distribución internacionales y la sociedad de los países ricos, no diría yo que se muevan con espíritu solidario. Se tira mucha comida y hay mucha gente que pasa hambre.

La capacidad humana para reinventarse es enorme y aparecerán soluciones para los endeble Estados de Bienestar, pero no vale el “que inventen ellos”. Hay que aplicarse a la tarea. No esperemos a que personas que lo primero que hacen cuando tienen el poder es garantizarse una buena pensión, sientan como suyo el problema y se apliquen a solucionarlo. Se han definido en tratados internacionales los derechos de los mayores, pero siempre fijando edades cronológicas. Ha llegado el momento de que los mayores asuman el mando en lo que a ellos concierne. Quizás no quieran tantos enunciados de sus derechos, ni tantas leyes sin Reglamento adecuado y, lo que es peor, sin dotación presupuestaria. Volvemos a lo mismo, hay que cambiar el modelo y además los mayores que puedan deben participar activamente en la toma de decisiones, deben moverse para estar presentes en todos los foros. No se trata de promover cuotas (que quizás también), sino de, siendo igualmente válidos intelectualmente, ocupar el sitio en la sociedad que paulatinamente se les viene arrebatando. Nadie debería temer, no la irrupción, sino el reingreso de los longevos en las áreas de poder ¿es que nadie se da cuenta de que “ser mayor” es el futuro deseable de todos?.

Con la actual crisis económica, en pleno boom de los Derechos de los mayores, nos encontramos con que nunca se ha abusado tanto de ellos. Primero se les convence de que su tiempo ha pasado y de que dependen de la solidaridad, por

cierto impuesta, intergeneracionalmente, del cuerpo social productivo. No tenemos más que ver cuantas familias con todos sus miembros en paro viven de la pensión del abuelo, ya que el glorioso sistema no ha dejado otra opción.

Nos preocupa el maltrato físico y psicológico que se practica muchas veces en familia e incluso en residencias. ¿Que diría la sociedad de un cuidador o cuidadora que ata a un bebé a la cuna “para que no se caiga y se dañe” y que le da tranquilizantes “para que duerma bien”. Esto sucede cada día con ancianos no validos, pero que sí sienten emociones, que sufren donde más duele, en la ausencia de cariño y de respeto. Ahora se empiezan a anunciar (como un logro que llega pero tarde) residencias SIN ATADURAS. El Doctor Don Andrés Burgueño Torijano dirige un programa llamado DESATAR que trabaja para erradicar este tipo de medidas en el cuidado de las personas mayores o con demencia. La Presidenta de AFAL, Doña Blanca Clavijo, una de las principales defensoras de los derechos y del bienestar de los mayores, me ha enseñado casi todo lo que yo se de esto y actualmente con AFAL construimos la primera residencia alzhéimer SIN ATADURAS, lo que se llama tolerancia cero.

Otro aspecto importantísimo y mucho más generalizado de lo que la gente cree, es el maltrato psicológico a los mayores solitarios ¿se acuerdan de la película Luz de Gas? Aquí no hay amor ni tan siquiera confrontado a otro amor, lo ejercen muchísimos familiares generalmente de segundo grado y personas contratadas para cuidarles y tenidas como fieles sirvientes, que anulan a sus tíos y patronos, los infantilizan para quitarles su dinero o para guiarles en la redacción del testamento. Lo hacen sin piedad, en ocasiones con odio al mayor porque no termina de morirse. Es tan duro, tan cruel, que muchos no me creerán. Pregunten a los Fiscales del Mayor, verdaderos héroes

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

en esta lucha. No les darán nombres, ni datos, no pueden, pero si cifras y son estremecedoras. Personas que en vida no les atienden ni les visitan y aparecen al final como cuervos a exigir “lo que es suyo”. Existe legislación, Fiscales de Mayor, buenos jueces y asociaciones para su defensa en la acusación y en conjunto el sistema funciona bien, pero el maltrato crece y se sofisticada. Fortunas pasan a manos de desalmados después de anular y maltratar a los mayores durante años a partir de crear un “síndrome de Estocolmo” que se da cuando el maltratado acepta al maltratador como la única persona que le une a la vida. Para este creciente grupo (por lo lucrativo del “negocio”), que sucede la mayor parte de las veces sin que nadie se entere (personas solitarias hasta la muerte), solo queda el clamor social, el rechazo profundo, la cariñosa vigilancia de vecinos de los mayores y que están solos y siempre la denuncia. No he querido dejar de escribir todo esto. Lo veo y me lo cuentan a diario en el entorno de mi trabajo. Es la “No calidad de vida” en la longevidad y no por causas biológicas, sino provocada por desalmados dentro del contexto de la CRISIS DE VALORES. Es paradójico que en este grupo, la posesión de bienes como un piso y unos ahorros no solo no les garantiza una vejez con calidad de vida, sino que les coloca en el punto de mira de “los perversos”.

También en este asqueroso mundo se da el maltrato a los cuidadores por parte de familiares. Personas que imploran para que sus padres o abuelos ingresen en algún centro o residencia y que, a partir de que lo consiguen, cuando van a verlos (pocas veces) provocan a profesionales y cuidadores, les insultan, les hacen llorar de pena y de impotencia, les denuncian sin causa y en definitiva, buscan una indemnización. Tampoco tiene esto la publicidad que ayudaría a erradicarlo. A los responsables de los centros no les conviene porque temen la duda de las autoridades, aunque se trate de falsas

acusaciones por parte de reincidentes.

Llevo un rato tratando el tema de los mayores que necesitan ser asistidos y he preferido empezar por los casos excepcionales (aún así demasiados). Trataré de reflejar ahora mi experiencia en el día a día normal, como arquitecto de centros y residencias de mayores y con alzhéimer. Decía al principio que los mayores prefieren vivir en sus casas, lo que sin duda se debe más a las emociones y recuerdos que a la calidad de vida material. Los que por razones de edad biológica tienen dificultades en la movilidad y en la perceptibilidad, (fuerza física y sentidos) necesitan viviendas adaptadas para suplir estas mermas. No tendrán barreras arquitectónicas ni elementos que puedan producir caídas o autolesiones involuntarias, los muebles y sanitarios de asiento serán altos, las sillas de ruedas podrán girar y así un largo etcétera. Necesitan contacto con el exterior fiable e inmediato y personas que les atiendan respetando su intimidad. Casi todo esto esta previsto en España en la legislación actual, pero hay mucho camino por recorrer para su plena viabilidad económica.

Como complemento a la propia vivienda, que naturalmente es mejor “en familia”, están los Hogares de Día (que tienen el nombre oficial de Centros de Día). ¿Saben a que se corresponden en el tiempo?, pues a las tertulias con mus, domino, tapa y chato de vino de los pueblos y barrios y a los casinos de provincia. Allí se producía lo que ahora se llama relaciones sociales y con el medio, juegos educativos que estimulan la mente y los reflejos, ejercicio moderado en el paseo y la petanca y otros ahora definidos y estudiados como terapias no farmacológicas. Desarrollo de la amistad y el trato con respeto; independencia y autonomía; rutina y toma de decisiones. Naturalmente en los Centros Asistenciales y en los Hogares de Día todo es más profesional y completo, con alimentación apropiada, baños geriátricos y otras



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

instalaciones y programas de ayuda en constante renovación y que permiten consolidar los que son útiles y desechar algunos camelos de raíz comercial. Hay médicos y cuidadores y son insustituibles en el Alzheimer. Aún así, deberían ser más versátiles para conseguir una atención más personalizada y más ágil aunque complique la gestión.

El tercer paso, la mayor parte de las veces el definitivo, son las residencias de larga estancia. Desde los asilos y los manicomios decimonónicos, y a veces mas cercanos en el tiempo, se ha evolucionado primero a residencias de Válidos, de Asistidos, residencias psiquiátricas y por ultimo, residencias específicas para enfermos neurodegenerativos. Más recientemente, en los últimos cinco años, algunos arquitectos hemos propuesto el modelo de diseño UNIVERSAL a partir de que un edificio concebido para dar respuesta a la situación más complicada es válido para todos los demás requerimientos y de que su coste de primera inversión es solo ligeramente superior (otra cosa será los costes de personal). Con ello se conseguirán centros, divididos en pequeños módulos independientes que puedan acoger, por grupos con situación similar, a todo tipo de personas. Cada grupo recibirá cuidados específicos y personalizados en un ambiente distinto, pero cada residente podrá vivir las previsibles diferentes etapas de su deterioro en el mismo centro. También los gestores del centro podrán gestionarlo con la versatilidad que requiere la demanda.

Volvamos a las consecuencias de la actual crisis económica en los longevos. Las residencias de mayores se están vaciando. Los abuelos vuelven a casa de sus hijos o porque no pueden pagar el diferencial de la residencia o, como ya hemos manifestado, porque necesitan la pequeña pensión del mayor para intentar sobrevivir todos. Por el contrario, las residencias de personas afectadas por enfermedades neurodegenerativas es-

tán llenas, lo que lleva a alojarles en residencias normales y no preparadas para ello, generándose situaciones de convivencia inadecuada entre personas en situaciones incompatibles.

La arquitectura geriátrica debe crear edificios que por sus características de diseño supongan una terapia positiva en sí mismos. Sabemos, nos lo dicen los investigadores, que el entorno físico afecta al mayor, enfermo o no y que puede hacerlo positiva o negativamente y esa es nuestra responsabilidad.

Edificios eficientes en parámetros económicos, con recorridos cortos, servicios compartidos e instalaciones adecuadas, sin renuncias al respeto al medioambiente, donde los residentes sientan el calor hogareño y los cuidadores vean disminuido el denominado estrés del cuidador. Seguros, fácilmente perceptibles, evitando el esfuerzo físico y las autolesiones voluntarias o involuntarias, universales ante todo tipo de minusvalías, que faciliten la rutina, los recuerdos, la independencia, etc., etc.

Hay toda una ciencia en constante evolución que da respuesta a ello y no solo a los edificios, sino también al mobiliario, a los sanitarios, a los jardines terapéuticos y por supuesto y principalmente, a la formación de familiares y cuidadores que son afectados tanto como los propios enfermos. Hay algo que falla en la gran mayoría de hospitales, clínicas de diagnóstico, consultas médicas, centros de salud y residencias para mayores de uno u otro grupo. Son las SALAS DE ESPERA. Parece un tema menor pero no lo es y lo es todavía menos para los longevos. Es un problema que debemos resolver los arquitectos y que nunca nos señalan los clientes. En las residencias y en los centros de diagnóstico, el enfermo y su familia se topan de golpe con la dura realidad de un futuro peor y nuevo tras las salas de espera. Son masivas, negando toda posibilidad de una mínima intimidad,



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

mezclan personas de muy diferentes situaciones médicas, las sillas con muy incómodas para los mayores, al tiempo de ser el mueble más barato del edificio, los tiempos de espera suelen ser dilatados o muy dilatados (por falta de organización en las citas previas), se emplazan en pasillos, fondos de saco, muchas veces interiores, con falta de información, etc., etc. Evidentemente no se tiene en cuenta la situación anímica del enfermo ni de quien normalmente le acompaña, también maltratado luego por el mobiliario para él en las habitaciones. Miedo, incertidumbre y dolores físicos suelen ser habituales y no parece justo que todo ello esté supeditado a la “mayor eficacia del centro” cuyo fin es precisamente ser eficaz ante el paciente. ¿Será por eso que “paciente” puede entenderse como “que tiene paciencia”?

En lo muy positivo diré que Su Majestad la Reina a través de la Fundación Reina Sofía, lidera e impulsa grandes iniciativas en el tema del alzhéimer. También, y con su amparo lo hacen las Asociaciones de Familiares. Conozco muy bien una de las principales, yo la calificaría de excelente, que es la Asociación de Familiares AFALcontigo – Cuidan, forman, atienden personalmente a enfermos y familiares y son incansables en la búsqueda de recursos y en el aporte de ideas y de nuevas instalaciones. En los últimos diez años en España, y gracias a Su Majestad la Reina, la Fundación Pascual Maragall, las mencionadas Asociaciones y a fundaciones privadas solidarias, se está tomando conciencia del Problema Alzhéimer. Si en estas breves reflexiones espontáneas y directas sobre “longevidad y/o calidad de vida” dedico este espacio proporcionalmente extenso a las graves repercusiones sociales que tiene esta enfermedad, es porque estando ligada a ambos conceptos su crecimiento, el número de afectados, enfermos y familiares, tiene una curva que por sí sola llegará a desestabilizar el sistema sanitario.

Según datos que he podido conseguir en la Comunidad de Madrid, (la descoordinación entre Comunidades es impresionante, llegando a tener legislación sectorial y normas diferentes para el mismo modelo de Centro), hay 24 Residencias de gestión directa para mayores dependientes, 19 centros de gestión indirecta, 15 concertadas con Ayuntamientos y 129 privadas en parte concertadas (en la mayoría hay un importante número de enfermos de alzhéimer). Parecen muchas pero no lo son, hasta el punto de que recientemente he leído que en el conjunto de España solo el 4,3 de mayores dependientes viven en residencias.

La atención a todo lo demás descansa en las familias y aunque aquí también es cierto que en las primeras fases de esta enfermedad, sin cura y progresiva, los enfermos están en sus casas (una vez adaptadas) a sus familiares les cambia la vida, les hace dependientes de otro tipo de ayudas.

Según el investigador Doctor Don Alfredo R. del Alama y de la economista Doña Arantxa Rodríguez “es imprescindible en la actual crisis económica, aceptar la realidad de que en todas las áreas de Salud, y en especial las enfermedades crónicas de alto coste, los recursos económicos, personal sanitario, técnicas de diagnóstico, tratamiento farmacológico y no farmacológico, edificios de salud, etc. son y serán escasos e insuficientes.../... lo que lleva a afirmar que las necesidades – y derechos – de ciertas personas van a quedar desatendidos por los sistemas de salud. La macroeconomía de la salud intenta poder señalar los mejores planes de acción, con el objetivo general de la SOSTENIBILIDAD a largo plazo del Sistema Nacional de Salud. Evidentemente, todo análisis economicista de los asuntos de salud y enfermedad es incompleto y muchas veces éticamente cuestionable, pero siempre será una herramienta útil “.

Para no deprimirnos mucho recordemos



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

que “la felicidad surge de la adaptabilidad a los problemas y que no depende tanto de nuestras circunstancias como de nuestros recursos emocionales subyacentes”.

Cierro estas reflexiones con un aspecto fundamental para cualquier longevo: el final de la vida. Solo puedo enunciarlo como tránsito final que, cuando se puede, requiere una previa preparación anímica del mayor y de las personas que le quieren. En los centros asistenciales y de residencia hay áreas de paliativos y también tanatorios propios o ligados. Su proyecto arquitectónico requiere especial cuidado y sensibilidad. Recuerdo un artículo escrito por el Presidente de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG), Don Isidoro Ruipérez y del Presidente de la SEGG Navarra, Don Rafael Sánchez Ortiz, centrado en la atención al final de la vida y que es importante conocer. Yo no me atrevo, con mis escasos conocimientos de tan sensible tema, a comentarlo y menos aún a resumirlo, pero creo que sí debe quedar enunciado en estas reflexiones.

Para concluir este conjunto multidisciplinar de reflexiones, de ideas espontáneas y directas, sustentadas unas en el rigor científico de trabajos previos de los académicos, y otras en el valor de experiencia y del sentido común de todos, intentaré hacer algunas propuestas, sacar alguna conclusión, dejando claro que siendo yo el único responsable de los errores subyacentes a todo lo espontáneo y de lo que muchos puedan considerar como utópico, la intención es presentar a la sociedad esta visión de “LONGEVIDAD Y/O CALIDAD DE VIDA” centrada fundamentalmente en ese tema en España y, sin duda, original por la variedad de los enfoques que la sustentan.

1º) La longevidad tiene multitud de facetas positivas (una es ella en sí misma) que nos llevan al optimismo y que hay que potenciar. Hasta ahora los longevos delegaban su responsabilidad en el Sistema (Salud, Pensiones, Jubilación) y eso puede y debe cambiar.

2º) Hay amplia coincidencia en que, tal y como está planteado el Estado del Bienestar, no es sostenible a largo plazo por la pirámide demográfica y por la aparición de nuevas enfermedades neurodegenerativas. Parece obvio que es urgente y necesario crear un nuevo modelo autoadaptable, eficiente y satisfactorio. El actual se venía sustentando sobre la solidaridad intergeneracional impuesta y basada en unos datos que han variado por el fracaso de la natalidad y el éxito en la prolongación de la vida aún aceptando que las elevadas tasas de paro son coyunturales en una crisis económica que estamos dispuestos a superar.

3º) En los países desarrollados, en España, la edad biológica no se corresponde con el concepto que hasta hace muy poco definía la edad cronológica (la del DNI). Hoy no puede calificarse como longevo a una persona de 65 a 73 años, ya que esas edades se alcanzan por encima de la media y mayoritariamente en buenas condiciones físicas y psíquicas. Haberlas superado debe verse como un logro de toda la sociedad y no como un problema.

4º) La transición entre el actual Sistema y el que seamos capaces de crear será duro. Es imprescindible, con todo, fijarse como meta no renunciar a los logros conceptuales conseguidos, por lo que la solución será imaginativa y partiendo de dos realidades incontestables: habrá una mayoría de personas con creciente edad cronológica que tardarán más años en llegar a una edad biológica senil y al mismo tiempo aumentarán las afecciones neurodegenerativas en la población, sobre todo en la de más edad.

Lo primero se toma como positivo y será una parte de la solución. Lo segundo es negativo y requiere abordarlo con urgencia y con ingentes inversiones en investigación coordinada en ámbito internacional para eliminarlo de raíz como problema y además atendiendo mientras tanto al creciente número de afectados.

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

5º) La antigua fórmula de reducir el gasto (quitar prestaciones) e incrementar los ingresos (subir los impuestos y posponer la jubilación) es cuando menos simplista y poco imaginativa, aunque en una situación coyuntural de emergencia máxima como la actual pueda aceptarse provisionalmente y como reconocimiento de un fracaso previo. Será siempre eficaz (ahora ¡al fin! es obligatoria) racionalizar el gasto. Además parece obvio que se tenga en cuenta el nuevo contexto de los mayores.

6º) Una solución parcial podrá ser modificar el concepto de Jubilación Forzosa que pasaría a ser Jubilación Motivada con prolongación VOLUNTARIA de la vida laboral respetando, los primeros años de transición, los derechos adquiridos respecto a la percepción de las pensiones. En poco tiempo se habrían incorporado voluntariamente al cuerpo productivo un gran número de personas ahora marginadas solo por su edad, con derecho a la jubilación y a la percepción de la pensión correspondiente a partir de edades y condiciones acordes con los diferentes grupos, protegiendo siempre a los “más débiles” y teniendo muy en cuenta el creciente grupo de mayores afectados por enfermedades neurodegenerativas con un desarrollo actualizado y dotado de la Ley de Dependencia.

7º) Para esta etapa de la vida se tendrán en cuenta los nuevos marcadores de pérdida de función, de consumo de recursos sociales y sanitarios, de ingreso hospitalario y de mortalidad. Para ello se considerarán y actualizarán en el tiempo las evaluaciones geriátricas.

8º) Se proveerán los medios sociales y sanitarios para que los mayores biológicos permanezcan el mayor tiempo posible en su domicilio.

9º) Se potenciará la prevención de la dependencia de acuerdo con los cinco pilares definidos por la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología

(SEGG) y contenidos en las reflexiones de los académicos y que tienen carácter interdisciplinar: hábitos de vida saludables, prevención de la fragilidad, prevención de las enfermedades de alta prevalencia y discapacitantes, actuaciones asistenciales y mejora de la situación social de las personas en sus domicilios.

10º) Atención al final de la vida con medidas preventivas, curativas y paliativas.

11º) Dotación ingente de recursos para los afectados por enfermedades neurodegenerativas como al Alzheimer y para la investigación.

12º) Redefinición de los edificios asistenciales y residenciales de los mayores dependientes, haciéndolos más versátiles y con ayudas a su construcción o adaptación. Por ejemplo: cesión gratuita temporal de suelo, IVA y licencia de obras reducidas y otras como simplificación y unificación de las normativas sectoriales.

13º) Incorporación activa de los mayores a los puestos donde se toman decisiones y a la sociedad en todos sus ámbitos invirtiendo la curva que les ha ido apartando en los últimos años sin más razón que su edad. Ser longevo es un logro, no un problema. Participando activamente se ayudarán a sí mismos, pero sobre todo, podrán ayudar a los demás cuyo futuro tiene un espejo en ellos.

14º) Aún con todos los logros sociales, con los parámetros de una buena calidad de vida garantizados, los mayores tendrán más posibilidades de ser felices si, a lo largo de su vida, se preparan para ello, si la fuerza la encuentran en su ánimo y si siempre se les trata con respeto y con cariño.

Son muy sensibles a las emociones, lloran y ríen con facilidad. Aún a los enfermos de alzheimer es más fácil provocarles unas sonrisas que arrancarles un recuerdo.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dr. D. Luis MARDONES SEVILLA.**

Presidente de la Real Academia de Doctores de España y Académico de número de la Sección de Veterinaria.

La esperanza de vida es la cantidad de años que vive una determinada población humana en un cierto periodo de tiempo. Se suele dividir en masculina y femenina, y se ve influenciada por factores como la calidad de la medicina, la higiene, las guerras, la alimentación, etc., si bien actualmente se suele referir únicamente a las personas que tienen una muerte no violenta. Para disponer de estos datos, los análisis estadísticos, fluctuaciones e influencias condicionantes, son herramientas de trabajo imprescindibles de las Compañías de Seguros de Vida, tan extendidas hoy y reflejadas en los análisis actuariales para concertar una póliza aseguradora fiable.

La esperanza de vida al nacer es una estimación del promedio de años que viviría un grupo de personas nacidas el mismo año si los movimientos en la "Tasa bruta de mortalidad" de la región evaluada se mantuvieran constantes; es uno de los indicadores de la calidad de vida más comunes, aunque resulta difícil de medir. Algunos economistas han propuesto usarlo para medir el retorno de la inversión en el capital humano de una región por organismos o instituciones internacionales.

Relacionando las diferencias entre la esperanza de vida de hombres y mujeres, estadísticamente las mujeres viven un 10% más que los hombres en promedio. Aunque la media mundial es de 66,7

años existen diferencias abismales entre las distintas zonas del planeta. Según el informe anual de la ONU los Estados con menor expectativa son Zambia con 37,5 años, la República Centroafricana con 39,3 años, Malawi con 39,7 años y Sierra Leona con 40,8 años. Los de mayor expectativa son Andorra con 83,51, Japón con 82 años, España con 81 años, la región de Hong Kong con 81,6 años, Islandia con 80,7 años y Suiza con 80,5 años.

Hace 100 años la esperanza de vida era de menos de 50 años y la calidad de vida era sobrevivir. Hace tan sólo cincuenta años, en España, la longevidad iba unida a la zona dónde se vivía y el tipo de alimentación y la calidad de vida se entendía cuando se cumplían las necesidades indispensables de vivienda, vestido y comida; en los años 70 la calidad de vida, además de lo anterior, se sumaba o se presumía con la posesión de bienes de consumo, doble vivienda y buena salud, con un trabajo seguro. Hace veinticinco años, la longevidad iba unida a la zona dónde se vivía, el tipo de alimentación, el trabajo desempeñado y los hábitos de vida. La calidad de vida era vivir sano y garantizar las vacaciones y disfrutar de servicios de ocio y públicos. Hace pocos años, la longevidad ha ido aumentando en España por la calidad de la medicina, la higiene corporal, la farmacia y las mejoras ambientales.

Ahora, calidad de vida se asocia a la ausencia de inconvenientes y disfrutar de todos los medios materiales sin limitaciones y la longevidad aumenta progresivamente por los beneficios



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

sociales derivados de la calidad alimentaria, el control desde pequeños de las enfermedades, la higiene, el deporte y la sanidad. Pero España, Europa, no tienen los mismos componentes que otros entornos cercanos. Incluso en España o en Europa, la esperanza de vida y la calidad de vida no es igual para todos los ciudadanos, ni en todos los lugares. ¿Viven más y mejor los gallegos o los canarios que los andaluces? ¿Viven más y mejor los daneses o los italianos? Puede dejar de ser importante si se vive muchos años en condiciones negativas, con enfermedades, y achaques de nuestro tiempo como, cáncer, diabetes, Parkinson o Alzheimer, o incluso con algunas más clásicas, como el reuma o la artritis, con el dolor o la incapacidad. ¿Es el riesgo personal, mayor o menor? ¿Cuáles son, estadísticamente, las causas de mortalidad? ¿Cómo influye o influirá en el futuro, la ingeniería genética o la interacción con el medio ambiente, natural o artificial?

La calidad de vida es un concepto utilizado para evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades. El término se utiliza en una generalidad de contextos, tales como sociología, ciencia política, estudios médicos, estudios del desarrollo, etc. No debe ser confundido con el concepto de estándar o nivel de vida, que se basa primariamente en ingresos económicos. ¿Da el dinero la felicidad? Indicadores de calidad de vida incluyen, no solo elementos de riqueza y empleo, sino también de ambiente físico y habitacional, salud física y mental, educación, recreación y pertenencia o cohesión social.

### **La duración de la vida y la variación del concepto**

Los avances científicos y técnicos son realidades constatables para muchos parámetros de evaluación.

En el plano humano las referencias a la longevidad se vinculan a la brevedad del tiempo disponible, del tiempo de vida, siempre que la calidad de esta vida nos acompañe. Hay un factor diferencial comparando con aspectos productivos sobre la longevidad y es la experiencia personal, el conocimiento y sobre todo saber tomar decisiones con un mayor y mejor criterio. El ser humano puede vivir mucho más de lo que vive, dicen los geriatras, pero el ambiente reduce esta esperanza de vida, de igual forma que la genética. Nuestro fenotipo puede ser ayudado por la técnica, la higiene y la alimentación, para conservar de mejor manera nuestro organismo, pero el reloj biológico, en base genética, marca un tiempo inexorable ampliable en poco tiempo, comparando especies.

La Biblia cita a personajes muy longevos, pero con todas las condiciones humanas adecuadas, como Matusalén que vivió 969 años. En la tradición cretense se cita a Epimenides que vivió más de 150 años, o Hiparco de Nicea aseguraba que el filósofo Demócrito de Nicea había vivido 109 años. El hasta hace poco presidente honorario de la FIFA, el brasileño João Havelange, miembro del COI tiene 96 años.

Las cuitas del “Retrato de Dorian Grey”, la famosa obra literaria de Oscar Wilde, expone el ansía de eternidad, de eterna juventud, cuya fuente buscaba el conquistador español Ponce de León, que subyace en la imaginación y el deseo de tantos humanos.

En cualquier enciclopedia o en la Wikipedia de Internet, se pueden localizar citas de personas con referencias de longevidad de más de 110 años. ¿Pero la pregunta es qué es lo más importante asociado a la longevidad? Tal vez la capacidad de multiplicación como el caso de Abraham, o la belleza y experiencia malvada, del conocimiento,



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

caso de la Esfinge. No dejo de recordar el mito de “los inmortales”, dioses de la antigüedad, ángeles o demonios, y otros personajes literarios o no, que van asociados a la capacidad de disfrutar de la calidad de vida.

Algunos autores indican que la edad está asociada a cumplir con tres principios: comer lo justo y mejor poco, pasar frío en su justa medida y no multiplicarse o no tener deseos de ello. Tal vez por eso muchos religiosos alcanzan edades avanzadas por la austeridad y el celibato (por alguna de estas cosas, no sabría decir por cual, dicen que también los políticos son más longevos). Los higienistas, vegetarianos, dietistas, anti anoréxicos, etc. tienen notables y discutibles oportunidades.

Para muchas religiones la longevidad es algo negativo, pues prolonga la estancia del alma en el cuerpo material, se retrasa la entrada en el mundo inmaterial, en el Cielo de los justos, en la proximidad al Yavéh hebreo, al Dios cristiano, al Alá islámico, todas las religiones con prescripciones del ayuno religioso periódico y riguroso, basados o no en la Biblia. La longevidad en cambio es discutible entre los budistas, porque puede suponer en el cuerpo humano una escala superior en la reencarnación. En cualquier caso, nadie ha comprobado, al menos que yo sepa, que puede ser lo mejor, y a los creyentes el paso de una estancia material a una inmaterial, no les hace tener demasiada prisa por conseguirlo.

### **Como medir lo bueno, como medir la calidad de vida**

Seguramente para quien pasa hambre, la calidad será simplemente saciarla, así como por muy completas que tenga sus necesidades, la calidad para quién es maltratado por la Justicia, por la Sociedad o por la Institución en

la que trabaja, es ser recompensado o exigir responsabilidades a quienes corresponda. En el plano menos material, calidad de vida como es ser amado o amar, ser aceptado o rechazado en el seno familiar o externo; aunque es simplemente un intercambio o proceso bioquímico, lo hemos transformado en algo inmaterial y emocional, y puede ser lo más importante “Ama hasta que te duela. Si te duele es buena señal” decía la santificada Teresa de Calcuta. Amor feliz y amor dolor, medidas también de esto, que la benéfica monja, predicaba y beneficiada la anhelada calidad de vida de las famélicas poblaciones marginales de India.

Por todo ello la calidad de vida hay quien la mide en la proporción perfecta entre amor, salud, comida y dinero. Mucho de todo y bien proporcionado. Me temo que hay un tanto de incompatibilidad o sería injusto. También es verdad de que eso de que el dinero no garantiza la felicidad, no deja de ser un paradigma, porque puede contribuir a mejorar los otros dos aspectos, máxime para poder adquirir los deseados y necesarios bienes de consumo, sin imposición por la publicidad consumista que nos invade con ansiedad casi patológica y alienante.

La enorme influencia de la publicidad por televisión es abrumadora para exigir demencialmente, con una imitación de modelos o posesión de bienes, necesarios o no y abrumar con las modas de la estética corporal y la belleza como propaganda.

### **La verdadera longevidad y calidad de vida**

En opinión de algunos comunicadores, divulgadores y analistas científicos como Eduardo Punset, la longevidad actual en el mundo terrenal está cerca de la inmortalidad, se disfruta del conocimiento y de la experiencia con una

buena o aceptable calidad de vida. Pues puede ser una opción, pero muy utópica. Para otros la verdadera longevidad es la proyección en hijos, nietos y mejor bisnietos además, verlos sanos y felices y la calidad de vida es no tener ningún inconveniente físico ni mental, hasta que nuestros cromosomas y genes nos digan hasta aquí funcionamos y desde aquí empieza otra historia, a lo mejor podemos decir analizando los telómeros cuanto nos queda, pero no sé si esto es calidad de vida, saber con antelación cuando nos toca empezar nuestra vida eterna, para la que espiritualmente nos preparamos los creyentes, cristianos o de otros credos.

Hay que mirar cada día como oportunidad de mejora y con la suerte de encontrarnos en un entorno privilegiado, alimentos, agua corriente, protección frente al frío o al calor y con todos los medios a nuestro alcance incluyendo los más valorables para una persona en el amplio sentido de la palabra, poder disfrutar de la información sin censuras, poder compartir esta información y contrastar con las fuentes del saber. Esto quizá sea la verdadera longevidad y calidad de vida. Para vivirlo me gusta proclamar la máxima de un gran pensador español: "La ilusión es la hormona del alma".

### EL REFLEJO DE LA VIDA

**Dra. Dña. Rosa GARCERÁN PIQUERAS.**

Secretaria General de la Real Academia de Doctores de España y Académica de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes.

En arte, longevidad e inmortalidad están muy poco diferenciadas.

Si se trata de la obra, cuanto más calidad o prestigio tiene el artista, mas inmortal es la obra.

Si se trata de la imagen representada, ésta se mantiene incólume en el tiempo, por lo que la longevidad de su belleza perdura. Esto explica los encargos de retratos en la época de juventud del modelo, donde expresando la realidad de un momento, perduraba su belleza sin necesidad de toques de cirugía. Por razones fisiológicas, el aspecto de lozanía se conserva solo un tiempo, pero en la obra escultórica o pictórica perdura la eterna juventud. En la obra de arte la belleza deja de ser una imagen efímera, tan solo el paso del tiempo se nota en datos que podríamos llamar superfluos.

El gran retrato de Felipe II realizado por la artista Sofonisba de Anguissola, refleja la belleza y serenidad del personaje vestido a la última moda con sombrero y jubón teñidos de negro con palo de Campeche, que en lugar de tonos violetas consigue el negro perfecto en los tejidos, idóneo para ofrecer contrapunto con la blusa de seda, tardando la moda más de cuatro siglos, para que vuelva a ser moderno ese tono negro y el contraste negro-blanco.

El dato parece superficial, pero teniendo en cuenta que S. M. Felipe II se teñía la barba y el pelo y usaba aceites para enmascarar el tiempo, es de suponer que diera importancia a ese detalle y que no le pareciera superfluo.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

El retrato citado expresa además, un contenido interior de la psicología del personaje, muy diferente de lo que se observa en sus otros retratos. Su sonrisa y el brillo de la mirada alegre y enamorada, con una naturalidad humana y cercana; parece corroborar lo que dicen los entendidos en la Historia del Arte, “que los mejores retratos masculinos fueron obra de mujeres”.

Se buscaba al gran artista, y de esa forma, se garantizaba por su calidad y prestigio, la inmortalidad de la obra.

Y de igual manera la obra también hace inmortal al autor, aunque algunos autores la inmortalidad no la dejan supeditada al éxito y, como consecuencia, a la perdurabilidad del recuerdo de su nombre, sino que se immortalizan en sus cuadros.

Es su imagen la que dejan reflejada, eligiendo en quien se transforman, como si se tratase de perdurar como actor, en una representación teatral, permaneciendo allí, en su belleza intemporal.

Otra pintora Artemisa Gentileschi se instala en Florencia en 1614. Admirada por Buonaroti el joven (sobrino del gran Miguel Ángel) éste le encarga para la Casa Buonaroti la ejecución de una tela destinada a decorar el techo de la galería de pinturas. La pintura representa una Alegoría dell'Inclinazione (una alegoría del “talento natural”) representada en forma de mujer desnuda, que sostiene una brújula, con los rasgos de la propia Artemisa. Pero su obra más importante es Judith decapitando a Holofernes. La gráfica violencia de esta obra, se atribuye a la violación que sufrió por el pintor Tassi, rasgos que pone en Holofernes, retratándose ella como Judith. Y la frialdad con que decapita a Holofernes es el deseo de la pintora en permanecer en su belleza intemporal y en la venganza permanente.

Dos obras permanentes e inmortales, canon de belleza, son el San Sebastián y la Venus emergiendo de las aguas de Botticelli. El

San Sebastián de cuerpo atlético y esbelto, algo delgado para la época y muy actual en el concepto de belleza masculina. Y la Venus con una desnudez idealizada que expresan ambas el “retrato deseado” una vez masculino y otra femenino. No olvidemos que el autor del Cuatrocento Alessandro di Mariano di Vanni di Filipepi, mas conocido por Botticelli, no se sabe si por su gordura y fealdad o por ser gran bebedor, tenía el apodo de Bottichello.

En la actualidad es más importante la belleza del cuerpo propio, que la conservación por medio del retrato, de la belleza como intemporal. En el presente la belleza y la temporalidad, o la inmortalidad, están insertas en otros procesos. Mientras que en el arte tradicional se perfeccionaba el final de la obra, con ensayos y bocetos, en el presente, son los nuevos soportes, fotografía, informática, los que influyen en esa temporalidad.

He utilizado, quizás para muchos “abusado”, de la palabra belleza pero la entiendo como la entendió Pitágoras “una bella ancianidad es, ordinariamente, la recompensa de una bella vida”, viniéndome a la memoria estos versos de la poesía “La Luna” de Jorge Luis Borges:

*Pitágoras con sangre (narra una Tradición) escribía en un espejo  
Y los hombres leían el reflejo  
En aquel otro espejo que es la luna.*

Y el dedicado a Maria Kodama (su gran colaboradora):

### **La Luna**

*Hay tanta soledad en ese oro.  
La luna de las noches no es la luna  
que vio el primer Adán. Los largos siglos  
de la vigilia humana la han colmado  
de antiguo llanto. Mírala. Es tu espejo.*

El espejo; tan utilizado en la pintura, en la literatura, en el cine, como elemento mágico y en campos tan distintos como el artístico y el científico, reproduciendo imágenes, unas veces dirigidas a la

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

sensibilidad visual, como sugiere la Venus del Espejo donde nos muestra de forma prodigiosa la belleza oculta del rostro, y otras dirigidas al conocimiento racional, produciendo un efecto de caleidoscopio, con fenómenos de multiplicación de luces, colores e imágenes hasta el infinito.

El espejo; pura metáfora y paradoja. Su pulida superficie recoge todo el espacio real al que se enfrenta, también es cierto que la representación no se da en la superficie, sino en “la profundidad de un espacio simétrico e invertido”; casi como el tema que tratamos, longevidad y calidad de vida. Pero al igual que un espejo reproduciendo tan fielmente la realidad de un mismo espacio, nos puede ofrecer diferentes imágenes, con tan solo un pequeño movimiento. Tendremos que encontrar el ángulo adecuado, para encontrar la imagen deseada, que nos produzca la mejor calidad de vida.

Mientras que algunos retratos, hemos visto que pretendían congelar el tiempo en una imagen fija que perdurara como real, haciendo longevo ese momento, otros autores, lo que pretenden a través del retrato es testimoniar el paso del tiempo.

De Rembrandt se conocen casi 90 autorretratos, el primero de ellos a la edad de 20 años, y el último, un año antes de su muerte: a los 63 y en todos ellos lo importante no es el testimonio visual y realista de las arrugas, porque como dice un “graffitti”, un hombre no envejece cuando se le arruga la piel, sino cuando se arrugan sus sueños y sus esperanzas. En sus retratos, se ven las reflexiones que hizo sobre su calidad de vida: como joven, exquisito y altanero, reflejo en una época de sus sufrimientos y adversidades con una madurez, en la que se le ve fuerte y seguro de sí mismo y por último el anciano, depositario de las lecciones que da la vida, como también queda reflejado quizás en su obra más conocida la “Lección de Anatomía”.

En los numerosos autorretratos de Van

Gogh, no parece que el artista quisiera dejar testimonio del paso del tiempo en su rostro, sino que refleja un envejecimiento o rejuvenecimiento no acorde con las fechas de su realización, por lo que suponemos que lo que el pintor pretendía conseguir, era solo el valor de la plasticidad en la representación, más que el realismo de la misma.

Y en Picasso, su retrato parece que sea, el ejercicio empleado por él, como estudio para dar vida a lo pintado, no siendo los rasgos físicos los que dan el aspecto de su personalidad. El propio artista decía: “al principio, el autorretrato es un aprendizaje, y luego se vuelve una representación; he aquí cómo me veo, he aquí como pienso que me vi”. Picasso de 29 retratos 22 los pintó entre 1897-1907, perdiendo su interés por el retrato al iniciar su etapa cubista. Teniendo para nosotros especial interés, ver cómo unos simples trazos, completan toda una definición de personalidad.

Ralph Waldo Emerson, escritor, y filósofo líder del movimiento del trascendentalismo, a principios del siglo XIX y mediados, contribuyó al movimiento del llamado Nuevo Pensamiento. En la universidad empezó su famoso diario que alcanzó 182 volúmenes, de donde salieron conferencias y ensayos. De este filósofo es la frase “Cuando envejecemos, la belleza se convierte en cualidad interior”.

Eso es lo que consigue plasmar, la inmortal obra de Ghirlandaio “El abuelo con su nieto”, si ustedes la recuerdan, es una pintura realista, donde se le ve al abuelo como un anciano decrepito; donde el detalle de su nariz enferma podía producirnos rechazo, pero la sonrisa y la ternura con que observa al nieto, que de igual manera lo está mirando, en ese cruce de entendimiento se nos muestra otro tipo de belleza.

Es cierta la frase “aprender a no ser joven es el aprendizaje más largo y más difícil de la vida”, pero prefiero finalizar con la de André Maurois: “el arte de envejecer es el arte de conservar alguna esperanza”.





## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

### LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dr. D. Antonio BASCONES MARTÍNEZ.**

Tesorero y Académico de Número de la Sección de Medicina de la Real Academia de Doctores de España.

Cuando el reloj biológico decae, los recuerdos se agolpan en la mente del viejo. Es frecuente verles extasiados, con la mirada en lontananza, evocando algo que no quiere que se le escape, en una reflexión sin fin. En algún lugar he leído que lo mejor del recuerdo es el olvido y quizás esto se presente, en cierto modo, en la senectud.

Desde la lejanía en la distancia, desde la bruma en el recuerdo, con la mirada en la boca, con el silencio en los ojos, así el viejo deja escapar el tiempo con la reflexión y en su recuerdo pasar los minutos, las horas y los días. Y la palabra se hizo boca y la boca palabra y la mirada silencio. El viejo es todo silencio, todo recuerdo de los huecos de las distintas ausencias. Ausencia de fuerza física, ausencia de caminar, ausencia de ideas, fluir lento y cadente de pensamiento. Todo para el viejo es pensar en la ausencia.

Dice Pedro Laín que en la senectud es necesario para no ser socialmente inútil, el proyecto, el recuerdo y la revisión. El primero para seguir siendo persona activa; el segundo para estar cierto de que algo hemos sido y el tercero para que el resultado del proyecto sea actual aunque no pase de proseguir la línea de vida vivida. En este pensamiento se encierra una filosofía aplastante y positiva. Si el viejo tiene un proyecto con ilusión, un recuerdo de su vida con prudencia podrá seguir siendo útil en la sociedad en la que vive. La mejor medicina no es mirar al

pasado y recrearse en los recuerdos sino mirar al futuro. Esto no quiere decir que no tenga recuerdos y no los aflore de vez en cuando, pero es fundamental que no superen a las ilusiones ni a los proyectos. Estos deben estar vivos en la mente del anciano. No es necesario que sean ideas y propósitos complejos sino todo lo contrario, cuánto más sencillos mejor, pero tenerlos debe tenerlos.

Debemos enfocar nuestros próximos años con proyectos ilusionantes, arquetipos de lo que comenzamos en la juventud, sin considerar al anciano como Horacio en su *Ars Poética* en que le describe como "Deseoso de ganancia, mísero, querellante, ensalza los tiempos pasados y condena a los jóvenes". Una definición rastrera, abyecta, cicatera de lo que puede dar de sí un anciano que ejerciendo como tal, pueda incrementar su mundo interior y abrir las ventanas de su espíritu a la entrada de nuevas ideas.

Es innegable que los movimientos y comportamientos están lentificados y esto hoy por hoy es inevitable, pero no es menos cierto que aun con estas deficiencias, podemos ser útiles a nosotros, a nuestra familia y a la sociedad en la que vivimos. Ni que decir tiene, que el mundo que rodea al anciano no es proclive a que este ejerza sus funciones aunque a un ritmo menor y sin embargo, es necesario para toda la construcción de una sociedad dinámica y en desarrollo. Todos necesitamos de todos, con sus diferentes ritmos biológicos y transformaciones corporales. La capacidad adaptativa del yo puede superar la pérdida de audición, visión, agilidad corporal o mental. Nosotros debemos ayudar a ello, pues así estaremos preparando el camino para cuando seamos nosotros los que necesitemos esta superación del propio yo.

Es necesario que el anciano mantenga

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

activo el proceso de incorporación de conocimiento y valores. Si no se consigue esto los ancianos ejercen mecanismos de defensa como la depresión, la agresividad o el aislamiento.

Preparémonos ya, desde la perspectiva de nuestro conocimiento actual, a ese momento que, aunque lejano para unos más que para otros, a todos llegará y tengamos para ese día proyectos, recuerdos y revisiones y así, con este bagaje cultural y humanístico, podremos recordar al poeta Machado cuando dice “Y cuando este presta a partir la nave que no ha de tornar, y sea el día del último viaje, me hallareis a bordo, ligero de equipaje, desnudo como los hijos de la mar”.

Los silencios del alma te llevan a veces por el paseo del amor y la reflexión y aunque es dichoso y doloroso al mismo tiempo, te eleva a un nivel superior y diferente: la paz interior que de este recuerdo brota y se extiende como aleteo de gaviota por el aire. Pero es necesario superar el ensimismamiento y la reflexión personal con inquietudes florecientes que hagan de la vida del anciano un campo verde y no agostado.

### **REFLEXIÓN SOBRE LONGEVIDAD Y/O CALIDAD DE VIDA**

**Dra. Dña. María RUIZ TRAPERO.**

Académica de número y Presidenta de la Sección de Humanidades de la Real Academia de Doctores de España

La Real Academia de Doctores de España va a publicar en la Newsletter un número extraordinario de otoño sobre “Longevidad y/o calidad de vida”, del que será relator el académico de Número de la Sección 9ª, Arquitectura y Bellas Artes, Dr. D. Manuel del Río Martínez, conocido por su integridad humana, dentro y fuera de la RADE, y de reciente actualidad entre otros temas, por su entrega y brillante actuación en el esperanzador mundo de los enfermos de Alzheimer, por lo que con el deseo de responder a la solicitada colaboración de la Secretaria General, Excma. Dra. Rosa Garcerán Piqueras, y consciente de mi responsabilidad científica, escasos conocimientos del tema y falta de tiempo para adquirirlos, empiece felicitando al Académico-relator, Dr. del Río, por su ejemplar contribución a los deseos de mejorar la Humanidad de nuestra Sociedad, con un tema “Longevidad y/o calidad de vida” tan cercano que afecta no sólo a nuestra Sociedad, sino también a nuestra Real Academia.

En el siglo XXI, se sigue contemplando la medicina social, como la referente al estudio de la enfermedad del ser humano y las consecuencias que afectan al enfermo longevo perteneciente a la Sociedad actual.

Cambios en el orden social, determinados por el paso de la antigua sociedad competitiva a una Sociedad cooperativa en la que la salud y el bienestar de cada individuo, es hasta cierto punto,



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

incumbencia de la Sociedad.

El nuevo orden social, el actual, que determina también el cambio de la antigua Beneficencia, mediante nuevas ideas a una justicia social. Justicia social que marca todas las facetas de la vida humana y entre éstas, el derecho a la asistencia social, al ser humano, hasta el final de su longevidad como un derecho adquirido y ampliable al uso de todas las especialidades médicas y quirúrgicas que el individuo en Sociedad pueda necesitar a lo largo de su vida, con independencia de su situación económica.

Hasta poco más o menos del siglo XX, el coste económico de la enfermedad se solía resolver en estos casos, por medio de organismos benéficos y en ocasiones caritativos, situación que ya no se produce en la Sociedad actual debido a que el ser humano, a lo largo de su vida, incluso longeva, tiene garantizado por derecho, natural e inalienable su asistencia a la Seguridad Social.

La medicina social, hoy día, va en paralelo en su desarrollo con las ideas de la Sociedad española, y desde su creación el Estado español, concedió el derecho de seguro social a todo ser humano que estuviera incorporado al Servicio Obligatorio de Enfermedad, por lo que el ciudadano español longevo o no tiene sus derechos garantizados por vida.

En un principio la Seguridad Social tuvo la oposición de la medicina privada, y la llamada medicina social, no obstante el futuro de nuestros longevos está garantizado; y la medicina social evoluciona a la par de la sociología de la medicina y de sus progresos técnicos que son paralelos, y así es posible y deseable que ambos favorezcan el servicio sanitario, consiguiendo mejor calidad sin distinción social o económica, para cualquier ser humano que pueda pertenecer a la misma

Sociedad.

Mi reflexión sobre calidad de vida y longevidad, es que la Real Academia de Doctores de España con sus ciento veinte académicos de número y otros tantos académicos correspondientes ofrecen el mejor seguimiento del pensamiento humano para poder analizar la vida de la Sociedad Española, a la que todos pertenecemos.

La longevidad del ser humano, con calidad, responde al reflejo y sintoniza con cada uno de los momentos cambiantes de la Sociedad en le que le toque vivir, a lo largo de su existencia, y por eso es cambiante, porque a la vez que aumentan sus necesidades, tal vez por su larga vida, también aumentan las de su Sociedad en la que le toque vivir, con independencia de tener el individuo en cuestión un mejor o peor trato familiar, es decir, puede cambiar su calidad de vida a lo largo de su existencia y quedar condicionada a los cambios de su sociedad, pero eso sí, con dignidad; o puede vivir el individuo su vida en medio de sufrimientos, sin ilusión social, ni motivación alguna capaz de estimular su larga vida, que obligue al individuo a vivir su longevidad, sin calidad, ni horizonte, es decir, que el ser humano, tenga un panorama cargado de amplios nubarrones carentes incluso de un fugaz arco iris o de un simple tornado, condición esta última inaceptable para un ser humano y mucho más para un longevo, que aspira a tener ésa etapa plena de apoyos y afectos o al menos a ser comprendido y disculpado con tolerancia.

Sin afecto, no nos merece la pena llegar a longevos.

Y en otro orden de cosas, si un ser humano llega a ser longevo, sin graves problemas existenciales, bien puede decir, que goza de privilegios divinos, a los que suelen acompañar los humanos, consecuencia

de saberse queridos y vivir el día a día comprendidos.

Todo ser humano debe aspirar a realizar su proyecto de vida, acorde con las limitaciones que le imponga su capacidad y posibilidades, y debe también moverse en un ambiente pleno de belleza, sin rechazar los cuidados de otros seres humanos que como él pertenecen a la Sociedad.

La calidad de vida, tema aquí propuesto, califica a cualquier ser humano perteneciente a la Sociedad, y como tal, debe proteger y propiciar la convivencia y bienestar de cualquier individuo, a pesar de sus luces y sombras. Adjetivo positivo éste y calidad de vida necesarios en nuestra Sociedad de consumo, que obliga en cualquier Sociedad a basarse en los valores, a veces adormecidos e incluso, en ocasiones a desempolvarlos.

Nuestra Sociedad del siglo XXI, que amplía al animal irracional, el concepto de protección del dolor humano a nuestros animales y que con tal ampliación, eleva la estima social, no es congruente que pensando así, demos la espalda a nuestros semejantes, además en la Sociedad del siglo XXI, hemos pasado de la Sanidad social, curación del cuerpo humano, a la curación de la mente humana, es decir a valorar y a propiciar todo lo que puede facilitar la calidad de vida del ser humano, pero sin olvidar que aunque se espere en Dios, mientras, hay que vivir siempre con dignidad en nuestra Sociedad.

Y mientras tanto, la medicina del presente y la del futuro, deben asegurar recibir por vida una atención íntegra del ser longevo, sea cual sea su situación, y la Sociedad, debe garantizar a cada individuo la calidad necesaria por vida a la que el ser humano tiene derecho, valor social, en respeto y libertad al que el ser longevo tiene derecho por vida.

### LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dra. Dña. Rosa BASANTE POL.**

Académica de Número y Presidenta de la Sección de Farmacia de la Real Academia de Doctores de España.

Desde que en épocas pretéritas el ser humano holló el planeta tierra estuvo aquejado de diferentes patologías que dificultaron su caminar, por ello una constante en el devenir de nuestros congéneres ha sido la continua lucha, el esfuerzo colectivo y de superación, para erradicar los males que nos aquejan, evitar miserias, padecimientos físicos y de otra índole y lograr riquezas y bienestar.

Sin menoscabo del diferente concepto de salud y enfermedad en las distintas épocas y culturas y consecuentemente la terapéutica aplicada, la belleza y la longevidad han sido también dos focos de interés.

El hallazgo y posterior empleo de elixires de la eterna juventud o agua de la vida eterna, píldoras de la inmortalidad, o elixir de la larga vida del que su engañosa y charlatanesca publicidad podía leerse entre sus múltiples virtudes: *“restauraba las fuerzas, animaba el espíritu, quitaba los temblores nerviosos, disminuía los dolores de reuma y de la gota, limpiaba el estómago, mataba los gusanos, curaba todos los cólicos en pocos minutos, aliviaba a los hidrónicos, sanaba a los enfermos de corazón, curaba todas las fiebres... ¡ahí es nada!* no es extraño que estos remedios mágicos hayan sido el principal argumento de muchas páginas literarias, pero no es menos cierto que muchos de los planteamientos del pasado siguen siendo válidos en el presente pues, en general, el ansiado deseo de Fausto, elevado a



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

categoría de personaje literario por el gran Goethe, de retrasar el envejecimiento es compartido en la actualidad, por supuesto no pactando con Mefistófeles, ni usando polvos de víboras jóvenes, hembras y no preñadas, ni envidia humana obtenida en fraudulentas y detestables operaciones aunque todavía en algún lugar de nuestro continente se siguen matando personas para extraerles “la grasa” para traficar con ella.

En la actualidad los investigadores anhelan descubrir moléculas capaces de retrasar el envejecimiento; radicales libres, reverastrol y tantos otros lo cual no solo es bueno sino que es deseable, elixires de la eterna juventud ayer y hoy

Pero retrasar el emvejecimiento no es sinónimo de calidad de vida, longevidad y calidad de vida han de ser un necesario binomio, no se trata de vivir más años sino de vivirlos con una, al menos, aceptable calidad de vida.

Somos conscientes de que en la época actual, al menos en una gran parte de la denominada “aldea global”, la sociedad del bienestar alcanzada es notable y ese mayor bienestar es parejo al incremento de una mayor expectativa de vida conducente al aumento de una población cada día más envejecida y vulnerable, por ello, a un mayor número de patologías y a una polimedicación acorde a las necesidades de cada individuo conducentes a la consecución de objetivos cuales que longevidad y calidad de vida sean inseparables.

Sociedad envejecida, ¿personas mayores o tercera edad? me invita a reflexionar que persona mayor no es únicamente cuestión de la edad el insigne Ramón y Cajal afirma: “se es joven en tanto se tenga inquietud intelectual...”y así y desde esa juventud hemos de plantearnos sin obviar

una intrínseca realidad de que múltiples factores y disfunciones orgánicas, funcionales, o de otra índole son propias del envejecimiento de nuestro organismo y hemos de dar respuesta acorde a ello, y a los tiempos que nos ha tocado vivir, o tal vez con plantamientos alternativos , o complementarios, a los ya existentes, evocando los versos del gran poeta León Felipe en su *Himno o Canción del Hombre*:

*El sol se levanta  
y el sol se pone...  
una generación va  
y otra generación viene...*

Sin embargo no es menos cierto que esa sociedad con altas cuotas de bienestar es, con excesiva frecuencia, una sociedad deshumanizada, por falta de valores, como se ha reiterado en trabajos anteriores, y en la que las personas mayores son, a veces, valladares a los que hay que apartar del camino, algo con lo que discrepo por considerar que han de ser objeto, por múltiples y diversas razones, de especial dedicación por cualquier persona de bien y por ende por los profesionales socio-sanitarios, y sobre todo por los responsables políticos que han de diseñar, y poner en práctica, programas específicos de atención socio-sanitaria, que exigen una especialización cada vez mayor acorde a las diferentes patologías, por ello los cuidados geriátricos han de ser una mezcla de asistencia social y atención médico- farmacéutica.

Bien es cierto que nada ha contribuido tanto al bienestar de la humanidad como los medicamentos que han de ser seguros, eficaces, de calidad y con la debida información y, añadido yo, al menor coste posible individual y colectivamente

El derecho constitucional “A la protección de la salud” demanda a los poderes públicos actuaciones encaminadas a



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

fomentar el uso racional de un bien preferente cual el medicamento, cuya financiación pública se ve dificultada en momentos de penuria económica, como el que estamos viviendo, máxime si consideramos que el colectivo de personas “jubiladas” incrementa el gasto, aunque yo no digo gasto sino inversión en salud, la situación de bienestar alcanzada se hace cada día más gravosa para el Estado, por ello es exigible el establecimiento de una política sanitaria, en el marco de principios de equidad, calidad y participación ciudadana, acorde a esta nueva situación con la concurrencia de los distintos sectores implicados algo diferente a las medidas de contención del gasto público sanitario que se están aplicando por entender que la política de regulación de precios de los medicamentos, como único parámetro para controlar su gasto, no ha dado los resultados esperados, es prioritario para ello fomentar la educación sanitaria de la población; el uso racional del medicamento y para ello la atención farmacéutica y el farmacéutico piezas clave de equipos multidisciplinares de salud, fomentar la investigación en I+D+i de la Industria farmacéutica que es, en términos económicos y de rentabilidad social, una de las más importantes del mundo, y ello exige un marco de estabilidad económica que le permita programar y planificar sus inversiones algo que en el momento actual está siendo cada día más difícil.

Mayoritariamente deseamos vivir más años pero sin merma sustancial de nuestra calidad de vida y ello demanda, sin olvidar la asunción de incuestionables valores, nuevas políticas sanitarias y socioeconómicas, con la concurrencia de todos, podando caducas y obsoletas estructuras que si fueron válidas en épocas präteritas hoy no lo son, es la hora de priorizar el modelo farmacéutico; investigar, enseñar y formar, con especial acento en la atención farmacéutica

incidiendo en la educación sanitaria de toda la población.

Desechemos el cansancio y esperemos como dicen esos versos del gran Jorge Guillén:

*Cansancio, gran cansancio de una Historia  
Que monótonamente se repite  
Con mucha pesadez.  
Los muchos años!ay!se nos resuelven  
En una perspectiva pesadísima de vida  
incuestionables  
¿Adiós entonces?  
No, no. Esperemos.*

Longevidad y calidad de vida cada vez mayores, en uno de los diálogos entre Fausto y Mefistófeles aquel dice:

*Soy demasiado viejo para limitarme a  
jugar y demasiado joven para morir sin  
deseos ¿Qué podrá ofrecerme el mundo?*

A diferencia de Fausto no es necesario vender un alma al diablo, ni siquiera en términos de metáfora, únicamente aceptar el envejecimiento como algo consustancial a nuestra naturaleza y poner todos los medios a nuestro alcance para lograr envejecer con dignidad y en las mejores condiciones, sin olvidar que como ya dijo M. de Cervantes.

*“Cada uno es artífice de su Ventura”*



## ESTEVE

### INNOVACIÓN ABIERTA COMO MOTOR PARA ACELERAR LOS RESULTADOS EN I+D

En ESTEVE, la I+D de nuevos medicamentos ha constituido, desde sus orígenes, su principal seña de identidad. Una actividad basada en investigar enfermedades aún no correctamente resueltas, para poder desarrollar soluciones innovadoras y ponerlas a disposición de profesionales sanitarios y pacientes.

La complejidad, riesgo y coste actual del desarrollo de nuevos medicamentos, en el que intervienen una gran diversidad de disciplinas científicas, hace muy difícil que una institución pueda, por sí sola, asumir el reto de tener en su organización a los mejores científicos de todas las especialidades implicadas, así como las últimas tecnologías en cada una de ellas.

Como alternativa eficiente a la innovación clásica, basada en la generación exclusivamente interna de conocimiento, surge el modelo de innovación abierta, una estrategia disruptiva en la que las ideas propias y de terceros se combinan mediante la creación de alianzas entre instituciones académicas, centros públicos de investigación y empresas, sumando esfuerzos y orientándolos hacia un mismo propósito competitivo. Facilitándose además la generación de talento y la movilidad de éste entre el sector público y el empresarial. Compartir el conocimiento no solo suma sino multiplica la posibilidad de crear innovaciones terapéuticas, optimizando la eficiencia de la I+D y

el acceso de los nuevos medicamentos al mercado.

ESTEVE ha profundizado en dos modelos de colaboración que le permiten complementar sus capacidades internas y mantener la competitividad de su I+D: Las Unidades Mixtas y los Partenariados Público-Privados.

Una Unidad Mixta es un laboratorio de ESTEVE, situado dentro de una institución académica, en el que científicos de la institución investigan proyectos de ESTEVE. Estos científicos están integrados en el flujo de trabajo de dichos proyectos, compartiendo información y participando en las discusiones interdisciplinares con el resto de científicos implicados, de modo que se consigue el máximo aprovechamiento de los conocimientos, capacidades y talento, en beneficio de los proyectos.

Ejemplos de Unidades Mixtas son la Unidad ESTEVE-USC (Universidad de Santiago de Compostela), destinada a actividades de evaluación farmacológica in vitro, mediante métodos robotizados de alta capacidad y la Unidad ESTEVE-ICIQ (Instituto Catalán de Investigación Química de Tarragona) destinada a actividades de diseño y síntesis de nuevas moléculas con potencial como medicamentos.

Los Partenariados Público-Privados, son acuerdos a riesgo compartido entre científicos de una institución

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

académica, ESTEVE y, en su caso, otras instituciones, en ámbitos de innovación disruptiva, como las terapias avanzadas o las vacunas.

La clave del modelo reside en aunar en un proyecto las capacidades y excelencia científica del grupo de científicos de una institución académica con el know-how de ESTEVE para desarrollar nuevos medicamentos y ponerlos a disposición de profesionales sanitarios y pacientes.

Como ejemplos, ESTEVE participa en el proyecto HIVACAT que persigue el desarrollo de vacunas profilácticas y/o terapéuticas para el VIH, en colaboración con el Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa y el Servicio de Enfermedades Infecciosas y Sida del Hospital Clínico, con el apoyo de la Fundación "la Caixa", los Departamentos de Salud, Innovación y Universidad de la Generalidad de Cataluña y la Fundación Clínic.

Asimismo el proyecto Sanfilippo es un partenariado entre ESTEVE y el grupo dirigido por la Dra. Fátima Bosch del Centro de Biotecnología Animal y Terapia Génica (CBATEG) de la Universidad Autónoma de Barcelona, con el objetivo de desarrollar una terapia génica para el Síndrome de Sanfilippo, calificado como medicamento huérfano por parte de la FDA y de la Comisión Europea.

En todos los casos se trata de proyectos muy ambiciosos y de alto valor científico, terapéutico y social.

Para ESTEVE, grupo químico-farmacéutico internacional que centra sus esfuerzos en la innovación y la excelencia en el ámbito de salud, las sinergias que se establecen entre la investigación académica y el desarrollo industrial conforman un modelo de investigación eficiente y sostenible a largo plazo, que permite continuar dando respuesta a los retos presentes y futuros de la I+D .



**Cerca. Es nuestro compromiso con la investigación.**  
Nos sentimos comprometidos con la innovación y la investigación.  
Forman parte de nuestra esencia. Lo demostramos todos los proyectos  
en los que colaboramos, como el de una vacuna contra el sida.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

### LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dr. D. Benjamín FERNÁNDEZ RUIZ.**

Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Experimentales de la Real Academia de Doctores de España.

#### Agradecimientos:

Mis primeras palabras son de agradecimiento al querido Dr. D. Manuel del Río Martínez por su función de relator del documento sobre la longevidad y/o calidad de vida. E igualmente quiero expresar mi gratitud a la Dra. Rosa María Garcerán Piqueras por haber solicitado mi colaboración y a D<sup>a</sup> Ángela García Cascales por su importante labor de coordinación y maquetación. Mi agradecimiento más profundo a la Dra. Marta Torroba Cabeza de Vaca, especialista en el tema, por su inestimable ayuda. A todos, gracias.

Una advertencia previa al tratamiento del tema me parece obligada. Uno de los objetivos de estas monografías es la colaboración multidisciplinar de todos los que formamos parte de la Real Academia de Doctores de España. Pues bien dada mi condición de biólogo y componente de la sección 5<sup>a</sup> de Ciencias Experimentales, es por lo que el enfoque de mi colaboración se ceñirá de manera resumida a los aspectos biológicos, dejando aparte otros aspectos.

Todos los seres vivos estamos sometidos a los procesos, que clásicamente hemos aprendido, de nacer, crecer, reproducirse y morir. Sin embargo, me atrevería a realizar una variante y lo dejaría en que algunos seres vivos nacen, crecen, envejecen y mueren. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la mayoría de los seres vivos no sufren el proceso de envejecimiento

en su ambiente natural, ya que mueren por falta de alimento, depredadores, o factores diversos.

En consecuencia con lo antedicho, se puede deducir que se entiende por longevidad el período que transcurre entre la madurez y la muerte. Este período de tiempo es conocido bajo distintas acepciones: vejez, senectud, envejecimiento y a mi modo de ver, en humanos, la cursi denominación de "tercera edad". Sea cual sea la denominación, el hecho común es que la longevidad implica un descenso en la capacidad de supervivencia. Dicha capacidad está determinada por factores genéticos, factores epigenéticos y factores ambientales. El propio D. Santiago Ramón y Cajal en su famoso libro "*El mundo visto a los 80 años*", distingue entre causas extrínsecas o dependientes de las contingencias de la vida y las causas intrínsecas o dependientes de una programación genética.

En el caso humano es fácilmente observable como el paso de los años, va produciendo en el fenotipo de los individuos determinadas características propias de la senectud. Citemos algunos ejemplos: reducción en el tamaño general del cuerpo en dos o cuatro centímetros, es decir nuestro cuerpo se va encorvando debido a que la columna vertebral pierde rigidez debido al debilitamiento progresivo de los discos intervertebrales; la aparición de las canas; las arrugas en el rostro (que tanto preocupan a los personajes públicos); la aparición de manchas en el dorso de las manos; el debilitamiento del aparato locomotor con una mayor fragilidad ósea; la flacidez muscular; la rigidez de las articulaciones, pérdida de la capacidad de renovar o reparar tejidos... en fin, un catálogo bastante extenso que en las personas que ya somos mayores son una constatación diaria.

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Un párrafo aparte merecen nuestros órganos de los sentidos: el oído pierde gran parte de su capacidad auditiva por diferentes factores que de manera global se dicen “que se le ha endurecido el tímpano”, es evidente el mayor número de sordos entre las personas mayores. Los ojos igualmente suelen sufrir un deterioro manifiesto: dificultades en la acomodación, aparición de cataratas por opacidad del cristalino, la formación de un arco lechoso en el borde superior de la córnea (el arco senil). Para el deterioro de ambos órganos de los sentidos, la sociedad actual está recurriendo a la cirugía específica y a la aplicación de prótesis como los audífonos y las gafas.

Resulta paradójico lo que acontece con el sistema nervioso. Está demostrado que con la edad disminuye el peso del cerebro (en un varón joven el peso es aproximadamente de 1.400 gramos y en un anciano de unos 70 gramos menos) y que el número de neuronas disminuye con la edad, siendo substituidas por las células gliales conocidas como astrocitos. Sin embargo éstas pérdidas no suponen detrimento de las facultades mentales, sino todo lo contrario por estar compensado de manera extraordinaria en el valor de la experiencia. Ya en tiempos de los griegos y de los romanos, el senado reunía a un conjunto de personas mayores de acreditada sabiduría (cosa que no sucede en la actualidad). Sí que podemos constatar a través de la historia y en la actualidad cómo son personas longevas las que ofrecen mayor riqueza de pensamientos y de lucidez en los diferentes campos del conocimiento (Cajal, Madariaga, Sánchez Albornoz, Andrés Segovia...).

En la población mundial desde hace tiempo se viene constatando dos hechos de una gran repercusión sociológica: la disminución del número de nacimientos y la prolongación de la vida en los ancianos.

Esta última circunstancia se explica por la progresiva mejora de las condiciones sanitarias y el progreso económico y social. Este progresivo aumento de ancianos ha provocado que la investigación geriátrica sea hoy día una de las ramas de la Medicina de mayor desarrollo. En algunos países europeos, en las últimas décadas, el número de personas mayores ha pasado del 32 al 40 % de la población activa. Y cómo media el número de años por persona ha aumentado en unos diez años en el último siglo, el promedio actual es que la mortandad ocurra de media sobre los ochenta u ochenta y dos años (más tardía en las mujeres que en los hombres). Según los datos consultados en España están censados más de 10.000 centenarios en la actualidad, de los cuales la mayoría son mujeres, pero los hombres se encuentran en mejores condiciones dentro de las limitaciones que impone tan avanzada edad.

A mediados del siglo pasado se aceptaba de un modo general que había genes que eran beneficiosos para la vida, pero que producían fenotipos de envejecimiento en edades tardías. Esta idea predice que la inactivación de algunos genes ampliaría la duración de la vida, pero con el coste del desarrollo o la reproducción, si ocurre en los primeros estadios del desarrollo.

Ya en el siglo pasado, se asumió en la comunidad científica la hipótesis del **soma desechable**, que propone que el envejecimiento se debe a limitaciones que han surgido en el mantenimiento somático y la reparación, debido a que compete con ellas de forma prioritaria la reproducción. El envejecimiento por tanto, es el resultado de la acumulación durante la vida de daño en las células y tejidos. Es más, el proceso de envejecimiento es intrínsecamente estocástico, pero la longevidad está programada, en general, a través de determinados genes. La





## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

longevidad máxima no está controlada por ningún tipo de reloj, pero sí modulable, por ejemplo, modificando la exposición al daño o mejorando las funciones del mantenimiento corporal.

La llamada **restricción calórica** supone una reducción en la ingesta de alimento sin llegar a la desnutrición. En muchas especies se han llevado a cabo experiencias que demuestran que la restricción calórica aumenta la duración de la vida. Sin embargo su efecto en humanos es aún bastante desconocido. Se sabe por ejemplo, que los habitantes de la isla de Okinawa, que tienen una dieta un 30% más baja que el resto del Japón, tienen mayor longevidad y una incidencia reducida de enfermedades asociadas a la vejez. En primates hay experimentos preliminares que indican que alarga la vida y retrasa las enfermedades asociadas con la edad lo que hace esperar que también sea efectiva en humanos.

Desde antiguo es conocido el dicho español para mantenerse sano, que lo mejor es “**poco plato y mucho zapato**”. Es evidente que comer acelera el metabolismo y que esa mayor actividad metabólica genera radicales libres, o especies químicas que van dañando las maquinarias fisiológicas. Con una exposición simplista diríamos: menos comida supone menor metabolismo y menos metabolismo, menos radicales libres y un menor envejecimiento.

Hasta el pasado mes de septiembre se aceptaba que el papel positivo de la restricción calórica se lleva a cabo a través de la activación de unas proteínas llamadas **sirtuinas**. A los genes que las codifican se les ha llegado a definir “*genes de la longevidad*”. Estas proteínas regulan la expresión de genes que protegen a las células de varios tipos de estrés.

Se cree que la restricción calórica prolonga

la vida implicando a la maquinaria de depósitos de grasa del organismo. El aumento de actividad de las sirtuinas moviliza la grasa del tejido adiposo blanco lo que produce cambios hormonales que alargan la vida.

Sin embargo recientemente se ha publicado un trabajo en la prestigiosa revista científica *Nature*, en el que no se encuentra que el aumento de la actividad de las sirtuinas alargue la vida del gusano *C. elegans* y de la mosca *D. melanogaster*. Estos resultados no implican que las sirtuinas no tengan efectos beneficiosos; sólo ponen en duda el efecto positivo de la restricción calórica en la longevidad que está mediado por ellas.

Por eso en la actualidad se piensa que podría conseguirse el efecto de la restricción calórica, sin el efecto del hambre, mediante activadores de las sirtuinas. Entre ellos se encuentran moléculas que son polifenoles como el resveratrol. El **resveratrol** es conocido como el componente beneficioso del vino tinto y a partir de él se están realizando ensayos clínicos con nuevas moléculas de efectos más contundentes que la molécula original. Por otra parte, investigaciones recientes no han encontrado un efecto del resveratrol en activar las sirtuinas.

La pretensión de las grandes industrias farmacéuticas es conseguir activadores de las sirtuinas que actúen como fármacos contra las enfermedades asociadas al envejecimiento tanto las neurodegenerativas (como el Alzheimer), como la diabetes, cáncer, trastornos cardiovasculares..

Además de las sirtuinas se han detectado una serie de genes, cuya expresión está modulada por la restricción calórica. Uno de los genes del envejecimiento más conocido es el llamado **FOXO**. En realidad

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

se trata de una familia de genes todos ellos implicados con la edad de los individuos. En algunos países se ha comprobado que cierta variante concreta del gen está presente en personas de gran edad, sean nonagenarios o centenarios.

Se propone que la restricción calórica alarga la vida media porque disminuye el **daño oxidativo**. La teoría de los “*radicales libres*” propone que el envejecimiento es producido por la acumulación de daño oxidativo. De hecho, los radicales libres, especialmente los de oxígeno, conducen al deterioro progresivo de las estructuras celulares. Las sustancias reactivas de oxígeno (**ROS**) se sintetizan dentro de las propias células, principalmente en las mitocondrias. Las dianas celulares de las ROS son los lípidos, las proteínas y el ADN. Las mitocondrias son especialmente vulnerables a las ROS ya que éstas dañan el ADN mitocondrial con lo que éstas dejan de funcionar, dañan a la célula y contribuyen al envejecimiento. La generación de ROS, en organismos jóvenes, está relativamente equilibrada con sus sistemas de defensa antioxidantes. Pero con la edad se rompe este equilibrio y se produce el llamado “*estrés oxidativo*”. El efecto de antioxidantes administrados en la dieta no ha demostrado una acción positiva sobre la longevidad en animales de laboratorio.

Actualmente se conoce que, entre los factores que inducen el envejecimiento de células y organismos, está el estrés. Éste puede ser extrínseco o intrínseco y de varios tipos (calórico, daño oxidativo, aumento de proteínas desnaturalizadas). Las llamadas “*proteínas HSP*” son inducidas por un amplio rango de formas de estrés desde gusanos hasta humanos. Se considera que éstas proteínas Hsp podrían ser mediadores clave en la ruta del envejecimiento.

En el pasado año 2009, el premio Nobel de Medicina y Fisiología le fue concedido a los científicos Elizabeth Balckburn, Carol Greider y Jack Szostack, por su contribución al conocimiento de los **telómeros y la telomerasa**. Este premio Nobel es el más relacionado, hasta ahora, con el envejecimiento. Los telómeros son la parte final de los cromosomas. Son regiones de ADN cuyas secuencias se repiten muchas veces. Estas secuencias son predominantemente de doble hebra y terminan con una hebra simple que sobresale y se pliega sobre si misma (y sobre la doble hebra telomérica) y forma un lazo en T. La telomerasa es la enzima responsable de la síntesis del telómero ya que, en la replicación celular normal, la ADN polimerasa es incapaz de replicar los extremos de los cromosomas.

Según la teoría del **acortamiento telomérico** dependiente de replicación, el envejecimiento se debe a la pérdida de las secuencias teloméricas o de algún gen próximo. Es uno de los factores que, según M. Blasco (09) son la fuente principal del daño que causa el envejecimiento de los organismos y es uno de los determinantes clave en la duración de la vida, tanto en humanos, como en ratones y en situaciones experimentales. Con el acortamiento telomérico se pueden eliminar secuencias que hagan que se desencadene una señal de **ADN dañado**, y se produzca la activación de mecanismos antiproliferativos, de forma que la célula dejará de dividirse.

A la telomerasa se la ha llamado “*fente celular de la juventud*” o enzima de la inmortalidad. En algún momento se ha pensado que su uso abre enormes expectativas terapéuticas, incluido el rejuvenecimiento de células humanas y su modificación para superar diversas enfermedades incluido el cáncer.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Los humanos morimos de enfermedades relacionadas con la edad que son manifestaciones mortales del envejecimiento. Un envejecimiento sano se asocia a la longevidad y son las enfermedades relacionadas con la edad las que acortan la vida. Para contrarrestar los efectos del envejecimiento los hombres hemos estado siempre buscando “el elixir o la fuente de la eterna juventud”. En 1513 **Juan Ponce de León** emprendió una expedición para localizar la fuente de la juventud que decía encontrarse en una isla del Caribe y así descubrió La Florida.

El hombre actual lo que pretende no es tanto alargar su vida sino que ésta tenga la calidad necesaria para no sentirse dependiente de otra persona, ni sentirse él como un enfermo que le lleva a sentirse como un estorbo o como una carga incluso para sus propios hijos. Con el fin de lograr una longevidad satisfactoria, sobre la base del enorme desarrollo de la genética, la bioquímica, la farmacología, la biología molecular..., las industrias químicas han lanzado al mercado una gran cantidad de productos, algunos de los cuales ya hemos mencionado. En los medios de comunicación, prensa, radio, televisión, podemos asistir a los anuncios de antioxidantes, resveratrol, rapamicina, metformina, espermidina, enalapril, goji...

Además del gran desarrollo de fármacos antienvjecimiento, en forma de cremas, pastillas, inyecciones, cápsulas... la sociedad actual ofrece gimnasios, herbolarios, centros de yoga, etc., que tratan de lograr de alguna manera que el individuo se “sienta” más joven. Y es aquí en donde reside la clave, en averiguar sistemas capaces de prolongar la duración de la juventud, pero no exclusivamente la de la vejez. Decía Julián Marías que “vivir es dar cuenta y razón y que la senectud, como última forma de instalación en la vida, es la edad de la recapitulación, de las

últimas cuentas”.

La longevidad puede ser optimizada mediante una dieta y un estilo de vida saludable, que incluya ejercicio físico moderado, actividad mental, disminución en la ingesta de alimentos y eliminación de excesos que se sabe pueden causar enfermedades (alcohol, tabaco, estimulantes...)

En conclusión: cada etapa de la vida del hombre tiene sus pros y sus contras. Es ley de vida. Lo importante para el hombre es saber encontrar y valorar en cada situación, en cada período de su existir todo lo que de positivo se encierra en él. Indudablemente con el envejecimiento se alcanzan grandes valores positivos y ello nos puede hacer entender el deseo del rey Alfonso de Aragón para su senectud. *“leña vieja que quemar, vino viejo que beber, viejos libros que leer y viejos amigos para hablar”.*

### **TECNOLOGÍAS PARA LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS MAYORES**

**Dr. D. Saturnino DE LA PLAZA PÉREZ.**

Académico de Número y Presidente de la Sección de Ingeniería de la Real Academia de Doctores de España.

La mejora de la asistencia sanitaria, los mejores cuidados que reciben las personas, sobre todo cuando alcanzan la edad madura, los buenos hábitos en cuidar la salud, la concienciación creciente de la necesidad, a partir de una edad, de tener chequeos preventivos, entre otros, han hecho que los ciudadanos, sobre todo de los países más desarrollados, tengan una vida media cada vez más prolongada, produciéndose el fenómeno del “envejecimiento”.

Este tema alcanza cada vez más notoriedad y trascendencia en las sociedades avanzadas y en ese sentido muchos países han tomado medidas para prestar atención a la mejora de la calidad de vida de las personas mayores. La propia Comisión Europea ha establecido una iniciativa denominada Ambient Assisted Living (AAL), bajo los auspicios del Art. 169 del Tratado, que pretende coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad de vida de las personas mayores. Los sistemas de AAL mantienen a la población con independencia personal, socialmente activa y más saludable, evitando el consumo de servicios públicos en el sentido tradicional.

Para conseguir estas mejoras las Tecnologías pueden jugar un factor muy importante y especialmente las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), que pueden favorecer que la vida de las personas mayores sea digna, activa y saludable, fortaleciendo la independencia y la posibilidad de vivir en casa, incluso

para aquellas personas que por la edad pueden tener problemas crónicos de salud e incluso discapacidades, mejorando su atención asistencial y sanitaria y la seguridad personal.

Es importante hacer confluir las TIC con las Ciencias de la Salud, buscando temas de investigación conjunta, que permitan la aplicación de los rápidos y espectaculares avances de este tipo de tecnologías avanzadas a los retos actuales de la salud y de los sistemas sanitarios. También es importante que la innovación tecnológica, que corresponde a las empresas, avance para que los productos de la investigación y del desarrollo tecnológico, se puedan poner al alcance no solo de las personas que las necesitan sino que también para los sistemas sanitarios.

Una aplicación de las TIC es la Telemedicina para crónicos y mayores, que cada vez tiene un interés creciente y al que dedican atención algunas organizaciones, como es el Instituto de Salud Carlos III, con su Unidad de Telemedicina y e-salud, con importantes proyectos de innovación y gran experiencia.

La Telemedicina Móvil para personas mayores y que tienen dolencias crónicas tiene importantes ventajas no solo para los pacientes sino que también para los médicos y el propio sistema sanitario. Se han realizado, sobre este tema, numerosos proyectos de investigación y de innovación tecnológica, pero en muchos casos han quedado en proyectos pilotos, sin la necesaria aplicación real.

Un tema que suscita interés es el denominado “envejecimiento activo”, definido por la Organización Mundial de la Salud de la siguiente manera: “El envejecimiento activo se refiere a la continua participación en aspectos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos, no solo a la capacidad de estar físicamente activos o ser parte del



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

mercado laboral. Las personas mayores son participantes activos en una sociedad integradora”

El envejecimiento activo significa un cambio de paradigma, de ver a un ciudadano mayor como un jubilado, aislado y alejado cada vez más de una sociedad competitiva, para pasar a ver una persona involucrada en los avances de todo orden en una sociedad muy dinámica.

En este sentido la Computación Social y la Innovación para la salud juegan un papel importante en el envejecimiento activo. La Web 2.0 como base de la Computación Social da las herramientas digitales para la interacción y participación de los usuarios y es un buen instrumento para las personas mayores. La Computación Social facilita la difusión rápida de medidas de salud preventivas y de estilos de vida saludables, acorta las largas esperas para obtener una cita con los profesionales de la medicina; facilita la personalización de la información relativa a la salud, haciéndola más accesible por medio de notas que recuerdan a los pacientes sobre sus revisiones clínicas o vacunaciones estacionales, y da la información adaptada al nivel de discapacidad o de las limitaciones físicas.

Un aspecto resaltado por José Antonio Valverde, del Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre de la Comisión Europea en Sevilla, es la velocidad de difusión del fenómeno web 2.0. Algunos datos son elocuentes. Así por ejemplo cada día se crean 100.000 nuevos Blogs; en la Red hay más de 1 B de fotos y 40 M de vídeos cargados y disponibles; el 38 % de los jóvenes Europeos tiene perfiles en múltiples redes sociales (2008); 300.000 colaboradores en la Wikipedia; las industrias 2.0 en Top-100 produjeron 3 B\$ (2007) y ocuparon entre 7-8.000 empleados; sólo las Redes Sociales produjeron 258 M\$ siendo el principal modelo de negocio la publicidad (2 B\$ en

2008). Se estima que en el año 2014 habrá 1 B de usuarios en Redes Sociales Móviles con un crecimiento del 43 % anual de empresas 2.0.

En relación con el envejecimiento activo las aplicaciones de la Computación Social tienen potencialidades para estimular los autocuidados y la co-responsabilidad en la gestión de la salud, dando lugar a la medicina preventiva activa, facilitando la promoción de estilos de vida saludables; compartir las mejores prácticas; combatir el aislamiento físico y social; mejorar el seguimiento de los tratamientos y de todos los procesos de salud; aumentar la percepción de sentirse acompañados en la enfermedad; facilitar el acceso a los profesionales de la salud; la personalización de la información médica y un acceso mayor y ubicuo a la información

Entre las limitaciones más relevantes, José Antonio Valverde identifica el desajuste entre la oferta y la demanda que produce fallos en el mercado; el bajo nivel de uso de las TIC en el sector sanitario y social; el bajo uso de las TIC por los mayores; las culturas sociales y las cuestiones éticas.

La computación social es una realidad imparable. Los ciudadanos no van a detenerse. La inacción no es una opción. Con una adecuada estrategia compartida entre administraciones, profesionales y ciudadanos las nuevas tecnologías y la computación social pueden convertirse en un extraordinario aliado para el envejecimiento activo.

La teleasistencia y el cuidado del mayor en el hogar están relacionadas con la situación actual de la domótica y las características de la vivienda. Un 80% de las personas que tienen accidentes domésticos tienen más de 65 años, por eso precisan sistemas que puedan ayudarles a prevenir situaciones de riesgo o a tener respuesta rápida si el accidente se ha producido. Por ello es importante avanzar en mejorar la seguridad física del hogar.



Pero también es importante disponer de dispositivos como pulsador de alarma de colgante o de pulsera, tirador del baño, sensores de cama, de caídas e interfaz para alarmas de voz, que generan y envían la llamada correspondiente al centro de supervisión.

A la teleasistencia tradicional se le puede añadir otras funcionalidades de teledetección, como por ejemplo detección de humos, o teleactuación mediante relés, como para el control de iluminación o el accionamiento de la llave del gas.

Estos sistemas y otros más novedosos como la videoasistencia, tienen el inconveniente de que resultan muy costosos y aunque hay empresas que los producen es muy difícil que se produjera una generalización de su uso para las personas mayores, que sobre todo viven solas.

En definitiva, tenemos que concluir que una de las prioridades que deben marcar los gobiernos y la Comisión Europea es atender a este hecho social, que es el sino de nuestro tiempo, que los ciudadanos cada vez viven más y que es importante que las personas mayores mejoren su calidad de vida, que ganen su independencia con una vida en el hogar más sana y segura, para todo lo cual la tecnología y en especial las TIC juegan un importante papel, por lo que se precisa el fortalecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico en el campo de confluencia de estas tecnologías con las ciencias de la salud.

### **EN LA VEJEZ ESTARÁ LOZANO Y FRONDOSO**

**Dr. D. Martín GELABERT BALLESTER.**

Académico de número de la Sección de Teología de la Real Academia de Doctores de España.

#### **1.- La edad, una oportunidad**

Hoy nadie quiere ser llamado viejo. La palabra resulta casi ofensiva, a pesar de que actualmente envejecemos mucho más que antes, gracias a los avances de la medicina. Si convencionalmente la vejez se sitúa a partir de los 65 años, no cabe duda de que hoy la mayoría de los nacidos superan ampliamente esta edad y, entre los que la superan, muchos lo hacen con salud y perspectivas de vida buena. Lejos de considerar que han entrado en una etapa de decadencia, las personas que han cumplido 65 años buscan y encuentran oportunidades para emprender muchas actividades y disfrutarlas más que nunca. Más aún, es precisamente la edad la que permite acumular experiencias que contribuyen a mejorar la calidad de muchos trabajos, sobre todo en el campo de la investigación y la creación (y en consecuencia permite aumentar los ingresos), y la que ofrece mayores oportunidades de conseguir algunos de los puestos sociales más ambicionados (como son aquellos que tienen que ver con el gobierno, desde los niveles empresariales, a los políticos y hasta eclesiales). Aunque no lo dijera en los sentidos que acabo de mencionar, el salmo 91 constaba que en la vejez se puede dar fruto y estar lozano y frondoso.

Cierto, el salmo 91 no se refiere a logros económicos o políticos, sino religiosos. Para el salmista, el que en su vez sigue dando frutos y está lozano y frondoso es “el justo”, o sea, el que vive de cara a Dios.



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Y eso con un objetivo: “para proclamar que el Señor es justo, que en mi Roca no existe la maldad”. Si el justo, como dice otro salmo (el 33) es el que bendice al Señor en todo momento, o sea, el que siempre habla bien de Dios, al contrario del impío que sólo habla bien de Dios o de sus equivalentes (la buena suerte, la naturaleza o la vida) cuando los acontecimientos le son favorables, y maldice cuando las cosas le van mal, entonces se comprende que “en la vejez” el justo, tras una larga experiencia de apoyarse en el Señor, de contemplar la vida con amplia perspectiva, sabiendo relativizar muchas cosas, pueda decir: “en mi Roca no existe la maldad”. Después de todo, y a pesar de todo, puedo dar testimonio de que Dios todo lo hace bien y que nunca abandona a los que le son fieles.

### 2.- Los mayores en la Iglesia

Dios tiene planes para las personas, independientemente de su edad. No es como estos empresarios que publican anuncios ofreciendo trabajo, pero indicando: “abstenerse los mayores de 40 años”. Dios llama a todas horas, como aquel propietario de la parábola, que contrataba obreros para su viña desde la primera a la última hora. Hoy, las personas mayores, si son creyentes, pueden cumplir una misión muy importante en la Iglesia: transmitir el Evangelio, con su palabra y su ejemplo. De hecho, en muchas ocasiones, son ellos quienes anuncian a los nietos la buena noticia del Evangelio y los que les dan ejemplo de vida cristiana.

Por su parte, los responsables de la Iglesia deberían prestar más atención a esas personas mayores. Concentraciones como las de la Jornada Mundial de la Juventud en Madrid, no deben hacernos perder de vista que los mayores constituyen la mayor clientela de la Iglesia, y a la vez son el grupo probablemente más marginado, ya que pastoralmente no se les presta mucha atención. Resulta más gratificante

trabajar con jóvenes. Y, sin duda, hay que hacerlo, porque ellos son el futuro. Pero los mayores son el presente y el cimiento sobre el que se edifica el porvenir. Por eso hay que ofrecerles oportunidad de trabajar en la pastoral parroquial, dándoles autonomía para organizar actividades religiosas y formativas, y atendiéndoles mediante una pastoral específica. No se trata sólo ni principalmente de una pastoral de asistencia, sino de una pastoral de aportación y participación activa, si bien teniendo en cuenta cuál es la actividad que la persona puede desempeñar en su situación.

Hay tres dimensiones importantes de lo humano que con la edad se van consolidando: la sabiduría, la bondad y la prudencia. Llega un momento en la vida en que uno comprende mejor la relatividad de la existencia y, como consecuencia, descubre donde están los verdaderos valores, lo que de verdad importa. En la vejez se manifiesta la verdad más profunda del ser humano, lo que llevamos dentro y había quedado escondido bajo las múltiples caretas con las que disimulamos nuestra ansiedad. De pronto, uno descubre que importa más el amor que el dinero, que la bondad logra más que la fuerza, que dedicar tiempo a los demás y a Dios vale más que el trabajo, que en la vida hemos acumulado muchas cosas inútiles que nos ocupan, pero no nos llenan. Los ancianos son portadores de experiencia, transmisores de tradición, educadores de la fe. Si la transmisión de la fe necesita mujeres y varones dignos de crédito, en los ancianos creyentes y comprometidos los encontramos. Ellos hablan de Dios hablando de sí mismos y así la historia de los hombres se convierte en un relato de Dios.

### 3.- La “cuarta edad”

Hay otro campo o aspecto de la ancianidad en el que la Iglesia y los cristianos tenemos mucho que decir y que

hacer. Según investigaciones recientes, en España la salud no es un tema que preocupa prioritariamente a las personas mayores, dado que para la gran mayoría la atención sanitaria está asegurada. Les preocupan cuestiones tales como: la falta de comprensión, el abandono, la soledad y aislamiento, o el bajo poder adquisitivo de sus pensiones que, en tiempos de crisis como los actuales, se ven incluso forzados a compartir con la falta de ingresos de sus hijos.

Aunque se habla de “tercera edad” a partir de los 65 años, es a partir de los 75 cuando suele comenzar una dependencia acentuada de terceros. Damos paso así a la “cuarta edad”, un tramo de población cada vez más numeroso, integrado por bastantes “marginados” de nuestra sociedad. Son personas que no producen, que consumen poco, que carecen de eficacia, fuerza física y competitividad. En esta sociedad de consumo que padecemos se está generando la mentalidad de que el anciano es una carga, un estorbo, en un mundo en el que se considera lo joven como lo único bello y productivo.

A lo largo de la historia, la Iglesia ha sido pionera en la atención a las personas pobres, desamparadas y necesitadas. A partir de las leyes de Teodosio en el 391, la Iglesia dirige y administra hospitales, leproserías, casas de acogida para pobres, huérfanos y ancianos. Ciertamente, hay que reconocer que la función sustitutoria, que en otros tiempos ejerció la Iglesia, no parece ser hoy necesaria en los países desarrollados y con una asistencia social gestionada por el Estado. Pero, de hecho, hoy en España, dos tercios de las residencias de ancianos están a cargo de instituciones católicas. Con todo, para ser justos, hay que decir que las Congregaciones fundadas para asistir a los pobres se han reconvertido, en algunos casos, en clínicas, residencias y colegios en los que se atiende a las clases medias y altas, dado lo inasequible de sus cuotas

para quienes habían sido sus primeros destinatarios. Por eso es necesaria una permanente revisión y autocrítica, a la luz del Evangelio, de la labor que hacemos los cristianos.

#### 4.- El “final de los abuelos”

Mis reflexiones quieren inspirarse explícitamente en el mensaje cristiano. Por eso, me parece oportuno completarlas con una reflexión que tiene mucho que ver con la calidad de vida de las personas mayores, y también con la calidad cristiana de la vida de los menos mayores. Pienso en lo que ocurre en algunos hospitales cuando se aproxima el “final de los abuelos”.

Si los abuelos son pobres, pasan solos sus momentos finales. Desde su internamiento a su fallecimiento nadie viene a visitarlos. Con un poco de suerte alguien se dará cuenta de que han muerto (nunca un médico que nunca está al lado del moribundo, porque generalmente consideran la muerte como un fracaso): personal sanitario o de limpieza al ir a dar un servicio.

Si tienen recursos, por pocos que sean, cuando el abuelo/a comienza a empeorar, aparecen familiares que nunca habían venido a visitarlo, y movilizan mediante demandas al personal sanitario, para “que se haga todo lo necesario”, que es un modo de paliar su mala conciencia, pues han sido incapaces de pasar una noche a su lado. A veces hay peleas familiares alrededor de la cama del moribundo, sobre todo por el próximo reparto de la herencia. Me dicen que, en lenguaje hospitalario, son conocidos como “los cuervos”.

Por fin está el negocio de las funerarias, en connivencia con algunos sanitarios, que avisan, previo pago de comisión, a la funeraria pertinente, de que “el fiambre está en marcha”.

Las familias hoy en día no asumen llevarse



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

a su abuelo a casa para que muera con lo único que necesita de los suyos: apoyo espiritual, afectivo, y tratamiento paliativo para los dolores. Hay abuelos que mueren sin nadie de su familia alrededor. Eso sí, con la compañía de un enfermo al lado, y el personal que se ocupaba de él... Las casas familiares, hoy en día, han dejado de ser hogares...

También existe la buena gente que asume el enterrar a sus mayores como un deber con la Vida. Pero esto no hace ruido. Entre los familiares de los abuelos y abuelas también hay personas buenas, agradecidas, que nunca les dejarían en un asilo, y que lloran de verdad su pérdida. Incluso pienso que, en este y en otros terrenos, son más los buenos que los malos.

Y una palabra más: entre el personal sanitario hay mucha gente buena, cristianos y no cristianos comprometidos con la Vida. Gracias a Dios todavía florecen las flores.

### EL TIEMPO DE LOS MAYORES

#### Dr. D. Ignacio BUQUERAS Y BACH.

Académico de número de la Sección de Humanidades de la Real Academia de Doctores de España.

La Fundación Independiente, que me honro en presidir, echó a andar en 1987 con un objetivo prioritario de primera magnitud: la vertebración de la sociedad civil como fuerza por encima y al margen de los canales institucionales establecidos –partidos políticos, organizaciones empresariales y sindicales, asociaciones profesionales, medios de comunicación...–, los cuales, al estar sujetos a compromisos ideológicos o económicos, no suelen intervenir con plena objetividad e independencia. Ello pasaba, inexcusablemente, por lograr una ciudadanía más participativa, asociativa, solidaria y democrática.

En este contexto, la Fundación Independiente trabajó desde el comienzo por dinamizar las estructuras espontáneas a través de las cuales se manifiestan distintos colectivos sociales: las familias, el medio rural, los consumidores, los profesionales, los empresarios familiares o individuales... y las personas mayores.

En 1992 dimos un paso más y, tras un exhaustivo trabajo sobre la sociedad española, consideramos que ese último colectivo debía merecer nuestra atención preferente. Por ello, ese mismo año promovimos, con la participación de trece organizaciones independientes, el I Congreso Nacional de Organizaciones de Mayores, que sirvió de preparación para la celebración, en 1993, del *“Año Europeo de las Personas de Edad Avanzada y de la Solidaridad entre Generaciones”*. Recuerdo con particular agrado este Congreso, porque fue el primer evento con proyección internacional en el que intervine al frente de la Fundación Independiente.

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

La Fundación organizó también los cuatro Congresos siguientes: el II y el III, en Madrid (1995 y 1997); el IV, en Santiago de Compostela (1999, declarado “*Año Internacional de las Personas Mayores*” por Naciones Unidas); y el V, en Valencia (2001). Yo presidí el Comité Ejecutivo de estas cinco primeras ediciones del Congreso, que ahora llega felizmente a la décima.

Tanto CEOMA como otra organización importante del sector, el Consejo de Personas Mayores (COPEMA), fueron creadas por la Fundación Independiente. Asimismo, hemos convocado los Concursos Nacionales ‘*Hablame de tu abuelo/a, Háblame de tu nieto/a*’, entre otras actividades relacionadas con este grupo de edad.

Por otro lado, la Fundación Independiente constituyó en 2003 la Comisión Nacional para la Racionalización de los Horarios Españoles, que igualmente presido. Con ella se pretende sensibilizar a los ciudadanos sobre la necesidad y las ventajas de adoptar unos horarios más racionales y flexibles y unos hábitos más europeos, que nos permitan disfrutar de una mejor calidad de vida, armonizar la vida privada con la laboral y aumentar la productividad. Esta Comisión, que cuenta con el respaldo jurídico de una asociación, ARHOE, también se ha ocupado de los mayores; no podía ser de otra forma, puesto que siguen integrados en la sociedad – aquellos que quieren hacerlo– y por ello se ven afectados por los horarios, como los demás ciudadanos. Dan fe de nuestro interés, por ejemplo, la Mesa Redonda “*Los tiempos en los mayores*”, que se desarrolló en el I Congreso Nacional para Racionalizar los Horarios Españoles, o la elección de CEOMA y COPEMA como sedes de dos de los actos del I Ciclo “*Horarios racionales*”.

### **Víctimas de unos horarios inadecuados**

Los mayores conforman un grupo social de creciente importancia en España.

Según el último padrón municipal, unos 7,8 millones de hombres y mujeres sobrepasan los 65 años (el 16,7% de la población) y, aunque les haya llegado el momento de la jubilación laboral, no por eso están ‘*jubilados*’. Se puede tener una vida activa toda la vida. Debemos romper con la idea, lamentablemente extendida entre los jóvenes, de que los mayores no hacen nada, ya no rinden y cuestan una gran cantidad de dinero al Estado.

Cabría pensar que al disponer de todo su tiempo podrían organizarse para emplearlo en sus actividades preferidas. Pero en muchos casos no ocurre así, porque numerosas personas mayores son víctimas de los prolongados e irracionales horarios laborales de sus hijos. ¿Cuántos abuelos y abuelas deben hacerse cargo de sus nietos para que éstos no se encuentren solos en sus respectivos hogares cuando han acabado su jornada escolar? Sus padres están trabajando y ¿quién mejor que los abuelos para cuidar de ellos en estas horas?

Debido a la incorporación masiva de la mujer al mercado laboral y al moderno ritmo de vida, los padres disponen cada vez de menos tiempo para el cuidado de sus hijos. Hoy en los hogares, por regla general, trabajan ambos cónyuges, por lo que se les presenta el problema de con quién dejar a los pequeños cuando ellos están trabajando, atendiendo otros compromisos o divirtiéndose, lo que lleva a que a menudo se opte por los abuelos, sobre todo por la abuela, y especialmente la materna.

La encuesta que elaboran anualmente el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) y el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) refleja que el 22% de las mujeres mayores de 65 años cuidan de sus nietos. De ellas, el 45% lo hace a diario, el 30% varias veces a la semana y el restante 25% con una periodicidad menor.

Con los abuelos, los padres tienen la





## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

tranquilidad de que los niños están bien atendidos y, además, se ahorran el dinero de un *'canguro'*, una empleada doméstica o una guardería. Por su parte, a los abuelos les gusta la compañía de sus nietos y ayudar a sus hijos, a la vez que ocupan el tiempo de ocio que les queda tras la jubilación. Se les suele reprochar que *'sabotean'* la disciplina y la autoridad de los padres, pero también es verdad que aportan un extra de cariño, beneficioso para hacer más estable el estado emocional del niño, y que éste se enriquece con su experiencia. Sin embargo, en algunas ocasiones el trabajo que se encomienda a los abuelos, que ya no tienen ni la edad ni las condiciones físicas apropiadas para ello, es excesivo y puede acarrearles graves problemas para la salud.

Así lo puso de manifiesto Antonio Guijarro, cardiólogo y profesor de la Universidad de Granada, quien en un libro que escribió en 2001 puso nombre a una enfermedad ciertamente preocupante: el *'síndrome de la abuela esclava'*. Afecta a mujeres maduras sometidas a sobrecarga física y emocional, a las que causa progresivos desequilibrios, tanto somáticos (hipertensión, taquicardias, mareos...) como psíquicos (ansiedad, tristeza...); un deterioro de la calidad de vida; y potencialmente la muerte. Realizar actividades extra domésticas además de sus tareas de ama de casa –como el cuidado de los nietos–, tener a su cargo familiares enfermos o incapacitados y sufrir una acumulación de obligaciones son algunos de los factores que predisponen a padecer este síndrome, que se presenta sobre todo en mujeres mayores con excesivo sentido de la responsabilidad.

### En busca del equilibrio

Todo tiene una medida y, si los niños agotan a sus padres, ¿qué no harán con personas de más edad? Es bueno que los abuelos disfruten de la compañía de los nietos y que ayuden a los padres a conciliar familia y empleo, pero no que se les someta a unas

obligaciones que minen su salud física y emocional.

Sinceramente, creo que una cosa es que los mayores estén a disposición de sus hijos y nietos cuando se les necesite y que lo hagan con gusto, y otra que sean *'esclavos'* de estas circunstancias. A menudo los nietos pasan más horas de relación con sus abuelos que con sus padres, pero los abuelos no pueden, ni deben, sustituir a los padres, ni por supuesto son los *'canguros'* de los nietos.

Es evidente que los actuales horarios están afectando a todos, ya que impiden la conciliación real de la vida personal, familiar y laboral; y que perjudican especialmente a las mujeres, los niños y los mayores. Por ello es necesario implantar unos horarios más racionales y flexibles, más humanos, que permitan a los padres estar más tiempo con sus hijos y que el tiempo que pasen juntos sea de mayor calidad, más valioso para todos, ya que si los progenitores regresaran antes a casa estarían menos cansados y más predispuestos a la convivencia familiar. Esta reforma contribuirá, además, a reducir la excesiva carga de muchos abuelos en las tareas domésticas, de manera que puedan disfrutar de su merecido tiempo, dedicándolo a sus actividades preferidas. Los mayores tienen un tiempo propio, su tiempo; hay que reconocerlo y respetarlo.

### Mayores activos

Tengan nietos o no los tengan, la llamada *'tercera edad'* debe saber aprovechar el tiempo. En este sentido, me parece esencial que al llegar a mayores no reduzcan el ritmo vital. Es preferible un jubilado que continúa con sus paseos y acude regularmente a la piscina, sigue la actualidad a través de la lectura de la prensa, se relaciona con amigos y familiares, acude al cine y al teatro, juega al ajedrez, participa en un taller de escritura y colabora en una ONG o en un partido político, a otro cuyas únicas ocupaciones son dormir, ver la

televisión, jugar a las cartas y quejarse de sus achaques.

Se deben fomentar las alternativas para que los mayores puedan emplear mejor y disfrutar más de su tiempo, difundirlas y divulgarlas.

No olvidemos que la actividad es fuente de vida. Afortunadamente, vemos a muchas personas ya jubiladas de sus vida laboral, pero en continua actividad, colaborando en instituciones creadas por las distintas Administraciones o en entidades de la sociedad civil (asociaciones, ONGs, fundaciones...); o simplemente haciendo aquello que alguna vez soñaron, y que fueron aparcando para cuando tuvieran tiempo: esa serie de lecturas, esa posibilidad de iniciarse en la pintura, en la encuadernación, en entender de vinos, en admirar colecciones de arte... En lugar de recordar el pasado, vivamos el presente y sigamos proyectándonos hacia el futuro.

Hay que propiciar –como hemos hecho desde la Fundación Independiente, como explicaba al principio de esta comunicación– la participación, la constitución de fuertes organizaciones, el que todo el sector de los mayores cuente con la coordinación adecuada para la mejor defensa de sus intereses, lo que conlleva estar presentes, con voz y fuerza, en todos los foros ciudadanos.

Asimismo, hay que exigir a las Administraciones que incrementen las medidas encaminadas a solucionar la problemática de los mayores dependientes. La Administración nacional, regional y local cuentan con planes de actuación para que las personas dependientes reciban la atención que necesitan, pero pese a su buen funcionamiento todavía no son suficientes. Son muchos los mayores que son atendidos solamente en el entorno familiar más cercano, generalmente por las hijas, con grave repercusión en los horarios de sus cuidadores y, por tanto, en su calidad de vida.

### LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dr. D. Alberto BALLARÍN MARCIAL.**

Académico de número de la Sección de Derecho y ex-Presidente de la Real Academia de Doctores de España.

Yo soy un joven de 87 años de edad. Lo cual me autoriza y me incita incluso a escribir un pequeño artículo sobre algo tan importante como es la longevidad y la calidad de vida. Para lo cual hablaré de mis experiencias personales pues pienso que esto es lo que más puede interesarle a un lector que tenga menos años que yo o que tenga mi edad, el primero pensando en su futuro y el segundo atendiendo a su presente para obtener la calidad máxima de su vida.

Mi fórmula es muy sencilla y no es original sino que parte de una serie de informaciones leídas por mí en “El País” hace aproximadamente un año. Pues bien, ese artículo trataba de la felicidad humana y de cómo podía conseguirse ser feliz, adelantando que el tema de la felicidad ha dejado de ser un tema literario a tratar por escritores y poetas de todo género para convertirse en un tema rigurosamente científico por lo cual se está utilizando al máximo el instrumento de las encuestas, existiendo ya en la actualidad cátedras universitarias en las cuales se estudia y analiza con todo rigor el asunto de ser cada vez más felices.

No hay que desear digo yo las enseñanzas de Séneca y de otros escritores como Punset. Sabido es que un libro clásico en la materia es el de Séneca “ De Beatitud” o sea de la felicidad donde se nos recomienda la modestia, un cierto ascetismo, la serenidad para enfrentar nuestra muerte con entereza y para vivir dignamente con la calidad de vida que nos



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

proporcionará la limitación de nuestros deseos y de nuestros placeres.

Un gran senequista como Gonzalo Fernández de la Mora también escribió un libro sobre la felicidad humana en el cual habla de la proporcionalidad entre nuestros deseos o aspiraciones y nuestras capacidades para conseguirlos. Si yo me propongo a mi edad ser futbolista es evidente que no podré conseguirlo y ello me causaría, si desoyera los consejos de Fernández de la Mora una sensación de fracaso y de ausencia de felicidad. En cambio, si me propongo mejorar la calidad de mi vida a pesar de tener ochenta y siete años y algunas limitaciones de cierta importancia, tengo la capacidad de hacer cosas que me hagan sentirme feliz.

¿Qué cosas son éstas? Según el artículo citado la principal fuente de felicidad consiste en el servicio o entrega al prójimo lo que comúnmente llamamos ahora solidaridad sin olvidarnos de la palabra caridad, que era la más tradicional.

Por muchas limitaciones que yo tenga me queda suficiente fuerza de voluntad y aptitud de mis diversos sentidos para ser solidario con el prójimo y ganar de éste modo la felicidad que también podemos llamar calidad de vida.

El tema de la buena salud es de gran importancia para la calidad de vida como lo han reconocido así prácticamente todos los que han escrito sobre la felicidad humana. En Schopenhauer describe la felicidad como la ausencia de dolor y dice que es tan importante la salud que si hacemos la felicidad igual a 20 hay 18 que corresponden a la salud. Desde Séneca se viene como digo concediéndole mucha importancia y hay que decir en relación con ello que los modernos sistemas de seguridad social contribuyen enormemente a mantener en buen estado la salud de los ciudadanos tal como sucede en España.

Si pensamos en la cantidad de necesidades humanas de primera urgencia que hay en el mundo sin satisfacer, el hambre, la pobreza, la ignorancia, la falta de una alimentación adecuada, las enfermedades específicas, la violencia, las guerras, las tiranías, la tortura etc. nos daremos cuenta de que nos puede resultar fácil consagrarnos a mitigar alguna de ellas.

Por todas estas razones yo me dedico desde hace algunos años a promover los regadíos africanos, convencido como estoy por haber sido presidente del IRYDA en España que, sin grandes regadíos, sin una superficie irrigada a que alcance al menos el 25% de la superficie cultivable en el conjunto de las naciones de ese continente no cabe el desarrollo del mismo, y por lo tanto, debemos luchar para lograr esa cifra que, en África actualmente no pasa del 7% de la superficie continental. Lo que explica mucha de las deficiencias que allí se padecen, entre ellas la sed de agua, es decir, la falta de agua potable en la generalidad de las poblaciones. Este aspecto de la falta de agua potable es lo que ha promovido la campaña "TENGO SED", de María Luisa Cigüenza, que reunió el día 3 de los Corrientes a 1.400 personas en el auditorio de la Ciudad financiera del Banco de Santander en Boadilla del Monte, a la que tuve la suerte de asistir, por estar identificado con esta causa.

Un factor de relativa importancia es el que hace referencia a la religión y a las prácticas religiosas como La Santa Misa o la Comunión. Está estadísticamente demostrado que las personas religiosas que practican a diario, viven más años que los demás. Lo cual pienso yo que se deba a la paz espiritual con la que viven esas personas entre las cuales pretendo incluirme.

He construido en el año 2008 una presa de agua en el río Moo, de Kenia, afluente del lago Turkana, abonando yo una primera cantidad a la que luego se adhirieron

otros para conseguir esta obra hidráulica que mide tres metros de altura y ciento cincuenta de longitud; allí se represan las aguas en la época de las lluvias y cuando llega la época de sequía los habitantes de esa región pueden ir a la presa a buscar agua e incluso a bañarse. Por otra parte he promovido y pagado de mi bolsillo una serie de barcas de pesca en el lago Turkana, donde abunda muchísimo la carpa dorada; de cada una de esas barcas viven diez familias, porque pescan al relevo sin descanso. Por otra parte he conseguido que los dirigentes de la empresa sevillana TEPRO, auxiliar de la agricultura, y que es la más importante de España se hayan trasladado a Benín donde están estudiando las posibilidades del desarrollo agrícola, basándose en la gestión del agua. Todo eso me ha producido una sensación de felicidad clarísima y de gran valor para mi autoestima.

Por otra parte y para lograr esa calidad de vida a que se refiere el título de este artículo, procuro andar todos los días una hora y ser austero en no beber alcohol ni abusar de la comida abundante; es decir, que procuro vivir con una cierta austeridad y dominio de mí mismo de acuerdo con el consejo de Séneca.

Esta podría ser mi aportación a la cuestión, tan oportunamente planteada por la Real Academia de Doctores de España.

### **LA RESPONSABILIDAD SOCIAL, MAS ALLÁ DE UNA FILANTROPÍA PARA LOS MAYORES**

**Dr. D. Jesús LÓPEZ MEDEL.**

Académico de número de la Sección de Derecho de la Real Academia de Doctores de España.

El tema—eminentemente interdisciplinario—tiene múltiples aspectos, sean jurídicos, médicos, económicos, y aun políticos, y espirituales. En su conjunto, se trata, como apuntaría el escultor Antonio López García, al ser investido doctor honoris causa por la Universidad de Navarra (2011), de algo fundamental para *“comprender un poco mejor el enigma de la vida y de nosotros mismos...el gran lugar de aprendizaje es la propia vida. De ella, como se pueda y donde se pueda, en cualquier lugar y de cualquier persona, puede surgir algo iluminador y precioso”*.

Ese sería el frontispicio más adecuado para situarnos, y no meramente definirla, en torno a la longevidad, como un estadio más de la temporalidad de la persona humana. Como hecho real, frecuente, abundante, *in crescendo*, que se da en la humanidad, en razón de múltiples causas, en las que no vamos a entrar. Pero que, cuales fichas de ajedrez, se enhebran, sin solución de continuidad. Pongo un ejemplo más: se ha empezado a hablar de una “medicina integrativa”, en atención al progresivo análisis de los órganos vitales en el cuerpo humano: corazón, páncreas, columna vertebral, etc., que ayudarán a una prolongación vital, lo que repercutirá a efectos sociales, o administrativos, como las pensiones, o a efectos civiles, “incapacidades”, etc. A los trabajos de los juristas Castán Vázquez y García Cantero, entre otros, los de Esther Muñiz, *“La protección jurídica de la ancianidad”*, o de Mónica de la Fuente,



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

sobre el “envejecimiento”, o de Arancha Novales respecto de la “familia actual”, que nos llevan a limitar nuestra aportación a otro punto acaso más novedoso, que el que abordamos en el trabajo *“La persona mayor y su familia: sugerencias legislativas”* (Boletín del Colegio de Registradores de la Propiedad, núm. 114, abril 2005, págs. 829 y ss.).

El título lo dice todo: superar lo que hubiera de filantropía, de beneficencia, o de fraternidad ---v. nuestra colaboración *“El ecumenismo de la fraternidad en Benedicto XVI”* (Anales de la Real Academia de Doctores, vol. 11, núm. 2, 2007), con una nueva respuesta, en que se puede asentar mejor el “derecho” a una calidad de vida. Lejos, por tanto, del riesgo de una posición negativa a la cuestión subsiguiente a la longevidad, a la eutanasia.

Dos motivaciones hemos de apuntar aquí para trasladar y superar el concepto de filantropía, de beneficencia o de caridad fraterna, que indudablemente están también en la raíz de un problema, que no termina de ser omnicomprendido, o es puesto en mayor naturalidad.

De un lado, la longevidad, situada al tiempo como vida digna o de calidad, se puede referir a aspectos concretos, o a escenarios más específicos en que aquella se desenvuelve. Hay un trabajo del notario de Coslada, Fernando Rodríguez Prieto, referido a lo que llama *“Responsabilidad social corporativa y filantropía empresarial”* (revista “El Notario del siglo XXI”, 2011), que prefiere utilizar la expresión anglosajona *“corporate social responsibility”* (CSR), frente a la traducción española *“responsabilidad social corporativa”* (RSC). La cuestión produjo debate en “The economist”, desde se hacía eco al analista surafricana Arn Berstein. Aunque a nuestros efectos, se trataba de reflejar la problemática de las condiciones socioeconómicas que se dan en países desarrollados, en diversas

situaciones, sobre todo cuando la llamada “tercera edad” sobrepasa a una parte de la población activa, que no produce, ni crea trabajo o riqueza.

Si desde el punto de vista financiero y estrictamente económico, son válidas las reflexiones de la analista Berstein, ahora se quiere superar e ir más allá de la clásica protección estatal, más o menos impuesta por los poderes públicos. Tal superación implica partir de una concepción social de la longevidad. Para que la misma calidad de vida, se haga más flexible, más abierta, y menos condicionada. Cumpliendo o desarrollando la no discriminación que por razones de edad establece la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948.

Y, en segundo lugar, los estímulos a la responsabilidad social tienen, y han tenido, el carácter espiritual y religioso, que ha sido consustancial a los consejos evangélicos. A lo largo de la historia, se ha dado una expresión activa e institucional: fundaciones y congregaciones religiosas, con una dimensión superadora de la soledad, o de la beneficiencia. Para lograr en las personas un longevidad creciente, con acogida, calidad de vida, que aisladamente nunca podrían alcanzar. Cito dos de ellas, contemporáneas y conocidas por nosotros. Una es la de las Religiosas Angélicas, fundadas por Santa Genoveva Torres, hace cien años, en un aniversario, jubilar, muy celebrado en el Vaticano y en las casas y residencias repartidas por todo el mundo. Y el otro manifestado en la canonización --23-10-2011--, por Benedicto XVI, de Santa Bonifacia Rodríguez de Castro, salmantina, fundadora de la Congregación de las Siervas de Jesús --“servicio doméstico”, para atender a mujeres trabajadores hasta su madurez defendiendo su dignidad. “Hermanando trabajo y oración”, es una instrucción que se inició en Salamanca hacia 1874, adelantándose a tantos otros instrumentos de acogida. La Iglesia Católica, pues, es un ejemplo de esa reconducción



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

de una filantropía o beneficencia, para constituir una responsabilidad dentro de la Iglesia.

Una nueva concepción de la longevidad no impide la obtención de otros efectos positivos, que meramente vamos a enumerar:

a) *“La tutela de las personas mayores”*. Este es el título de las consideraciones elaboradas por Antonio Román García, Catedrático de Derecho Civil, publicado por la Xunta de Galicia, 2005. Se refiere a la normativa autonómica sobre tutela de las personas mayores, sus características y su finalidad. (Se podrían citar otros muchos datos de la bibliografía genérica al respecto).

b) En las relaciones laborales, y en el mundo de la empresa, y especialmente familiar, puede suponer una clara ventaja, puesto que esa persona longeva, acarrea una experiencia, y una competitividad singulares, que se proyectan en la empresa misma y en la sociedad. El llamado Estado del bienestar del que ahora las ideologías quieren apropiarse, es viable cuando se eleva a la categoría de responsabilidad social cualificada.

c) El longevo es un ciudadano operativo, con unos valores éticos y medioambientales, capaces de superar las crisis económicas, y hasta limitar la corrupción, como fenómeno propio de países más desarrollados, cultural y naturalmente.

d) Su ámbito de responsabilidad tiene –o puede tener– un alcance más amplio que se estudia en el Derecho Civil, especialmente de familia, o en el Derecho Administrativo. El profesor Douglas Nort ha analizado lo que llama “instituciones informales”, que englobarían lo que nosotros hemos denominado “de responsabilidad social, más allá de la filantropía y beneficencia. El ejemplo de las

funciones de la Iglesia Católica o de otras confesiones también podrían encuadrarse en estas “instituciones informales”, en cuanto creada por la sociedad. Los déficits o crisis económicas pueden poner a prueba el Estado del bienestar, como nosotros analizamos en el Congreso de las Academias Iberoamericanas de Jurisprudencia y Legislación, La Coruña, 2010. La calidad de vida del ciudadano longevo, con su experiencia y en algunos casos con sus especializaciones, puede ser una forma generadora de participación en los diversos foros de la sociedad civil. Precisamente así se ha logrado, previamente, una concienciación de la responsabilidad del ciudadano longevo con una calidad de vida gratificante.

e) Por lo anterior, esa calidad de vida, que emana de una conciencia de responsabilidad social, en los términos jurídico-humanísticos expuestos, no ha de usarse al servicio de las ideologías políticas concretas, porque responden a derechos humanos, y comunes a todo longevo, por el hecho de serlo. Y por idéntica razón, debiera de plantearse con neutralidad religiosos, y en este sentido sería de interés contemplar nuestra tesis respecto al mundo interreligioso e islámico (V. “Una reforma religiosa nell’Islam ancora posible”, de Mohamed Hadaad, Milán, 2011). En definitiva, la responsabilidad social en cuanto a la longevidad, por ser distinto de la persona humana, no debiera encontrar freno, ni en las ideologías políticas, ni en las orientaciones religiosas, y debieran ser un punto de encuentro entre unas y otras.

f) Todo cuanto antecede, en cualquier caso, ha de presuponer la protección y fortalecimiento de la familia.



## CÓMO CONSEGUIR UNA LONGEVIDAD SALUDABLE

**Dra. Dña. Mónica DE LA FUENTE DEL REY.**

Académica de Número de de la Sección de Ciencias Experimentales de la Real Academia de Doctores de España.

Desde la experiencia que me dan los más de treinta años de estudio e investigación sobre el proceso de envejecimiento biológico me atrevo a exponer seguidamente algunas ideas y reflexiones sobre lo que representa nuestra longevidad, así como a sugerir estrategias de estilo de vida que nos permitan conseguir una vida larga y, lo que es más importante, con buena salud. Cada vez se ve más claramente que los esfuerzos en el campo gerontológico deben encaminarse a “dar más vida a los años y no sólo más años a la vida”. Para conseguirlo tenemos que ser capaces de tener un buen envejecimiento, proceso inexorable pero que no es sinónimo de vejez. Como decía Charles A. Sainte-Beuve *“envejecer es todavía el único medio que se ha descubierto para vivir mucho tiempo”*.

### ¿Qué es el envejecimiento?. ¿Qué es la longevidad?

El envejecimiento es un proceso biológico, y es sólo en el marco de la biología en el que podemos entenderlo. Este proceso afecta prácticamente a todos los organismos vivos, especialmente a los pluricelulares y con reproducción sexual. Los seres humanos, miembros de la especie animal homo sapiens sapiens, experimentamos ese proceso, el cual comienza una vez que hemos concluido nuestra etapa de desarrollo y crecimiento que nos permite llegar a la edad reproductora, los 18-20

años. El proceso de envejecimiento culmina al cumplirse el tiempo que representa lo que se denomina “longevidad máxima” o “esperanza de vida máxima”, esto es, la edad máxima alcanzable por los individuos pertenecientes a una especie concreta, hecho que viene determinado genéticamente. Cada especie tiene su longevidad máxima que puede ser de horas, días o años, y en nuestra especie tiene una duración de unos 120 años, cifra ya mencionada en el Génesis sobre lo que podría vivir el hombre. Por tanto, de momento, es difícil que podamos aumentar mucho esa longevidad. No obstante, lo que se está consiguiendo actualmente, dados los avances alcanzados en el ámbito sanitario y social, es tener una mayor “esperanza de vida media” o “longevidad media”, la cual representa la media de años de vida para una determinada población que han nacido en la misma fecha. Esta longevidad media, que en España se encuentra alrededor de los ochenta años, algo mayor para las mujeres y menor para los hombres, depende de la capacidad que tengamos de mantener la salud, la cual viene condicionada por los genes que cada uno haya heredado, pero prioritariamente por factores de estilo de vida. De hecho, si los genes pueden participar en un 25% de esa longevidad media, el estilo de vida lo puede llegar a hacer en un 75%. De aquí, la importancia que tiene el fomentar adecuados hábitos que nos permitan acercarnos lo más posible y sobre todo, en las mejores condiciones, a nuestra esperanza de vida máxima. Esto nos da una idea de la gran responsabilidad que tenemos en cómo llevar a cabo nuestro personal proceso de envejecimiento. Además, si como se ha indicado, el proceso de envejecimiento se inicia en la edad adulta, esos 18-20 años, y podemos llegar a los ochenta o cien años, la mayor parte de nuestra vida la pasamos envejeciendo. Por ello, debemos saber lo más posible sobre este proceso y

la forma de experimentarlo en las mejores condiciones.

No es fácil definir el envejecimiento, aunque parezca aparentemente muy sencillo reconocer más o menos la edad de las personas que vemos. De hecho, hay numerosas definiciones, pero en todas se recoge la misma idea: el envejecimiento son cambios que se van sucediendo progresivamente en nuestras células y tejidos con el paso del tiempo que suponen una pérdida progresiva de rendimiento fisiológico y una incapacidad para mantener la homeostasis (ese equilibrio funcional que nos permite responder adecuadamente a las modificaciones de nuestro organismo frente a estímulos internos y externos). Ese deterioro fisiológico es lo que aumenta el riesgo de tener enfermedades y morir al avanzar la edad.

### **Teorías que explican el cómo y por qué se produce el proceso de envejecimiento**

El conocer cómo se origina el envejecimiento para así poder controlarlo, ha interesado al ser humano a lo largo de toda su historia. Por ello, desde que se empezaron a desarrollar las ciencias experimentales y las biosanitarias, muchos científicos se dedicaron a investigar para poder responder a esa pregunta y publicaron su conclusión, emitiendo su correspondiente teoría. Así, hoy tenemos casi cuatrocientas teorías sobre el envejecimiento, muchas de las cuales sólo dan una descripción de hechos que tienen lugar al envejecer, pero sin distinguir causas de efectos. Pongamos como ejemplo una teoría muy renombrada en los últimos años, la del acortamiento de los telómeros (los extremos de los cromosomas, los cuales se acortan en cada división celular, lo que haría que al llegar a su total acortamiento la célula ya no podría dividirse, entraría en senescencia y

moriría). Esta teoría sólo podría aplicarse para entender el envejecimiento de las células de nuestro organismo que se dividen, pero no sirve para explicar cómo envejecen las neuronas de nuestro cerebro, que prácticamente no se dividen a lo largo de la vida del individuo. Esa teoría, como muchas otras, nos indica sólo lo que sucede al envejecer en algunas de nuestras células, no nos aclara el origen del proceso. Recientemente se ha emitido una teoría integradora de una serie de teorías, algunas muy clásicas, que permite acercarse a entender el cómo y el por qué del envejecimiento y que tiene aplicación universal para todas las partes del cuerpo y para todos los seres vivos. Se basa, para dar respuesta al cómo se origina el envejecimiento, en la teoría de la oxidación emitida en los años cincuenta del pasado siglo. Efectivamente, desde que los seres vivos empiezan a utilizar el oxígeno para poder obtener la energía que se necesita para vivir, en dicha utilización se producen, inexorablemente, unas cantidades de lo que se denominan “radicales libres de oxígeno”, que por sus características son muy oxidantes de las biomoléculas que encuentran (lípidos, proteínas, ácidos nucleicos...). Al oxidarse esas moléculas se deterioran y también lo hacen las células en las que se encuentran, perdiendo capacidad funcional y muriendo. Tenemos que tener en cuenta que cómo estamos constantemente “respirando” y utilizando oxígeno y por tanto continuamente produciendo esos “radicales”, el organismo ha generado una serie de defensas antioxidantes que permiten neutralizarlos y controlar su producción y cantidad. Haciendo un inciso, hay que mencionar que hoy se sabe que esos “radicales” en determinadas cantidades son necesarios para muchos procesos celulares, por ello no es conveniente anular totalmente su presencia, lo que hay que procurar es controlar su exceso. Por ello, el organismo funciona con un



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

equilibrio exquisito entre los oxidantes que produce y las defensas antioxidantes que tiene. Si ese equilibrio se pierde por un exceso de los oxidantes o un defecto de los antioxidantes, tenemos lo que se conoce como “estrés oxidativo” que es lo que genera la oxidación que lleva a acelerar el envejecimiento, a la enfermedad y a la muerte. En respuesta a por qué tiene lugar el envejecimiento, la respuesta es que el mismo es una consecuencia de los efectos secundarios del producto de genes que son necesarios para obtener la máxima capacidad funcional en la edad de la reproducción, cuando se es joven, y que posteriormente resultarían nocivos cuando se pasa ese periodo. De hecho a la naturaleza lo que le interesa es que la especie permanezca, lo que se lleva a cabo mediante la reproducción y manteniendo un número de miembros adecuados al espacio y los recursos disponibles, siendo los individuos innecesarios tras ese periodo reproductivo, e incluso pudiendo generar competencias de espacio y recursos si sobrevivieran mucho tiempo. Así, la mayor capacidad energética que conseguimos utilizando el oxígeno y que nos permite llegar en idóneas condiciones a la edad reproductora y mantener la especie, luego nos va oxidando y hace que envejecamos y muramos.

### **La edad biológica y marcadores para poder cuantificarla**

Un hecho que tenemos que tener en cuenta es que el proceso de envejecimiento es muy heterogéneo, esto es, no se lleva a cabo a la misma velocidad en los diferentes órganos y sistemas corporales (por ejemplo, el cerebro envejece más rápidamente que el hígado), ni en unas personas que en otras, aunque tengan la misma edad cronológica. Esto llevó hace unas décadas a emitir el concepto de “edad biológica” como un indicador,

mejor que la “edad cronológica”, para saber en qué situación del proceso de envejecimiento se encuentra cada persona, para conocer a qué velocidad está haciendo dicho proceso. Si para tener la edad cronológica únicamente hay que saber la fecha de nacimiento, la edad biológica se presenta difícil de cuantificar. Por ello, se han buscado marcadores bioquímicos, fisiológicos y psicológicos que permitan determinarla. Nuestro grupo de investigación en la Universidad Complutense de Madrid ha conseguido, tras muchos años de investigación, utilizando marcadores de funcionalidad del sistema inmunitaria (el sistema fisiológico que nos defiende de las infecciones a las que estamos continuamente sometidos y de las células que frecuentemente se nos hacen cancerosas), cuantificar la edad biológica de cada individuo. Esos marcadores los hemos acreditado comprobando cómo personas centenarias con buena salud tienen una edad biológica de un adulto-joven y como individuos con envejecimiento prematuro, aunque sean adultos, tienen una elevada edad biológica, dándose una prematura mortalidad de los mismos. Así, por ejemplo, nos hemos encontrado con personas que con cincuenta o sesenta años de edad cronológica tienen treinta de edad biológica, lo que indica que están envejeciendo lentamente y que su longevidad media, si siguen así, será muy cercana a la máxima, llegarán a centenarios. Otras, por el contrario, con treinta, cuarenta o cincuenta años tienen una edad biológica de sesenta o setenta, por lo que o ponen remedio o su elevada velocidad de envejecimiento va a hacer que enfermen y fallezcan antes de lo esperado. Todas las personas, pero más las que están en esta última situación, deben conocer qué estrategias de estilo de vida tienen que adoptar y/o cambiar para poder hacer más lento su proceso de envejecimiento y alcanzar una saludable

longevidad.

### **Estrategias de estilo de vida para conseguir una longevidad saludable**

De todos los posibles factores de estilo de vida que se han estudiado en relación a su incidencia en el proceso de envejecimiento, me voy a centrar en aquellos en los que nosotros hemos llevado a cabo una serie de investigaciones que nos han permitido comprobar su eficacia para disminuir la velocidad de envejecimiento, rejuvenecer la edad biológica y aumentar la longevidad saludable de los sujetos estudiados.

Una de las estrategias analizadas se ha centrado en la nutrición. Lo que comemos es muy importante para mantener nuestra salud y hacer más lento el proceso de envejecimiento. El exceso de ingestión de alimentos, que conduce al sobrepeso y la obesidad, supone un aumento de la edad biológica y una menor longevidad. Centrándonos más en lo que tomamos, el ingerir alimentos que tengan cantidades apropiadas de antioxidantes (muy presentes en las verduras, frutas y cereales, por ejemplo) permite conseguir una edad biológica más joven y una longevidad saludable. Esto parece lógico si, como se ha indicado anteriormente, la base de envejecimiento es el “estrés oxidativo” del organismo, el cual aumenta al envejecer por una mayor producción de oxidantes y una disminución de las defensas antioxidantes. Otra estrategia que hemos estudiado es la realización de ejercicio, tanto físico como mental, con similares resultados. Merece la pena mencionar que, como sucede con cualquier pauta de estilo de vida, los excesos de algo bueno hacen que deje de serlo. Un exceso de un alimento saludable es perjudicial, un exceso de ejercicio físico tampoco resulta beneficioso, lo que nos debe hacer plantearnos lo importante

que es el “cuanto” de lo que tomemos o de lo que hagamos, “cuanto” puede no ser idéntico en todos los individuos. Otra de las estrategias que hemos investigado es el control del estrés emocional, ya que se tiene claro que el sentirse “estresado” resulta muy perjudicial para la salud. Nosotros hemos comprobado que los individuos con estrés emocional, con ansiedad o con depresión tienen una mayor edad biológica y mueren antes que los que no se encuentran en esas situaciones. También la soledad puede generar la misma respuesta. Todo lo que origine emociones negativas de miedo, ansiedad, desesperación, sentirse estresado, etc, produce en nuestro organismo un “estrés oxidativo” que acelera el proceso de envejecimiento, y a la inversa, al envejecer se es más proclive a tener esas emociones negativas y a estresarse más fácilmente ante situaciones que no generan estrés en la edad adulta. De aquí que las intervenciones mediante ayuda psicológica, estableciendo relaciones sociales, todo lo que favorezca el tener emociones positivas, el estar contentos, consigue generar un estado fisiológico más joven y una longevidad saludable. Resulta curioso que de todas las estrategias que hemos analizado en animales de experimentación para comprobar su efecto sobre el aumento de la longevidad, la más efectiva, consiguiendo un muy significativo aumento de la esperanza de vida, haya sido aquella en la que se ha utilizado lo que se denomina “enriquecimiento ambiental”, que consiste en ponerle juguetes que se cambian cada dos días a los ratones en sus jaulas, para conseguir lleven una vida más entretenida y divertida que la de su habitual estabulación. Retomando lo del “cuanto”, me gustaría aclarar que cuando hablamos de “estrés” siempre lo asumimos como algo negativo y lo que es perjudicial no es el agente estresante, es no saber afrontar adecuadamente el estrés al que nos





## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

vemos sometidos y que lo que nos genera ese estrés se mantenga de forma crónica. La vida es un “estrés” y el organismo aprende a producir defensas cuando nos enfrentamos a cualquier situación estresante. Tales defensas son necesarias y muy beneficiosas para tenernos preparados ante futuras situaciones de estrés, por lo que si no las tenemos nos encontraremos indefensos frente a las mismas y podemos enfermar y morir. Por ello, una recomendación para tener un mejor envejecimiento y una longevidad saludable es tener que enfrentarse, desde que se es joven, a situaciones que puedan generar un estrés moderado, un hecho que hemos comprobado también en varios experimentos científicos.

### Conclusiones

Es evidente que lo que más percibimos del envejecimiento son sus aspectos negativos, como lo es el deterioro del aspecto físico y de la capacidad funcional, pero como indicó Santiago Ramón y Cajal “*No deben preocuparnos las arrugas del rostro sino las del cerebro*”. Esas “arrugas cerebrales” nos deben impedirnos cumplir con nuestra responsabilidad de llevar a cabo un estilo de vida adecuado que nos permita conseguir una mejor salud y longevidad. Ante la pregunta de si podemos conseguir hacer más lento nuestro inevitable proceso de envejecimiento, la respuesta es un sí rotundo, y para responder a cómo podemos hacerlo, debemos asumir que nuestra salud es como una mesa que tenemos que mantener firme para alcanzar una longevidad saludable, y eso depende de su buena sujeción en cuatro patas: 1) Evitar hábitos nocivos; 2) Una nutrición moderada, adecuada y con alimentos ricos en antioxidantes; 3) Una actividad física y mental apropiadas y 4) Una actitud positiva ante la vida que nos permita sentirnos felices. En la validez

de esas pautas de estilo de vida para un mejor envejecimiento no sólo coinciden muchos científicos, también muchas otras personas que simplemente han reflexionado sobre el tema. De hecho, puede resultar curioso que los avances de la ciencia sólo hayan conseguido demostrar con datos experimentales lo que el saber popular ha tenido muy claro desde hace siglos a la hora de mantener una adecuada salud. Así, ya a finales del siglo XVIII, el poeta extremeño Francisco Gregorio de Salas escribió el siguiente poema con sabios consejos para una vida saludable:

*Vida honesta y arreglada.  
Usar de pocos remedios.  
Y poner todos los medios,  
De no alterarse por nada.  
La comida moderada,  
Ejercicio y diversión,  
No tener nunca aprensión,  
Salir al campo algún rato.  
Poco encierro, mucho trato,  
Y continua ocupación.*

Sigamos pues esos antiguos consejos, hoy acreditados gracias a la experiencia científica, y disfrutemos de una feliz y saludable longevidad.

### ¿POR QUÉ ENVEJECEMOS?

**Dra. Dña. María CASCALES ANGOSTO.**

Académica de Número de de la Sección de Farmacia de la Real Academia de Doctores de España.

¿Es porque lo llevamos en nuestros genes o porque sufrimos el desgaste del tiempo y de las agresiones externas?

Hoy en día los investigadores se decantan por la segunda opción. Un ser vivo es un ente individual y diferenciado que necesita gran cantidad de energía para sobrevivir en un medio ambiente adverso. Los mecanismos implicados en el mantenimiento de la supervivencia se van deteriorando a medida que transcurre la edad. No parece que exista un programa genético que se ponga en marcha a determinada edad para conducirnos a la vejez y la muerte, simplemente nuestros mecanismos genéticos de reparación van perdiendo eficacia con la edad.

En los últimos años se han identificado muchos factores ambientales y rutas metabólicas reguladas por genes que contribuyen a retardar o acelerar el envejecimiento. La capacidad oxidativa de las especies reactivas de oxígeno, los daños al DNA por estas mismas especies, por radiaciones o por agentes químicos, la excesiva producción de energía por las mitocondrias, la hiperactividad de la hormona del crecimiento, un aporte excesivo de grasas y carbohidratos, etc., son elementos relacionados con el envejecimiento. Los especialistas en genética están empezando a vislumbrar conexiones entre diferentes mecanismos y han demostrado que existe una familia de genes maestros que rige gran parte de estos procesos cuya modulación podría

conducir a una significativa elevación de la máxima duración de la vida humana.

Parece ser que lo más eficaz para alargar la vida de un organismo es hacerle pasar algunas penalidades, entre ellas se encuentra la restricción calórica de la ingesta. Los gusanos *C. elegans* cuando se someten a privaciones dietéticas entran en una especie de letargo, ralentizan su crecimiento, posponen la reproducción y activan genes relacionados con los mecanismos reguladores de los daños al DNA y otras macromoléculas celulares esenciales, con lo que consiguen vivir más. Este régimen en situaciones de emergencia (estrés) conlleva un aumento de la vida individual a costa de la capacidad reproductora.

El estímulo de estos genes reparadores y protectores es lo que consigue aumentar la longevidad. Estos genes pertenecen a una familia genética que expresa las sirtuínas, proteínas que actúan regulando la actividad de otros genes relacionados con las defensas celulares, reparación de daños, producción de energía y la muerte celular programada (cuya activación acelera el envejecimiento). Las sirtuínas, especialmente la SIR2, necesitan NAD para su activación, compuesto que se produce en mayores cantidades en situaciones de estrés.

La *restricción calórica*, que supone la reducción del 35% de las calorías de la dieta normal, es un medio para alargar la vida y mejorar la salud. En un principio se creyó que los efectos beneficiosos de este régimen restrictivo, se debían a la reducción de la tasa de producción de energía por la mitocondria, con la consiguiente disminución de ROS, pero ahora se sabe que esto no es cierto, que la principal acción de la restricción calórica es estimular la síntesis y la actividad de las sirtuínas. La restricción calórica



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

hace que las mitocondrias reduzcan su actividad anaerobia generadora de NADH (fermentación), y aumente su respiración ( $O_2$ ), lo que produce NAD. Al aumentar el cociente NAD/NADH se activa la síntesis de sirtuínas. Además, la restricción calórica y otras situaciones de estrés, actúan también activando un gen cuyo producto elimina la nitotina, un inhibidor de la actividad de las sirtuínas.

El resveratrol, sustancia que se encuentra en las frutas y en el vino tinto, tiene una fuerte capacidad antioxidante y es un activador de las sirtuínas. Tanto la restricción calórica como el aporte de resveratrol aumentan la vida en un 30%, pero solo si poseen un gen determinado de la familia de las sirtuínas. Por tanto, son las sirtuínas las responsables de la modulación de los cambios que conducen a una mayor longevidad. El suministro de resveratrol hace que las moscas *Drosophila* vivan más, sin necesidad de pasar hambre y sin reducción de la fertilidad, ambos efectos indeseables de la restricción calórica.

La lucha contra el envejecimiento y las enfermedades degenerativas se centra ahora en aquellas sustancias que estimulan la actividad de las sirtuínas. Se está consiguiendo establecer relaciones entre las sirtuínas y otros procesos básicos, tales como el metabolismo de las grasas y el de los carbohidratos. Gran parte de las alteraciones en el metabolismo de estas sustancias son la base de muchas enfermedades asociadas al envejecimiento. Está demostrado que otra sirtuína, la Sirt1, es un regulador central de aquellas vías metabólicas en hígado, músculo y tejido adiposo, que son sensibles al cociente NAD/NADH celular.

Uno de los indicadores con los que cuenta el organismo para evaluar la disponibilidad del alimento es su reserva de grasas. Por tanto, una escasez de grasa puede

actuar como agente desencadenante de la expresión de los genes de la familia sirtuínas. Los ratones genéticamente modificados para almacenar menos grasas, aunque estén alimentados ad libitum, tienden a vivir más. En este caso Sirt1 actuaría regulando el almacenamiento de grasas en respuesta a la dieta y su activación podría permitir luchar, no solo en contra del envejecimiento sino también contra enfermedades metabólicas tales como la diabetes tipo 2, que se asocia con un exceso de grasas. Además Sirt1 actúa como regulador de la generación de insulina e IGF1, cuya concentración influye también en la longevidad.

Otro proceso causante de muchos daños (artritis, trastornos cardiacos, enfermedades neurodegenerativas, etc.) es la inflamación. Se ha comprobado que Sirt1 inhibe el complejo proteico que promueve la respuesta inflamatoria. El resveratrol activa también a Sirt1 y consigue el mismo efecto. También la sirtuína se relaciona con la telomerasa. Las sirtuínas están implicadas en la casi totalidad de los procesos relacionados con el envejecimiento.

¿Serán las sirtuínas los elixires de juventud?

## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

### LA MEDIDA DE LA LONGEVIDAD HUMANA: ESPECIAL REFERENCIA A ESPAÑA

**Dr. D. Eugenio PRIETO PÉREZ.**

Académico de número de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía de la Real Academia de Doctores de España.

En principio podría definirse la longevidad como la prolongación de la vida hasta una edad muy avanzada de un ser vivo. Ahora bien, esta definición la concreto en este trabajo a la especie humana española, pues, es de sobra conocido que el horizonte vital de los seres vivos es muy distinto e, incluso, el de los humanos es muy diferente de uno a otro país.

La longevidad humana depende de factores:

- Intrínsecos, de los cuales los de mayor peso son los de tipo biológico (raza, herencia, sexo).
- Extrínsecos, entre los que destacan por su significativo peso, para la justificación de la longevidad el nivel de vida, las costumbres sociales y el clima o en un sentido amplio que abarca a los que acabo de mencionar: el medio ambiente.

Situados en un cierto país **A** y en un año dado, **t<sub>0</sub>**, el número de años que puede vivir una persona (cabeza) que cumpla las condiciones **(A, t<sub>0</sub>)**, es una variable aleatoria,  $\xi$ . En consecuencia,  $\xi$ , está integrada por un campo numérico que representaré por la variable, **x**, ( $0 \leq x < \Omega$ ), en donde, **x**, representa el número de años de vida de un nacido vivo, y un campo de probabilidad. La función de distribución de esta variable aleatoria, que la describe totalmente en sus dos campos, **F(x)**, ( $x = 0, 1, 2, \dots, \Omega$ ), es la probabilidad de que

la cabeza considerada viva a la edad **x**, esto es,

$$F(x) = P_r (\xi \leq x)$$

### PLANTEAMIENTO DE LA MEDIDA DE LA LONGEVIDAD HUMANA

Un concepto del máximo interés en lo que sigue es el de UMBRAL INFERIOR DE LONGEVIDAD.

Def.: Se considera umbral inferior de longevidad al número **H<sub>0</sub>**, definido así:

**H<sub>0</sub>** = Esperanza matemática de  $\xi$  + Desviación típica de  $\xi$

o, en símbolos:

$$H = E (\xi) + \sigma (\xi)$$

Los umbrales sucesivos de longevidad: umbral intermedio y umbral superior, se definen:

$$H_1 = E (\xi) + 2\sigma (\xi) \quad (\text{umbral intermedio})$$

$$H_2 = E (\xi) + 3\sigma (\xi)$$

### JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Sea un colectivo,  $\mathcal{C}$ , de **N** cabezas nacidos en el país **A** y en el año **t<sub>0</sub>**, esto es, las cabezas cumplen las condiciones **(A, t<sub>0</sub>)**. Transcurridos **x** años, el colectivo  $\mathcal{C}$ , en general, se habrá reducido por fallecimiento de algunos de sus componentes, los que fallecieron con edad **n** < **x**. Representando por **N(x)**, el número de cabezas que vivan a la edad **x** (**x = 0, 1, 2, ..., \Omega**). **N(x)** es una variable aleatoria.

La función de distribución de **N(x)**, responde aproximadamente al modelo de distribución normal, para valores de **N** relativamente grandes. En efecto, a la edad



LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

$x$ , una cabeza,  $r$ , perteneciente al colectivo  $\mathcal{C}$ , puede vivir o no; de modo que, a su supervivencia a la edad  $x$ , se le puede asociar la variable dicotómica,  $\xi_r$  ( $r = 1, 2, \dots, N$ ), siguiente:

0, si fallece  $r$ , antes de alcanzar la edad  $x$   
1, si vive  $r$ , a la edad  $x$

Las probabilidades de estos sucesos, respectivamente, son:  $Q(x)$  y  $P(x)$

$$P + Q = 1 \quad \forall x \in \{0, 1, 2, \dots, \Omega\}$$

En la hipótesis de independencia e igual distribución entre las variables aleatorias indicadas,  $\xi_r$ , el Teorema de Moivre demuestra que la suma de variables aleatorias dicotómicas independientes e igualmente distribuidas, para  $N$ , relativamente grande, se aproxima a una Distribución Normal de parámetros.

$E(N) = m =$  Esperanza matemática  $= N \cdot P(x)$

$\sigma(N) = \sigma =$  Desviación típica  $= \sqrt{N \cdot P(x) \cdot Q(x)}$

Este hecho lleva a la conclusión siguiente:

Para  $x = e$ , el 50% de las cabezas del colectivo  $\mathcal{C}$ , esto es,  $N/2$  superan la esperanza de vida al nacer,  $e$ .

$x = e + \sigma$ , el número de cabezas que superan esta edad es del 16%.

$x = e + 2\sigma =$  el número de cabezas que superan la referida edad es el 2,5%.

Solamente superan la edad  $x = e + 3\sigma$ , el 0,15%

- Para el conjunto de la población española (hombres y mujeres), la esperanza de vida al nacer es: 77,8 años.

- La desviación típica para la variable aleatoria edad de muerte es: 6,75 años.

- En consecuencia, para el conjunto de la población española son aplicables actualmente los datos siguientes:

- Esperanza de vida al nacer: 77,8 años
- Alcanzan los 85 años, el 16% de la población inicial.
- Alcanzan los 92 años, el 2,5% de la población inicial. Alcanzan los 99 años, el 0,15% de la población, aproximadamente, 60.000 personas.

- La esperanza de vida al nacer ha crecido constantemente en los últimos 50 años, como indica la tabla siguiente:

año	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Esperanza de vida al nacer: Años	62,25	70,15	72,65	75,90	77,00	77,80

Sin embargo, la desviación típica se ha reducido también lentamente. Esta constatación debe interpretarse en el sentido de que cada vez más se concentran los fallecimientos en torno a la esperanza de vida al nacer.

(\*) Tablas de Mortalidad de la Población Española de 1950 a 1990.

Tablas proyectadas del año 2000

Tablas con y sin margen de seguridad

Autores: Eugenio Prieto Pérez

M. Javier Fernández Plasencia

UNESPA: 1994. Tomos I y II (1130 páginas)

APLICACIÓN DE LA PROPUESTA A ESPAÑA

De las tablas de mortalidad de la población española referidas de 1950 a 2000(\*), se deduce lo siguiente:



### LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

**Dr. D. Guillermo SUÁREZ FERNÁNDEZ.**

Académico de número de la Sección de Veterinaria de la Real Academia de Doctores de España.

Longevidad y vida son términos inseparables en cualquier idioma, "Life Length", "Longevity", "Longevite", "Hanglebigkeit" o "vida", "life", "vie" "Existence" "Leben. En efecto, la "Longevidad" depende de la "vida" de manera absoluta pero con la introducción del adjetivo "calidad" se rompe la interdependencia de ambos términos.

La analizaremos por separado para unirlos, de nuevo, al final.

Longevidad expresa la cualidad de longevo y, directamente, largo vivir Longevo equivale a muy anciano o de larga vida.

En el plano literario recordamos la frase "Longevidad vital y política" referida a una personalidad, sin respeto al origen idiomático.

¿Cuándo una persona pasa a ser longevo? No existe una regla fija, ya que la edad que señala nuestra partida de nacimiento no es la edad real en un sentido biológico. En efecto el estado de envejecimiento es muy diferente de unas personas a otras y, este desfase con la edad que revela el DNI puede ser ligero o no existir o llegar a ser muy marcado.

En general, al desconocer la edad real o biológica, se estima que la longevidad o vejez comienza, aproximadamente a los 83 años para la mujer y 80 para los hombres, basándose en la media de mortalidad. En este punto nos planteamos

una pregunta ¿Cómo medir la edad real? Pues precisamente en España se viene prestando gran atención, y con notable éxito, a una solución científica a este interrogante. Adelantamos que la investigación de la edad real se debe a científicos españoles, poniendo una vez más de manifiesto la agudeza mental hispana, tantas veces manifiesta a lo largo de la historia, para cuyo desarrollo y puesta a punto se requiere una mayor constancia, perseverancia y dedicación que parecen incompatibles con nuestro carácter latino.

El secreto que nos lleva a precisar la edad real o estado de envejecimiento consiste en medir la longitud y estado de los telómeros, órganos protectores de los cromosomas celulares protegiendo los extremos y evitando que la estructura cromosómica se deshilache en los extremos en el proceso de división celular.

El papel de los telómeros es clave en dos de los procesos más importantes de la ciencia médica, el cáncer y el envejecimiento. A mayor número de células con telómeros cortos presentes en un tejido u órgano mayor es el grado de envejecimiento mientras que la mayor longitud del telómero indica una mayor protección del daño celular, por tanto la medida y recuento de los telómeros se comporta como un marcador de la edad biológica del organismo que puede coincidir o no con la edad civil.

La técnica que permite determinar la longitud de estas estructuras celulares venía siendo una práctica reservada a los laboratorios de investigación, sin embargo en la actualidad ha llegado a la consulta médica.

El Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) y la empresa Life Length han suscrito un acuerdo de colaboración para explorar esta tecnología



## LONGEVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

puesta a punto por el grupo Telómeros y Telomerasa que dirigía la investigadora española María Blasco, hoy directora del CNIO.

La medida de la longitud de estas estructuras es predictiva no solo de la edad sino también de posibles patologías tan diferentes como el cáncer, enfermedades cardiovasculares o de carácter infeccioso, porque “a mayor envejecimiento más perezoso se vuelve el sistema inmune”.

Esta terminología predictiva esta ya a disposición del público, y naturalmente es de carácter privado y su coste oscila entre 500 y 1.500 euros.

Por otro lado la Cronología avanza a buen ritmo en el conocimiento de los ritmos biológicos en relación con la edad biológica y de su adecuado funcionamiento depende nuestro estado de salud, principal determinante de la calidad de vida en su aspecto positivo como lo es el necesario e inevitable envejecimiento en su sentido negativo.

A principios de este año 2011 se pudo leer en la prensa el siguiente título “Detienen por primera vez el envejecimiento humano”. Este título correspondía a una investigación realizada en España por Juan Carlos Izpisua y su grupo en colaboración con el Instituto de Salk (California) y publicado en Nature. Se trataba de una investigación a nivel celular en células de personas con “progeria” o enfermedad por vejez prematura, interesante reprogramación celular de carácter temporal e imprecisión en el título.

El segundo concepto a tratar es la calidad de vida, que es evidentemente, otro punto de máximo interés y actualidad.

El pasado 3 de noviembre toda la prensa nacional se hizo eco del estado de desarrollo humano o calidad de vida

en un estudio comparado, auspiciado periódicamente por la ONU.

Uno de los títulos a recordar “España conserva el puesto 23 entre los países con mejor calidad de vida”.

Otro título “España se afianza en el puesto 23 en la clasificación del desarrollo humano”.

La información comparada facilitada por los medios de comunicación es abrumadora y se manejan los distintos parámetros tales como vida saludable, nivel de vida digno, educación, esperanza de vida, ingreso nacional bruto (INB), entre otros.

España ocupa el lugar 23, con una esperanza de vida al nacer de 81,4 años, promedio de escolaridad de 10,4 años, INB de 26,508 dólares.

El número 1 lo sigue ocupando Noruega, que atesora el mejor índice de desarrollo y calidad de vida, a pesar de la matanza del verano pasado en la Isla Nórdica de Utoya. Los países nórdicos figuran entre los mejor clasificados y es en Africa Central en donde se hallan los países con peor nivel de vida, tales como Sierra Leona, Burkina Faso, Liberia, Chad, Burundi y Nigeria, entre otros.

Esclarecedor resumen realizado por la ONU cuya objetividad está fuera de duda.

No obstante en cualquier encuesta, menos técnica y más humana nos daría resultados de otro orden debido a la ignorada crisis mundial que ha convertido al “Estado del Bienestar” en el “Estado de la Incertidumbre”, con lo que ello significa.

Calidad de vida, tema de gran actualidad, si bien extraordinariamente complejo.

### RELACIÓN DE ACADÉMICOS PARTICIPANTES

- **Dr. D. Luis MARDONES SEVILLA** Pág. 20  
Presidente de la Real Academia de Doctores de España y Académico de Número de la Sección de Veterinaria.
- **Dra. Dña. Rosa GARCERÁN PIQUERAS** Pág. 23  
Secretaria General de la Real Academia de Doctores de España y Académica de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes.
- **Dr. D. Antonio BASCONES MARTÍNEZ** Pág. 26  
Tesorero y Académico de Número de la Sección de Medicina de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dra. Dña. María RUIZ TRAPERO** Pág. 27  
Académica de Número y Presidenta de la Sección de Humanidades de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dra. Dña. Rosa BASANTE POL** Pág. 29  
Académica de Número y Presidenta de la Sección de Farmacia de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Benjamín FERNÁNDEZ RUIZ** Pág. 34  
Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Experimentales y Tecnológicas de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Saturnino de la PLAZA PÉREZ** Pág. 39  
Académico de Número y Presidente de la Sección de Ingeniería de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Martín GELABERT BALLESTER** Pág. 41  
Académico de Número de la Sección de Teología de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Ignacio BUQUERAS Y BACH** Pág. 44  
Académico de Número de la Sección de Humanidades de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Alberto BALLARÍN MARCIAL** Pág. 47  
Académico de Número de la Sección de Derecho y ex-Presidente de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Jesús LÓPEZ MEDEL** Pág. 49  
Académico de Número de la Sección de Derecho de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dra Dña. Mónica de la FUENTE DEL REY** Pág. 52  
Académica de Número de la Sección de Ciencias Experimentales de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dra. Dña. María CASCALES ANGOSTO** Pág. 57  
Académica de Número de la Sección de Farmacia de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Eugenio PRIETO PÉREZ** Pág. 59  
Académico de Número de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía de la Real Academia de Doctores de España.
- **Dr. D. Guillermo SUÁREZ FERNÁNDEZ** Pág. 61  
Académico de Número de la Sección de Veterinaria de la Real Academia de Doctores de España.

### ACADÉMICO RELATOR

- **Dr. D. Manuel del RÍO MARTÍNEZ** Pág. 2  
Académico de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes de la Real Academia de Doctores de España.

## CRISIS ECONÓMICA Y DE VALORES

El concepto de Newsletter Extraordinaria, con una temática concreta, se fundamenta en las raíces y conceptos más valiosos de la Real Academia de Doctores de España, en su horizontalidad y variabilidad de expertos científicos, doctores, en las diferentes áreas de conocimiento. El tema propuesto con interés social y cultural, no necesariamente vinculado a la noticia presente o la actualidad inmediata, se analiza, se estudia, se comunica y se conforma en una participación expresa de Académicos de la RADE en forma de comunicaciones, producto de una posición personal profesional y científica y también respuesta del intercambio de información con otros Académicos.

Las diez secciones de la Real Academia de Doctores, Teología, Humanidades, Derecho, Medicina, Farmacia, Ciencias Experimentales, Ciencias Políticas y de la Economía, Ingeniería, Arquitectura y Bellas Artes y Veterinaria han participado en este caso en la misma forma y metodología que se había diseñado en su generación.

Para el curso se planificaron Newsletter extraordinarias, en este caso dos, con periodicidad semestral, una en verano, "Crisis

Económica y de Valores" y otra en invierno, esta nueva publicación denominada "Longevidad y Calidad de Vida".

Ha sido relator o coordinador en este número el Dr. D. Manuel del Río, Académico de la sección 9ª Arquitectura y Bellas Artes, y hasta el momento miembro de la Junta de Gobierno de la Academia, quien en su humanismo y capacidad personal ha realizado una extraordinaria labor, puesto que contribuye en la defensa y la calidad de vida de personas y enfermedades vinculadas a la longevidad.

Se ha contado, y gracias a ello ha sido posible la edición de este número extraordinario, con el patrocinio de Laboratorios **Esteve**, una empresa farmacéutica española, de raíces fuertes y profundas en la tradición científica y familiar de élite. Es una de nuestras empresas españolas de referencia, en especial en lo que implica investigación y dedicación profesional. Ha sido nuestra elección por su especial implicación en la calidad de vida y en la longevidad, nada mejor que una empresa farmacéutica, que es, al fin y al cabo, el sector responsable de nuestra mejor solución de futuro.

Dirección y diseño.

Dra. Dña. Rosa Garcerán Piqueras, Secretaria General  
Académica de Número de la sección de Arquitectura y Bellas Artes

Auditor literario

Dr. D. Luis Vázquez Fernández  
Académico de Número de la sección de Teología

Coordinación, maquetación y persona de contacto

Dña. Angela García Cascales  
rad@radoctores.es Teléfono: +34 91 531 95 22



San Bernardo, 49 28015 Madrid Teléfono 91 531 95 22 Fax 91 524 00 27

**RADE** REAL ACADEMIA  
DE DOCTORES DE ESPAÑA

Con la colaboración de

**ESTEVE**

