

## ESPERANZA DE VIDA

*¡A vivir,  
que son  
100 años!*

El siglo de existencia será habitual en unas décadas si continúa el aumento de la expectativa de vida. Y la ciencia podría permitir un salto más rápido y aún mayor en la longevidad. La cuestión es cómo se asumirá, social y personalmente, tal logro de la humanidad.

MARTA RICART

MARTINA, NACIDA EN ENERO del 2016, vivirá 100 años o más. Ella y el 40% de las niñas (y un menor porcentaje de los niños) que nacen en entornos desarrollados. A mediados de siglo, el 60% de las niñas que nazcan alcanzará los 100 años. Que la generación de los niños actuales cruce la frontera del siglo de vida será un gran logro de la humanidad.

Vivir 100 años, incluso algunas décadas más, continuará una tendencia que se da desde la mitad del

siglo XIX: un aumento de la esperanza de vida de unos tres meses por año –hasta el siglo XVIII, durante milenios, parece que se mantuvo más o menos invariable–, según calculó James Vaupel, director del Instituto Max Planck de Investigación Demográfica de Alemania y uno de los grandes expertos en esta área. Durante el siglo XX se duplicó la esperanza de vida en países desarrollados como España. Globalmente, ha aumentado 20 años en el mundo

desde 1950; y en el 2050 será de 75 años. En el 2100, la esperanza de vida en España será de 92,5 años, 96 para las mujeres, estima Naciones Unidas.

La mayor longevidad se ha conseguido al mejorar la salubridad, la nutrición y otras condiciones de vida y al reducir la mortalidad infantil y tratar las enfermedades infecciosas. Pero en estos frentes, en los países desarrollados, no quedan muchos años por ganar ya. La investigación busca prevenir y curar más las enfermedades que causan mayor mortalidad, como las cardiovasculares, el cáncer o las respiratorias. Aunque quizás aparezcan otras, como hay más casos de enfermedades neurodegenerativas al alargarse la vida.

“Es muy probable que los humanos de finales del siglo XXI vivan más y, sobre todo, mejor, que es lo realmente importante”, asegura Carlos López-Otín, catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad de Oviedo. Se podría dar un salto en la longevidad al intervenir en los mecanismos biológicos (celulares, genéticos) de regeneración o desgaste del cuerpo. “El progreso de técnicas como la reprogramación celular o la edición génica abrirá nuevos caminos hacia una mayor esperanza de vida”, señala López-Otín, cuyo equipo, dentro de la investigación de enfermedades, estudia las claves celulares y moleculares del envejecimiento, la reprogramación (un *reset*) de células humanas con envejecimiento extremo o los genes de personas que cumplieron los 110 años.

Seguramente no existe un gen ►



TRANSPORTE  
Numerosos vuelos  
comerciales se llevan  
a cabo sin piloto



GETTY IMAGES



que sea el interruptor de la longevidad y sí varios con un papel importante en que unas personas vivan más que otras, apunta el genetista Xavier Estivill, del Centre de Regulació Genòmica, en Barcelona. En unos pocos años se llenarán muchas lagunas en este ámbito, afirma, a medida que se vayan secuenciando genomas de más personas (EE.UU. proyecta decodificar el de un millón de ciudadanos; él mismo trabajará este año en Qatar, que quiere secuenciar los genomas de 300.000 personas).

La eterna juventud, evitar la muerte, son viejos deseos humanos. Parecían haber quedado en un segundo plano en la ciencia actual, pero muchos investigadores bucean en los mecanismos del envejecimiento, y una veintena de terapias han alargado la vida de animales en ensayos diversos. El año pasado se aprobó el primer ensayo humano en Estados Unidos.

Tal interés es compartido por los multimillonarios emprendedores tecnológicos, para los que nada parece imposible, por lo que han desempolvado todos los retos de la humanidad, incluida la prevención de la senectud. Aparte de que son enormes las expectativas económicas que abren una ciencia e industria de la longevidad. Así que algunos han pasado de tomar decenas de suplementos vitamínicos y minerales para mantener la vitalidad a invertir en ambiciosos proyectos científicos.

Google fundó hace un par de años California Life Company (Calico), compañía biotecnológica volcada en la investigación de la longevidad. Una iniciativa similar ha promovido Craig Venter, em-

*Seguramente no exista un gen que regule, a modo de interruptor o de reloj, la longevidad, pero sí hay diversos ligados a que una persona pueda vivir más que otras*

*No se trata sólo de ganar más años, sino con buena salud; además, ¿cómo debería ser la vida para que merezca vivirla 100 o más años?*

***Si la ciencia lograra alargar mucho la vida, ¿sería, por ejemplo, accesible a toda la población o privilegio de una minoría?***

presario biotecnológico que fue uno de los impulsores del Proyecto Genoma Humano hace casi 20 años. El creador de Oracle lanzó una fundación; otro millonario apadrina un premio para fomentar la investigación antienvjecimiento...

Si la biomedicina se combina con la tecnología, la mayor longevidad puede llegar también por el mantenimiento del cuerpo gracias a recambios robóticos o tejidos artificiales. Aunque, en este ámbito, en los vaticinios a largo plazo es difícil separar la ciencia de la ciencia ficción. Si llega el día, como auguran algunos, en que el cerebro humano se pueda trasladar a una máquina, el envejecimiento no determinaría la existencia. Un gurú de la gerontología, el inglés Aubrey de Grey, cree que los primeros humanos que vivirán 1.000 años ya han nacido.

Mil años, la inmortalidad, producen vértigo, pero ¿quién se atreve a ser rotundo sobre cómo evolucionará la humanidad? Con los pies anclados en este 2016, las previsiones de una vida más larga se envuelven en debates económicos, éticos... Tanto Estivill como López-Otin defienden, por ejemplo, que investigar para evitar el sufrimiento, enfermedades dolorosas o que limitan la calidad de vida debe tener prioridad sobre satisfacer vanidades de inmortalidad.

De cualquier forma, la ciencia no lo es todo. Se trata de vivir más años y con buena salud. Y hoy ya se sabe que hay aspectos de la manera de vivir que lo favorecen: no fumar, una dieta sana, hacer ejercicio, tener unas buenas condicio-

nes (materiales y mentales) de vida... Pero muchas veces no se tienen en cuenta estos factores, pese a ser controlables por la sociedad y, algunos, por cada persona. “Investigamos la longevidad biológica, pero no prevenimos aspectos en que ya podríamos actuar. Dudo si sabremos actuar aunque sepamos cómo alargar la vida. Desde el punto de vista del conocimiento científico tendremos la posibilidad de controlar muchos aspectos, pero ¿sabremos hacerlo? ¿Querremos? Creo que el reto es más social que científico”, reflexiona Estivill.

¿Quién garantiza que muchos consigan vivir 100 años aunque se pueda? Si se mantiene la actual desigualdad social en el planeta o se agranda, puede que sólo una minoría con acceso a más recursos sople las 100 velas.

Otra cuestión esencial es que todo el mundo desea una vida plena y feliz. ¿Cómo deberá ser para que merezca vivir 100 o 150 años? “¿Abuela, a ti te gustaría llegar a los 100 años?”, le pregunta la nieta a la mujer que acaba de cumplir 80, con su cuota de patología ligada a la edad. “Si estoy lúcida, sí”, responde. “¿Y para qué te gustaría vivir tanto?” “Pues para disfrutar más de los nietos, para ver qué pasa en el mundo”. No hacen falta motivaciones más ambiciosas. ¿O sí? ¿Tener más años por delante acentuará el vacío existencial?

“Personalmente no veo la necesidad de vivir 150 años ni creo que sea una tarea sencilla lograrlo. Intentemos en primer lugar que la vida sea mejor para todos, retrasemos la vulnerabilidad humana lo máximo posible y aspiremos

a que la muerte, un hecho natural y por tanto admisible, no llegue muy a destiempo para nadie”, comenta López-Otín.

Una sociedad en que muchos aspiren a vivir más de 100 años, sanos y felices, será un logro humano, pero comportará muchas exigencias y dificultades, coinciden los organismos políticos (la Unión Europea, por ejemplo) y laboratorios de ideas que intentan preparar ese marco. Si se traslada patrones de la actual sociedad del bienestar (jubilación laboral y pensiones, atención a ancianos o a enfermos crónicos, programas para una vejez activa...) a ese futuro en que la tercera edad se prolongue al menos 20 años más, se ven problemas para mantenerlo económicamente. Se apunta que se debería retrasar la jubilación (una medida ya adoptada por diferentes países), reducir las pensiones, facilitar el empleo flexible o con jornada reducida hasta edades más avanzadas... El coste sanitario hay quien mantiene que no se disparará porque habrá mayor prevención de enfermedades o menos ingresos hospitalarios por los avances médicos, y en una sociedad con personas mayores con asistentes robóticos y gadgets que les ayudarán a controlar su salud.

El debate será largo. Un reconocido experto en políticas públicas como es Vicenç Navarro, catedrático de la Universitat Pompeu Fabra, subraya que el argumento demográfico es usado “por economistas neoliberales y conservadores” para cuestionar el Estado del bienestar. “Se dice, por ejemplo –indica–, que el hecho de que cada vez haya más ancianos y que viven

3

meses por año se ha prolongado la vida en los países desarrollados desde mitad del siglo XIX

20

años ha aumentado la esperanza de vida en el mundo desde 1950

96

años de vida es el promedio que se prevé para las mujeres españolas en el año 2100

más hace insostenible la financiación de las pensiones”. Cuando, en su opinión, el problema “es el enorme deterioro del mercado de trabajo, con salarios cada vez más bajos y la ocupación más precaria”.

Navarro asegura que se podrán mantener servicios como pensiones o ayudas a la dependencia. Más aún, no cree posible una sociedad desarrollada sin tales servicios –su falta o escasez la sufren las mujeres, que deben cuidar del resto de familiares, recuerda– y aboga por la expansión del modelo público, convencido de que la privatización tampoco sería una solución.

Sin duda, en la sociedad de Martina cambiarán el trabajo, el ocio, la estructura familiar, los estilos de vida. Cambiarán las mentalidades. Está claro que se deberá revisar el uso de etiquetas como “vitalicio”, “perpetuo”, “para toda la vida” (productos bancarios, cargos, penas de prisión...). Se antoja difícil que, por ejemplo, el mercado de consumo no haga diferencias dentro de esa gran franja de mayores de 60 años que, a partir del 2050, supondrá el 30% o 40% de la población en los países europeos, China o Brasil, a menos que haya una revolución demográfica.

Resulta impensable que se viva un 40% de la vida como “la tercera edad” actual. Si se alarga la existencia, quizás se tengan más parejas y más hijos. Si se prolonga la edad laboral, por qué no el periodo de estudios o la edad fértil. Y a las crisis de los 40 o los 50 años puede que haya que añadir la de los 80 o los 90... Quién sabe. ¿Le gustaría, lector, cumplir los 100 para vivir tales cambios? ■