

Antonio Huertas
Presidente de MAPFRE

Iñaki Ortega
Director de Deusto Business School

LA REVOLUCIÓN DE LAS CANAS

*Ageingnomics o las oportunidades de
una economía del envejecimiento*



*Por qué los efectos positivos del incremento de la
longevidad compensan los negativos y propician
un estímulo al crecimiento económico*

Antonio Huertas

Iñaki Ortega

La revolución de las canas

Ageingnomics o las oportunidades
de una economía del envejecimiento

© Iñaki Ortega y Antonio Huertas, 2018

© Editorial Planeta, S.A., 2018

© de esta edición: Centro de Libros PAFP, SLU.

Gestión 2000 es un sello editorial de Centro de Libros PAFP, SLU.

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-9875-480-3

Depósito legal: B. 24.219-2018

Primera edición: noviembre de 2018

Preimpresión: pleka scp

Impreso por Romanyà Valls, S.A.

Impreso en España - *Printed in Spain*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Sumario

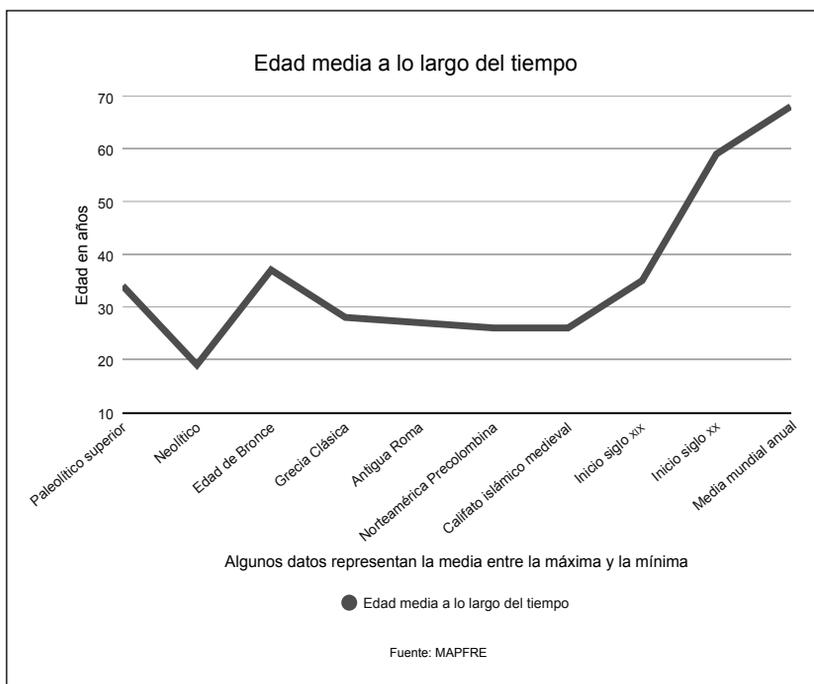
Capítulo 1. Nueva vida. La longevidad	11
Capítulo 2. Nueva edad. La generación de las canas.....	43
Capítulo 3. Nuevos trabajos en una nueva economía. <i>Ageingnomics</i>	111
Capítulo 4. Nuevo mundo, nuevas ciudades.....	181
Capítulo 5. Nuevo liderazgo y una nueva capacitación	219

Capítulo 1.

Nueva vida. La longevidad

Hemos mejorado mucho. Hasta hace muy poco, una herida infectada te mataba, un parto era un suceso con altísima mortalidad y ser niño y sobrevivir a los cinco primeros años de vida era toda una odisea. Lo normal era morir antes de los 65 años; en 1919, como recuerda el doctor José Antonio Serra, en España sólo uno de cada 100 llegaba a los 65 años, si superabas esa frontera sólo cabía vestirse de negro y esperar que llegase tu hora con resignación. Hoy, el 95 por ciento de las personas supera los 65 años.

La longevidad, entendida como el fenómeno en el que una gran mayoría de los seres humanos alcanza edades avanzadas con buena salud, es algo muy reciente. Existen sólidos indicios de que se originó a principios del siglo XIX en Europa. De hecho, durante ocho mil generaciones la esperanza de vida en el mundo se mantuvo constante en la cifra de 31 años. En Suecia, en el año 1800 la esperanza de vida al nacer era de 32 años. En España, en 1920 no se superaban los 40 años, la misma esperanza de vida que en la Hispania romana de 2.000 años antes. Hoy, en ambos países europeos la cifra se sitúa de media por encima de los 80 años. Y aunque en todas las civilizaciones y en todos los territorios del mundo siempre hubo ancianos longevos, y así nos lo han transmitido la tradición oral y la literatura, eran muy pocos los privilegiados que alcanzaban esas edades.



Sin embargo, el proceso de envejecimiento que hoy vivimos es generalizado y conlleva profundas implicaciones socioeconómicas. De hecho, los mejores equipos de analistas, entre ellos los de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) o el Foro Económico Mundial de Davos, lo sitúan como una de las tendencias más influyentes del momento actual. Podemos hablar sin equivocarnos de un cambio demográfico, de una nueva vida para el ser humano. Viviremos más años y con más calidad de vida; por lo tanto, se abren oportunidades (también económicas) en esta nueva etapa vital que hasta ahora despreciábamos con el calificativo de tercera edad, en la que todos eran pensionistas en contraposición con la etapa anterior de actividad.

En 1990, el porcentaje de personas de más de 60 años en el mundo era de 9 por ciento, en 2013 era casi un 12 por ciento y en 2050 será el 21 por ciento de la población. Se estima que en dos décadas Europa contará con una persona mayor de 65 años por cada dos situadas entre los 15 y los 64 años de edad, siendo la ratio mayor en países medi-

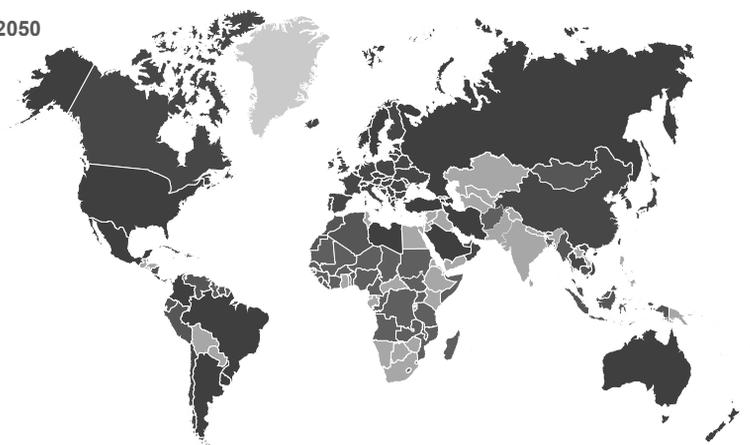
terráneos como Grecia o España. Para la OCDE, en 2050 España será el territorio más envejecido del mundo, con un 40 por ciento de la población por encima de los 65 años.

Proporción de la población de 60 años o más en 2015 y 2050

2015



2050



● 0-9% ● 10-19% ● 20-24% ● 25-29% ● 30+% ● No hay datos

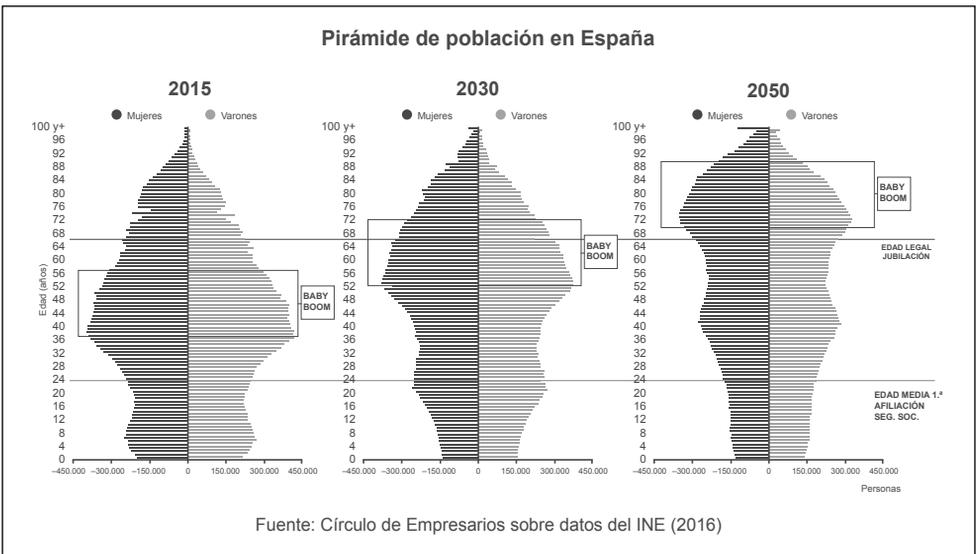
Fuente: Longevidad y envejecimiento. Fundación MAPFRE.

En los albores del siglo pasado, la mejora en las condiciones de los alumbramientos y las vacunas supusieron el inicio de una reducción drástica de la tasa de mortalidad infantil y, por lo tanto, el inicio de la actual longevidad. Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la esperanza de vida a escala global ha venido creciendo desde 1950 hasta el año 2000 a un ritmo de más de tres años por cada década. A partir de entonces y hasta el 2015 se ha incrementado en una media de cinco años. En este último período, incluso se ha reducido en 4,9 años la brecha entre la esperanza de vida en África y en Europa. De hecho, en 2016, la esperanza de vida en Arge- lia supera los 76 años, frente a los 83 de Italia. Además, de acuerdo con las estimaciones de la ONU, esta tendencia se mantendrá a lo lar- go del siglo XXI. «Seis minutos cada hora» es el titular que los autores de este libro les pedimos que recuerden como el tiempo extra que las sociedades avanzadas están ganando a la vida gracias a este rápido aumento de la esperanza de vida al nacer.

Por otra parte, junto con el aumento de la ratio de la esperanza de vida, se observa que cada vez un mayor número de personas alcanzan edades extremas, solamente en España 465.000 personas viven con más de 90 años. En 2015, en el mundo había más de 125 millones de personas que superaban los 80 años, casi el 2 por ciento de la pobla- ción del mundo. Las previsiones de la ONU ya tienen en cuenta este hecho, dando lugar a pirámides de población proyectadas de forma rectangular, con un apuntamiento drástico en edades altas. En 2050, alrededor de un 5 por ciento de la población superará los 80 años; es decir, 420 millones de octogenarios vivirán en el planeta Tierra.

Poblaciones maduras, con bajas tasas de mortalidad pero también con una fertilidad por los suelos, sin señal alguna de cambio a medio plazo. España, por ejemplo, ha pasado de tener unas cifras de natali- dad de 19 nacidos por 1.000 habitantes hace 40 años a menos de 9 en la actualidad. En 1960, la tasa de fertilidad era de cerca de tres hijos por mujer, hoy es de un hijo (1,3). Sin duda, este hecho está relaciona- do con que somos también el país europeo, junto a Italia, donde más se retrasa la maternidad, ya que según Eurostat, el primer hijo para las españolas llega de media casi a los 31 años, y casi un 7 por ciento

espera a los 40 años para ser madre. Esta reducción de las tasas de fertilidad, que no sólo se está dando en Europa, y su convergencia a lo largo del siglo XXI a una tasa de crecimiento cero de la población mundial, unida al patrón sostenido de reducción de la mortalidad, explican la forma de las nuevas pirámides de población. Quédense con este dato que nos recuerda Euromonitor: ya se venden en el mundo más pañales para adultos que para niños.



El fenómeno de la longevidad es todo un desafío para nuestra sociedad y por ello su estudio ha de abordarse de un modo multidisciplinar. Este libro incide en los aspectos económicos, por ello en el primer capítulo no queremos dejar de mencionar las variables demográficas y biológico-sanitarias aunque sea de manera somera y desde los puntos de vista de un abogado y un economista. Porque conocer cuáles son los factores que determinan la longevidad siguiendo a los profesores Rodríguez-Pardo y López-Farrés es la mejor herramienta de la que se puede disponer para medir, con posterioridad, cuál es el panorama que pueden originar las consecuencias económicas y sociales asociadas al constante aumento de la esperanza de vida.

Los exitosos tratamientos de enfermedades infecciosas como la tuberculosis, la viruela, la peste, la lepra, las fiebres reumáticas o la polio, entre otras, han contribuido en gran medida a esta mejora. El descubrimiento de vacunas y antibióticos, así como la mejora de las condiciones higiénicas en la atención de los nacimientos, en las intervenciones quirúrgicas, en la conservación de los alimentos y en la propia vida cotidiana de las personas están detrás de esos logros. Para el catedrático emérito Diego Gracia, la medicina ha avanzado más en 50 años que en los 50 siglos anteriores debido a tres revoluciones (la terapéutica, la biológica y la tecnológica), y las consecuencias de ello se ven de un modo claro en la demografía.

No son pocos los estudios en marcha para intentar diferenciar entre la edad cronológica y la edad biológica con el fin de medir la esperanza de vida de forma más personalizada mediante test genéticos, análisis del perfil inmunológico y metabólico, e incluso la medición de la longitud telomérica de los cromosomas. En este sentido, es de destacar que desde hace más de una década ya se puede leer la secuencia del código genético de las personas, y en la actualidad el coste de este análisis se ha reducido drásticamente, de manera que puede realizarse por un precio que oscila en torno a los 1.000 dólares. Con relación a esto, el profesor Jorge Cordeiro nos recuerda que el Proyecto Genoma Humano tardó 13 años y más de 3.000 millones de dólares en conseguir decodificar el mapa genético de los humanos; hoy, por sólo unos cientos de dólares cualquier persona puede conseguirlo, con las consecuencias que eso tiene para su salud.

Recuadro 1.1. La revolución de las canas

El economista John Maynard Keynes dejó escrito que «la dificultad no estriba en las ideas nuevas, sino escapar de las viejas». Es muy viejo despreciar la edad y adorar la juventud. Aunque no siempre fue así; de hecho, en las llamadas zonas azules del mundo, aquellos territorios del globo donde se alcanzan los mejores registros de longevidad, el denominador común es el respeto a la edad. El Senado romano es otro ejemplo de que

las civilizaciones más relevantes de la historia tuvieron en cuenta la sabiduría de los más mayores.

Ahora, siguiendo la sentencia de Keynes, la superación de una economía que envejece sólo podrá hacerse jubilandando esas ideas tan caducas que nos alarman sobre la nueva demografía. Nuestro modelo económico se ha hecho viejo no porque haya aumentado la esperanza de vida, envejece porque no prescindimos de viejos dogmas que nos impiden ver las oportunidades de un nuevo mundo en el que, si tomamos las decisiones correctas —como territorios y como personas—, viviremos muchos más años y, además, disfrutaremos de altos grados de bienestar gracias a los avances técnicos.

La salud y la economía se convertirán en la asociación que garantice el futuro de las sociedades más dinámicas. Por ello habrá que ser capaces de conciliar las revoluciones que se están dando en ambas especialidades.

El médico y filósofo Diego Gracia habla de tres revoluciones, entendidas como cambios radicales en la medicina que han dado lugar al fenómeno de la longevidad del que disfrutamos. La primera, la revolución terapéutica con el descubrimiento de las sulfamidas y los antibióticos. La segunda, la revolución biológica gracias a la manipulación del código genético. Y, por último, la revolución tecnológica con la irrupción en las ciencias de la salud de la informática y las modernas tecnologías médicas. Pero si acudimos a Elena Sancho, investigadora oncológica, podemos enfatizar más ese cambio radical, puesto que los resultados de este nuevo escenario nos permiten afirmar que en los últimos 10 años sabemos más del cáncer que en los 100 años precedentes. Los autores del libro que tienes en tus manos no nos atrevemos a anunciar con el profesor Cordeiro que viviremos el fin de la muerte y, por lo tanto, la inmortalidad, pero sí que los niños que hoy juegan en los parques vivirán por encima de los 100 años.

La cuarta revolución industrial, según el fundador del Foro Económico Mundial, Klaus Schwab, no se define solamente

por un conjunto de tecnologías emergentes como el *big data*, la inteligencia artificial o el internet de las cosas, sino por la transición hacia nuevos sistemas construidos sobre las infraestructuras de las anteriores revoluciones. Eso dará lugar a una velocidad de cambio, alcance e impacto inédito en la historia de la civilización que modificará nuestra forma de vivir, trabajar y relacionarnos. Pero nada de esto sería posible si no hubiera habido una primera revolución industrial entre 1760 y 1830 con la introducción de las máquinas en la cadena de montaje. O una segunda, a mediados del siglo XIX, que con la electricidad hizo posible la manufactura en masa. Finalmente, la tercera, ya avanzado el siglo XX, permitió, con las tecnologías de la información y comunicación, la llamada globalización.

Hace tiempo que las revoluciones no se dan sólo en las instituciones políticas. Hemos pasado de estudiar la Revolución francesa o la rusa a las de carácter empresarial. Acabamos de ver esas revoluciones en la economía y en la medicina, pero los autores de este libro defendemos que en la medida en que ambos procesos se alineen, estaremos ante otra revolución, la de las canas. El elemento común de ambas revoluciones es el alargamiento de la vida, de modo que en muy poco tiempo el 40 por ciento de la población tendrá más de 55 años y dispondrá de todas las herramientas, además de la experiencia vital, para seguir aportando y generando valor. La revolución de las canas traerá un cambio radical porque permitirá que millones de personas sigan trabajando, sigan creando, sigan consumiendo. Permitirá que nazcan nuevas industrias para servirles y nuevos emprendedores encuentren oportunidades donde nadie pensó que podía haberlas.

Pocas dudas caben de que nuestro sistema económico envejece y genera cada vez mayor desencanto en muchos estratos de la sociedad que sienten que se han quedado fuera del sistema. El reto es rejuvenecer la economía con una población que peina canas. La misma receta para la economía que la que Pedro Olalla atisba para la democracia en su ensayo *De senectute*

politica. Solamente los señores «podrán hacerle recobrar el ímpetu de sus viejos principios. De ello dependerá que el futuro de miles de millones de seres humanos sea o no una vida de títeres y esclavos. Éste es el futuro de la democracia: un viejo futuro».

De las zonas azules a las zonas rojas

En el país más envejecido del mundo, Japón, se superó en 2013 la frontera de un 25 por ciento de la población mayor de 65 años, pero muy cerca de donde vivimos los autores de este libro, Galicia, en el norte de España, hay tasas similares a las niponas o incluso superiores, en la ciudad gallega de Orense. Portugal está hoy ya en un porcentaje de 22 habitantes mayores de 65 años. Pero no tenemos por qué acudir solamente a las frías estadísticas, el lector puede comprobar que los que hemos escrito estas páginas peinamos canas (alguno más que otro), pero tenemos la suerte de que nuestros padres han sobrevivido enfermedades graves, como infartos y leucemias, y viven, en el norte y en el sur de nuestro país, y además muy bien, con edades que superan los 80 años.

En 2005, el escritor americano Dan Buettner publicó en la revista *National Geographic* un reportaje titulado «Los secretos de una vida larga». Con rapidez el número se convirtió en uno de los más vendidos de la historia del magazine. Apoyándose en los estudios previos del demógrafo belga Michel Poulain y el médico italiano Gianni Pes, popularizó el término «zona azul» para referirse a aquellos lugares del mundo en los cuales las personas son más longevas; en concreto, usando la ratio de centenarios por habitante identificó los territorios del planeta donde las vidas son considerablemente más largas. En estos lugares, en los que sus habitantes viven más que en el resto del mundo, las personas llegan a los 100 años a un ritmo diez veces mayor que, por ejemplo, en Estados Unidos.

El nombre de «zona azul» tiene una sencilla explicación, según el profesor López-Farré se debe a que cada vez que el equipo de investigadores encontraba algún hallazgo estadístico que demostra-

ba una elevada longevidad en determinados territorios, marcaban en el mapamundi esa zona con un círculo en tinta azul. Después de señalar con grueso trazo azul Okinawa, en Japón, las siguientes localidades descubiertas ya pasaron a ser referenciadas como las zonas azules.

Recuadro 1.2. El secreto mejor guardado de Okinawa

Este territorio es el más conocido del mundo por sus excepcionales registros de longevidad. De hecho, los primeros estudios sobre su población centenaria datan de 1975. En la prefectura de Okinawa, la proporción de centenarios es de unos 60 habitantes por cada 100.000 habitantes; si lo relacionamos con la misma proporción en Estados Unidos, que es de menos de 20 por cada 100.000 habitantes, vemos que merece ser analizada y así lo hace el manual de la Fundación MAPFRE sobre longevidad y envejecimiento, en el que se basa este recuadro.

Okinawa es la más grande de las islas Ryukyu, que se encuentran en la parte más austral de Japón, integradas por 160 islas de las que 44 están habitadas por 1,3 millones de personas.

Geográficamente, Okinawa se encuentra en el Pacífico, en concreto en el mar de China, donde la selva subtropical representa el 75 por ciento del municipio, son abundantes los arroyos que riegan los huertos de los propietarios. La temperatura media anual es de 23°C, mientras que en invierno es de 17.

Pero no sólo es interesante conocer su longevidad, además se han observado bajas tasas de arteriosclerosis, de cáncer de estómago, así como bajo riesgo de cánceres de mama y próstata, también se han observado menores tasas de incidencia de Alzheimer, y el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares es cinco veces menor que la población del mismo intervalo de edad. Los hábitos de vida pueden explicar la extraordinaria longevidad; de hecho, la esperanza de vida de los ciudadanos de la isla que en los años treinta del siglo pasado

emigraron para trabajar en las plantaciones de caucho en Brasil se redujo de manera considerable.

Los profesores López-Farré y Rodríguez-Pardo cuentan que en la isla de Okinawa hay una roca con una inscripción que dice: «A los 70 años todavía eres un niño, a los 80 eres un adolescente y a los 90, si los antepasados te invitan a unirse a ellos en el paraíso, pídeles que te dejen llegar a los 100 años, edad a la cual reconsiderarás la cuestión». A esta edad centenaria han llegado 900 personas a lo largo de los años.

Veamos cuáles son las causas que se consideran como determinantes de este fenómeno demográfico. La dieta es rica en nutrientes y baja en calorías. Los alimentos que componen la dieta son verduras verdes y amarillas, legumbres, arroz yamání, algas kombu (destacan por su contenido en yodo) y tofu (muy rico en proteínas), aceite de canola, calamares, pulpo (ricos en taurina que favorece disminuir el nivel de colesterol y la presión sanguínea), tres raciones de pescado a la semana (que tiene mucho Omega-3), cerdo en pequeñas proporciones y un tipo de batata morada (con flavonoides, carotinoides, vitamina E y licopeno), pepinos amargos llamados «goya» (*Momordica charantia*) y *edamame* (nombre de una preparación culinaria de las vainas de soja inmaduras, hervidas en agua con sal y servidas enteras).

Todo ello constituye una dieta potente en antioxidantes, que reduce el colesterol, baja la presión arterial, pero también es ligera en azúcar, en la que los lácteos no figuran en el consumo habitual, y en términos de calorías, es entre un 15 y un 20 por ciento más baja que la dieta media japonesa. Seguro que a más de uno todo lo anterior le ha hecho pensar en paralelismo entre esta dieta japonesa y la española, que ha llevado a España a ser el segundo país más longevo del mundo y quizá en unos años podamos encontrar alguna zona azul en la península Ibérica.

Volviendo a Okinawa, aparte de la dieta, los ancianos practican el *Ikigai*, que se refiere a tener un propósito en la vida. Tam-

bién realizan ejercicio físico y suelen tener responsabilidades familiares, pues es una de las características específicas de su entorno cultural, en que el anciano es acogido por la familia. Los expertos que han analizado a esta población sostienen que tener un propósito en la vida puede significar hasta siete años de vida adicional. A este factor hay que añadirle la espiritualidad japonesa, en la que el recuerdo de los ancestros contribuye a una vida relajada. Por último, debemos destacar la relación de amistad, basada en grupos, llamados *moais*, de cinco amigos comprometidos entre ellos para generar un entorno social favorable.

En la comunidad se cuidan unos a otros, tanto en el aspecto emocional como en el financiero y social. De acuerdo con la investigación de Suzuki y los hermanos Willcox: «La gente de Okinawa forma una comunidad muy unida en la que es importante el *yuimaru*, que se traduce como círculo de relaciones. A modo de ejemplo, tienen huertos familiares y comunitarios en las inmediaciones de las casas, donde cultivan hortalizas frescas o plantas medicinales como la artemisa, el jengibre y la cúrcuma, todas ellas con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias».

Este tipo de actividades, además de la pesca y las estrictamente laborales, mantienen a las personas ocupadas, incluso en edades muy avanzadas (90 años y más). Todas las actividades realizadas al aire libre les permiten tomar el sol y así sintetizar la vitamina D, que beneficia el fortalecimiento de los huesos.

Los ancianos además disfrutan de gran respeto. Llegar a los 60 años se celebra, pero la mayor fiesta de todas es al alcanzar los 97. En esta celebración, los ancianos visten de rojo, como símbolo de regreso a la juventud, y portan un molinete de papel en un desfile a través del pueblo. A lo largo del paseo, la gente se les acerca para estrechar sus manos, pues se piensa que de esa manera se compartirá su salud y longevidad.

En Japón es habitual que el hijo mayor cuide de los padres cuando envejecen. El anciano que vive con el hijo debe ayudar

en la casa mientras pueda. Tener a su hijo y nietos alrededor es un impulso psicológico, instando a vivir más y disfrutar del tiempo con la familia. Además, ya que está ayudando en la casa, significa que se está moviendo, manteniéndose físicamente activo.

Desvelado el secreto de esta isla japonesa, sólo cabe aplicarse el cuento y no preocuparse si en el mercado no se encuentran esas verduras porque algunas de las claves de la longevidad de Okinawa están en lo afectivo, y eso no necesitamos comprarlo en ningún lado.

Los pueblos señalados como zonas azules en el reportaje de Buettner fueron cinco: Okinawa (Japón), Icaria (Grecia), Nicoya (Costa Rica), Loma Linda (Estados Unidos) y Cerdeña (Italia). En la región de Barbaglia, situada en las montañas de Cerdeña, se encuentra la mayor concentración de centenarios del mundo. La isla de Okinawa está habitada por las mujeres más ancianas de la Tierra. Icaria, una isla en el mar Egeo, tiene una población longeva con los niveles más bajos de demencia senil. Loma Linda es el hogar de una comunidad de adventistas del séptimo día cuya esperanza de vida es 10 años superior a la media de Estados Unidos. Y en Nicoya podemos encontrar la segunda comunidad de centenarios más grande del mundo.

Los profesores Rodríguez-Pardo y López Farré añadieron a la lista corta de las zonas azules estas otras regiones: Loja en Ecuador, Rugao y otras dos poblaciones en China, la isla de Jeju en Corea del Sur, Hunza en Pakistán, Abjasia en el Cáucaso, Puno en Perú y Villa Clara en Cuba.

El demógrafo español Rafael Puyol cuenta que Dan Buettner, después de preguntarse en muchas ocasiones por el secreto de esa gran longevidad, viajó con un equipo compuesto por especialistas (médicos, antropólogos, demógrafos, nutricionistas y epidemiólogos) varias veces a las diferentes zonas azules. Las conclusiones de su estudio fueron nueve factores generales de longevidad, que están relacionados con la dieta y el estilo de vida. A saber: