



## Ciencia a sorbos

Disfrutar la ciencia a pequeños tragos

MAYA VIESCA LOBATÓN

Académica del Centro de Promoción Cultural y coordinadora del Café Científico del ITESO

### Nacer, crecer, reproducirse y...

Seguramente todos sabemos cómo continúa esta frase, pero no habría que adaptarla sabiendo que la esperanza de vida promedio en México en 1955 era, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de 45.1 años para los hombres y 48.7 para las mujeres, en tanto que para 2016 esta cifra había subido a 72.6 y 77.8, respectivamente, y que por ejemplo en México más de 10 millones de personas tienen más de 60 años.<sup>1</sup>

Para Alexander de Luna, investigador del Laboratorio Nacional de Genómica, LANGE BIO, el envejecimiento es una etapa más del desarrollo,<sup>2</sup> por lo que nacer, crecer, reproducirse, envejecer y morir sería una mejor descripción del ciclo de vida. Pero, ¿por qué envejecemos?

No ha sido nada fácil para los biólogos definir qué es la vejez, la vemos como una etapa del desarrollo de los seres vivos, no solo de los humanos, que se caracteriza por la acumulación de daño en las moléculas, en las células, en los órganos que nos conforman. Como otros procesos de desarrollo, el en-



Foto: Luis Ponciano

vejecimiento sigue ciertas reglas biológicas, entre ellas que está sujeto a la acción tanto de los genes como del ambiente.<sup>3</sup>

Todavía hace no muchos años se pensaba que era posible que las células de los invertebrados se reprodujeran infinitamente.<sup>4</sup> Una investigación categórica fue la de Leonard Hayflick que demostró en los años sesenta que las células que nos conforman están sometidas a un proceso de envejecimiento permanente, cuentan con una cantidad de divisiones celulares y, complementa De Luna, después de 30 o 40 veces pierden la capacidad de dividirse.

Si bien es cierto que la calidad de vida nos ha permitido como especie esta extensión de la vida —no en términos de individuo, que no ha variado mucho, sino de población—, también hay una serie

de padecimientos cuyo principal factor de riesgo es precisamente la edad. Por supuesto, están las enfermedades cardiovasculares, pero también se han incrementado las tasas de crecimiento de casos de Alzheimer y Parkinson. De aquí que en los últimos años la investigación en torno a esta etapa de vida se ha desarrollado enormemente.

En otros ámbitos, el desarrollo de temas vinculados a este grupo etario no ha avanzado al mismo ritmo, pero comienza a hacerlo. Un buen ejemplo sería el llamado que hizo hace ya varios años la Asociación de Centros de Ciencia y Tecnología de Estados Unidos a sus miembros, sobre la necesidad de considerar programas dirigidos a personas de la tercera edad. Si bien no existe la fuente de la eterna juventud, es claro que la calidad de vida está vinculada a tener una vida activa, no solo desde el punto de vista físico sino también intelectual. Las actividades recreativas en torno a la ciencia son un escenario ideal para esto. •

1. "Esperanza de vida": <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>, consultada el 24 de enero de 2020.

2. Consulta esta información y otra en su charla en el Café Científico ITESO disponible en: [https://cultura.iteso.mx/web/general/detalle?group\\_id=191762](https://cultura.iteso.mx/web/general/detalle?group_id=191762)

3. *Idem*.

4. Para conocer esta discusión consulta: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60908-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60908-2/fulltext) y Michael B. Fossel. *Cells, Aging, and Human Disease*. Oxford University Press, Nueva York, 2004, p. 2.



## La Pisca

Experiencias y pensamiento jesuita

LUIS OCTAVIO LOZANO HERMOSILLO,  
SJ / coordinador de pastoral en el ITESO

### Villa María, casa de descanso y enfermería

La preocupación por los enfermos y viejos en la Compañía de Jesús no es reciente. Ignacio, en las *Constituciones* de la Orden recién creada, da ciertas instrucciones para su cuidado. En el siglo XX, antes de tener un espacio adecuado para la atención de los jesuitas mayores, estos eran atendidos en las comunidades, donde los estudiantes colaboraban con los hermanos enfermeros en el cuidado de los pacientes. Estas casas no eran ideales para esta atención, pero eran amplias y con grandes jardines.

En la actualidad, en la Provincia Mexicana de la Compañía de Jesús se cuenta con dos enfermerías: una en la Ciudad de México y la otra en

Guadalajara, con instalaciones adecuadas para su función. Estas breves líneas las escribo desde mi experiencia de casi 17 años como encargado de la Enfermería o casa de descanso en Guadalajara, la cual llamamos cariñosamente Villa María. Algunos jesuitas se refieren a ella como la *Porta Celli*, la Puerta al Cielo, porque para algunos de los que llegan a formar parte de esta comunidad es su último destino apostólico.

Durante este tiempo aprendí a recuperar la dignidad de la vejez o de la ancianidad, por eso uso las palabras "viejo" y "anciano", porque el término de "adultos mayores" es de uso reciente. En los primeros seis años que estuve a cargo de la Enfermería se consolidaron los servicios que se ofrecen a los miembros de la comunidad. Ahora se cuenta con un equipo médico especialista en geriatría, personal de enfermería que cubre tres turnos, además de un fisioterapeuta que se encarga de ofrecer rehabilitación y asistencia nutricional.

Durante mi estancia como superior y prefecto de salud acompañé a jesuitas entre un rango de edad de 79 a 106 años —la mayoría entre 80 y 90 años—, varios de ellos todavía autosuficientes. Ahí conocí grandes personajes, entre ellos, padres y hermanos coadjutores que ocuparon cargos como:

ecónomos, maestros de novicios, profesores de los nuestros, provinciales, rectores de colegios y universidades, encargados de parroquias, grandes misioneros de la Tarahumara, de Bachajón, Chiapas, maestros de los colegios y universidades de las lbero, el ITESO, la Gregoriana, del Instituto Bíblico en Roma, maestros de seminarios diocesanos como filósofos, teólogos o padres espirituales.

¿Por qué en este breve relato de mi experiencia en una casa de descanso y de enfermería para ancianos y enfermos me disgusta llamarla "asilo"? Porque creo necesario dignificar los espacios donde viven los viejos, los ancianos y reconocer su vida, sus historias, la experiencia y sus aprendizajes. Contar con espacios que sean habitables, en donde puedan pasar su última etapa de vida, espacios que también sean cordiales y seguros, pues la comodidad no está peleada con la seguridad. Contar con áreas verdes suficientes para contemplar la naturaleza, el horizonte y el cielo azul bordeado por nubes, que revitalicen la vida, con espacios para descansar, pasar tiempos de ocio, para recrearse. Espacios limpios y suficientes para contener sus pertenencias, para compartir con su familia y amigos... Todavía nos pueden enseñar, transmitir vida y conocimientos. •