

Cuando el envejecimiento se encontró con la filosofía de la ciencia.

Entrevista a Antonio Diéguez

Andrés Moya

Andres.Moya@uv.es

Pablo García-Barranquero

pablogarcia@uma.es

Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad de Málaga. Miembro de número de la Academia Malagueña de Ciencias. Una de sus líneas de investigación principales ha sido el debate sobre el realismo científico. Ha mantenido también una línea de investigación sobre aspectos centrales de la filosofía de la tecnología, con atención a las tesis del determinismo tecnológico y al impacto social de las nuevas tecnologías, y otra línea de investigación sobre filosofía de la biología. En los últimos años se dedica especialmente al transhumanismo. Sobre este último tema ha publicado el libro *Transhumanismo. La búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*, Barcelona, Herder, 2017, y *Cuerpos inadecuados. El desafío transhumanista a la filosofía*, publicado en 2021 por la misma editorial.

Antonio, haznos una primera reflexión sobre el envejecimiento.

Desde una perspectiva personal, subjetiva si se quiere, puesto que empiezo ya a sentir yo mismo con claridad los síntomas del envejecimiento (si es que puede decirse algo así de algún momento concreto de la vida, dado que, de algún modo, empezamos a envejecer nada más nacer), diría que el envejecimiento se manifiesta ante todo en el deterioro progresivo del cuerpo, en la pérdida del vigor

y agilidad de los años juveniles, en la cronificación de enfermedades (los inevitables achaques), en la disminución de la memoria y la capacidad para aprender cosas nuevas, todo ello acompañado de la consciencia insoslayable de que la vida tiene un final, y de que ese final está ya más cerca que el inicio. La vejez comienza el día en que uno se mira al espejo y ve cosas que ya no son las que consideraba como propias, cosas que, por mucho que se intenten asumir, son extrañas, porque borran los rasgos que nos habían acompañado durante los años anteriores y habíamos tenido por característicos.

Todo el mundo sabe que tiene que envejecer, pero durante la juventud eso se vive como si fuera pura teoría, una convicción vaga de algún acontecimiento lejano cuya consideración puede posponerse. Al igual que la muerte, el joven ve la vejez como algo que siempre le sucede a los otros, una desgracia ajena. Es lógico que sea así, y quizás la evolución biológica nos ha preparado para esta inconsciencia temporal, que permite vivir con confianza los primeros años y asumir mayores retos. El recuerdo permanente de que la vida tiene un final, el *memento mori*, puede llegar a ser bastante desmotivador y estropea el goce de los buenos momentos. Es saludable que nuestra mente se desentienda de este asunto durante los años más activos.

La literatura y la filosofía están llenas de reflexiones muy sensatas acerca de los beneficios de la vejez, o acerca de cómo vivir bien esa fase final de la vida, pero no puedo dejar de ver esas reflexiones como una forma de pensamiento desiderativo o como un consuelo de discutible efectividad. Incluso algunas de las supuestas ventajas de la vejez (sabiduría, prudencia, control de las pasiones, disfrute de la familia, disminución de las obligaciones y responsabilidades, disponibilidad de tiempo libre, aumento en el grado de satisfacción con la vida, etc.) serían gustosamente sacrificadas por muchos si a cambio pudieran volver a los años de la juventud, si pudieran recuperar por un instante la posibilidad de experimentar todas esas «primeras veces», con sus sufrimientos y sus arrebatos, que ya han quedado atrás irremediamente (Hauskeller, 2013, cap. 6). De hecho, no es infrecuente encontrarse con personas que tienen una auténtica incapacidad para aceptar el envejecimiento, lo que los lleva al consiguiente autoengaño de creerse permanentemente jóvenes, cuando su edad ya no acompaña. Eso suele conducir a una figura tragicómica que se ha extendido en los últimos años: la del viejo que se hace pasar por joven.

No obstante, la vejez y la mortalidad terminan siendo asumidas por casi todos, aunque sea a regañadientes. ¡Qué remedio! Pero puede que las cosas estén cambiando. Si se pregunta en las encuestas sobre la posibilidad de que la ciencia consiga algún día «vencer a la muerte», la mayoría de las personas contestan que no querrían ser inmortales. Sin embargo, en una encuesta reciente hecha entre filósofos, el 45 % decía que aceptaría la inmortalidad, si fuera tecnológicamente posible, y el 41 % la rechazaría (Bourget y Chalmers, 2021). Podría ser que esta proporción de «inmortalistas» fuera en aumento a medida que vayan

apareciendo medicamentos rejuvenecedores y otras tecnologías capaces de modular o mantener a raya las causas del envejecimiento. Después de todo, como dijo Séneca, «nadie es jamás tan viejo que después de un día no espere otro». Pero creo que lo que en realidad deseamos es la continuación indefinida de nuestras vidas, no necesariamente su extensión indefinida. Esto puede sonar paradójico, y en el fondo lo es: queremos que nuestra vida continúe al día siguiente, incluso al año siguiente, pero no siempre (Hauskeller, 2019; García-Barranquero, 2021).

Los dioses envidiaban a veces a los mortales, y en algunos mitos, como el de Titono, la inmortalidad era una carga insoportable. Los pobres han considerado siempre la muerte como un escape o un remedio. Los ricos, en cambio, anhelan hoy la inmortalidad. Para algunos parece una manera de intentar por fin tener una vida con sentido.

¿Consideras el envejecimiento una enfermedad? ¿Es inevitable?

Son dos cuestiones entrelazadas. Si se considera que es evitable, entonces asumimos la posibilidad de considerarlo una enfermedad que puede ser tratada. Aclaremos esto.

La opinión común es que no se puede considerar una enfermedad. Esto parece una posición razonable, pero es más difícil de justificar de lo que suele creerse. Se dice que no es una enfermedad porque se trata de un proceso natural, inevitable y universal, no solo en los seres humanos, sino en todos los organismos multicelulares (Hayflick, 2000). Si la salud se entiende como el estado normal típico en una especie, el envejecimiento es lo normal y, por lo tanto, no puede ser una enfermedad (Schramme, 2013). Pero se olvida con esto que todas las enfermedades son naturales y que algunas, al menos hasta hace poco, eran bastante inevitables y típicas. E incluso hoy día puede decirse que todo el mundo ha pasado alguna vez por un catarro o una gripe (Caplan, 2005).

Una de las principales razones que hay detrás de la propuesta de considerar el envejecimiento como una enfermedad es que esto eliminaría las cortapisas para realizar ensayos clínicos con medicamentos anti-envejecimiento. En la actualidad, los ensayos clínicos con estos medicamentos deben justificar que servirán para tratar alguna enfermedad reconocida. Además, esto abriría las puertas a que los tratamientos futuros con esos medicamentos pudieran ser financiados por los sistemas públicos de sanidad. No es una posición que carezca por completo de sentido. De alguna manera, aunque sea como analogía, el envejecimiento se ha entendido a menudo de este modo a lo largo de nuestra historia cultural. Como dice Mr. Bernstein, el personaje de *Ciudadano Kane*, «la vejez es la única enfermedad de la que uno ya no espera jamás curarse».

A las filas de los que promueven la aceptación del envejecimiento como enfermedad se ha sumado recientemente la OMS. No es sorprendente, no solo por las

razones expuestas, sino porque su propia definición de enfermedad permitiría incluir el envejecimiento sin demasiados problemas. La OMS define la enfermedad como la «alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible». Nada en esta definición obligaría a excluir el envejecimiento.

Si entendemos la enfermedad en términos muy generales, como un funcionamiento anormal de un órgano (o de un sistema) que resulta perjudicial para el organismo, la clave en esta discusión estaría en determinar si consideramos «funcionamiento anormal» o no el envejecimiento. Ahora, por supuesto, es un proceso absolutamente normal para cualquier persona que llega a una edad avanzada, pero si las terapias de rejuvenecimiento fueran alguna vez realmente efectivas y la mayor parte de la población mundial accediera a ellas, entonces podríamos decir que el envejecimiento sería un funcionamiento anormal del organismo, al menos en el sentido estadístico.

Supongo que lo mejor es adoptar aquí una actitud pragmatista, como la que han defendido Cristian Saborido y Pablo García-Barranquero (2022) en un artículo reciente. Lo importante no es cómo definir el envejecimiento, sino la actitud médica que se adopte frente a él. Si se asume que es algo disfuncional y perjudicial para el organismo y, sobre todo, que no solo pueden ser paliados sus efectos, sino que puede ser modificado, postergado e incluso revertido, actuando sobre los mecanismos causales que están en su base, entonces se lo está tratando como una enfermedad, tanto si se considera que realmente lo es como si no. Lo que cuenta es que esta actitud potencie la investigación sobre sus causas y traiga futuros beneficios sobre la salud de las personas.

Algunos dicen que esto sería estigmatizar y degradar la vejez. Yo no lo creo. No creo que el intento de retrasar el envejecimiento todo lo posible, y que cuando llegue pueda vivirse con plena salud, sea nada degradante para nadie, aunque eso signifique que se tenga que medicalizar más que antes (ya está bastante medicalizado, por cierto). Cosa distinta es cómo se podría garantizar que todas las personas que lo desearan, con independencia de sus ingresos, pudieran beneficiarse de estos avances médicos. Desde un punto de vista sociopolítico es ahí donde habría que poner el énfasis.

Socialmente se acepta que hay que tratar el envejecimiento. ¿Por qué habríamos de hacerlo?

Siempre ha sido un deber moral, en nuestra cultura y en muchas otras, cuidar de los ancianos, especialmente cuando ya no pueden valerse por sí mismos. ¿Qué mejor manera habría de cuidar de ellos que procurándoles remedios para sus dolencias e impidiendo que las padezcan, si es que está en nuestra mano? La

geriatría ha consistido tradicionalmente en el tratamiento, si no del envejecimiento en sí mismo, sí de las personas envejecidas y de las enfermedades que más les aquejan. Lo novedoso ahora es que la ciencia, desde hace unos pocos años, está estudiando de forma sistemática las causas del envejecimiento y encontrando algunos mecanismos fisiológicos, celulares, metabólicos, genéticos, etc., que tienen un papel central en el proceso (López-Otín et al., 2013). Esto permite alimentar la esperanza de controlar tecnológicamente en el futuro esas causas, ralentizando así dicho proceso o incluso revirtiéndolo. Esta es la promesa fundamental que hace el transhumanismo: una vida indefinida en un estado de permanente juventud.

Ya tenemos algunas pastillas que mejoran la calidad de vida durante la vejez, y no me refiero solo a las que tratan algunas enfermedades más comunes en esa fase de la vida, sino a las que, como la Viagra, potencian cualidades que se han ido deteriorando o perdiendo su funcionalidad. Eso puede considerarse ya como medicina de mejoramiento.

Hasta hace poco una persona se consideraba vieja pasados los cincuenta, e incluso menos. Sin entrar en otros considerandos, eso ha cambiado. ¿Necesitamos una reconceptualización filosófica del envejecimiento?

Necesitamos ciertamente un estudio científico más profundo acerca del envejecimiento, que, como he dicho antes, está casi en sus comienzos, y quizás esto nos lleve a reflexiones filosóficas nuevas sobre este, aunque no estoy muy seguro de que se puedan decir mejores cosas en tanto que experiencia vital o donadora de significado de las que ya han dicho los clásicos. Lo de la «reconceptualización», sin embargo, no me suena bien. No creo que un cambio de conceptos o de descripciones sobre el envejecimiento vaya a ayudar mucho a sobrellevar esa fase de la vida. Eso de la reconceptualización me recuerda lo que dice Derek Parfit (2004: 498) sobre la muerte. Afirma que una redescipción de mi propia muerte puede hacerla menos insoportable. En lugar de decir «Estaré muerto» debo decir «No habrá experiencias futuras que vayan a estar relacionadas, de ciertos modos, con estas experiencias presentes». Parfit es un gran filósofo, eso no lo pongo en duda, pero ¿cómo puede esa redescipción de la muerte consolar a alguien? Yo no lo veo. Lo que importa es que podamos ir disminuyendo la duración del envejecimiento al tiempo que mantenemos o extendemos la longevidad. Es decir, el objetivo debería ser extender el periodo de vida sana (*healthspan*). Si eso lleva a la casi desaparición del envejecimiento en un futuro más o menos lejano, no creo que la filosofía sufra mucho por ello.

Una cosa es la investigación científica del envejecimiento, investigación a la que genéricamente podemos denominar «gerociencia». No obstante: ¿Es el envejecimiento un problema científico-tecnológico abordable o es un rompecabezas sin solución?

Todavía no se sabe con seguridad. Hay científicos que creen que en el envejecimiento intervienen tal cantidad de factores, tanto internos como ambientales, que, por el momento, y quizás por mucho tiempo, será algo cuyo conocimiento profundo y, sobre todo, cuyo control permanecerán más allá de nuestro alcance. Pero hay también científicos de prestigio que consideran que se están produciendo avances muy significativos en el conocimiento de los mecanismos biológicos causantes del envejecimiento y que eso permitirá un cierto control tecnológico de todo el proceso en los próximos años (Sinclair y LePlante, 2019). Se están formulando además nuevos modelos teóricos para entender el envejecimiento, y a buen seguro los progresos en inteligencia artificial ayudarán en gran medida en estos desarrollos. No para conseguir la inmortalidad, pero sí para proporcionar una extensión considerable de la esperanza de vida sana.

En este sentido, se han publicado recientemente dos ensayos clínicos con que me parecen sumamente interesantes y que muestran el enorme potencial que estas investigaciones encierran. El primero de ellos se publicó en 2019 en la revista *Aging Cell* y mostraba cómo un cóctel de tres medicamentos (metformina, dihidroepiandrosterona y la hormona del crecimiento), administrados durante un año a diez pacientes, con el objetivo de aumentar la actividad del timo y la producción de linfocitos T, conseguían rejuvenecer a estos pacientes una media de dos años y medio. Este rejuvenecimiento se medía de forma precisa mediante marcadores epigenéticos (Fahy et al., 2019). Más impresionante aún es el segundo ensayo clínico, publicado en noviembre de 2021 en la revista *Aging*, en el que se administró a cuarenta y dos pacientes durante solo siete meses un compuesto de alfa-cetoglutarato (un antioxidante, entre otras funciones) y vitaminas y con ello rejuvenecieron nada menos que ocho años de media con respecto a su edad cronológica (Demidenko et al., 2021). Estos resultados son realmente sorprendentes y esperanzadores, y habrá que estar atentos a su ulterior confirmación.

¿No piensas que se está aproximando la supuesta cura del envejecimiento bajo una perspectiva mecanicista y reduccionista?

Y aunque así fuera, ¿habría algún problema en ello? ¿No ha sido siempre esta una buena estrategia metodológica en la investigación científica? En los fenómenos complejos es bueno adoptar, al menos como principio metodológico, una perspectiva reduccionista que, en última instancia, consiste en intentar explicar dichos fenómenos acudiendo a factores pertenecientes a un nivel explicativo inferior,

normalmente factores físico-químicos. Incluso suponiendo que ese reduccionismo fracase y que no se consiga una reducción total, es decir, que no se consiga una conexión firme entre el envejecimiento y esos mecanismos de nivel más básico, cualquier éxito parcial en ese programa implicará un avance notable para la ciencia. Las perspectivas holistas o sistémicas son a veces fructíferas en la ciencia, sin duda, pero si miramos la historia de la ciencia vemos que muchos de los grandes avances han sido éxitos (parciales) en el proyecto reduccionista.

A tu juicio, ¿son pseudocientíficas las aproximaciones que buscan el rejuvenecimiento?

Actualmente hay mucha pseudociencia envuelta en todo ese mundo de los tratamientos antienvjecimiento. De hecho, por el momento, que yo sepa, no hay ningún medicamento antienvjecimiento en el mercado que pueda decirse que realmente rejuvenece y que cuente con todas las garantías científicas necesarias. Pero esto no tiene por qué ser siempre así. Llegarán a no mucho tardar medicamentos de ese tipo, como muestran los ensayos clínicos que he citado, y otros que se están haciendo. Hay una fuerte inversión económica dedicada a la investigación en este tipo de medicamentos. La reciente creación de Altos Labs, una empresa generosamente financiada por algunos magnates de las nuevas tecnologías, y dedicada a la investigación sobre el rejuvenecimiento es un buen ejemplo.

¿No aprecias una cierta o mucha distancia entre la gerociencia y las promesas de inmortalidad del transhumanismo?

Claro que hay distancia. Enorme, diría yo. De hecho, no creo que haya ninguna base científica para prometer la inmortalidad. Lo único que puede hacerse desde la ciencia es sostener lo que he manifestado: que se avanza en el conocimiento científico de las causas del envejecimiento y que esto llevará probablemente a la aparición de tratamientos que puedan mantenernos jóvenes durante más tiempo. Cuánto más tiempo es algo que no podemos aventurar. Eso ya me parece a mí que es bastante como promesa.

REFERENCIAS

BOURGET, D. y D. J. CHALMERS (2021): «Philosophers on Philosophy: The 2020 PhilPapers Survey. Manuscript». <https://philarchive.org/archive/BOUPOP-3> (consulta: 8 de marzo).

