

La medicina, la ciencia y las humanidades

Medicine, science and humanities

Sergio Micco Aguayo^a

^aAbogado. Magíster en Ciencia Política. Doctor en Filosofía. Profesor Asociado, Facultad de Gobierno, Universidad de Chile. Santiago, Chile.



El fin de la humanidad

Cada cierto tiempo somos testigos de debates sorprendentes que giran en torno al fin de la humanidad ya sea por su aniquilación o su superación. El fenómeno lo observamos en la cultura de masas, en las películas que nos llegan de Hollywood o en las series de Netflix¹. Todos hemos escuchado con horror la afirmación que el impacto del ser humano sobre la naturaleza está siendo de tal magnitud que hará imposible la continuidad de nuestra especie. Será el apocalipsis medioambiental que, los más pesimistas, declaran como inevitable. Nos abruman los documentales que demuestran cómo el cambio climático afectará los océanos, los acuíferos y los glaciares, aumentando el nivel del mar provocando la expulsión de una cuarta parte de la población mundial que vive en las costas. Nos conmueve también la aguda pérdida de la biodiversidad en las selvas y bosques de la Amazonía o de la cuenca fluvial del Congo que fungían como bastiones inexpugnables de la naturaleza. Una hecatombe nuclear o una pandemia universal asoman como otras formas de nuestra destrucción, de nosotros, los mortales. Hay quienes sostienen, por otro lado, que el término de la humanidad se producirá, no por su muerte, sino que por su superación en un mundo trans y posthumano. Según esta visión de las cosas la ciencia - hecha robótica, In-

teligencia Artificial (IA) y bioingeniería - nos permitirá transformarnos en ciborgs, mitad máquina, mitad carne. Este ser, dotado de un cuerpo artificial poderoso y en constante renovación y perfeccionamiento, estaría “interconectado” con un ordenador con todas las redes de internet gracias a implantes cerebrales accediendo a todo el conocimiento humano². Otros van más lejos y especulan en torno a que nos convertiremos en seres no orgánicos, puro espíritu desprovisto de cuerpo. La tecnología nos transfigurará en conciencias inmateriales, incluso de personas muertas, que serán cargadas y alojadas en un ordenador. Así nuestras memoria, emociones e inteligencia podrían almacenarse en soportes materiales. De este modo surgiría un “ser interconectado” con un ordenador, teniendo todas las redes de internet a su disposición; para luego vivir eternamente en una realidad virtual o simulada, esta última completamente indistinguible de la “verdadera” realidad. Para muchos este cambio se puede transformar en un anti humanismo tecnológico aterrador. Hemos pasado “del miedo a la pandemia, a la pandemia del miedo”³.

En este artículo queremos detenernos en este segundo motivo de inquietud, pues es en el transhumanismo donde surge todo el potencial redentor o terminador de la ciencia y tecnología. Para ello partiremos por definir qué entendemos por el transhumanismo. Luego analizaremos lo que ya es un tópico

Correspondencia:
Sergio Micco Aguayo
sergio.micco@iap.uchile.cl

de la cultura popular: somos señores tecnológicos y niños éticos. La necesidad de pensar y orientar este proceso de acelerado cambio de la propia naturaleza humana supone el diálogo entre el científico, el filósofo y el político. Esto supone superar la existencia de dos culturas que no dialogan: la científica y la de las letras. A continuación nos detendremos en destacar la belleza y potencialidades de las letras iluminando a la ciencia y la tecnología. En el siguiente apartado se demuestra como la medicina puede y debe integrar al científico y al humanista, poniendo como ejemplo el caso del Doctor Carlos Cruz Coke. El artículo finaliza con unas reflexiones finales acerca de la medicina y el transhumanismo y de cómo los profesionales de la salud forman ya parte de un estimulante reencuentro entre la ciencia y las letras.

El transhumanismo como la superación del fenómeno humano

El transhumanismo es, siguiendo al filósofo Luc Ferry, “un amplio proyecto de mejora de la humanidad en todos sus aspectos, físico, intelectual, emocional y moral, gracias a los proyectos de las ciencias y, en particular, de las biotecnologías”⁴. Según este llegará un momento en que aumentaremos de tal manera nuestras capacidades que pasaremos al siguiente nivel en el desarrollo de nuestra especie, que vive aún en lo que los transhumanista definen como etapa infantil. Según esta filosofía la naturaleza humana dejará de ser vista como un supuesto inescapable de nuestro ser por eterno e inmutable. La evolución, gracias al avance científico-tecnológico, se está acelerando exponencialmente en direcciones y con una velocidad inimaginable hace apenas dos décadas atrás. Este salto evolutivo se producirá definitivamente si incrustamos en nuestros organismos avances tecnológicos y científicos que nos transformen en “super hombres”. De este modo cambiaremos, dominaremos e incluso anularemos eventos naturales que consideramos, hasta hoy, como constitutivos de la naturaleza humana: el dolor físico, los malestares psicológicos, la enfermedad, la vejez y, finalmente, la muerte.

La sabiduría del homo sapiens se basa en una inteligencia biológica; pero ahora agregaremos una no biológica que terminará por imponerse a la primera. ¿Para servirnos o esclavizarnos? Será la “explosión de la inteligencia”⁶. Hoy existen ya formas de IA que interpretan nuestras emociones mejor que nosotros mismos, es capaz de generar en nosotros sentimientos y puede establecer diálogos íntimos casi en términos humanos⁷. Cuando la Inteligencia Artificial General (IAG) termine de adquirir conciencia de sí, de ser capaz de aprender y de crear, nos superará en habilidad

de conocer y resolver problemas, terminando en lo que llaman “la singularidad”. Aquí el transhumanismo muta en un post humanismo. Algunos no ven esto con alarma, pues la historia de la humanidad avanza cuando acumulamos más información que se transforma en mejor conocimiento. Sin embargo, la ciencia es equivalente a la historia de la sabiduría judía medieval que describe al gólem. Este era un humanoide de arcilla y agua, creado por el hombre, dotado de poder que crecía día a día. Producido para proteger a su amo, era torpe y un poco necio pues ignoraba su poder, lo que era peligroso pues descontrolado terminaba asesinado a su creador⁸. Un fantasma nos persigue: ¿Si una IAG llega a la conclusión que la principal amenaza de la vida es el ser humano y decide eliminarnos? ¿Por qué no? El propio Aristóteles dijo que la sabiduría dice que el cosmos es mucho más digno en su naturaleza que el hombre? (Nicomáquea, VI, Cap. 7, 1141b) Sólo el antropocentrismo (que debemos fundar religiosa y filosóficamente) nos dice que la humanidad no merece ser destruida, sin embargo la ciencia moderna es el gólem medieval que puede eliminarla. La clave estaría en no perder el control ético y democrático de este poder¹⁰. ¿Será posible?

Un poder científico tecnológico incontrolable

Edward O. Wilson, desde la vereda de la ciencia, nos inquieta cuando analiza el estado actual del desarrollo de la humanidad. Entomólogo y biólogo norteamericano a quien se le ha llamado “el padre de la biodiversidad y de la sociobiología”, escribe:

“La actual humanidad se distingue por poseer emociones arcaicas, tener instituciones medievales como son los bancos y las religiones, poseyendo el poder tecnológica propio de un dios. Somos una mezcla, en muchos sentidos, todavía arcaicos, una especie arcaica en transición”¹¹.

Los seres humanos no hemos dejado de ser animales sujetos a oscuras pasiones. La teología medieval identificó y caracterizó un conjunto de pecados o vicios capitales que están inscritos en lo más profundo de la condición humana. Es bueno recordar estas inclinaciones que corrompen el espíritu, dañan nuestros cuerpos y perjudican a nuestras comunidades más queridas. He aquí el terrible listado medieval: la avaricia, la envidia, la ira, la gula, lujuria, la pereza y la soberbia. A quienes vean en estos “pecados capitales” sólo miedos atávicos de mentes moral o religiosamente atormentadas y retorcidas, es bueno traer a colación a los modernos maestros de la sospecha. Ellos también nos han obligado a asumir, ya no desde el terreno de la moral y de la religión, sino que de “la ciencia”, el lado oscuro de

ese ser que se cree racional y que no lo es tanto. Ahí está Marx y el materialismo económico más ramplón que gobierna nuestras personas y sociedades. Freud se suma acotando que debemos tomarnos menos en serio el amor romántico y más las pulsiones sexuales que nos dominan. Nietzsche reclama que es la voluntad de poder la que guía honorablemente a los poderosos y que son los débiles los que crean morales como corderos que le reclaman al león que no tiene derecho a comérselos. El oscuro cuadro de la condición humana lo cierra Darwin cuando describe los horrores de la naturaleza cuyas garras y dientes están tintas en sangre de la despiadada selección del más apto. Los seres humanos no somos ángeles, aunque tampoco bestias. La cuestión es que hoy somos infinitamente más poderosos de lo que éramos en los tiempos de los romanos en que Agustín de Hipona escribía del pecado original. La política no está mejor.

Se equivoca E.O. Wilson cuando habla de que nos gobiernan instituciones medievales, pues no lo son nuestras democracias; pero acierta en el sentido que estas no han sido capaces de regular este enorme poder tecnológico. Esto, entre otras cosas, porque los científicos no son los hombres de las grandes palabras y la política es conversación y debate: razón que se hace discurso¹². En los laboratorios de las universidades y de las empresas, en los centros de investigaciones privados o estatales, en Estados Unidos, Europa o China, se trabaja en solitario o en equipo, pero sin debatir las consecuencias políticas del uso de las investigaciones que allí se realizan. Más aún, tras el caso Galileo, la ciencia recela de la política y de la religión cuando quiere meter sus narices en el laboratorio. Y aunque se produjera un diálogo virtuoso entre ciencia y política, nuestros parlamentos debaten tanto que sus decisiones tienden a llegar tarde y muchas veces son incoherentes e insuficientes. Incluso más, aunque las legislaciones aprobadas fuesen óptimas, como nuestras democracias son nacionales, siempre existirá la posibilidad que otros Estados hagan lo que el parlamento europeo o la Casa Blanca prohibieron, por ejemplo, en materia de Inteligencia Artificial o Biogenética. En un mundo global la política debiera ser global, pero no lo es. Edward O. Wilson lleva la razón: las instituciones políticas actuales no están preparadas para debatir y regular el avance científico-tecnológico; por lo menos las propias de las democracias liberales occidentales. Quizás una IA capaz de aprendizaje automático, de concentrar toda la información y centralizar la toma de decisiones, haga posible el sueño de Stalin que actuaba como si quisiera saber, controlar y planificarlo todo¹³. En esta materia los autócratas dicen que llevan la ventaja como se lo habría señalado Xi Jinping a Joe Biden al desafiarlo diciendo que “la democracia china” funcionaba y la norteamericana no lo hacía¹⁴.

¿No resulta obvio que el diálogo entre ciencias y humanidades debiera ser permanente, sincero, audaz y decisivo? Sin embargo, estamos muy lejos de tenerlo.

El desastre de las dos culturas que se desprecian

Fue allá por el año 1959 que el físico y novelista Charles Percy Snow causó un cierto revuelo cuando denunció la existencia de “dos culturas”, que no dialogaban y en que una, las humanidades, despreciaba a la otra, la científica, que aún no tenía el prestigio que luego adquiriría.

“He estado presente un buen puñado de veces en reuniones de personas que, según los criterios de la cultura tradicional, se consideran exquisitamente educadas y que han expresado con considerable gusto su sorpresa por la falta de cultura de los científicos. En una o dos ocasiones me he sentido provocado y he preguntado cuántos de ellos serían capaces de enunciar la segunda ley de la termodinámica. La respuesta era fría; también negativa. Y, sin embargo, yo no había hecho más que preguntar algo así como el equivalente científico de: *¿Ha leído usted alguna obra de Shakespeare?*”¹⁵.

C. P. Snow, en aquella ocasión, fue especialmente duro con sus colegas de humanidades, pues, a su juicio, mientras la física erigía un magno edificio, que estaba cambiando el mundo, la mayoría de la gente culta no sabía más de ella que sus antepasados del neolítico. Los partidarios de la ciencia acusaban a las humanidades de ser terreno fértil para abstracciones utópicas y divagaciones estériles que no llevan a ningún lado, que lo cuestionando todo y nada útil proponen. Los cultivadores de las humanidades criticaban a los científicos de vivir encerrados en sus laboratorios, redactando trabajos que pocos entienden, hiper especializados en una sola área de la realidad que conocen a la perfección, pero carentes de toda visión de conjunto y, peor aún, huérfanos de lo verdaderamente humano que es el espíritu que va mucho más allá de la realidad material. Esta animosidad, llena de prejuicios, es un verdadero desastre en estos tiempos de transhumanismo. Snow, en 1959, le alarmaba que esta distancia afectara el cultivo de un conocimiento integral, en el cual las distintas disciplinas colaboraran entre sí para comprender el orden de las cosas, ejerciendo influencia en ellas para el progreso humano. Esta división partía con un sistema educativo que tempranamente se exigía a sus jóvenes que debían especializarse en las ciencias “duras” o en las “blandas”.

Han pasado más de setenta años de la denuncia de la existencia de estas dos culturas separadas. ¿Qué de-

cir hoy? Hay un proceso en curso muy inquietante. En prestigiosos campus norteamericanos y europeos no faltan poderosos institutos de estudios culturales que escriben largas jeremiadas en contra de la ciencia occidental acusándola de etnocéntrica, capitalista, patriarcal y depredadora¹⁶. ¿No fue utilizada la supervivencia del más apto para exculpar la explotación capitalista que fue santificada como una consecuencia de las leyes de la naturaleza?¹⁷ ¿La psicología evolutiva, la ciencia cognitiva o la genética del comportamiento no terminarán por justificar las diferencias corporales y mentales entre los sexos, dando certificado académico a la discriminación?¹⁸ ¿No se aliaron los científicos con la industria militar de ayer y con las farmacológicas de hoy movidos no por la búsqueda de la verdad, sino que por el afán de lucro, ganancia y poderío?¹⁹ ¿Por qué la medicina occidental que reduce a las personas a pacientes, los pacientes a cuerpos, los cuerpos a órganos, y que se regocija en los avances actuales, a genómica, transcriptómica, y proteómica, habría de ser superior al saber ancestral, oriental o las medicinas alternativas?²⁰ ¿No nos debiera horrorizar cuándo Francis Bacon hablaba de “violar la naturaleza” para extraerles sus secretos? ¿De esa concepción de la relación entre humanos y no humanos no está la base del apocalipsis ecológico? Sin embargo, más allá de estas dañinas “guerras culturales”, hay señales esperanzadoras que se expresan en pasos muy concretos.

Hemos avanzado mucho en el diálogo entre las dos culturas. Los institutos interdisciplinarios son un ejemplo de ello. En nuestras revistas científicas se incluyen estudios propios de las humanidades o comentarios de libros y de obras artísticas. Los comités de bioética son una expresión concreta de lo desafiante, necesario y difícil que es unir la ciencia con la ética, el diagnóstico clínico certero, la terapia adecuada y el discernimiento acerca de los límites de la medicina y de lo que es más valioso para el paciente, su familia y la comunidad (incluido el mal menor). Cada vez más se observan científicos que se involucran en debates públicos y que estudian las humanidades. Surge la demanda por un pensamiento complejo que acabe con la disyunción que segmenta rígidamente y separa metódicamente las ciencias en ramas cada vez más particulares. Empero, aún tenemos mucho trecho que recorrer para vivir en una “tercera cultura” que sea integral e integradora de todas las ramas del saber.

Las ciencias y las humanidades, en particular la filosofía, se necesitan mutuamente.

Las humanidades que nos aguardan y la ciencia que nos asombra

Es el momento de precisar los frutos que podemos esperar del cultivo de “las letras”. ¿Qué son las

humanidades? En el Renacimiento se identificó al humanismo con el rescate de los autores “clásicos” que escribieron sobre lo humano: historia, poesía, retórica, gramática, literatura²¹. Los clásicos nos enseñan cosas sorprendentes. Por lo pronto, que la naturaleza humana, con sus pasiones, se mantiene incólume. El afán de gloria de Aquiles, el amor por la familia de Héctor o el deseo de Ulises de volver a la patria y al hogar podemos reconocerlos en el político que empapela las calles con su rostro, en el padre que muere defendiendo a su hija de un delincuente o en el migrante que llora en la televisión pensando en su patria gobernada por un dictador. También nos conmueve la búsqueda de la verdad de Sócrates escudriñando a los poetas, políticos y artesanos; nos vemos participando en el banquete o francachela de Platón en el que los comensales progresivamente borrachos discurrieron acerca de qué era el amor; nuestros hijos debieran leer la alabanza de la amistad en la que un nostálgico Aristóteles cuestiona las relaciones instrumentales que mantenemos con los otros fundadas en el interés o en el placer. Plutarco, describiendo las vidas paralelas de oradores como Cicerón o Demóstenes o generales de la talla de Alejandro Magno y Julio César, nos devela también las miserias de los grandes hombres, que los tiempos se repiten, que algunos de sus desafíos históricos fueron únicos, pero los hay otros que no lo son tanto. Nos sorprenden sus errores y sus preocupaciones tan bizarras como decidir sobre la base de los hábitos alimenticios de las gallinas, pero nos asombran su tenacidad y fuerza. La historia nos llena de ejemplos, aunque sus enseñanzas son ambiguas y contradictorias, por lo que debemos leerla con atención.

Los humanistas son los que descubren al hombre como hombre, es decir a nosotros, nuestra dignidad, naturaleza y condición grandiosa y a su vez miserable. Los tiempos cambian, pero las circunstancias de la vida se repiten, como también nos seducen las mismas pasiones. La misma muerte sellaron la vida de Alejandro Magno y su mulero dice Marco Aurelio, y la misma lujuria convirtieron en niños a los grandes Herodes Antipas y Marco Antonio que se pusieron de rodillas ante la hija de Herodías y de Cleopatra. Las letras nos ofrecen también grandes ideales para ser mejores. Nos enseñan que la verdad y la realidad son inagotablemente variadas, espontáneas y ricas. Es cierto que las humanidades son menos rigurosas que la ciencia pues escriben ensayos y no tesis; experimentan más que conceptualizan o pontifican más que describen; se aproximan a la verdad y a la realidad humana y social que conciben como infinitamente plurales y plásticas, sin aspirar a la exactitud racionalista y a totalidades cerradas. Lo suyo es el pensamiento hecho de fragmentos de conocimientos y no sistemas de ideas. Las humanidades se contentan con mucho y poco a la vez: “Es saber lo que se alcanza a saber”²².

Hemos reclamado de la necesidad del diálogo entre la ciencia y las letras, en especial, con la filosofía. Para un antiguo esta demanda hubiese sido sorprendente, pues esta última nace en Atenas como el amor por la sabiduría y la ciencia significa saber. La ciencia es hija de la filosofía, que, al crecer, se ha ido independizando, pero no necesariamente distanciándose, como lo hacen los hijos que nunca dejan de reconocer en la casa de los padres el hogar común. La filosofía de los griegos quedó bellamente atrapada en una tupida red de preguntas que no tendrán jamás respuesta²³. ¿Qué es el amor?, les pregunta Sócrates a sus amigos de parranda y así se inicia la mejor de las noches. ¿Qué es la muerte? Se inquiere el mismo maestro antes de beber la cicuta a pesar de la protesta, gritos y llantos de su esposa, hijos y discípulos. En ese tejer y destejer inquietudes, conceptos y sistemas se les fue la vida, a ellos como se nos irá la nuestra. La filosofía se impacta diariamente con los éxitos de su hija. Estos la llenan de admiración cuando ella no es controlada por la soberbia o, peor aún, por la envidia de una madre controladora que se rehúsa a aceptar los logros y autonomía de su hija. Para la filosofía es locura que la ciencia moderna tenga la pretensión de formular, mediante lenguajes rigurosos y apropiados, leyes que rigen el cosmos y ... ¡¡la alcanza!! Los triunfos de la ciencia se basan en que concibe el orden de un cosmos en el que hay regularidades que podemos describir y comprobar observando los hechos y experimentado con ellos. Aún más, el ser humano mediante la ciencia moderna es capaz de predecir acontecimientos futuros con la exactitud de un matemático o la precisión de un ingeniero. Son notables, preciosas e invaluable las obras de la hija de la filosofía. Su pensamiento es riguroso y limitado, su lenguaje es parco, como desbordado, exuberante e impreciso es el del filósofo cuando se acerca a su hermana la poesía.

Es una buena primera aproximación a la espinosa relación entre la ciencia y la filosofía decir que la una trata de lo que es y la otra de lo que debe ser. La primera nos describe y explica cómo es la vida, la filosofía se pregunta por el buen vivir personal y de la multitud. Hay también que dar por buena una gruesa afirmación que dice que “La ciencia desmonta las piezas para ver cómo funcionan; la religión las junta para ver qué significan”²⁴. Donde el científico observa, experimenta, infiere y deduce, el humanista mira, elucubra, poetiza e intuye²⁵. Podemos medir a un ser humano por su porte, peso, rasgos físicos, características psicológicas y constitución genética, pero el ser humano es mucho más que eso, como nos lo enseñan las letras y reconocen los científicos no adormecidos por el materialismo y la super especialización. Lo que estos hacen nos concierne a todos, por lo que los legos y humanistas deben emitir sus juicios tras una larga conversación en que participen los merodeadores de laboratorios²⁶. Los científicos

aciertan cuando le reclaman a las humanidades que aprendan de sus descubrimientos, que evalúen los datos y apliquen el rigor lógico, siendo capaces de ver la realidad tal cual es, conforme a la evidencia y no a sus ideologías, sentimientos o deseos²⁷. Las ciencias y humanidades son hechas por las personas, ciudadanos de un mismo cosmos, cuya suertes están indisolublemente unidas. Ciencia y humanidades se asombran ante el orden cósmico. Una vez más recordemos a Kant: “Dos cosas llenan mi ánimo de creciente admiración y respeto a medida que pienso y profundizo en ellas: el cielo estrellado sobre mí y la ley moral dentro de mí”²⁸. La primera nos dice lo pequeño que somos y la segunda lo grande que podemos llegar a ser.

En este debate, ¿la medicina tiene algo que decir?

La medicina, la ciencia y las humanidades: el caso del Dr. Carlos Cruz Coke

La medicina se ubica en el medio del campo de batalla, en una zona fronteriza, pues ella es ciencia y arte²⁹. Se habla de una “ciencia de la salud” que prescribe fundándose en la evidencia. Para generar tal conocimiento, en las universidades y en los laboratorios, se echan mano a los principios y métodos propios de la ciencia, como son la observación y la experimentación. Se descubren regularidades y patrones siempre objeto de verificación, refutación y reemplazo. Además la medicina utiliza los conocimientos y métodos de la biología, la química y la física para estudiar el cuerpo humano, comprender sus enfermedades y ver el mejor modo de tratarlas. La medicina es también un arte. Ella es genio, talento y habilidad que ejecuta acciones particulares que dan frutos concretos: sanar un enfermo, aliviar su dolor. Esta competencia práctica ha dado nacimiento a un conjunto de preceptos y reglas que son respetadas, perfeccionadas y reformadas incesantemente por una comunidad académica y profesional. Ese genio supone empatía, comunicación y juicio clínico pues trata con seres humanos en estado de fragilidad y dependencia, jamás objetos de laboratorios ni sujetos de certezas absolutas. Así el personal de salud debe tomar decisiones o sugerir terapias teniendo a la vista cada paciente, su familia y sus circunstancias. En suma, la medicina es disciplina, sabiduría y práctica profundamente humanas.

Hemos dicho que se puede definir la medicina como “ciencia de la salud”, en el sentido de un saber. La salud, a su vez, ha sido conceptualizada como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”³⁰. Los muy humanistas griegos de la antigüedad llamaban a este estado *eudaimonía*, la felicidad personal que suponía también la buena vida de la comunidad. Di-

sociar la medicina de la filosofía fue inaudito para Hipócrates, que tan sabio se dice que era como fundador de una disciplina y prácticas rigurosas, de una técnica. Atención a lo siguiente. Los griegos veían a sus seguidores como poseedores de un “saber artesanal”, de una “*téchne*”. Conformaban un grupo selecto de la sociedad que habían cultivado un conocimiento y una práctica que prestaba un gran servicio. Producían algo bueno y valioso como es la salud, aunque no usaren de medios placenteros como pueden ser una pócima amarga. La *téchne* era una actividad racional pues hacía realidad un orden o *kosmos*. Como lo señala Antonio Gómez Lobo:

“La salud es el orden que el médico le impone al cuerpo, la buena distribución es el orden que el arquitecto le impone a los ladrillos, piedras y vigas. Es precisamente la referencia a un orden paradigmático la que le permite al artesano dar razón de lo que hace, es decir, explicar por qué prescribió este remedio y no otro, por qué mandó poner un refuerzo en este muro y no en aquél”³¹.

Anotemos una cosa. Hoy, los modernos, hemos separado la técnica, reduciéndola a un saber hacer algo bien, de la ética que obliga a hacer el bien. Decimos que la técnica es neutral, que con ella se puede hacer tanto lo valioso como lo malvado. Sin embargo, ello no era así en los orígenes del concepto, no lo es hoy y ciertamente el separar la técnica de la ética puede llevarnos a conclusiones inaceptables cuando de la medicina se trata. Por lo demás la técnica, por inocua que sea, cambia las personas y sociedades más allá de las intenciones sus creadores y de los que la aplican (muchas veces sin saber de sus ulteriores consecuencias benéficas o perversas). El campesino que trabaja sobre un tractor no se relaciona con la naturaleza como el que abre un surco con sus manos y azadón. El usuario de GPS olvida el orden de las calles y pasa a confiar más en una aplicación que en lo que le dicen sus sentidos y experiencia. Nuestra agenda de Contactos debilita la memoria que de niños nos educaron a fortalecer, como nos hacen seres distraídos, aislados y cambiantes la permanente exposición a las redes sociales. El ocio y la productividad que nos ofrecen la automatización crean y destruyen empleos, y pueden cambiar no sólo nuestros hábitos sino que también el carácter y nuestra actitud ante la vida. La tecnología no es neutral, por lo que debemos pensarla³². Cuanto más cuando se trata de la medicina que cuida y cura cuerpo y alma.

Esta relación virtuosa original entre ciencia y humanidades (que debemos recuperar) es posible, como lo demuestra la vida de un hombre prodigioso como lo fue el doctor Carlos Cruz Coke³³. Recorramos su vida a grandes zancadas. El Dr. Cruz Coke trabajó como médico cirujano en el Hospital San Juan de Dios y profesor de la Escuela de Medicina de la Universidad

de Chile de la cual fue luego su secretario. Trabajó en laboratorios en París, Berlín, Cambridge, Barcelona y Madrid. Fue presidente de la Sociedad de Biología de Santiago y terminó siéndolo de la Biochemical Society de Londres. Integró las Academias de Medicina de Buenos Aires, Lima y Barcelona. Como Ministro de Salud fue autor de diferentes leyes relacionadas con la salud pública como la de medicina preventiva para todas las Cajas; la del Servicio de Seguro Social; sobre construcción hospitalaria y de alimentación infantil. Representó a Chile en la Conferencia de San Francisco que dio a luz a la ONU. Fue elegido dos veces senador por Santiago y se presentó como candidato a la presidencial de la república de 1946, ocupando un segundo lugar en las preferencias siendo electo Gabriel González Videla. Luego fue embajador de Chile bajo los gobiernos de Gabriel González Videla y Jorge Alessandri Rodríguez. Fue 1965 el primer presidente de la Comisión Chilena de Energía Atómica. ¿Médico o político? ¿Científico o humanista? Como Miguel de Unamuno debió decir “No me clasifiquen, no soy un coleóptero”³⁴.

Reflexión final

Yubal Noah Harari escribió en “*Homo sapiens*” que se podía anticipar que estábamos transitando hacia un “*Homo Deus*”, casi inmortal, al borde de la omnipotencia, conectado a la “nube” pudiendo acceder a una información ilimitada y analizarla con una rapidez y contundencia que un medieval hubiese calificado de omnisciencia. Sin embargo, no seremos más buenos ni más sabios que hoy. Estos “nuevos Zeus”, con debilidades y pasiones propias de los mortales “podrán amar, odiar, crear y destruir en una escala mucho mayor que los simples mortales”³⁵. Avanzamos en el camino de la eterna juventud y lo hacemos con “las capacidades divinas de la creación y la destrucción”³⁶. Ciertamente más poder, no significa necesariamente más felicidad personal ni bienestar social; podría ser lo contrario. Hoy por hoy las guerras son más globales y destructivas y la depredación de la naturaleza no humana parece que avanza incontenible. En consecuencia, no nos podemos dejar llevar por la arrogancia. Desprovistos de reflexiones filosóficas y exigencias morales más altas que las de nuestros antepasados, el futuro no es halagüeño. Harari se pregunta si “¿Hay algo más peligroso que unos dioses insatisfechos e irresponsables que no saben lo que quieren?”³⁷. Estamos obligados a responder por las consecuencias de nuestros actos. Digámoslo una vez más: urge el diálogo entre ciencia y humanidades.

La revolución transhumanista ha puesto en nuestras manos ese enorme poder de crear o destruir. El ser humano es visto como objeto de un progreso sin fin,

de un perfeccionamiento ilimitado, que el pensamiento crítico y creativo del ser humano, aliado a la ciencia y la tecnología, han puesto al servicio de la humanidad. Esto demanda la movilización intelectual de los profesionales de la salud. El propósito de la medicina ya no sería sólo curar y sanar, si no que mejorar, aumentar y potenciar las cualidades físicas y cognitivas de nuestro cuerpo y mente. ¿Quién pone límites a nuestras esperanzas? La medicina, protagonista y paciente de esta revolución, debiera tomar cartas en el asunto haciendo las preguntas propias de personas que usando el conocimiento científico ejercen una profesión profundamente humana. La bioética nos ha enseñado lo fecundo y determinante que puede ser este encuentro. Sin embargo, debemos ir más allá de nuestras profesiones para ver la importancia decisiva de las letras en la conformación de nuestra personalidad e incluso carácter.

Los integrantes de los equipos de salud se pasan una buena parte de sus vidas fuera de las facultades de medicina, clínicas y hospitales, poniéndose en contacto con decenas y decenas de personas dotadas de distintos

saberes, partiendo por los comunes. También se relacionan cotidianamente con profesionales de distintas disciplinas con los cuales podrían establecer relaciones estimulantes y enriquecedoras. Las humanidades nos dan la posibilidad de ser personas cultas que integran en su acervo intelectual filosofía, literatura, poesía o música, moldeando virtuosamente nuestras vidas. No menos importante, quienes han hecho de la medicina su profesión y vocación, son ciudadanos de un país y de un mismo planeta desafiado por el cambio climático y los avances científicos tecnológicos que tanto prometen progreso como amenazan con la ruina. En consideración a todo ello, la ciencia y las humanidades deben y pueden seguir profundizando un diálogo estimulante, imprescindible y necesario en el mundo de la salud. Continuemos recorriendo esta senda.

Nota: En recuerdo del Dr. Luis Lira quien supo unir en su persona de un modo entrañable al humanista y al científico.

Referencias

- Muchos hemos visto películas en que la civilización avanza hacia su destrucción por la demencia de líderes que desatan una guerra nuclear en que la mutua destrucción está garantizada ("Planeta de los simios" en su versión de 1968); por virus (el nuevo motivo de miedo en Occidente) creado en laboratorios y por el cual la humanidad es reemplazada por muertos vivientes ("Soy leyenda"); por un experimento dirigido por científicos y empresarios codiciosos que convierte a los simios en una minoría oprimida bondadosa que se rebela – haciendo un guiño al "animalismo contemporáneo" - ("El planeta de los simios" del 2011); por ciborgs que están a un tris de exterminarnos (Terminator de 1984); por robots cuasi humanos que adquieren emociones - ¿malinas? - ("Ex Maquina" del 2014), etcétera. Hay otros filmes en que los seres humanos abandonan el planeta lo que hará que dejen de ser seres terrestres (Perdidos en el Espacio) o se transforman en una mente "cargada" en "la nube" alcanzando un conocimiento instantáneo y universal o una vida cuasi inmortal ("Trascender") Julio Verne nos llama a tomarnos en serio la ciencia ficción.
- Ferry, L. (2017) La revolución transhumanista. Madrid: Alianza Editorial. p. 42
- Han, B. (2024) El espíritu de la esperanza. Barcelona: Herder. p. 16.
- Ferry, L. (2017) La revolución transhumanista. Opcit. p. 35
- Harari, Y. (2024) Nexus. Barcelona: Penguin. Random. House. Grupo Editorial. p. 11.
- https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/10/141003_singularidad_finde_dv
- Harari, Y. (2024) Nexus. Opcit. p. 377.
- Collins, H. y Pinch, T. (1996) El gólem. Lo que todos deberíamos saber acerca de la ciencia. Barcelona: Drakontos. pp. 13-14.
- Hoy tenemos el problema de las armas autómatas letales (LAWS) que matan sin supervisión humana, sin compasión, pero tampoco sin ira ni error humanos que pueden ser devastadores. Grayling, A.C. (2022). Por el bien común. Madrid: Ediciones Urano.
- Harari, Y. (2024) Nexus. Opcit. pp. 458 y 465.
- <https://theschoolofwe.com/es/edward-o-wilson-la-humanidad-moderna-es-emociones-paleoliticas-instituciones-medievales-y-tecnologia-de-dioses/>
- Arendt, H. (1993) La Condición Humana. Barcelona: Paidós. p. 17.
- Harari, Y. (2024) Nexus. Opcit. p. 406.
- <https://www.nytimes.com/es/2021/12/08/espanol/cumbre-biden-china.html>
- Sokal, A. (2008) Más allá de las imposturas intelectuales. Barcelona: Paidós. p. 136.
- Ibidem. pp. 160-197.
- Singer, P. (2000) Una izquierda darwiniana. Política, evolución y cooperación. Barcelona: Crítica. p. 21 y ss.
- Pinker, S. (2005) La tabla rasa, el buen salvaje y el fantasma en la máquina. Barcelona: Paidós. pp.32-44.
- En esta lectura se enseñan animalistas y ecologistas radicales. Los animales son sometidos a crueles maltrato en los laboratorios. Pelluchon, C. (2017) Manifiesto animalista. Politizar la causa animal. Barcelona: Penguin. Random. House. Grupo Editorial. pp. 39-46. La super ideología de la industrialización capitalista o comunista causó estragos en la naturaleza que pasó a de madre tierra a esclava del afán de dominio. Dobson, A. (1999). "Pensando en el ecologismo". En Pensamiento político verde. Barcelona: Paidós, pp.35-60
- A propósito de pseudociencia, medicinas alternativas y enfermería, ver: Sokal, A. (2008) Más allá de las imposturas intelectuales. Opcit. pp. 362 y ss.
- Ferrater Mora (1994) Humanismo. En: Diccionario de filosofía. Barcelona: Ariel. Tomo II. pp. 1700 - 1702
- Ibidem. p. 1701
- Hay muchos modos de hacer filosofía. Sobre todo me interesa resaltar que la filosofía "académica" o teórica que se pregunta por la realidad y su sentido, y existe otra de razón práctica que busca vivir sabiamente. Así hay una epistemología y filosofía de la ciencia, pero también una sabiduría práctica cuando se trata de pensar y usar la tecnología. Pigliucci, M. (2023) La forja

- del carácter. Ariel. Pp. 141-142.
24. Sacks, J. (2012), Los límites del laicismo. En: Cuadernos de pensamiento político. Madrid. p. 108.
 25. Nos basamos en las relaciones que traza José Ferrater Mora. Ibidem. pp. 546 y 547.
 26. Arendt, H. (1996) La conquista del espacio y la altura del hombre. En: Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política. Península. p. 281
 27. Sokal, A. (2008) Más allá de las imposturas intelectuales. Opcit. pp.127-155.
 28. Kant, E. (2011) Crítica de la razón práctica. México: Fondo de Cultura Económica. Universidad Autónoma Metropolitana. Universidad Nacional Autónoma de México. (289) p. 190.
 29. Nos basamos en: Lolas, F. (2002) Bioética y medicina. Santiago de Chile: Biblioteca Americana Universidad Andrés Bello. pp. 22 y ss.
 30. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>. Revisada el 25 de octubre del 2024.
 31. Gómez-Lobo, A. (1993). Escritos políticos de Platón. Revista de Estudios Públicos, N° 51 (inv.93); pp. 341.
 32. Carr, N. (2015) Atrapados. Cómo las máquinas se apoderan de nuestras vidas. Buenos Aires. Taurus. pp.83 – 105.
 33. https://www.bcn.cl/historiapolitica/resenas_parlamentarias/wiki/Eduardo_Cruz_Coke_Lassabe
 34. Otro interesante caso es el Doctor Fernando Monckeberg quien integró su práctica clínica, aguda capacidad de observación y habilidades políticas para sacar adelante el Instituto de Nutrición y Tecnología en Alimentos de la Universidad de Chile (INTA) y políticas públicas de enorme impacto en la salud de los chilenos, especialmente de sus niños. Monckeberg, F. (2010) Contra viento y marea : hasta erradicar la desnutrición. Santiago de Chile: El Mercurio/Aguilar.
 35. Harari, Y. (2017) Homo Deus. Breve historia del futuro. Barcelona: Debate. p. 61
 36. Harari, Y. (2015) Sapiens. De animales a dioses: breve historia de la humanidad. Barcelona: Debate. p. 455.
 37. Ibid. p. 456.