

EL ESLABÓN MÁS DÉBIL DE LA PANDEMIA EN CURSO: LA EVANESCENCIA DEL MODO CIENTÍFICO DE ENTENDER EL MUNDO¹

THE WEAKEST LINK IN THE ONGOING PANDEMIC: THE EVANESCENCE OF THE SCIENTIFIC WAY OF UNDERSTANDING THE WORLD.

O ELO MAIS FRACO DA PANDEMIA EM CURSO: A EVANESCÊNCIA DA FORMA CIENTÍFICA DE COMPREENDER O MUNDO.

Carlos Eduardo de Jesús Sierra Cuartas²

Fecha de recepción: 04.01.2022

Fecha de aceptación: 18.01.2022

RESUMEN

Si se procura leer esta pandemia como parte de una crisis civilizatoria, se impone no pasar por alto que es un fenómeno complejo como el que más. En esta perspectiva, tiene sentido tratar de avizorar el eslabón más débil de la cadena correspondiente, el talón de Aquiles, aquel eslabón que conviene tener en consideración para la ideación de posibles salidas al respecto. En especial, dado que esta crisis civilizatoria es, en el fondo, una crisis bioética con motivo del rumbo perdido por una tecnociencia dominante y permeada por los valores de cambio, el eslabón de marras estriba en la evanescencia del modo científico de entender el mundo. En cuanto a un escenario de solución, cabe considerar la perspectiva del paso hacia un modelo de civilización convivencial y biocéntrica, un proyecto de carácter comprensivo que connota un rol central para los así llamados nuevos individuos monásticos.

Palabras claves: Bioética global, COVID-19, principio de responsabilidad, crisis educativa, crisis climática, gobernanza global.

¹Artículo basado en el seguimiento hecho por el autor de la crisis de la educación como parte de una crisis civilizatoria y cuestiones afines durante estos primeros dos años de pandemia.

²Magíster en Educación Superior de la Pontificia Universidad Javeriana e Ingeniero Químico de la Universidad Nacional de Colombia. Profesor Asociado con Tenencia del Cargo de la Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Minas. Miembro de *The New York Academy of Sciences*, *The History of Science Society*, *The British Society for the History of Science*, *The Newcomen Society for the Study of the History of Engineering and Technology* y *The International Committee for the History of Technology*. Así mismo, fue miembro del Consejo Editorial de la Circular de la Red de Astronomía de Colombia (RAC) hasta el momento de su repentina extinción a comienzos de 2019. Además, ha sido *Biographeede MarquisWho's Who*, *American BiographicalInstitutee International Biographical Centre*. De otra parte, ex miembro del grupo de investigación Bioethicsgroup, línea Bioética global y complejidad, coordinado desde la Universidad Militar Nueva Granada, Colombia; y ex miembro del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.

Correspondencia: Correo electrónico: cesierra48@une.net.co.

ABSTRACT

If you try to read this pandemic as part of a civilizational crisis, it is imperative not to overlook that it is a complex phenomenon like most. From this perspective, it makes sense to try to envision the weakest link in the corresponding chain, the Achilles heel, the link that should be taken into consideration when thinking about possible ways out in this regard. In particular, given that this civilizational crisis is, at bottom, a bioethical crisis due to the lost course of a dominant technoscience permeated by exchange values, the link in question lies in the evanescence of the scientific way of understanding the world. Regarding a solution scenario, it is worth considering the perspective of the move towards a model of coexistence and biocentric civilization, a comprehensive project that connotes a central role for the so-called new monastic individuals.

Keywords: Global bioethics, COVID-19, principle of responsibility, educational crisis, climate crisis, global governance.

Exordio: Esta era científica

Sin la menor duda, acerca de la Edad Media cabe decir que fue una era religiosa. Por ejemplo, tan solo pensemos en la motivación subyacente a esa gran epopeya que fue la Reconquista de la Península Ibérica a lo largo de ocho centurias por parte de los ejércitos de los reinos cristianos peninsulares, epopeya para la cual la figura del apóstol Santiago cumplió un papel preponderante. Empero, al fijar los ojos en nuestro tiempo, y a despecho de la proliferación de artilugios tecnocientíficos de muy diverso jaez, de laboratorios y centros de investigación, de editoriales dedicadas a publicar libros de ciencia y tecnología, de universidades, de congresos y eventos tecnocientíficos, no es posible afirmar que nuestra era es una era científica, lo cual significa que el hombre de nuestro tiempo no ha incorporado la cosmovisión concomitante, el buen pensar a la científica. Y vaya que ésta es una cuestión harto delicada habida cuenta de que tal cosmovisión es una parte importante y consustancial para razonar y actuar en clave bioética global, incluso radical si se quiere. Es decir, el pensamiento bioético por excelencia requiere necesariamente la comprensión del modo científico de entender el mundo. Al fin y al cabo, la bioética se ocupa del manejo responsable del gran poder que los seres humanos actuales tienen en virtud de la

ciencia y la tecnología. Por desgracia, se trata de un poder que está en manos de una civilización caracterizada por una peligrosísima adolescencia tecnológica.

Esto salta a la vista con motivo del contexto planetario presente, caracterizado no solamente por una pandemia que dista bastante de estar bajo control, sino por la exacerbación del cambio climático. De hecho, la combinación de éste con aquella ha dado lugar a un colapso de la economía a nivel mundial, cuyos signos más evidentes están en la escasez de un diapasón variopinto de materias primas, bienes y servicios, tales como semiconductores, café, alimentos, tierras raras, disponibilidad de contenedores, etcétera. Así las cosas, cabe comprender el incremento en los precios de los alimentos y otros artículos de la canasta familiar, además de la escasez en estos días de navidad de 2021. Para colmo, abrumba y sorprende sobremanera la práctica ausencia del sentido común, el menos común de los sentidos, en el manejo de la pandemia en curso, como, botón de muestra, quedó en evidencia hace poco en Dinamarca, país en el cual, en septiembre pasado, sus dirigentes declararon que dizque la pandemia ya estaba superada y que podía retornarse a la otrora normalidad. Por supuesto, tras esto subyace el desespero por recuperar la economía, aunque una economía de vaquero al fin de cuentas. Empero, dos meses más tarde, fue menester retornar con rapidez a los confinamientos y otras medidas de emergencia. Y, por el estilo, en otros países. Ante todo, se ha perdido de vista que la mejor manera de superar esta pandemia pasa por la puesta en práctica de una disciplina férrea y espartana, máxime cuando se impone saber razonar y actuar en un contexto de alta incertidumbre.

Desde luego, el sentido común que requiere con urgencia el buen manejo de esta pandemia, amén de otras pandemias que, según se teme, vendrán en breve, presupone el buen pensar a la científica, un pensar que va de la mano con una visión de la ciencia en clave compleja y holística. Mejor aún, conviene reforzar esta visión con la ayuda de la puesta en práctica de la Regla del Décimo Hombre dados los riesgos inherentes a las visiones únicas compartidas. Después de todo, la crisis suscitada por esta pandemia, en consuno con el cambio climático, es una crisis sistémica como la

que más, el fruto inevitable de un paradigma científico, el paradigma baconiano de conquista de la naturaleza, con una impronta dominante típica, atrapado desde hace largo tiempo en un sendero literalista y de disección que ha conducido a un callejón sin salida, todo un marasmo civilizatorio.

Cautelas metodológicas

Entender la crisis sistémica que connota la pandemia en curso precisa, por supuesto, razonar en clave integral y holística. Esto es, de nada sirve proceder al respecto con una mirada monodisciplinar y regida por el síndrome del caballo cochero. Por el contrario, es menester el método interdisciplinar por excelencia, tan consustancial y caro a la buena bioética, sobre todo si se trata de que ésta sea global y radical, o sea, que vaya a la raíz de los problemas. Así las cosas, conviene tomar en consideración a los pensadores que basan su labor en un método tal. Después de todo, los especialistas, al estar atrapados en el síndrome de marras, no tienen mayor cosa que decir para encarar una crisis de civilización. Claro está, proceder de esta manera es bastante exigente, requiere mucho tiempo y dedicación, mucha reflexión, aunque no parece haber atajos fáciles a este respecto. Por tanto, conviene evitar la tentación, el canto de sirenas, de los enfoques reduccionistas, sobre todo de cara a procurar entender los eslabones más débiles en lo que a esta pandemia concierne, de los cuales acaso el más preocupante sea la evanescencia del modo científico de entender el mundo, que incluye la crisis silenciosa, la crisis de la educación. Esto proporciona la carta de navegación, la piedra de toque, a la hora de elegir fuentes de información pertinentes y juiciosas a este respecto.

Cambio climático y pandemia como si importara la Termodinámica

La Termodinámica es una ciencia útil y valiosa en extremo para ayudar a comprender la crisis civilizatoria en curso merced a sus preciosas leyes fundamentales: la ley de la conservación de la energía y la segunda ley, la ley de la entropía. Esto es algo que tienen bastante claro economistas *avant la lettre* como Jeremy Rifkin (1990, 2011) y

Joseph Henry Vogel (2012), quienes se han desmarcado por completo de la economía neoclásica, una economía de vaquero al fin de cuentas, que aún domina el panorama económico mundial. De este modo, no cuesta mayor trabajo percatarse de que es una ciencia que permite apuntalar los análisis bioéticos en consonancia con los aportes de otras disciplinas y profesiones. Al fin y al cabo, la bioética posee un enorme grado de interdisciplinariedad, cuyas raíces se remontan a sus orígenes mismos.

En lo esencial, lo anterior significa que, al tomar en consideración las leyes de la Termodinámica, sobre todo la segunda ley, caemos necesariamente en la cuenta de que los recursos naturales son finitos, que la naturaleza no es una cornucopia. Por ejemplo, reparemos en el hecho que esta civilización en crisis aún depende de 57 minerales para su funcionamiento demencial. Empero, la fiesta va llegando a su fin, como lo expresa con dramática elocuencia el sociólogo y economista WimDierckxsens (2011: 102-103):

El posible fin mineral del planeta es una relativa novedad científica internacional de alarmantes consecuencias. Antes de enfrentar una crisis energética, la humanidad tendrá que enfrentar una escasez generalizada de minerales. En pocas décadas, la civilización habrá consumido los combustibles fósiles y dispersado los mejores materiales por el planeta sin posibilidad real de recuperación. El colapso sistémico es cada vez más evidente, a menos que se gestione de modo radicalmente distinto el recurso mineral de la Tierra. El proceso de reciclado podrá posponer el pico, pero no evitarlo. Entre los 57 minerales existentes, 11 (casi el veinte por ciento) ya llegaron a su máximo de extracción: mercurio (1962), telurio (1984), plomo (1986), cadmio (1989), potasio (1989), fosfato (1989), talio (1995), selenio (1994), circonio (1994), renio (1998) y galio (2002).

Más de la mitad de los minerales llegará a su punto máximo de extracción en los próximos 30 años. En síntesis, de no darle vida más larga a lo que producimos como seres humanos, o de no darle utilidad colectiva, pronto se acabarán los recursos naturales estratégicos. Así entramos en una contradicción sistémica, asfixiando la actual racionalidad económica, y ponemos en peligro hasta la vida de la especie humana. Solo una economía que le dé vida a lo que producimos podrá devolvérsela a la naturaleza;

por ende, y, sobre todo, a la población humana. El único punto es que, al darle vida a lo que producimos, se condena a muerte la racionalidad económica de la civilización occidental, basada en el crecimiento sostenido en términos de valor, a costa de sus valores de uso e, incluso, de la vida misma. De ahí lo inevitable de un cambio civilizatorio, tema ya abordado.

Hasta aquí Dierckxsens con su certero diagnóstico de la situación. Reparemos en la extrema pertinencia de tal diagnóstico para este momento, puesto que la pandemia en curso ha magnificado la crisis económica a nivel mundial, al punto que la escasez de materias primas, bienes y servicios es bastante evidente. Más aún, se teme que será más intensa en el año venidero, 2022. No obstante, estos dos años transcurridos de la pandemia no parecen haber servido para que la humanidad caiga en la cuenta de que debe corregir un rumbo que la está llevando hacia el precipicio, que debe reformular a fondo su nefasto paradigma de civilización, al punto de imprimirle un giro copernicano hacia un paradigma de semblante convivencial y biocéntrico.

El hecho de que el nefasto paradigma civilizatorio aún en boga tenga asentada su cosmovisión en la economía neoclásica resulta de lo más preocupante desde la óptica aquí abordada. En efecto, como destaca con tino Jeremy Rifkin (2011: 267-269), los padres fundadores de la economía clásica, tales como Adam Smith, Jean-Baptiste Say y otros por el estilo, tuvieron como fuente de inspiración, como referencia, el ámbito novedoso de la física a la sazón, esto es, el triunfo fulgurante de la física newtoniana, con el fin de elaborar una serie de principios rectores y de metáforas para confeccionar así sus propias leyes sobre el funcionamiento del mercado. Ahora bien, por desgracia, cuando una disciplina, la economía clásica para el caso, tiene que echar mano de metáforas y analogías para construir su propio discurso, tan solo significa que esa disciplina adolece de una debilidad epistemológica intrínseca de grandes proporciones, de un sustrato pseudocientífico como el que más. En el mejor de los casos, no pasa de ser más que una edificación asentada sobre cimientos de barro. De esta suerte, las leyes de Newton acerca de la materia en movimiento no permiten comprender bien cómo funciona la actividad económica y son una base endeble para sustentar toda una disciplina como la economía. Más aún, como señala Rifkin, las leyes de Newton incluso

dan una impresión falsa del desarrollo de la actividad económica al no tomar en cuenta el paso del tiempo y la irreversibilidad de los acontecimientos.

Si nos fijamos con cuidado, el contexto actual de pandemia ha mostrado con creces que el grueso de las personas, con su añoranza demencial de retornar a la normalidad anterior a la misma, tiende a razonar en consonancia con una visión newtoniana del mundo, o sea, a considerarlo con desespero como si fuese un mecanismo de relojería que pudiésemos revertir a un estado previo sin mayor esfuerzo, con apenas aplicarse dos o tres dosis de vacunas. En otras palabras, es la idea misma de reversibilidad. Empero, el mundo real es el del imperio de los procesos irreversibles, el imperio de la flecha termodinámica del tiempo, de la marcha inexorable en el sentido en el que crece la entropía del universo. No puede ser de otro modo. De esta suerte, el grueso de las personas dista en mucho de razonar científicamente en esta pandemia, la cual demuestra de manera harto preocupante que el buen pensar a la científica es algo cada vez más evanescente. Solo así cabe comprender, aunque no justificar, la tozudez de los movimientos antivacunas, al punto que arremeten lanza en ristre contra los médicos y epidemiólogos que se esfuerzan por elucidar y aclarar lo que está sucediendo. Botón de muestra, cada vez que el Dr. Juan Ignacio Veller, de Argentina, en su canal de *YouTube*, publica un nuevo video acerca de esta pandemia, con su estilo caracterizado por el buen manejo de fuentes científicas y análisis sensatos y prudentes en consonancia con la incertidumbre propia del método científico, no faltan los comentarios procaces acusándolo de estar haciéndole el juego a las multinacionales farmacéuticas. En fin, como destaca con tino Jorge WagensbergLubinski (2003: 76), las grietas del método científico se rellenan con pasta de ideología.

Precisamente, *YouTube*, si se sabe buscar ahí con cuidado, brinda un diapasón variopinto de ejemplos acerca de modos de relacionarse con la naturaleza que tienden a inscribirse en el espíritu de lo convivencial y biocéntrico. Sin ir más lejos, muchos videos relacionados con temas tales como la supervivencia en la naturaleza, el uso y fabricación de herramientas, el bricolaje, la caza y la pesca apuntan en esta dirección. De similar manera, series documentales disponibles en el canal televisivo de la

National Geographic, como *Isla salvaje: supervivencia en Alaska*, *Gordon Ramsay: sabores extremos* y *Solo contra el mundo*, brindan también unas muestras harto elocuentes a este respecto, que incluyen de paso prácticas médicas inscritas en tradiciones distintas a la medicina hipocrática tan habitual en Occidente. En el fondo, la gran abundancia de videos y documentales así sugieren de forma persistente que hay demasiada preocupación en muchas personas por querer recuperar la conexión biofílica, que hay un gran desasosiego con el paradigma civilizatorio aún vigente.

En este punto, resulta oportuno incluir un experimento mental que he concebido meses atrás con el fin de subrayar este gran problema: imaginemos que un avión Boeing 747-8 viaja con su cupo completo de pasajeros, o sea, 467 personas, un conjunto constituido por gente procedente del mundo universitario, de diversa índole, con un diapasón variopinto de formaciones disciplinares y profesionales. Ahora bien, digamos que resulta inevitable que dicho vuelo experimente un accidente, aunque, gracias a la pericia de su tripulación, logra hacer un aterrizaje de emergencia en una zona bastante alejada de cualquier centro urbano o poblado, tal como una selva, un desierto, una cordillera o una isla. En principio, todos los pasajeros y la tripulación salen indemnes. Pero, a partir de ese momento, resulta inevitable formular la siguiente pregunta: al estar abocados a desenvolverse en un entorno natural como el que más, ¿qué porcentaje de toda esta gente podría sobrevivir? Por lo pronto, podemos avizorar que solo cabe esperar un porcentaje pequeño habida cuenta de que se trata de personas con educación universitaria típica, formadas en disciplinas y profesiones que no suelen incluir en sus currículos nada relacionado con la supervivencia en la naturaleza y asuntos afines. Por así decirlo, en Harvard no enseñan a hacer nudos y fogatas. Esto me hace venir a la mente casos de profesores medellinenses del área de ingeniería que dan muestras de una impericia enojosa en lo relativo al manejo de herramientas. Así las cosas, este experimento mental sugiere a las claras que los sistemas educativos, inmersos de paso en la lógica del mercado propia de la economía neoclásica, tienen como impronta distintiva la de desconectar al ser humano de la realidad del mundo, la de hacer añicos su conexión biofílica. De facto, es algo terrible y dramático por cuanto estamos hablando de los años de la primaria, la secundaria, el pregrado universitario, los estudios de postgrado, muchos años en todo caso en los

que las personas han quedado aisladas del entorno natural, han perdido tal conexión. Y, al no tener ese valioso e indispensable contacto con la naturaleza, no cabe esperar que el universitario promedio de nuestro tiempo haya adquirido el modo científico de entender el mundo. Al fin y al cabo, al seguir con detenimiento las biografías de muchos grandes científicos e intelectuales, salta a la vista que su periplo vital incluyó el contacto con natura. Por ejemplo, pensemos en casos como los de Alexander von Humboldt, Santiago Ramón y Cajal, Isaac Newton y el propio padre de la bioética, Van Rensselaer Potter, amén de otro autor bastante pertinente para esta disciplina, el filósofo alemán Hans Jonas, y de John Ronald Reuel Tolkien, artífice de esa fascinante obra que, dicho sea de paso, es clave cual antesala para la bioética al haber estado entre las fuentes de inspiración del movimiento ecológico: *Lord of the Rings*.

Más todavía, la falta de conexión biofílica suele ir de la mano con una pésima comprensión de los fundamentos mismos de la Termodinámica, además de otras leyes naturales. Para muestra un botón, piénsese en un grave problema que pende cual espada de Damocles sobre la Rusia de hoy: en tiempos soviéticos, se construyó una gran red de distribución de vapor, generado en centrales termoeléctricas, para proveer de calefacción a las ciudades y comunidades de Siberia. Con el fin de dizque “ahorrar” costos, los tecnócratas respectivos decidieron enterrar las tuberías para prescindir del aislamiento térmico habitual. Sin embargo, en el camino, se pierde de todos modos un tercio de la energía del vapor. Además, también por un mal sentido del ahorro, evitaron incluir en las casas, los apartamentos y demás edificaciones los reguladores de temperatura, a raíz de lo cual los rusos, en pleno invierno siberiano, deben estar en sus residencias de camiseta y pantaloneta para no sofocarse. Incluso, deben entreabrir las ventanas. Para colmo, dicha red está muy deteriorada en la actualidad por la corrosión y cualquier día terminará por fallar. Hoy día, se la está reemplazando a un ritmo paquidérmico del 1% anual. En otras palabras, solo al cabo de un siglo quedaría completamente sustituida. Por supuesto, desde el punto de vista del impacto sobre la salud de las poblaciones siberianas, no hay que pensarlo mucho para entrever problemas a granel. Todo por una pésima administración de parte de la tecnocracia

correspondiente, formada en una deplorable comprensión de las leyes de la naturaleza, incluidas las de la economía. Me pregunto como la estarán pasando en Siberia en el actual contexto de pandemia, máxime que, en Rusia, la misma se ha salido de madre.

Así, como podemos ver, la combinación de factores como el cambio climático, la pandemia y la pésima formación de las personas en el modo científico de entender el mundo, incluidas aquellas que han pasado por los claustros universitarios, descontadas las excepciones que, al menos, no faltan, constituye el caldo de cultivo para un desastre civilizatorio inminente. Por ende, un desastre bioético global. En rigor, la evanescencia del modo científico de entender el mundo subyace en la génesis de las otras dos crisis, la del cambio climático y la de la pandemia. Por ende, tal evanescencia es justo el eslabón más débil de la cadena que cabe identificar a propósito de la presente crisis de civilización.

Poco tiempo atrás, en una entrevista concedida a la BBC con motivo de esta pandemia (Ventas, 2020), el notable paleoantropólogo español Juan Luis Arsuaga Ferreras declaró con gran tino que ha llegado la hora de que la humanidad sea adulta y que empiece a decidir qué cosas no puede hacer, lo cual exige abandonar el pensamiento mágico, combatir la charlatanería y cultivar el modo científico de entender el mundo, el cual nos pone de frente a las limitaciones y las renunciaciones. En particular, según insistí más arriba, este mensaje está incorporado en las leyes de la Termodinámica. Al fin y al cabo, la Tierra es un sistema cerrado en lo fundamental con recursos cada vez más menguantes. Pero, para colmo, este sistema cerrado planetario está conformado por un diapasón variopinto de países y regiones que se conducen como sistemas abiertos, lo cual presupone un flujo permanente de materia y energía, que no puede durar para siempre a causa del agotamiento de los recursos minerales señalado por Wim Dierckx. Sencillamente, la naturaleza no es una cornucopia. Ante todo, se impone leer la crisis del cambio climático y, de paso, la de esta pandemia como si importara la Termodinámica. De lo contrario, el desastre civilizatorio está más que servido.

Exacerbación de la crisis educativa en plena pandemia: Parte de una crisis bioética

Los dos años transcurridos hasta ahora de la pandemia de la COVID-19 ha reforzado y ampliado con creces una crisis educativa de vieja data. Más aún, una crisis silenciosa, una crisis de proporciones gigantescas y de enorme gravedad a nivel mundial, de acuerdo con la denominación certera y oportuna dada por la filósofa estadounidense Martha C. Nussbaum (2011: 21-31), habida cuenta de que la gran mayoría de las personas no suele reparar en la existencia de ésta, lo cual incluye a los sectores universitario, empresarial y gubernamental. Incluso, esta definición de dicha filósofa ajusta bastante bien con la definición brindada décadas atrás por el filósofo español José Ortega y Gasset: crisis es que no sabemos lo que nos pasa, y esto es justo lo que nos pasa. De facto, si reparamos con cuidado, definiciones como las anteriores, establecidas sin alambicamientos, ajustan con una precisión quirúrgica en lo que concierne a la gran crisis civilizatoria que encarna la pandemia en curso. En efecto, no parece haber demasiadas personas que tengan alguna idea siquiera medianamente clara de lo que está pasando. Entre tales personas lúcidas al respecto, a mi juicio, cabe señalar al Papa Francisco y al ecólogo, filósofo y teólogo brasileño Leonardo Boff. En suma, se ha perdido de vista que estamos sumidos en una crisis sistémica como la que más. Esto es, el sistema mundo hace aguas por doquier. Por ende, las tentativas de solución reduccionistas y meramente tecnocráticas están condenadas al fracaso.

Desde luego, ante una crisis educativa de alcance planetario, que incluye la evanescencia del modo científico de entender el mundo, del pensamiento crítico, bien cabe temer que una proporción considerable de las sociedades, incluidas, naturalmente, las latinoamericanas, está incapacitada para razonar y actuar en clave bioética global y radical, máxime que las formas de reaccionar del grueso de las poblaciones por doquier en el mundo, según han demostrado con tozudez los hechos mismos, está signada por una emotividad extrema, lo cual no es algo casual por cuanto una dimensión consustancial de la crisis educativa estriba en el desmedro de los contenidos tecnocientíficos a favor de las emociones. Es justo una problemática que, según ha sabido ilustrar con claridad meridiana el filósofo español José Sánchez

Tortosa (2018), se remonta en sus orígenes al enfrentamiento de Sócrates con los sofistas. En todo caso, como he solido insistir desde hace dos décadas, cuando comencé a interesarme en la bioética, la debida puesta en práctica de ésta requiere de forma ineludible la comprensión de la cultura tecnocientífica como parte de la cultura en general. Al fin y al cabo, como señalaba con tino el físico y novelista británico Charles Percy Snow en *TheTwo Cultures*, una persona verdaderamente culta debe conocer tanto la segunda ley de la Termodinámica como las obras de teatro de William Shakespeare (Snow y Leavis: 2013). Por desgracia, la sempiterna crisis educativa ha tornado en extremo evanescente el alcance de este noble objetivo. De facto, para colmo de ironías, hasta cuesta en grado sumo encontrar personas realmente cultas en los mentideros universitarios y académicos. En cierto modo, es algo así como pretender, al estilo de Diógenes de Sinope, la búsqueda de personas virtuosas a plena luz del día con una linterna en las manos. En fin, retomando un término acerado y acertado de José Ortega y Gasset, estamos ante la invasión de los bárbaros modernos sin ir más lejos, esto es, aquellos individuos apenas preocupados por el saber financiero y tecnocientífico sin parar mientes en las humanidades.

En el actual contexto de pandemia, la educación en general ha pasado a tener una índole más remota que presencial, esto es, mediada por plataformas de *blendedlearning*, tales como Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle y Blackboard, entre algunas otras. En realidad, no se partió de ceros al respecto habida cuenta de que, de manera más restringida, ya han existido experiencias en este sentido anteriores al inicio de esta pandemia, la cual adelantó el uso extendido de tales plataformas en una década o cosa parecida. Ahora bien, no han faltado las limitaciones para la puesta en práctica de tal modalidad educativa, desde las que tienen que ver con problemas de infraestructura para el disfrute de los servicios de la Internet hasta aquellas relacionadas con la precaria disciplina intelectual de parte del estudiantado, pues, al fin y al cabo, la educación mediada por estas plataformas rinde frutos en la medida en la que se pueda contar con la debida disciplina de estudio. Sirva de ejemplo en lo que a esto concierne la plataforma Coursera de la Universidad de Stanford, la cual emite, cada vez que alguien lleva allí a feliz término algún curso, un

mensaje de felicitación con motivo de la disciplina, el compromiso y la entrega que se requieren para ello.

Empero, la realidad pone un cable a tierra y demuestra con tozudez que buena parte del estudiantado universitario dista en mucho de poseer tal disciplina, como ha quedado puesto en evidencia en Google Play a propósito de las bajas calificaciones otorgadas a estas plataformas por parte de muchos estudiantes a nivel mundial, no solo universitarios, con lo cual pretendían dizque forzar a Google y otras empresas a cancelar las mismas. El motivo que subyace para esto es la desidia de los estudiantes de marras para comprometerse con las diversas tareas puestas en estas plataformas por sus profesores. Botón de muestra, a fines del año 2020, la calificación otorgada a Google Classroom tendía a acercarse a una estrella. Al momento de redactar estas líneas, está algo más alta, en 2,6, lo cual puede explicarse por el hecho que, por fortuna, también hay estudiantes que condenan tal actitud de desidia y han reaccionado al respecto. Sirva de muestra el contraste entre un par de comentarios puestos en Google Play a propósito de Google Classroom. En primera instancia, uno debido a Erika Lemus con fecha de 2 de noviembre de 2021 con calificación de cinco estrellas (Google LLC, 2021): “Es una aplicación para estudiar o bueno para que cada semana aparezca repleta de nuevas tareas que te dejan tus maestros. Pero en fin a pesar de esto esta super bien, puedes enviar comentarios a toda tu clase o privados para tu maestro o maestra. Te notifica el último día para que no se te olvidé entregar tu tarea. Puedes adjuntar archivos o crear uno si es que no lo has hecho. Tienes una sección en donde puedes ver las tareas pendientes y lo que has hecho. Estudiantes y profesores super”. En marcado contraste, tenemos el comentario de Keily Velasco del 26 de noviembre de 2021 con calificación de una estrella, la más baja (Google LLC, 2021): “No me gusta entrar y ver tantas misiones pendientes, me parece que sobrecargan mucho a los jugadores, debería ser 1 misión por mes y las cosas mejorarían”. Repárese en el tono de este último comentario, que sugiere una forma de ver a Google Classroom como una plataforma de juegos de rol en vez de como una plataforma concebida para la educación remota, con la disciplina concomitante. De

hecho, esta clase de comentarios abundan en extremo, lo cual pone en evidencia una precaria disciplina intelectual, derivada en parte de lo imbuida que está la juventud de hoy día en el modus operandi de las redes sociales, que difiere sobremanera de lo tocante a las plataformas de *blendedlearning*. Sin embargo, una cosa son las redes sociales; y, otra bien distinta, la realidad *per se*.

En realidad, un comentario como el de Keily Velasco muestra una dimensión más profunda de la crisis educativa, puesta en evidencia desde hace un buen número de años por parte de investigadores como Giovanni Sartori (1998), Nicholas Carr (2011), Carl Sagan (1997), José Sánchez Tortosa (2008, 2018), Jeremy Rifkin (1990, 2011) y Michel Desmurget (2020), entre otros. En síntesis, se trata de que el uso irresponsable dado a las tecnologías de la información y la comunicación ha tenido como consecuencia nefasta la reducción de las capacidades intelectuales de la generación más joven en comparación con sus padres. En sentido estricto, a lo largo de los pasados siglos, ha sido algo característico que haya ido aumentando el nivel intelectual al pasar de una generación a la siguiente. No obstante, con la actual generación más joven, ha tenido lugar una ruptura en esta tendencia secular. De esta forma, estamos ante una evanescencia del pensamiento crítico, del sustrato intelectual indispensable para la puesta en práctica del modo científico de entender el mundo. Y, naturalmente, ante la evanescencia del buen pensar a la científica, cabe temer que la generación de marras no estará en posición para asimilar debidamente la complejidad inherente a la bioética global, la más interdisciplinar de las ciencias al fin de cuentas. En otras palabras, esto significa que las sociedades, atrapadas en el pensamiento mágico, no cuentan con las habilidades de razonamiento requeridas para la reflexión y acción de índole bioética que suelen ser consustanciales para los debates relacionados con los usos y consecuencias de las tecnologías tanto convencionales como emergentes, unas habilidades que, ante todo, están concebidas para, por así decirlo, saber andar con los pies desnudos sobre cáscaras de huevos, esto es, para privilegiar la *episteme* muy por encima de la mera *doxa*. Después de todo, el modo científico de entender el mundo no está hecho para alimentar fábulas tranquilizadoras. ¿Debería acaso sorprendernos la proliferación de creencias pseudocientíficas de diverso jaez en este contexto de pandemia, tales como las de los movimientos antivacunas y otras memeces afines?

Hay algo que no deja de sorprender jamás a propósito de este problema mayúsculo: no es precisamente un problema de reciente diagnóstico, sino que cabe rastrear las alertas acerca del mismo desde hace varias décadas, al menos desde los días de Santiago Ramón y Cajal y José Ortega y Gasset, quienes supieron expresarlo con claridad meridiana, incluida su inherente dimensión ética, compleja como la que más. Con todo, poco o nada se ha hecho para solventarlo. De facto, no es un rasgo dominante en los comités asesores de programas de estudios en las instituciones educativas la presencia de docentes con formación al respecto, al punto que las situaciones educativas suelen manejarse desde un empirismo más propio del siglo XVII. Ni siquiera el grueso de los profesores con formación en facultades de educación logra calar esta problemática, máxime al estar hechizados por los cantos de sirenas de la ideología posmoderna en el ámbito educativo. Por el estilo, cabe apreciar este delicado talón de Aquiles entre quienes se desenvuelven en las secretarías y los ministerios de educación. Así las cosas, el sentido común sugiere que el abordaje de la solución correspondiente ha de hacerse desde una perspectiva alternativa como la que más, impregnada de una saludable actitud mental ambiciosa y descontentadiza. Justo por esto resulta ser una muy buena idea reparar en lo diagnosticado por autores como los señalados más arriba, amén de muchos más.

Comencemos con Nicholas George Carr (2011). En su oportuno libro a este respecto, concluye con dramatismo como sigue el primer capítulo, lo cual resume la esencia del problema en cuestión (Carr, 2011: 29):

En algún momento de 2007, un mar de dudas se deslizó por mi infoparaiso. Empecé a ver que la Red estaba ejerciendo una influencia mucho mayor sobre mí que la que había tenido mi viejo ordenador de mesa. No era solo que estuviera empleando tantísimo tiempo en mirar una pantalla de ordenador. No era solo que muchos de mis hábitos y rutinas estaban transformándose mientras me acomodaba cada vez más a, y hacía dependiente de, las páginas y servicios de la Red. El modo mismo en que mi cerebro funcionaba parecía estar cambiando. Fue entonces cuando empecé a preocuparme sobre mi incapacidad para prestar atención a una sola cosa durante más de dos minutos. Al principio pensé que el problema era un síntoma de degradación mental propia de la

madurez. Pero, mi cerebro, comprendí, no estaba solo disperso. Estaba hambriento. Exigía ser alimentado de la manera en que lo alimentaba la Red, y cuanto más comía, más hambre tenía. Incluso cuando estaba alejado de mi ordenador, sentía ansias de mirar mi correo, hacer clic en vínculos, *googlear*. Quería estar *conectado*. Al igual que Microsoft Word me había convertido en un procesador de textos de carne y hueso, Internet, me daba cuenta, estaba convirtiéndome en algo parecido a una máquina de procesamiento de datos de alta velocidad, un HAL humano.

Echaba de menos mi viejo cerebro.

Repárese en que esto lo dice alguien que cuenta en la actualidad con 62 años. Esto es, alguien formado en la educación escolarizada de la vieja guardia, en torno a la cultura de la lectura de libros de comienzo a fin. Ahora bien, si esto está pasando con muchas personas de la generación denominada como los *baby boomers*, los nacidos de 1956 a 1965, qué no decir en relación con las generaciones más jóvenes, de los así denominados nativos digitales, de quienes se ocupa con mayor detenimiento el neurocientífico Michel Desmurget en un libro lúcido que, para comenzar, disparó las alarmas en Francia tan pronto vio la luz habida cuenta de que él desmenuza con detenimiento y rigor científico el deterioro del cerebro de las jóvenes generaciones a causa del uso abusivo de pantallas. Por algo los grandes gurús de Silicon Valley prohíben a sus propios hijos el uso de pantallas. En cambio, dado que, como señala Desmurget (2020: 15), el afán de lucro y la honestidad no suelen hacer buena pareja, no debe causar sorpresa que, acerca de los dispositivos digitales, los intereses crematísticos implicados pongan en circulación discursos contradictorios que recibe la opinión pública, máxime que quienes se permiten hablar al respecto posan de “expertos” sin tener conocimientos muy profundos, siendo más bien comentaristas. Así, se impone por desgracia en semejante confusión babélica la *doxa* sobre la *episteme*. Ahora bien, como no es cuestión de demonizar las tecnologías correspondientes, se trata más bien de replantear su uso de manera prudente y responsable al ser tecnologías que ponen en nuestras manos un gran poder, un poder que puede hacer papilla nuestras mentes si se lo emplea mal. Por ende, su uso ha de hacerse con sentido bioético estricto. De facto, al final de su libro, Desmurget (2020: 343-351) brinda algunas recomendaciones saludables en esta dirección, que incluyen

el tiempo máximo que los niños y jóvenes deben estar ante pantallas cada día, los espacios adecuados para ello, los contenidos más apropiados, las franjas horarias y la necesidad de enfocar la atención en una cosa cada vez, pues, como solían decir las abuelas, piedra que rueda no cría lama.

Ante este panorama un tanto dantesco, conviene resaltar que, con una capacidad mental menoscabada por el mal uso de las tecnologías de la información y la comunicación, amén del hartazgo precario cultivo de la lectura de textos de valía, las sociedades de hoy adolecen de una merma concomitante en lo que a su autonomía concierne, esto es, justo el requisito más indispensable para la puesta en práctica de la conciencia ética. Después de todo, un individuo heterónomo no está habilitado para proceder éticamente. De aquí que, en el contexto presente de pandemia, llame la atención que las personas que protestan con emotividad manifiesta por doquier a raíz de las restricciones y los confinamientos decretados por diversos gobiernos aleguen que cualquier individuo puede dizque decidir sobre cómo manejar el riesgo respectivo sin que hagan falta las medidas gubernamentales en lo que a esta pandemia concierne. En principio, semejantes alegaciones estarían bien si, en general, se contase con ciudadanías bien informadas y con una solvencia suficiente en la práctica del razonamiento científico y el pensamiento crítico, solvencia que, a la par, presuponen una elevada disciplina y templanza. No obstante, los hechos son tozudos y la realidad es otra bien distinta como bien se sabe. Ante todo, la Ilustración, como supo definirla con precisión extrema Immanuel Kant (1784), es como sigue: “La Ilustración es la liberación del hombre de su culpable incapacidad. La incapacidad significa la imposibilidad de servirse de su inteligencia sin la guía de otro. Esta incapacidad es culpable porque su causa no reside en la falta de inteligencia sino de decisión y valor para servirse por sí mismo de ella sin la tutela de otro. ¡Sapere aude! ¡Ten el valor de servirte de tu propia razón!: he aquí el lema de la Ilustración”. Por supuesto, los tiempos que corren, signados por la ideología posmoderna, anticientífica como la que más, marchan en contravía del espíritu mismo de la Ilustración. En otras palabras, los

peligrosos relativismos, tanto el epistemológico como el axiológico, proliferan como verdolaga en playa y hacen de las suyas.

Las redes sociales brindan ejemplos a granel al respecto. Más arriba, señalé el ejemplo del canal de *YouTube* del Dr. Juan Ignacio Veller, quien no ha dejado de ser objeto de insultos por parte de antivacunas y otros individuos de similar jaez, pese al evidente proceder científico de dicho médico argentino. Si reparamos en quienes son los que suelen proferir insultos e invectivas en las redes de marras, con una total falta de *sindéresis*, salta a la vista de inmediato que suelen ser personas carentes de formación científica propiamente dicha. A lo sumo, se trata de personas con formación técnica o similar, como técnicos de mantenimiento en equis o ye industria, esto es, la clase de oficios que no requieren muchas neuronas para su ejercicio. En este punto, resulta inevitable recordar lo que pensaba el ilustre semiólogo Umberto Eco de semejantes redes (Infobae, 2016): “Las redes sociales le dan el derecho de hablar a legiones de idiotas que primero hablaban sólo en el bar después de un vaso de vino, sin dañar a la comunidad. Ellos eran silenciados rápidamente y ahora tienen el mismo derecho a hablar que un premio Nobel. Es la invasión de los idiotas”. Ni más, ni menos. Más aún, Eco destacaba en una entrevista, poco tiempo antes de su fallecimiento, esto otro al referirse a la Internet y las redes sociales (Martín Rodrigo, 2015): “Son un instrumento peligroso. Hace un tiempo se podía saber la fuente de las noticias. Con Internet no sabes quién está hablando. Usted es periodista, yo soy profesor de universidad, y si accedemos a una determinada página web podemos saber que está escrita por un loco, pero un chico no sabe si dice la verdad o si es mentira. Es un problema muy grave, que aún no está solucionado. La materia prima debería ser cómo filtrar las informaciones, pero ningún profesor es capaz de enseñar eso”. Ahora bien, conviene matizar un poco esta declaración del ilustre Eco por cuanto no faltan los profesores, si bien en franca minoría, que procuran formar a sus estudiantes al respecto, con las limitaciones que no faltan en la actualidad por lo dicho más arriba, la decadencia de las habilidades intelectuales de la generación más joven. Como ya dije, esto implica un grave problema ético con motivo de la merma ostensible de la autonomía de las personas. Sin duda, la ética está concebida por excelencia para hombres libres e ilustrados, capaces de responder en consecuencia.

En todo caso, los docentes de hoy no la tienen para nada fácil con el fin de llevar a cabo la labor liberadora de sus alumnos en el panorama presente, con sus habilidades intelectuales menoscabadas por lo antes dicho. Al fin y al cabo, el vocablo alumno, literalmente, significa carente de luz. Como bien lo dice José Sánchez Tortosa (2008: 140): “Es preocupante que, en fases preuniversitarias de la enseñanza, nos encontremos con alumnos incapaces de escribir dos folios sin ninguna falta de ortografía”. Y no solo en fases preuniversitarias, y no solo los alumnos, puesto que da grima también el pésimo desempeño del grueso de los docentes y burócratas en materia de lectoescritura, un fenómeno de fácil comprobación con apenas prestarle atención a la miríada de mensajes en el correo electrónico institucional. Para colmo, el grueso del alumnado tampoco logra distinguir bien entre realidad y ficción como consecuencia del uso inadecuado de las tecnologías de la información y la comunicación. Incluso, esta dificultad para distinguir entre realidad y ficción va de la mano con el sentimiento actual de la juventud de percibirse en exclusiva cual sujetos de derechos, mas no de deberes. En fin, como la denomina con cierta ironía José Sánchez Tortosa (2008: 139), es la generación *PlayStation*. De este modo, pienso que no exagero si afirmo que la juventud actual, descontadas las excepciones a que haya lugar, pues, todavía quedan jóvenes brillantes, se está deshumanizando a causa de la merma de sus capacidades intelectuales. ¿Y acaso cabe concebir el ejercicio óptimo de la ética con seres así? Por lo pronto, conviene recordar que uno de los síntomas que presentó la mitad occidental del Imperio Romano cuando ya era inevitable su colapso fue el menoscabo intelectual de la mayoría de sus habitantes para expresarse bien en latín. A la sazón, la lengua, se fue quedando afónica, los hombres se fueron quedando sin *logos*. Sin la menor duda, quien lee y escribe bien, piensa. Y quien piensa, demuestra autonomía, madurez y competencia para actuar éticamente, incluida la dimensión bioética habida cuenta de la fuerte presencia de la tecnociencia en el mundo actual, así sea ésta una era acientífica.

La necesidad perentoria de crear zonas de inteligencia: la ciencia como una luz en la oscuridad

Morris Berman (2011), historiador cultural y crítico social, ha acuñado un concepto de lo más relevante para esta crisis civilizatoria como una opción ineludible para superar la misma: la nueva opción monástica, la cual entraña una gran carga ética y bioética. De facto, en el actual contexto de pandemia, esta opción ha adquirido una relevancia mucho mayor que antes, con todo el compromiso ético que la caracteriza en cuanto a evitar que se pierda lo mejor de la ciencia y la cultura. En otras palabras, dado que el pensamiento mágico prolifera como verdolaga en playa en esta pandemia, incluso en los claustros universitarios, es menester defender con gallardía el modo científico de entender el mundo, aunque no en su infausta concepción dominante y depredadora de la naturaleza, con una razón instrumental en grado sumo, sino en su concepción convivencial y biocéntrica al ser integral y holística por excelencia, con toda su potencia para fomentar los valores de uso y los ámbitos de comunidad. Por fortuna, ya se ven espacios que tienden a inscribirse en la nueva opción monástica, entendida como las acciones alternativas adelantadas por individuos y organizaciones sacro-seculares con el fin loable de salvaguardar lo mejor de la ciencia y la cultura. Sirva de ejemplo al respecto el maravilloso canal televisivo Allegro HD, dedicado a la música clásica, la ópera, el jazz y el ballet, perteneciente al Grupo Eurochannel (Wikipedia, 2021). Es decir, un espacio concebido para la música clásica y las obras populares del patrimonio musical de la humanidad, cuyo fin es ocupar el espacio desatendido de la música clásica y la ópera para así satisfacer a un público más exigente. Por el estilo, cabe señalar la aterrizada página del notable teólogo, filósofo y ecólogo brasileño Leonardo Boff (leonardoboff.org).

En cualquier caso, conviene no aguardar a que pase esta pandemia y vengan otras para decidirnos a actuar, puesto que es bastante evidente que, desde hace varias décadas, hemos entrado en un nuevo período de oscurantismo. Por encima de todo, la nueva opción monástica, según aclara Berman (2011:165), es la más pura encarnación del espíritu humano. Esto connota el ámbito de la educación alternativa con la mira puesta en preservar la tradición ilustrada, tan denostada en la actualidad por los corifeos y

prosélitos de la posmodernidad, anticientíficos como los que más. Después de todo, la posmodernidad es la lógica cultural del capitalismo tardío, llamado así mismo capitalismo posmoderno.

Lamentablemente, muy buena parte del profesorado tanto universitario como de otros niveles educativos no es consciente en lo que a esto concierne, tanto que forma parte de la crisis todavía en curso de los intelectuales, razón por la cual no debe contarse entre las filas de los nuevos individuos monásticos, máxime por ser un sector de lo más conservador. Hace poco tiempo, con motivo de un oportuno evento académico programado por la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI) el viernes 19 de noviembre de 2021, denominado *Experiencias de enseñanza remota y de alternancia durante la pandemia SARs Cov2* (ACOFI, 2021), desarrollado mediante la plataforma Microsoft Teams, pude percatarme todavía más al respecto. Hasta donde puedo decir, mi ponencia fue la única en la que se señaló el problema de la reducción de las capacidades intelectuales de la juventud actual y las consecuencias que ello implica. En contraste, otras ponencias pusieron el énfasis en un tono triunfalista y de propaganda, como si no hubiera crisis en la educación. Pero, recordemos, la crisis educativa es una crisis silenciosa como la que más y con hondas raíces que retroceden muy atrás en el tiempo. Así las cosas, esta pandemia ha llevado las cosas a un punto en el que hemos de razonar y actuar como nuevos individuos monásticos. Bien puede decirse que estamos en una situación comparable, cualitativamente hablando, a la de Europa en el siglo XIV con motivo de la peste negra, aunque a escala planetaria. En particular, por aquel entonces, todavía faltaba tiempo para el auge de la revolución científica, al punto que, botón de muestra, la medicina era más empírica que científica y su “desarrollo” procedía más de una forma reflexiva a partir de los textos clásicos y no con fundamento en una experimentación metodológica, salvo por ciertos antecedentes brillantes en el mundo islámico a la sazón, como, por ejemplo, el descubrimiento de la circulación menor por parte del médico egipcio Ibn al-Nafis mientras ejercía en El Cairo, en el hospital al-Manşūrī, del que era director (Djebbar, 2020: 309), siglos antes que Miguel Servet. Por el estilo, los

médicos árabes del Medioevo eran conscientes acerca de los riesgos de contagio durante una epidemia, como cabe apreciar en las siguientes palabras del historiador andalusí Ibn al-Ḥaṭīb al describir la peste de 1347 en Granada: “Y si dijéramos cómo [se puede] postular la idea del contagio mientras que la legislación [musulmana] niega esto; nosotros decimos [...] la existencia del contagio se ha establecido mediante la experiencia, la inducción, los sentidos, la observación, las informaciones recurrentes; y ésa es la materia de la prueba” (Djebbar, 2020: 302). Del mismo modo, el médico Ibn Ḥātima consignó su experiencia a propósito de la peste de 1348-1349 en Almería; y el médico al-Šaqūrī dio una buena descripción de la peste bubónica y de la peste pulmonar (Djebbar, 2020: 302-303).

En la actualidad, salvo por las minorías intelectuales que procuran elucidar la crisis civilizatoria en curso, magnificada por esta pandemia, la casi totalidad de la gente, como he procurado destacar desde el comienzo, no ha incorporado el modo científico de entender la realidad y sigue atrapada en las redes del pensamiento mágico. En rigor, se comporta de similar manera a lo descrito por ciertos autores de ciencia ficción, como Ray Bradbury (2020), Walter M. Miller (2016) y los hermanos Borís y Arkadi Strugatski (2020), para las masas incultas, cerriles y obtusas en los futuros distópicos en obras memorables como *Fahrenheit 451*, *Cántico por Leibowitz* y *Qué difícil es ser dios*, esto es, con un espíritu marcadamente oscurantista y anticientífico, algo que Isaac Asimov (2013) supo compendiar con precisión extrema en ciertas palabras dichas por su personaje Salvor Hardin, alcalde del planeta Términus, en su famosa obra titulada *Fundación*: “La violencia es el último recurso del incompetente”. Al fin y al cabo, como lo demuestra con creces la Historia, los necios siempre han solido odiar a los sabios. Y, contra la estupidez humana, los propios dioses luchan en vano. En estas condiciones, hemos de actuar con decisión quienes poseamos talante de nuevos individuos monásticos, lo cual nos lleva en este punto a otro intelectual pertinente a este respecto: Nuccio Ordine (2014, 2017). En concreto, se trata de que él defiende con ardentía la preservación de lo mejor de la cultura humanista, lo que no es algo meramente casual por cuanto las humanidades son la clave para el fomento del pensamiento crítico. Ésta no es una idea precisamente nueva por cuanto ya la encontramos décadas atrás en Gregorio Marañón y Posadillo (1956) en lo

concerniente a la formación ética de los médicos, formación que incluye el cultivo de las humanidades. En otras palabras, las humanidades son buenas porque nos ayudan a ser mejores en la medida en la que procuramos alejarnos del estado de naturaleza. He ahí justo el almendrón de su potencialidad ética y, de paso, bioética, sin ir más lejos. No olvidemos que los atlantes de la bioética, comenzando por Van Rensselaer Potter, eran humanistas además de científicos, amén de seres que no perdieron jamás su conexión biofílica.

Al razonar en una perspectiva práctica, la nueva opción monástica, si nos fijamos con cuidado, dado que es una encarnación excelsa del espíritu humano, implica mantener las diversas dimensiones constitutivas de lo humano, como la de *homo faber*, o sea, aquella dimensión por la cual el ser humano idea y utiliza herramientas para extender el alcance de sus sentidos. Eso sí, herramientas de carácter convivencial si insistimos en el fomento de una perspectiva biocéntrica. Ahora bien, aquí resalta un talón de Aquiles, toda una paradoja, en lo que atañe a la formación universitaria del presente, sobre todo en las áreas de ciencia e ingeniería, a saber: pese a los muchos años pasados entre estudios de pregrado y posgrado, da grima ver a tantos científicos e ingenieros poco menos que incapaces de seleccionar, idear y manejar herramientas. Para colmo, no suelen estar imbricados en la perspectiva de movimientos antisistema como el movimiento DIY (*Do It Yourself*), lo cual sugiere la pérdida del asombro filosófico, tan propio de la naturaleza humana y de la creatividad científica misma. Al fin y al cabo, si de preservar lo mejor de la ciencia y la cultura se trata, las herramientas cumplen un papel fundamental habida cuenta de que son la clave para la forja de cultura tanto material como simbólica. En particular, Lev Semiónovich Vygotski sostenía, en sintonía con Friedrich Engels, que el efecto del uso de herramientas en los seres humanos es fundamental porque los ayuda a relacionarse de forma más productiva con su ambiente externo, amén de que el uso de herramientas afecta sobremanera las relaciones internas y funcionales del cerebro humano (Vygotski, 1996: 198-199). Por algo la ciencia tiene una dimensión dialéctica que le es constitutiva, o sea, el diálogo a dos bandas entre teoría y experimento, por lo cual los

instrumentos y las herramientas son consustanciales a la misma. Por supuesto, no es cuestión de pretender retornar con nostalgia a un estado prístino e irreal de civilización precientífica, algo así como la cascada con la culebrita. Sin duda, somos una especie tecnológica. Ante todo, una postura bioética global y radical connota manejar el gran poder que la tecnociencia otorga al ser humano con sabiduría y responsabilidad, no echarla por la borda como si fuese algo mefistofélico y hórrido. En las actuales circunstancias, los seres humanos no pueden darse el lujo de renunciar a la tecnociencia so pena de incurrir en un gran riesgo de aniquilación comparable al correspondiente para un panorama como el que vivimos de uso irresponsable de semejante poder.

Del mismo modo, conviene no desligar la esencia de la nueva opción monástica de las metas de las organizaciones preparacionistas, si bien con una puesta en práctica del buen pensar a la científica, de suerte que no se incurra en posturas alucinantes y necias tales como, digamos, el alarmismo absurdo previo al inicio del año 2012. De facto, las organizaciones preparacionistas pueden cumplir un buen papel en este contexto de pandemia si proceden con rigor científico, sin emotividades calenturientas, máxime que algunas de tales organizaciones no pierden de vista el uso de herramientas de carácter convivencial, promotoras de la autonomía de los seres humanos y del desarrollo de ámbitos de comunidad merced al rescate de los valores de uso. Ahora bien, conviene recalcar que las herramientas convivenciales incluyen así mismo las de índole simbólica, base misma de la cultura en un sentido amplio, cuyo mejor ejemplo es el lenguaje, sustrato mismo de las facultades mentales superiores por excelencia. Así, es menester aspirar no solo a sobrevivir en el mero límite de la subsistencia, sino a mantener encendida la llama de una civilización biocéntrica y convivencial sin ir más lejos. Claro está, esto en manos de los nuevos individuos monásticos cual aristócratas del espíritu. Después de todo, los hombres-masa no están en posición de forjar ciencia y cultura elevadas al estar atrapados en sus circunstancias, al girar siempre de forma viciosa en torno a la *doxa* sin dar el paso decidido hacia la *episteme*. Tan solo hacen y deshacen a troche y moche en las mal llamadas redes sociales, las cuales no califican, ni de lejos, como zonas de inteligencia *per se*.

Conclusiones

El filósofo español Carlos París Amador (2012) ha sido muy insistente y atinado en cuanto a que la bioética, más que global, debe ser radical si de procurar superar los abismos de la actual civilización se trata. Ni que decir esto a propósito del presente contexto de pandemia. Es decir, si no vamos a la raíz de los problemas de esta civilización en crisis, la bioética pierde su capacidad transformadora de la realidad. E ir a la raíz de los problemas exige un tratamiento de la crisis en clave de complejidad, mucho más allá de reduccionismos estériles e insensatos. Por ende, se impone la consideración de las múltiples aristas que presentan los problemas concomitantes. Y, entre estas aristas, conviene no perder de vista la que acaso sea la principal a fuer de su índole de eslabón más débil: la evanescencia del buen pensar a la científica. En otras palabras, sin un razonamiento científico excelso, la crisis en cuestión seguirá siendo tal por cuanto las sociedades jamás sabrán lo que les pasa. Y la adquisición del buen pensar a la científica está requiriendo una reformulación a fondo, todo un giro copernicano, de los esquizoides sistemas educativos propios de nuestro tiempo.

Si nos fijamos con cuidado, los currículos todavía en boga adolecen de un severo talón de Aquiles, a saber: su concepción está inscrita en la obsoleta Segunda Revolución Industrial en curso, aunque ya exangüe por obra y gracia del agotamiento de recursos minerales no renovables, el fin mineral de la civilización según lo denomina WimDierckxsens. Dicho de otro modo, aún no se están pensando los currículos que se requieren para dar el paso hacia un paradigma civilizatorio alternativo de factura convivencial y biocéntrica. De momento, es difícil decir con exactitud cómo estarán constituidos unos currículos tales, si bien ya pueden intuirse algunas de sus características centrales a la luz de lo planteado en este artículo: (1) Incorporación de un pensamiento económico convivencial, esto es, que tome en consideración los límites al crecimiento económico impuestos por las leyes naturales, en especial las de la Termodinámica; (2) incorporación del modo científico de entender el mundo en sentido estricto, o sea, de manera integral y holística, como sistema, algo crucial para

capear problemas de gran calado como el cambio climático y las pandemias; y, cual colofón de lo previo, (3) la incorporación de las habilidades necesarias para contribuir al desarrollo de zonas de inteligencia. Si nos fijamos con atención, características como éstas suenan sugestivas para incentivar un pensamiento bioético global y radical, un pensamiento concebido para tratar de anticipar el futuro y corregir el rumbo de ser necesario si el futuro es distópico. Después de todo, lo que la humanidad se está jugando en estos momentos es su misma continuidad sobre este planeta. Y pensar que Van Rensselaer Potter, no sin cierta angustia, aspiraba a que, merced a la puesta en juego de la bioética global, la humanidad tuviera una chance para llegar siquiera el año 3000. Pues bien, esto todavía está por verse de aquí en más. Por algo, décadas atrás, Joaquín Salvador Lavado Tejón, mejor conocido por su seudónimo de Quino, decía lo siguiente por intermedio de su inolvidable Mafalda, estando ella junto a un globo terráqueo (Asuero, 2009): “¿Y Dios habrá patentado esta idea del manicomio redondo?”. Se diría que, en cierto modo, Quino anticipó esta pandemia.

Fuentes

ACOFI. (2021). *Experiencias de enseñanza remota y de alternancia durante la pandemia SARs Cov2*. Recuperado de <https://www.acofi.edu.co/eventos/experiencias-de-ensenanza-remota-y-de-alternancia-durante-la-pandemia-sars-cov2/>.

ASIMOV, Isaac. (2013). *Fundación*. Barcelona: De Bolsillo.

ASUERO, Ana. (2009). *Las frases de Mafalda: Manicomio redondo*. Recuperado de <http://porlapuertatrasera.com/2009/04/13/las-frases-de-mafalda-manicomio-redondo/>.

BERMAN, Morris. (2011). *El crepúsculo de la cultura americana*. México: Sexto Piso.

BRADBURY, Ray. (2020). *Fahrenheit 451*. Barcelona: Planeta.

CARR, Nicholas. (2011). *Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Bogotá: Taurus.

DESMURGET, Michel. (2020). *La fábrica de cretinos digitales: Los peligros de las pantallas para nuestros hijos*. Madrid: Ediciones Península.

DJEBBAR, Ahmed. (2020). *Historia de la ciencia en los países del islam: Una introducción al conocimiento de su patrimonio científico*. México: Fondo de Cultura Económica.

DIERCKXSENS, Wim. (2011). *Población, fuerza de trabajo y rebelión en el siglo XXI: ¿De las revueltas populares de 1848 en Europa a la rebelión mundial en 2011?* Bogotá: Ediciones desde abajo.

GOOGLE LLC. (2021). *Google Classroom*. Recuperado de <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=es>.

INFOBAE. (2016). *La dura opinión de Umberto Eco sobre las redes sociales: "Les dan espacio a legiones de idiotas"*. Recuperado de <https://www.infobae.com/2016/02/19/1791454-la-dura-opinion-umberto-eco-las-redes-sociales-les-dan-espacio-legiones-idiotas/>.

KANT, Immanuel. (1784). *¿Qué es la Ilustración?* Recuperado de <file:///C:/Users/cesie/Downloads/Dialnet-QueEsLallustracion-3171408.pdf>.

MARAÑÓN Y POSADILLO, Gregorio. (1956). *Vocación y ética*. Madrid: Espasa-Calpe.

MARTÍN RODRIGO, Inés. (2015). *Umberto Eco: «Si tuviera una solución, sería el presidente del mundo»*. Recuperado de https://www.abc.es/cultura/cultural/20150330/abci-umberto-numero-cero-201503281922.html?ref_m2w=.

MILLER, Walter M. (2016). *Cántico por Leibowitz*. Barcelona: De Bolsillo.

NUSSBAUM, Martha C. (2011). *Sin fines de lucro: Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Bogotá: Katz Editores.

ORDINE, Nuccio. (2014). *La utilidad de lo inútil: Manifiesto*. Barcelona: Acantilado.

ORDINE, Nuccio. (2017). *Clásicos para la vida: Una pequeña biblioteca ideal*. Barcelona: Acantilado.

PARÍS, Carlos. (2012). *Ética radical: Los abismos de la actual civilización*. Madrid: Editorial Tecnos.

RIFKIN, Jeremy y HOWARD, Ted. (1990). *Entropía: Hacia el mundo invernadero*. Barcelona: Ediciones Urano.

RIFKIN, Jeremy. (2011). *La Tercera Revolución Industrial: Cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Paidós.

SAGAN, Carl. (1997). *El mundo y sus demonios: la ciencia como una luz en la oscuridad*. Bogotá: Planeta.

SÁNCHEZ TORTOSA, José. (2008). *El profesor en la trinchera: La tiranía de los alumnos, la frustración de los profesores y la guerra en las aulas*. Madrid: La Esfera de los Libros.

SÁNCHEZ TORTOSA, José. (2018). *El culto pedagógico: Crítica del populismo educativo*. Madrid: Akal.

SARTORI, Giovanni. (1998). *Homo videns: La sociedad teledirigida*. Madrid: Taurus.

SNOW, Charles Percy y LEAVIS, Frank Raymond. (2013). *Las dos culturas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

STRUGATSKI, Boris y STRUGATSKI, Arkadi. (2020). *Qué difícil es ser dios*. México: Fondo de Cultura Económica.

VENTAS, Leire. (2020). *Coronavirus: "Ya va siendo hora de que la humanidad sea adulta y empiece a decidir qué cosas no puede hacer"*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52458849>.

VOGEL, Joseph Henry. (2012). *La economía de la Iniciativa Yasuní-ITT: Cambio climático como si importara la termodinámica*. London: AnthemPress.

VYGOTSKI, Lev S. (1996). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

WAGENSBERG, Jorge. (2003). *Si la naturaleza es la respuesta, ¿cuál era la pregunta?, y otros quinientos pensamientos sobre la incertidumbre*. Barcelona: Tusquets.

WIKIPEDIA. (2021). *Allegro HD*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Allegro_HD.