

“La crisis global entraña retos existenciales profundamente elementales para todos y cada uno de los pueblos del planeta, retos de una clase que rebasa todo lo que los gobiernos recientes de cualquier parte del mundo han estado dispuestos a enfrentar hasta ahora.

El rescate de esos gobiernos y de sus expertos putativos exige algunos cambios profundos y también sobrecogedores a los conceptos que hasta el momento han desorientado a los principales profesionales encargados de aconsejar a los gobiernos más relevantes de varias regiones del orbe...

“El más decisivo, y también el que menos se entiende, de estos conceptos polémicos de los que ahora depende la supervivencia de la civilización

en este planeta, es el de la cuestión de principio que presento en este informe.”

Con estas palabras empieza la trilogía de estudios sobre la ciencia de la economía física que presenta Lyndon LaRouche en este libro. LaRouche es el único economista del mundo contemporáneo cuyos pronósticos de la actual crisis de desintegración económica mundial han probado ser certeros, y que ha propuesto soluciones viables a la misma.



Lyndon H. LaRouche

Executive Intelligence Review

ISBN: 978-0-943235-23-3

EIR

Lyndon H. LaRouche

¿Quién va a salvar a México?

¿Quién va a salvar a México?



por Lyndon H. LaRouche

- Las naciones en tanto dinámicas
- El significado del tiempo físico
- Ahora viene el tiempo económico

¿Quién va a salvar a México?

por Lyndon H. LaRouche

1. Las naciones en tanto dinámicas
2. El significado del tiempo físico
3. Ahora viene el tiempo económico

Diseño de la portada y del libro: Alan Yue
Foto de la portada: Stuart Lewis
Traducción al español: Germán Campoy Borchardt,
David Ramonet Rascón, Dennis Small

ISBN: 978-0-943235-23-3
Copyright: 2010 Executive Intelligence Review
Impreso en México

Para mayor información diríjase a:
Executive Intelligence Review
P.O. Box 17390
Washington, D.C. 20041
www.larouchepub.com/spanish

Índice

Presentación	v
1. Las naciones en tanto dinámicas	1
Introducción: Sobre el tema del yo	8
I.- Dinámica e inmortalidad	19
II.- Dinámica y creatividad	39
2. El significado del tiempo físico	47
Prólogo: Leibniz sobre Descartes	49
I.- Trabajo efectivo por segundo	53
II.- La ciencia, el dinero y la economía	63
3. Viene ahora el tiempo económico	75
Prólogo: ¿Qué es el desempeño a tiempo?	77
I.- Cómo hacer un pronóstico	82
II.- La nueva era de la razón de la humanidad	91
III. Una guerra por la creatividad moderna científica y económica	101
IV.- Las tesis	113

¿Quién va a salvar a México?

Presentación

Tú, querido lector. Tú y otros lectores de este libro de Lyndon H. LaRouche son los que pueden salvar a México. Tienes en tus manos el futuro de nuestra nación, cuya existencia misma como Estado nacional soberano corre peligro mortal, gracias a la crisis de desintegración del sistema financiero internacional y las políticas genocidas de los dueños de ese sistema, el Imperio Británico y sus adláteres en Wall Street.

El Movimiento de Jóvenes Larouchistas en México le brinda esta trilogía al mexicano que seriamente quiera desempeñar un papel potente en el escenario de la historia universal y crearle un futuro real y no meramente un paliativo temporal a las siguientes generaciones de México. Al hacerse esto de manera adecuada estaría garantizándole un futuro a las generaciones futuras de todo el mundo.

Esta trilogía no es un consumible para el intelectual ambicioso de información; es un arma política para educar a nuestra población. Es parte de un proceso vivo revolucionario, para organizar políticamente a una población que cada vez más se da cuenta de la necesidad de hacer algo, pero que no sabe qué hacer y así se abandona a la adormecedora opinión popular del pesimismo, degeneración, indiferencia, superficialidad, o individualismo que trae consigo el no entender o no saber que sí hay una solución inteligible a dicha crisis.

Quizás la aportación más valiosa de LaRouche es la identificación de las causas que subyacen a dicha crisis, causas que no yacen en el terreno de la mera lógica académica. Por mencionar simplemente algunos de los principales obstáculos esenciales que hoy evitan la liberación de las economías nacionales de este sistema de la globalización, podemos hablar de una fe ciega a las doctrinas materialistas, el odio a la ciencia, el ecologismo o eco fascismo, el terror

aberrante a la energía nuclear, y la idea de ver al ser humano como a un simple simio. Todas estas aberraciones provienen de la misma cuna: los ideólogos del Imperio Británico.

Lyndon LaRouche también concentra en estas hojas los esfuerzos de los diferentes personajes históricos de todo el mundo que han peleado por el establecimiento del Estado nacional soberano. Así, podrás entender la pelea por la soberanía nacional no como un hecho aislado único de tu país, sino como un proceso dinámico del cual los verdaderos personajes históricos eran y son conscientes, cuyas ideas científicas, artísticas y morales influían en las peleas de unas y otras naciones. Sin esta universalidad, no podría haber ni habrá individuos potentes capaces intelectual y moralmente de organizar una República, un Estado nacional soberano.

Lyndon LaRouche, el connotado economista estadounidense cuyos pronósticos y propuestas programáticas ante la crisis son únicas a nivel internacional, es también un gran amigo de México. Eso se ve en sus diálogos públicos a través de los años con diversos sectores nacionalistas de la vida mexicana, y muy particularmente en la pelea que dio en la década de los ochentas al lado del entonces presidente José López Portillo, en contra de la banca internacional que pretendía estrangular y aniquilar a México. Su libro de agosto de 1982 *Operación Juárez* mantiene una vigencia extraordinaria en la lucha contra el sistema depredador del Fondo Monetario Internacional.

Hoy día, Lyndon LaRouche lleva a cabo una importante labor en torno a regresar a Estados Unidos a su verdadera tradición republicana —plasmada en su Constitución y su Declaración de Independencia, mismas que inspiraron a las Américas a ser el continente de las repúblicas soberanas— y poder unir esfuerzos junto a Rusia, China e India, una alianza de Cuatro Potencias, para iniciar el establecimiento de un nuevo sistema económico internacional entre verdaderos Estados nacionales soberanos. Dicha alianza es la única con el poder suficiente para nulificar a los especuladores y banqueros usureros incubados en la City de Londres y Wall Street que han causado la actual crisis mundial que amenaza con erradicar a más de dos terceras partes de la población mundial y hacer caer a la civilización humana en una nueva era de tinieblas peor que la europea del siglo 14.

Esta alianza conlleva la incursión en las tecnologías más avanzadas que nos permitirían sostener a nuestras poblaciones con un

nivel de vida digno; un énfasis especial en la fisión pero sobre todo en la fusión termonuclear como fuente de energía de alta densidad de flujo energético; y la investigación espacial dirigida a la futura industrialización de la luna y colonización de Marte —todo esto como los principales motores científico-tecnológicos de esta revolución económica.

No debes sentir que esta perspectiva es algo utópico; es sólo que los diarios que lees y el Facebook no te dejan mirar a lo verdaderamente importante y te imbuyen de una cultura que obedece a la estupidez en un extremo, la ambición personal en el otro, o a las dos juntas. La misión del Movimiento de Juventudes Larouchistas representa un verdadero reto por el cual vivir. Nos toca a nosotros, los jóvenes, darle una respuesta optimista y afirmativa a la pregunta que plantea Lyndon LaRouche.

—*Movimiento de Juventudes Larouchistas*



¿Qué es una nación?

Las naciones en tanto dinámicas



La cualidad dinámica de las naciones se nutre a través del progreso científico y tecnológico, y de su introducción en la economía física, lo que fomenta el bienestar general. Benjamín Franklin —cuya exploración científica de la electricidad fue bellamente plasmada en lienzo por Benjamin West— entendía muy bien este concepto leibniziano.

14 de enero de 2009.

*L*a crisis global que ha heredado la flamante presidencia de Barack Obama entraña problemas existenciales profundamente elementales para todos y cada uno de los pueblos del planeta, problemas de una clase que rebasa todo lo que los gobiernos recientes de cualquier parte del mundo han estado dispuestos a enfrentar hasta ahora. El rescate de esos gobiernos y de sus expertos putativos exige algunos cambios profundos y también sobrecogedores a los conceptos que hasta el momento han desorientado a los principales profesionales encargados de aconsejar a los gobiernos más relevantes de varias regiones del orbe.²

A estas alturas, el éxito extraordinario que tuve el 25 de julio de 2007 con mi pronóstico económico de largo plazo sobre acontecimientos decisivos en los sistemas económicos del mundo, debió convertirse en prueba suficiente y hasta prácticamente apabullante de la necesidad de abandonar los que hasta hoy han sido los supuestos más importantes de gobiernos y otros en cuanto a la economía, y de adoptar nuevos principios más apropiados que serían congruentes con mis métodos validados de pronóstico.³ Ese pronóstico ha devenido en un avance en dirección a un cambio integral fundamental en el significado futuro del nombre mismo de la economía, haciendo a un lado todo lo que se ha considerado como experiencia profesional hasta este acontecimiento tan reciente.

Sin embargo, ahora que la toma de posesión ha tenido lugar, el nuevo Presidente y su presidencia sólo se ocupan, por el momento, de las proverbiales “minucias” de mantener el “ritmo de dominio” de su función cotidiana en establecer y mantener, minuto a minuto, el liderato nacional e internacional de su cargo en la presente crisis, prácticamente sin precedentes, de la situación interna y mundial.

1. Este informe lo preparé en respuesta a una pregunta importante que me plantearon los profesionales del caso durante la videoconferencia que el Comité de Acción Política Lyndon LaRouche (LaRouche PAC) transmitió por internet el 22 de enero de 2009.

2. De los conceptos errados que tienen como premisa la noción del dinero, al de los valores físicos.

3. Aprendamos de la sabiduría sin pretensiones de los fantasmas de la célebre película alemana *Spukschloss in Spessart*, que dicen que, “*die hauptsache ist der effekt*” (“lo más importante es el efecto”).

4 Las naciones en tanto dinámicas

Esto mueve al Presidente a recurrir a grandes dosis de improvisación, porque, de perder el control, fuerzas externas hostiles, y también internas, podrían intervenir e incapacitar a la Presidencia para ejercer un dominio administrativo de la situación actual.

Entre tanto, los grupos e individuos que se asocian con la institución de la presidencia, ya sea que estén formalmente ligados a ella o implícitamente dedicados a que salga adelante, tienen que crear programas y percepciones con un significado más duradero y de mayor alcance para la historia de la república y del mundo. Así, mientras el nuevo Gobierno se preocupa por lo que podría caracterizarse como “matar moscas”, hay que idear y poner en marcha medidas sólidas de gran alcance para la tirada larga, pero pronto. A fin de cuentas, conforme pasen los meses, esos efectos de la tirada larga serán los decisivos para este Gobierno. Este informe lo enfoca en los conceptos que representan los elementos políticos para la “tirada larga” más importantes de entre aquellos que más apremian.

El más decisivo, y también el que menos se entiende, de estos conceptos polémicos de los que ahora depende la supervivencia de la civilización en este planeta, es el de la cuestión de principio que presento en este informe.

De modo que, en comentarios que hice en una reunión de dirigentes el 13 de enero, puse de relieve lo siguiente:

1) Ésa, la distinción sistémica, tanto física como moral, entre una especie de vida animal y el miembro individual soberano de una cultura humana, es una que, en el ser humano individual, se manifiesta como el proceso de desarrollo de un principio subyacente implícitamente inmortal, un principio que cobra expresión en el individuo de una generación específica, pero que, no obstante, en lo ontológico, abarca la forma en que de hecho se ordena, de manera intencional, el efecto último de la sucesión de generaciones de una nación.

Para el caso de las sociedades capaces de sobrevivir la presente crisis mundial, hemos llegado al momento en que nadie que quiera que lo consideren competente puede seguir tolerando el supuesto de que hay que abordar el proceso de una economía como si estuviera contenido de un modo congruente con el dogma del desdichado René Descartes; o sea, como dentro de lo que ha de tratarse como un mero reflejo de las interacciones cuasimecánicas, que reciben una influencia externa, de los sujetos inanimados o mortales individuales como tales,

2) *Lo que recalca en ese informe a mis colaboradores en la reunión era lo siguiente:*

El fracaso constante de mis rivales putativos de entre los diversos economistas y otras personalidades relevantes de las naciones en la mayoría de sus intentos de pronóstico económico de largo plazo, debió advertirnos que tenemos que rechazar la noción de que la causa física determinante del comportamiento económico general podría ser lo que parece haber representado una sucesión estadística de acontecimientos individuales en la sociedad, como si encarnara, cual de manera mecánica, la causa física eficiente de la existencia y el comportamiento de cada uno de los elementos resuntamente discretos comprendidos en dicha sucesión.

Por ejemplo, contrario a los supuestos mecanicistas, el descubrimiento único original de Johannes Kepler de un principio universal eficiente de la gravitación solar en Las armonías del mundo, sigue siendo hoy, de hecho, un dechado de lo que Godofredo Leibniz definió en los 1690 como un principio de la dinámica física. La distinción categórica entre la sociedad humana y las ecologías animales es un caso comparable. La misma cualidad armónica de los sistemas es el tema de la ciencia física de gente como Bernhard Riemann, Vladimir I. Vernadsky y Albert Einstein.

El gran yerro de todos los supuestos hoy imperantes que rigen el pensamiento económico de los economistas profesionales y grupos relacionados, ya sea entre los académicos o en la opinión del apostador callejero, radica en la influencia de los supuestos axiomáticos de la práctica de la usura, supuestos que Adam Smith resumió, no en su opúsculo virulentamente antiestadounidense de 1776, La riqueza de las naciones, sino en su apología anterior de la irracionalidad mística del liberalismo filosófico, una apología que ofreció en lo que hoy debía considerarse como su promoción más acabada del liberalismo occamita de Paolo Sarpi, como en su Teoría de los sentimientos morales de 1759. La exclusión de la posibilidad de un fundamento físico-dinámico (por ejemplo, leibniziano, riemanniano) del valor económico, más que uno monetarista, es el gran error del apostador académico y del de Las Vegas, por igual, un error que ahora tiene que extirparse de la práctica económica de los gobiernos, si es que la civilización ha de sobrevivir a esta crisis.

Por tanto, si la civilización quiere sobrevivir la embestida actual de la crisis de desintegración económica global, tiene que cambiar

sus hábitos, como corresponde, por el legado de la ciencia física de Nicolás de Cusa, Leonardo da Vinci, Johannes Kepler, Pierre de Fermat y Godofredo Leibniz, y lejos de sentimientos populares tales como los prescritos por el seguidor de Paolo Sarpi, Adam Smith, en su Teoría de los sentimientos morales. Es ese liberalismo de los embaucados por Paolo Sarpi, que no sólo hizo de Karl Marx una víctima también, sino de muchos de sus seguidores, entre muchos otros tipos de casos de la misma demencia reduccionista radical.

Lo que distingue el objeto del presente informe es que atiende y explica el hecho de que lo que se manifiesta en la manera en que el ser humano individual vivo —a quien de forma errada se considera como sólo biológico— demuestra ser de hecho la encarnación de algo que engloba la eficacia preeminente de un principio superior.

Me refiero aquí a la cualidad distintiva de un principio de la inteligencia humana, una suerte superior de principio que se expresa en la forma de descubrimientos de principios físicos universales originales o reproducidos, o en la de composiciones artísticas que expresan principios de composición de verdad originales y válidos. Por muy misteriosa que pudiera parecerle a primera vista esta noción a algunos, en realidad representa (en lo ontológico) un principio físico eficiente de nuestro universo. Ha de tratársele como una manifestación de un principio físico eficiente de la dinámica, más que como un mero efecto, por ejemplo, de cosas tales como los datos estilo cartesiano del dogma estadístico del aula reduccionista.

Así, en cuanto a lo apropiado de la obra del académico Vernadsky, hay tres cualidades ontológicas mutuamente distintas de tales sistemas dinámicos integrales que tenemos que tomar en consideración aquí: a) lo abiótico en general (lo “previo a la vida”); b) los procesos vivientes y sus subproductos, aparte de los de la mente humana; y c) la mente humana. En estos casos, lo que distingue al superior no se deriva de la naturaleza del inferior, sino que, más bien, a los tres por lo general los engloba un principio dinámico universal común superior (creativo, antientrópico), del modo que Albert Einstein resumió el efecto combinado de los descubrimientos únicos originales de Johannes Kepler, del principio de la gravitación en el sistema solar, y de Bernhard Riemann, para definir a nuestro universo como finito, pero no limitado a lo externo.

En otras palabras, lo que digo es que la dinámica en tanto dinámica (el eco del dúnamis clásico griego) la definió el ataque de Go-

dofredo Leibniz contra Descartes, a este respecto específico. El significado más cabal de un principio general de la dinámica en la ciencia moderna lo planteó Bernhard Riemann más tarde, del modo que lo ejemplifica, para referencia general actual, su disertación de habilitación de 1854. Otras contribuciones al perfeccionamiento del descubrimiento de Riemann han sido, del modo más notable, los descubrimientos antimecanicistas de Max Planck (por ejemplo, la armonía —y no la “mecánica”— de Ernst Mach), Albert Einstein y el académico Vernadsky.

3) *El principio que identifiqué al comienzo de este prólogo tiene la misma calidad de forma que el expresado por el descubrimiento único original de Johannes Kepler de un principio universal de la gravitación. Así, Albert Einstein identificó con precisión su propia visión riemanniana de la obra de Kepler en el libro IV de Las armonías del mundo, como el fundamento que cobija a toda la práctica de la ciencia física moderna competente.⁴*

4) *De modo que, a lo largo de las décadas, hasta la fecha, he hecho hincapié que, en esa forma apta de pensar en el dominio de la ciencia física, esta diferencia se manifiesta en función de lo que Godofredo Leibniz definió, en su condena a Descartes, como la dinámica. Como dije, ésta es una idea de la dinámica que Leibniz identificó como un eco de la noción que los griegos antiguos y los grupos relacionados de los pitagóricos y Platón llamaban dúnamis. La misma idea, del modo que la desarrollaron de una forma enriquecida Bernhard Riemann y sus seguidores, tales como Albert Einstein, es decisiva para definir la noción funcional de la integridad necesaria de una nación soberana. A las opiniones riemannianas explícitas de Einstein, hasta donde sé, sólo les falta el punto de referencia neces-*

4. La demostración de Kepler de que ni el sentido de la vista ni el del oído pueden explicar la composición armónica del sistema solar, liberó a la ciencia de las garras de la necesidad de la certeza sensorial, en especial de la del empirismo europeo moderno de los seguidores de Paolo Sarpi. Aunque esto lo anticipó el cardenal Nicolás de Cusa, como en su obra seminal, *De docta ignorantia*, y ya era patente en la obra de pitagóricos tales como Arquitas, y en la de Platón, la verdadera demostración experimental de este principio subyacente de toda ciencia física moderna competente se debe al trabajo concreto de Kepler. De ahí el célebre razonamiento de Albert Einstein en apoyo tanto de Kepler como de Riemann.

rio, aun superior; de la noción riemanniana del académico Vladimir I. Vernadsky de la noosfera.

5) La aplicación de este concepto, resumido de este modo arriba, le brinda a la civilización moderna una noción específica de culturas nacionales, la cual es clave para atacar la raíz de la grave crisis de civilización global que amenaza a la humanidad entera, como al presente.

En estos tiempos en los que el mundo de la humanidad se hunde, a ritmo acelerado, en profundidades impensables, todo a lo que dedico ahora esfuerzos significativos tiene un propósito de largo plazo, así como uno inmediato, y eso es para defendernos de la terrible amenaza inmediata a la existencia misma de una forma de vida civilizada en este planeta. Esta condición de la crisis global que ahora acelera me exige cosas que atañen a la competencia única que he desarrollado en el campo de una ciencia de la economía física. Así, pueda que lo que tengo que presentar como de relevancia urgente a este respecto parezca rayar en lo meramente académico, pero nadie debe confundirse para pensar que lo que escribo en el documento siguiente es “meramente académico” en ningún sentido significativo. Lo siguiente se escribe con lo que ha de identificarse como una intención “de verdad seria”, y así tiene que leerse.

Esa intención y carácter de lo que escribo a continuación se hará bastante clara en el desenvolvimiento del escrito siguiente.

Introducción: Sobre el tema del yo

La contribución específica a los principios de la dinámica que hago en la presente oportunidad literaria yace en esas dinámicas de la humanidad, como tales, que subyacen en las características reales de economías físicas. Esto puede ilustrarse, de manera útil y para estos propósitos, con una referencia breve a un aspecto íntimamente relacionado, típico de mi experiencia personal y, a un mayor o menor grado relativo, de la de algunos otros en cuestión. Indico aquí algunos datos autobiográficos de pertinencia notable, como sigue.

Todos menos uno de mis abuelos nacieron en los 1860, en medio de la década de la gran Guerra Civil estadounidense. Un abuelo notable descendía de miembros del grupo de colonos ingleses de me-



“Y ahora es necesario que la sabia palabra de Lyndon LaRouche se escuche en el mundo.” Éstas palabras fueron pronunciadas por el expresidente mexicano José López Portillo el 1 de diciembre de 1998 como comentarista del discurso magistral de Helga Zepp-LaRouche, esposa de Lyndon LaRouche, en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística en la Ciudad de México. José López Portillo y Helga Zepp-LaRouche durante su reunión en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

diados del siglo 17 en Norteamérica; otro era hijo de un dragón escocés profesional que llegó para ofrecer sus servicios en el primer escuadrón de caballería de Rhode Island durante la Guerra Civil. La rama específicamente inglesa de ese árbol genealógico la representaban abuelos que provenían de familias entre las que se contaban dirigentes activos de la conspiración antiesclavista de su tiempo,⁵ como se sabía en la mesa familiar de mis abuelos durante mi infancia, del modo que lo comunicaron en vida los ancestros nacidos durante el establecimiento inmediato de lo que habría de devenir en esta República federal en el siglo 17, quienes pertenecían a esta subcategoría.⁶ En general, a excepción de una buena parte de las ramas

5. Tal como el Daniel Wood que tuvo a su cargo una “estación de ferrocarril clandestina” en el condado de Delaware en Ohio.

6. Una familia estadounidense de ascendencia inglesa a la que se

escocesa e irlandesa que fueron sumándose desde mediados del siglo 19, aproximadamente, la historia de mi familia se remonta, en sus comienzos en Norteamérica, a los inmigrantes franceses e ingleses contemporáneos de los colonos originales de Nueva Inglaterra y Quebec del siglo 17.

Al mismo tiempo, como de hecho sabía, el hecho era que, a pesar de una diversidad significativa de cualidades y opiniones en estas partes individuales de esa familia extendida en tanto proceso social, el proceso social más amplio que representó (en realidad) mi naciente nueva nación durante esos tres siglos que precedieron a mi propia época tenía predominantes características subyacentes ostensibles, distintas de las de los ciudadanos de las naciones europeas, características que influenciaron a los representantes individuales que con frecuencia eran notablemente ajenos a la naturaleza de dichas influencias en su comportamiento, pero que, no obstante, los transformaron de maneras decisivas. Dichas características estaban arraigadas, como englobadas por la dinámica de esta sociedad, más que las opiniones específicas de cualquier individuo representativo de la familia o del grupo más amplio relacionado. Aunque el individuo tenía un efecto en la evolución de la cultura nacional, ésta nunca representó el simple agregado de las opiniones individuales de la población; de nuevo, *la dinámica*.⁷

La diferencia más significativa entre las culturas de nuestro Estados Unidos y representantes de los mismos grupos lingüísticos de Europa, era nuestra separación de las distinciones europeas y otras discriminaciones de clase comunes a los europeos y a otras expresiones tales de modelos oligárquicos de sociedad, incluyendo el sistema británico y otros de corte parlamentario.⁸

identifica, en lo principal, en un estudio genealógico conocido como “La familia Lancaster”.

7. Aquí yace la raíz de los fracasos habituales de los encuestadores de opinión de costumbre. Confunden la huella que deja la mente con el pie vivo que la dejó, una huella que con frecuencia fue indicio engañoso de la intención que reflejaba. De ahí que tengamos revoluciones y otros sucesos en una sociedad a la que todo eso toma por sorpresa, cuando esos estratos ven los efectos indeseables que genera la opinión que manifiesta.

8. Las corrientes oligárquicas al seno de nuestro EUA se han limitado, en lo principal, a las familias que se asocian con la Compañía de las Indias

A este respecto, ahora dirijo nuestra atención a referir, de nuevo, como lo he hecho con frecuencia en el transcurso de los sesenta y tantos años más recientes de los ochenta y seis que tengo a la fecha, el fuerte efecto que surtió mi experiencia con el párrafo con el que Percy Shelley concluye *En defensa de la poesía*, un párrafo que presenta su resumen del tema de la imaginación.⁹ Y pongo de relieve la participación, por lo general inconsciente, de personas que más atienden a su promoción de los que pueden aislarse como esos momentos soberbios de realización de un gran pueblo llamado a cumplir una gran tarea, momentos en los que esas personas individuales se empeñaron con un cierto compromiso y excelencia, y, no obstante, con frecuencia ajenas a la fuente subyacente de su inspiración, cuando, en ocasiones, como recalca Shelley, esa inspiración era hasta contraria a su carácter acostumbrado. La eclosión del pueblo estadounidense con el liderato del presidente Franklin Delano Roosevelt es un ejemplo excelente de esto. Tome en cuenta las ironías del asunto en los propios términos de Shelley.¹⁰

Orientales británica y con su variante, laseudocultura esclavista de los estados confederados de EU en los que vino a promoverse el vasallaje.

9. “Imaginación”, como empleamos el término aquí, no quiere decir “irreal”; significa productos de las funciones de la mente, en vez de las meras percepciones sensoriales como tales. Como en cualquier expresión válida de la poesía y el drama clásicos, la imaginación es la sustancia de la idea, llamada *ironía*, en tanto que la percepción sensorial del caso es la sombra. Uno no reconoce a quien ama mediante la percepción sensorial como tal, sino a través de esos poderes de la imaginación necesarios para distinguir a la persona de la mera forma de la imagen sensorial, como en el caso de un “metamorfo”. La ironía, incluyendo la metáfora, ejemplifica esto. Los objetos que existen, pero que se perciben únicamente como microscópicos o submicroscópicos, son típicos de esto. La *Defensa de la poesía* de Shelley es clara en cuanto a esta distinción.

10. Este informe es una continuación, pero en términos más amplios, de mi documento “The Lesson of Pearl Harbor Day” (La enseñanza de lo de Pearl Harbor), de la edición de *EIR* del 19 de diciembre de 2008. Pongo de relieve el siguiente extracto ahora urgente, tomado de ese párrafo de Shelley que he citado con frecuencia, tanto oralmente como por escrito, más o menos en su totalidad (de la edición de *Harvard Classics* que tuve y aproveché de mediados de los 1930 a principios de los 1940). Así, me cito a mí mismo citando a Shelley de manera repetida, por décadas, como si-

El hecho de la cualidad a menudo inconsciente del motivo al que Shelley se refiere en ese último párrafo, como en el comportamiento de muchos otros de sus contemporáneos, expresa el mismo fenómeno que representa el tema de éste, mi presente informe. Esa misma cualidad de inconsciencia individual habitual a la que Shelley menciona ahí, también se manifiesta en la ciencia física, al igual que en los que en general son, con todo, proyectos artísticos grandiosos.

La poesía clásica de la ciencia

Tome en consideración una expresión más general de esa ironía.

Esa forma de la ciencia que venía emergiendo entonces de las aguas en ascenso de los océanos, hace no menos de 11.000 años,¹¹

que: “Vivimos entre filósofos y poetas que están más allá de toda comparación con cualquier otro surgido desde la última contienda nacional por las libertades civiles y religiosas. El heraldo, el camarada, el seguidor más indefectible del despertar de un gran pueblo, quien puede dar lugar a un cambio más beneficioso en opinión o institución, es la Poesía. En tales períodos aumenta el poder de recibir e impartir conceptos profundos y apasionados respecto al hombre y la naturaleza. Las personas en las que este poder reside a menudo parecen mostrar, en ciertos aspectos de su naturaleza, poca correspondencia con el espíritu del bien del que son ministros. Pero incluso cuando niegan y abjurán del Poder que ocupa el trono de sus propias almas, se ven obligadas a servirlo. Es imposible leer las composiciones de los escritores del presente sin que la vida eléctrica que arde en sus palabras nos conmocione. Tales figuras miden la circunferencia y sondan las profundidades de la naturaleza humana con espíritu comprensivo y penetrante, y son ellos, quizás, los más sinceramente asombrados por sus manifestaciones, pues en definitiva no se trata tanto de su propio espíritu como del espíritu de la época”. Ese pasaje ha de reproducirse de nuevo por escrito y recitarse en voz alta, una y otra vez, por su pertinencia única para que yo diga, una vez más, que afirma un principio típico de cualquier cultura, en cualquier era: que el miembro individual de la sociedad debe poder reconocer que expresa un comportamiento que a menudo es, de manera predominante, típico del movimiento de su época, más que sólo un producto consciente de su propia formación individual de opiniones. Sin ese párrafo con el que concluye *En defensa de la poesía*, cualquier reimpresión de la obra de Shelley sería intencionalmente fraudulenta.

11. *Nota bene*, durante el reflujó de ese continuo glacial que algunos calculan ha durado los últimos dos millones de años, y que está repuntando de nuevo hoy.

fue producto de lo que era la cultura marítima transoceánica que se había asentado, desde entonces, en los litorales recién definidos y en las regiones más bajas en las desembocaduras de grandes sistemas ribereños.

Lo que hemos venido a llamar “ciencia”, que surgió de este modo, se manifestaba entonces como lo que Bal Gangadhar Tilak referiría, en su *Orión*, como el ciclo del calendario equinoccial de aproximadamente veintiséis mil años que la antigua cultura védica ya conocía. Ésta es una cultura cuya obra está incorporada en las características —incluso en las de los que al presente lo desconocen— de la cultura sánscrita tardía y de la de India en general, entre su población, aun hoy. La experiencia humana típica con semejantes ciclos largos es reflejo de antiguas culturas marítimas trasatlánticas, cuya atención a la serie estelar cíclica y cuasicíclica indica una corriente de experiencia y conocimiento en la cultura de la Humanidad, cuyo acento en los frutos de la *astronavegación*¹² define de manera implícita *la noción del hombre en el universo y actuando de manera eficaz sobre él*; una verdadera noción antieuclediana de la cualidad de una ciencia que ha de definirse, así, como característicamente universal.

El dominio relativo de esta perspectiva marítima para la definición del concepto del “universo” es lo que representa el fundamento,

12. La referencia original a la experiencia de la que debería derivarse el significado del término *astronavegación* no es en esencia el “viaje por el espacio”, sino las formas de navegación transoceánica que toman en cuenta los efectos específicos de cambios en la experiencia astronómica particular, desde los fijos hasta los variables, que atañen a esta clase de navegación en lo que en un principio parecía un conjunto fijo permanente de cambios en el ordenamiento de los planetas o de fenómenos específicamente estelares. El nombre clásico para un acervo práctico de la ciencia física así definida es el de la ciencia greco-egipcia de la *esférica*, que se asocia con los pitagóricos y el método de Platón. Por ejemplo, cualquier principio físico de verdad universal es, contrario a cualquier doctrina empirista, la imagen de un reflejo de cualquier cambio en el universo, local o de otra clase, cuyo origen eficiente, en tanto principio de acción, yace dentro de la existencia de todo el universo. El registro védico del ciclo equinoccial, como se conoce de la región del Asia central aparentemente separada del mar, revela su antiguo origen marítimo y las relaciones con los ciclos de la era de hielo continua por la que atraviesa al presente nuestro planeta.

del pasado, para lo que con justicia podríamos considerar, prácticamente, como el viejo “ancestro” aún vivo de la práctica científica competente, del modo que se refleja en la forma de una acción eficiente sobre el dominio del aquí y el ahora.

*Sin embargo, como pondré de relieve en el transcurso de este informe, el objeto principal apropiado de la ciencia no es la astronomía como tal; la ciencia es la expresión de aquello cuya existencia misma se demuestra, no en las estrellas a las que Shakespeare hizo caso omiso en su Julio César, sino en cierta singularidad del propio comportamiento humano, una singularidad que ha de educirse del interés histórico único de nuestra especie en el dominio que tenían las culturas marítimas antiguas de la astronavegación universalizada como tal.*¹³ Tenemos que partir del dominio de los principios descubiertos que el concepto de la astronavegación de los marineros antiguos revela como lo que debemos conocer y emplear a modo de los principios que ordenan la evolución de nuestro universo, tanto en lo muy grande como en lo muy pequeño, respectivamente. El hombre no es un objeto en el universo; el hombre no sólo llega a conocer los principios que lo ordenan, sino principios que nosotros expresamos como cuando hacemos de ese universo en sí nuestro sujeto (en vez de ser nosotros el mero sujeto de dicho universo). *En otras palabras, el hombre y la mujer del Génesis I hechos a imagen y semejanza del Creador.*

Así, haré hincapié en que, por consiguiente, como escribió Shakespeare en su *Julio César*, el sujeto del hombre no reside en esas “estrellas, sino en nosotros mismos”, como todo prometeico genuino ha de descubrir esto o su verdadero legado como ser humano. De ahí que la verdadera tragedia, incluyendo el uso intencional del concepto de ésta que hacen Esquilo, Shakespeare y Federico Schiller, no es cuestión de lo que personas no sólo ignorantes, sino con una educación torcida, etiquetan como “el individuo trágico”. La *tragedia* es aquella cualidad de principio de la necesidad sistémica que tiende a colmar los supuestos de “corte axiomático” del comportamiento de toda una formación social, tal como una cultura lingüística, una nación, una clase social o cosas por el estilo, como una

13. Los cambios de largo plazo en la composición del propio sistema astrofísico observado.



Percy Bysshe Shelley (gravado de Amelia Curran, 1819).

experiencia en o entre las naciones.¹⁴ Como escribió Shelley, “son ellos, quizás, los más sinceramente asombrados por sus manifestaciones, pues en definitiva no se trata tanto de su propio espíritu como del espíritu de la época”. La humanidad se distingue de las bestias porque desbanca al espíritu de una época previa.

Recalco: el descubrimiento único original de Johannes Kepler del principio de la gravitación solar universal, del modo que Albert Einstein lo puso de relieve como el fundamento de toda la ciencia física experimental

moderna competente conocida, tanto para él como para otros en cuestión, hasta ese momento, es el más decisivo de los descubri-

14. En una perspectiva o representación competente de cualquier tragedia clásica, el factor trágico reside en los hábitos culturales adoptados que comparte prácticamente toda una clase de gente o la cultura entera de esa época; el carácter del individuo es trágico únicamente en la medida que lo domine una noción habitual de comportamiento de principio compartida por toda una clase de personas, o como un principio “como de especie” que sature hasta la cultura de la población en su conjunto. En la ciencia física, por ejemplo, creer en los elementos *a priori* de los *Elementos* de Euclides encarna lo que ha de reconocerse como una tragedia de la sociedad, en el mismo sentido general que los primeros dos párrafos y la oración con la que Bernhard Riemann concluye su disertación de habilitación de 1854 (los virtuales “sujetalibros” de toda esa composición) desacredita la característica trágica de los admiradores de Euclides. Tales distinciones de principio apuntan a casi cualquier clase de necedad de toda una población, de un modo que con frecuencia insinúa el rasgo dominante común que rige el proceso de un moho mucilaginoso.

mientos de los que al presente depende cualquier ciencia moderna apta. A fin de cuentas, el hombre no reacciona al universo; el hombre reacciona de formas que tienen la intención implícita, como cuestión de principio, de modificar ese comportamiento del universo con un efecto cualitativo definitivo. Así, el hombre en tanto especie se distingue de las bestias si y cuando lo decide. Tal es el fin al que la búsqueda personal de un destino escogido debe servir.

El mal en Euclides

La más importante de las causas típicas del fracaso intelectual de un movimiento social prometedor, tal como el del Renacimiento clásico que se asocia con ese período de la Revolución Americana que precedió a las consecuencias que tuvo la trama del Ministerio de Relaciones Exteriores británico, de la participación de Philippe Égalité en el incidente de la Bastilla, es el hecho de que tantos de esos partidarios de la causa de nuestra Revolución Americana reaccionaran a ese acontecimiento, durante el mejor período previo, de manera contraria a las que con justicia podrían describirse como sus inclinaciones habituales. En los grandes momentos de la historia, un pueblo se yergue por encima de sus peculiaridades de costumbre, pero en los de decadencia, se convierte de vuelta en algo que ya había superado. Yo vi esta reversión a mi regreso al EUA posterior a Roosevelt, después de la guerra. La perspicacia transparente de Heinrich Heine —como en la cuestión de la escuela romántica— sobre cierta duplicidad moral del impresionantemente brillante Goethe, ilustra el asunto.¹⁵

15. La caída actual en el ritmo de progreso inmediato de la Revolución Americana vino con la intervención de lord Shelburne en el establecimiento del Ministerio de Relaciones Exteriores británico en 1782. Así, Shelburne hizo que un tratado de paz dividiera a los aliados estadounidenses, franceses y españoles, al negociar con cada uno por separado. Las relaciones especiales entre Shelburne y sus lacayos Jeremías Bentham y Edward Gibbon, por el lado británico, y el grupo de individuos tales como Philippe Égalité, su compinche bancario suizo Jacques Necker y la francmasonería martinista en general, por el otro, definieron el curso y desenvolvimiento de la historia mundial, desde el sitio de la Bastilla en adelante, con lo que se llamó el “Imperio Británico”, de 1782 a la fecha. La dominación de la Compañía de las Indias Orientales británica se estableció, de hecho, como su imperio privado, mediante la Paz de París de febrero de

Consideremos las pautas históricamente irónicas de progreso, como durante aquel intervalo de la influencia creciente de Abraham Kästner, su protegido Gotthold Lessing y Moisés Mendelssohn, que son típicas del ambiente europeo propicio para el éxito de la Revolución Americana.

El principio de esa escuela clásica tuvo un alto grado de aversión a las necesidades de la influencia opuesta sobre un estrato que, por otra parte, era de la inclinación contraria del abad cartesiano Antonio Conti, y de tales de entre sus seguidores y timadores hostiles a Leibniz como Voltaire y los partidarios de la tradición de Paolo Sarpi entre los meros matemáticos Abraham de Moivre, Jean le Rond D'Alembert, Leonhard Euler, Joseph de Lagrange, Pierre-Simon de Laplace, Agustín Cauchy, Rudolf Clausius, etc. Dicha influencia clásica decayó con la decadencia de la expresión dinámica de autoridad que se asocia con la causa de la Revolución Americana, una corrosión que ya estaba en marcha en 1782, y que agravó con la muerte de Benjamín Franklin y con la toma de la Bastilla urdida por Londres y por la insurgencia de esa facción reaccionaria que el Emperador Habsburgo apoyaba entonces (a partir del escándalo del collar de la Reina).

De modo que la influencia del renacimiento del siglo 18 se debilitó a un grado que nosotros en EUA vimos manifestarse en el período de la defección de Thomas Jefferson, así como en la recámara del presidente Madison, del modo que se dio bajo la influencia del traidor y agente británico Aaron Burr. Bajo la influencia activa previa de Benjamín Franklin, Thomas Jefferson, Madison y demás nos sorprenden, aun hoy, con una cualidad que Shelley identificó como “la vida eléctrica que arde en sus palabras”; pero, a fines de los 1790 y hasta la segunda década del siglo 19, tenemos que reconocer que la grandeza del tiempo que estuvieron asociados con Franklin expresa, como el Jonás bíblico o la “tríada” del apóstol Pedro, “menos su espíritu que el de esos tiempos”. Así, en cuanto a la llamada “doctrina Monroe” y otras cuestiones al final de su vida, Jefferson volvió a sus cabales como lo hizo, más o menos, bajo la influencia de su viejo mentor, Benjamín Franklin.

1763; pero las características sistémicas del gobierno de ese imperio se establecieron con la adopción del modelo de Gibbon de Juliano el Apóstata por parte de Shelburne.

Cualquier tratamiento de verdad competente de la historia ha de reconocer la clase de ejemplos que acabo de mencionar aquí, así como el principio que Shelley aludió en lo que he referido como la relación entre el individuo y el poder motivador que aparece en la forma del “espíritu de los tiempos”.

También experimentamos un retroceso comparable para mal con la muerte del presidente Franklin Delano Roosevelt. Ya desde que la victoria de los aliados encabezados por EU en Normandía aseguró la derrota nazi, la misma facción derechista que dirigían los británicos al seno de EUA, y que fue favorable a Mussolini y a Hitler hasta el 7 de diciembre de 1941, decidió recuperar su antiguo poderío. De modo que la muerte del presidente Franklin Roosevelt se prestó para que la vieja pandilla derechista pro fascista recuperara el poder en la Presidencia con Truman. La mayor parte de ese viraje de regreso a una toma “derechista” de la dirigencia estadounidense estuvo en el extranjero, hasta mediados de 1946, y, por ende, tuve la “ventaja” peculiar de vivir más plenamente el efecto de dicho viraje al interior de las instituciones estadounidenses que habían tomado a EUA en el intervalo que va de mediados de 1945 a mediados de 1946.

La debilidad de personalidades por otra parte prometedoras de EUA, que permitió la corrupción representada por el fenómeno de “Wall Street”, también debe reconocerse en los elementos de inclinación fascista de redes “derechistas” contrarias a Roosevelt, en particular en aquellos que fueron abiertamente pro Mussolini en los 1920 y 1930, y simpatizantes de Hitler en los 1930 previos a diciembre de 1941 y que representan la tradición liberal “librecambista” de los elementos tanto del Partido Republicano como del Demócrata que aun hoy están a favor del fascismo.

Al presente experimentamos un regreso un poco parecido al que se dio al comienzo del liderato de Franklin Roosevelt, en los primeros días del cambio de presidencia en EU, del reinado del infeliz presidente George W. Bush hijo, al espíritu de optimismo que ha surgido desde la toma de posesión del flamante presidente Barack Obama. Tenemos que tomar en cuenta las dos implicaciones que ese cambio representa, y hacerlo con un entendimiento de lo que acabo de resumir aquí como la tesis de Percy B. Shelley. Este momento es precioso, sus oportunidades magníficas en perspectiva, y los peligros serios.

Como prometí antes, ésta será, necesariamente, una enseñanza sobre las implicaciones superiores de los principios de la dinámica.

I. Dinámica e inmortalidad

Sí, joven amigo, la inmortalidad humana sí existe, sólo que no es biológica. Uno podría decir que, en ese sentido, tiene una expresión práctica eficiente en la experiencia de la vida mortal del individuo y de la sociedad. Así, la verdadera inmortalidad no es algo que deba relegarse a algún dominio de la fe ciega; no sólo puede, sino que debe experimentarla toda persona viva que sepa realmente lo que significa ser inmortal y, por consiguiente, humano en el sentido del hombre y la mujer del Génesis I. Existe, para nosotros, en un dominio muy eficiente de la experiencia, uno que Leibniz y otros llamaron dinámica. Es importante que descubras este hecho por ti mismo, para que no sólo puedas descubrir cómo actuar como un ser humano, sino cómo hacerte de verdad completamente humano, no a modo de algún remedo parlante de un simio superior, sino como la realización de volverte un ser del todo humano y de suyo inmortal.

Hay varios elementos decisivos a tomar en consideración en este sumario del caso.

1. Primero que nada, la distinción esencial entre la personalidad humana y todas las bestias es que la primera cobra expresión en un cuerpo viviente con ostensibles características animales, pero que, como el efecto que ejercen las personalidades creativas notables de la ciencia y el arte clásico ilustra esto con más claridad, la personalidad humana creativa seguirá influenciando la evolución de la cualidad de la sociedad de una manera específicamente creativa, incluso después de fenecido el cuerpo mortal de esa persona.

De forma que el descubrimiento incompleto de una persona puede adoptarse y extenderse de una manera activa después de que

fallece. Así, todo individuo creativo vive como lo representa la evolución continua de la sociedad, aun tras la muerte del cascarón mortal.

2. Por eso, esa sociedad humana no es una colección de individuos, sino que es dinámica, y no meramente percuyente, respecto a la interacción de los miembros individuales de la sociedad.

3. Que el progreso de la sociedad depende de formas de acción de individuos que expresan un tipo de acción de cambio de la cultura comparable al efecto del descubrimiento y adopción de un principio físico universal, eso conforme a modelos tales como el del descubrimiento único original de Johannes Kepler del principio de la gravitación universal.

Por ejemplo, los errores principales que esos meros matemáticos han introducido en el dominio de la ciencia física son consecuencias que algunos podrían remontar sin dificultad a lo que con claridad ha sido el fraude absoluto incitado por los supuestos *a priori* de los *Elementos* de Euclides, todavía, hasta la luz hoy. Estos errores se han arraigado en la noción *a priori* de que tanto el espacio (de manera explícita) como el tiempo (de forma implícita) son lo que los supuestos *a priori* casi bestiales de la percepción sensorial de Euclides dan erróneamente por sentido.

Sin embargo, a partir de la obra de científicos modernos prestantes, tales como Riemann, Planck y Einstein, las nociones absurdas del *espacio* que pudieran asociarse con el legado de Euclides se han puesto en tela de juicio de una manera más seria. No obstante, aun entre las clases dizque conocedoras en materia de ciencia, una noción errónea del *tiempo*, considerada como congruente con el supuesto del simple tiempo del reloj, sigue apretujando con su garra pertinaz hasta a algunos considerados como científicos físicos destacados.

La cuestión del tiempo es el tema fundamental de este informe sobre los principios económicos.

Con todo, a pesar de esas razones para dudar, aun entre los científicos, respecto a la noción de la dinámica, la tendencia popular ha sido, como podría decirse, “para toda intención y propósito práctico, a seguir la corriente de la noción popular del tiempo del reloj”.

No es hasta que nos detenemos a examinar más de cerca la forma en que funciona la creatividad humana en los efectos del progreso fundamental en la ciencia física o —también— en la metáfora clásica de la poesía y el contrapunto musical, que empezamos a reconocer más la existencia de un enfoque viable para entender este carácter irónico de la observación humana del tiempo como tal; el *tiempo físico del cambio evolutivo en el ritmo de la actuación humana per cápita y por kilómetro cuadrado en la superficie del planeta, en vez del tiempo del reloj.*

Para plantear esta cuestión de un modo más sencillo y, no obstante, categórico, consideremos lo siguiente.

El largo reinado de la pseudociencia euclidiana u otra parecida, como en lo que por lo general se estudia como la historia europea antigua hasta la moderna, encuentra eco en la función de esos supuestos *a priori* arbitrarios sobre el tiempo y el espacio que, como acabo de establecer arriba, se asocian con el mismo estado mental de la fe en el dogma fraudulento de los *Elementos* de Euclides; eso, según los que aún son estos supuestos popularmente aceptados, pero incompetentes.



Godofredo Guillermo Leibniz (1646–1716) anticipó el estudio de Einstein del espacio–tiempo: “La fuente de nuestras dificultades con la composición del continuo proviene del hecho de que se concibe a la materia y el espacio como sustancias, mientras que las cosas materiales en sí son meramente fenómenos bien regulados, y el espacio es exactamente lo mismo que el orden de la coexistencia, igual que el tiempo es el orden de la existencia que no es simultánea” (carta a Nicholas Resmond, del 14 de marzo de 1714). (Foto: Biblioteca del Congreso de EU).

En la primera explicación de esas creencias populares, pero erradas, la noción del *espacio*, la noción de un espacio euclidiano o cartesiano infinito, es inaceptable en cualquier cosa a la que deba permitírsele pasar por un método científico moderno entre la clase respetable de las instituciones actuales de marras. Sin embargo, dejando el espacio de lado, hasta ahora la opinión imperante sobre el significado del tiempo es peor que turbia, incluso entre los profesionales. Hasta el día de hoy, este yerro suyo tiene un peso decisivo en las razones del fracaso de los economistas y otros a los que esto atañe.

Así que, a pesar de la clara demostración de lo falso de la creencia en un “espacio o un tiempo independientes”, como la hecha por autoridades tales como Albert Einstein, la corrección necesaria de la noción del *tiempo físico* (en vez del “tiempo del reloj”) no ha pasado para nada mejor de la que puede encontrarse entre una fracción diminuta de las que pasan por expresiones educadas de una opinión científica contemporánea.

Al delinear esa demostración aquí, el hincapié lo hago en la importancia de un concepto relativista del tiempo físico, como necesario para razonar como es debido en el campo de una ciencia de la economía física. Sin embargo, ésta no es meramente la clase de problema formal a relegar al aula académica. El acento lo pongo aquí en la función del tiempo relativista en el efecto práctico de esa ciencia de la economía física que es mi especialidad. En este último contexto, apunta a los requisitos implícitos de la necesidad en extremo práctica de que escoja un enfoque más amplio y profundo para la noción del tiempo que urge en el proceder ordinario de las naciones hoy.

Al presente, el error más dañino en el tratamiento que acostumbra dársele al asunto del tiempo, incluso entre personas formalmente facultadas como científicos, ocurre más que nada como la expresión de un fraude muy difundido, una noción dudosa de la termodinámica que se remonta a la supuesta “autoridad” de las actividades de dogmatistas mecanicistas tales como Rudolf Clausius, Hermann Grassmann, lord Kelvin, y los seguidores posteriores de Ernst Mach y, lo que es peor, Bertrand Russell, de mediados del siglo 19. La forma “pro maltusiana” de motivación política para urdir ese fraude conocido como “la segunda ley de la termodinámica” es tan interesante —en lo clínico— e importante, como en relación con el estudio de las implicaciones íntimamente relacionadas de la necesidad popular, aun entre los científicos, en cuanto al asunto del tiempo.

Regresaré aquí a ese error popular en su debido momento. Primero, tengo que definir la cuestión del modo planteado desde la perspectiva del científico experimental; en este caso, hablo de la perspectiva de la ciencia económica, mi profesión, más que de las súplicas extrañadas para ganar el favor de la ahora desatinadamente errada opinión popular sobre ese tema.

Por tanto, tenemos que pasar ahora por el análisis siguiente de algunos aspectos clave del problema.

En la física rudimentaria del diseño en la construcción, por ejemplo, tomamos en cuenta la relación específica entre la geometría de las estructuras portantes, y la masa de apoyo necesaria para sostener la masa combinada de esa estructura y lo que soporta. La torre Eiffel de París se encuentra entre los ejemplos más conspicuos de esto, aun hoy. Mi propia adopción de esa perspectiva física de la geometría vino más o menos cuando cumplí los catorce años, a consecuencia de mi fascinación con esta característica irónica de las estructuras que vi en la región, adyacente a Boston, del astillero de Charlestown. A resultas de esa experiencia, rechacé la noción de la geometría euclidiana en mi primer encuentro con ella en el aula de educación secundaria y, como fruto de eso, pronto me convertí en un admirador de algunas de las obras de Godofredo Leibniz traducidas al inglés, y eso en algunos respectos pertinentes de no poca importancia.

En la ciencia de la economía física, la misma cuestión la ilustra el asunto de la relación funcional entre la infraestructura que sustenta a la producción y su productividad, con ese efecto específico, en el que, como es obvio, la infraestructura que no sustenta ninguna función *física productiva* para la humanidad es un desperdicio o podría comparársele con la utilidad que tiene el fruto del acto de la masturbación en la generación de riqueza de la sociedad.¹⁶

Baste eso, hasta ahora, como antecedente para el asunto de la

16. El apoloquista podría alegar que tal vez no sea productivo, pero podría considerarse que “amenaza” con producir, aun sin generar nunca lo que su propugnador pretende simular. La reciente propuesta de la Fundación Rockefeller, de hacer alarde público de la “masturbación económica por un precio” en apoyo de la estafa sobre la construcción de “infraestructura” del alcalde Bloomberg de Nueva York y el gobernador de la Calificación, Arnold Schwarzenegger, es un ejemplo del principio en juego.



La magnífica construcción de la torre Eiffel ilustra el razonamiento de LaRouche de que la geometría no es cosa de una matemática de pizarrón, sino de la estructura del universo físico.

función física del espacio. ¿Qué hay de la función físico-económica del tiempo?

La creatividad como una expresión humana

En tanto que nuestra atención se centra en la noción de la “generación de riqueza”, esto implica algo que, en opinión de los ecologistas animales competentes, nunca ocurre dentro de los confines de los hábitos de cualquier especie animal, excepto mediante los efectos de la evolución biológica. La creatividad voluntaria nunca ocurre

excepto a través de la intervención creativa de la voluntad humana, como la de los agricultores, por ejemplo. Tomemos en cuenta los casos contrastantes del llamado “reino animal” y la sociedad para explicar esta diferencia entre el hombre y la bestia.

Dicho con justicia, en el estudio de las poblaciones animales, pero no en el caso de la humanidad, la densidad relativa potencial de población de las especies animales no yace, en esencia, en los poderes volitivos de la especie particular, sino, más bien, en una ecología dentro de la evolución de la biosfera como todo un proceso *dinámico* integrado. Así, por ejemplo, la aplicación de la idea específica de una ecología animal a la humanidad es una intención y una práctica de una clase que, en el caso de la sociedad humana, equivaldría a formas de fascismo tales como ese llamado “verde”, estilo Hitler, del pro genocida Fondo Mundial para la Naturaleza del príncipe Felipe; una práctica cuya expresión utopista se describe mejor como una “crianza de poblaciones humanas”, del modo que uno cría un montón de gallinas o rebaños de ganado. Adolfo Hitler y Hermann Göring, al igual que el recientemente fallecido ex oficial de la SS nazi, el príncipe Bernardo de los Países Bajos, y su compañero y también cómplice del príncipe Felipe, el ex vicepresidente estadounidense Al Gore, son típicos de esta aplicación intencional, como la que hace el Fondo Mundial para la Naturaleza, de los principios ecológicos de las meras poblaciones animales en las personas.

Esa perspectiva de individuos tales como ese príncipe Felipe, el difunto príncipe Bernardo y Al Gore, se manifiesta de otro modo en la noción pervertida, ya de suyo fascista, de los descendientes contemporáneos de Giammaria Ortes, y de su plagiarlo, Thomas Malthus, de que la idea del “equilibrio” de los sistemas ecológicos animales también tiene que imponérsele a las poblaciones humanas.

No debe sorprendernos que este dogma desvergonzado de la denominada “eugenesia”, como lo compartían los finados Bertrand Russell y Aldous Huxley, el príncipe Felipe, el difunto príncipe Bernardo y el ex vicepresidente Al Gore, es aproximadamente tan incompetente para la ciencia, como monstruoso —del modo que lo fue en garras de Hitler y Göring— cuando se aplica a la humanidad.

Desde la perspectiva pertinente de la ciencia física, la diferencia funcional esencial entre las poblaciones humanas y las animales está en esos poderes potencialmente creativos de la razón humana individual de los que carece cualquier miembro de una ecología animal.

Por eso tenemos la distinción que hace el académico Vladimir I. Vernadsky entre la noosfera y la biosfera, con el propósito siguiente.¹⁷

Como se ve en la ciencia física en general

A estas alturas de nuestro informe, tenemos que plantear una ilustración del significado funcional de la creatividad; la aproximación más adecuada para ese propósito inmediato es la cualidad única del descubrimiento de Johannes Kepler del principio de la gravitación universal, como en su *Las armonías del mundo*. Esta obra de Kepler sirve, aquí en mi recuento, para señalar la ineptitud increíble en el uso académico que hoy acostumbra dársele al término “creatividad”, del modo que Albert Einstein trató el carácter contrario y verdadero de este descubrimiento de Kepler como el fundamento de la competencia en la ciencia física riemanniana europea moderna.

Por tanto, a ese respecto, tengo que intercalar una salvedad para lo que ha de decirse ahora. Esta salvedad es que toda la ciencia moderna competente es riemanniana en ese sentido fortuito del uso del término “riemanniano” que hacen, tanto Einstein en su tratamiento del tema de la astronomía de Kepler, como el académico Vladimir I. Vernadsky en el caso relacionado de definir la química física de la noosfera. La coincidencia de intención que expresan estos y otros casos relacionados pende de esa noción de dinámica que revivió, por así decirlo, la definición de Godofredo Leibniz del significado de “dinámica” en conexión con su ataque a la ineptitud de Descartes y, de manera implícita, también, de la de sus seguidores empiristas del siglo 17 y después.¹⁸ La lista de tales renegados de marras como esos empiristas incluye a los mecanicistas filosóficos Clausius y Grassmann, Ernst Mach, y, más categóricamente, al estafador Bertrand Russell.

17. Aunque Vernadsky se vio impelido a adoptar el término “noosfera” cuando topó con el uso que del mismo hacía Teilhard de Chardin, las características sistémicas de cómo lo aplicó están arraigadas en su empleo de la perspectiva de la física riemanniana, no de esos ardides reduccionistas extravagantemente místicos de De Chardin, como los que se asocian con el infame fraude del “hombre de Piltdown”.

18. Tales como los “sospechosos de costumbre”, el abad Antonio Conti, Abraham de Moivre, Jean le Ron D’Alembert, Leonhard Euler, Joseph de Lagrange, Pierre-Simón de Laplace, y el plagiarario y embustero por ocasión Agustín Cauchy.

Por “creatividad” me refiero a acontecimientos históricos pertinentes como el método del contemporáneo de Platón, Arquitas, para doblar el cubo; y casos modernos tales como el descubrimiento de Filippo Brunelleschi de la función del principio físico de la catenaria, como puede verse, aun hoy, en el principio de diseño aplicado para la construcción de la cúpula de la catedral de Santa María del Fiore en Florencia; del modo que puede interpretarse en la fundación del sistema de la ciencia física europea moderna por parte del cardenal Nicolás de Cusa en su *Docta ignorantia* o en el descubrimiento único original de Johannes Kepler de la gravitación universal; o en el principio de acción mínima de Pierre de Fermat; y en el descubrimiento único original de Godofredo Leibniz del cálculo moderno. Irónicamente, todos estos experimentos comparten un principio común de creatividad que engloba a todos y cada uno de los aspectos de un concepto dinámico común, como podría anticiparse para el caso de un conjunto de acontecimientos que expresan uno y el mismo universo físico.

Evitar ese error del que todos nosotros tenemos que estar seguros de guardarnos a la hora de definir la creatividad, exige que nos apeguemos de manera estricta al enfoque adoptado por Albert Einstein para abordar el tema del descubrimiento de Kepler del principio general de la gravitación, del modo que éste llevó a cabo el descubrimiento original, como lo muestra su *Las armonías del mundo*, y, entonces, a cómo él veía, desde la óptica de la perspectiva que adoptó de Bernhard Riemann, el enfoque verdadero que Kepler aplicó para ese resultado.



El académico Vladimir I. Vernadsky (1863–1945) fue un biogeoquímico ruso–ucraniano pionero del programa nuclear de la Unión Soviética. Su trabajo, que incluye su concepto de la “noosfera”, tiene su raíz en la física riemanniana.

El riesgo de equivocarse radica en aceptar el supuesto engañoso de que un principio de la naturaleza está definido por valores numéricos para una función algebraica; cuando en realidad, como en el caso del descubrimiento único original de Kepler de la gravitación, lo correspondiente era precisamente la relación contraria entre principio y coeficiente. Ningún principio físico de verdad universal yace en el sistema, sino que, como Einstein insistía, lo limita; eso, en el mismo sentido que él hacía hincapié en que, contrario a la seudociencia del liberalismo filosófico sarpiano moderno, la gravitación no es una relación de tipo mecánico dentro del sistema; más bien, limita al sistema entero, tanto a lo externo como a lo interno, a modo de un sistema finito de una forma que carece de límite externo en cualquier momento dado de su autoexpansión (*antientrópica*) continua normal.

Sin embargo, para captar ciertas implicaciones que también están ya incorporadas, si bien sólo como implicaciones sistémicas, en la presentación que hace Einstein del caso, busquemos el grado mayor de claridad necesario tomando en consideración la distinción que hace Vernadsky entre la noosfera y la biosfera.

Cualquier sistema que no está dentro de la biosfera, yace, ya sea al seno del sistema de los procesos inherentemente no vivientes, o adentro de la noosfera que reemplaza a la biosfera. Ningún proceso viviente, o lo que sea un vestigio de un proceso viviente, representa una reliquia, en tanto proceso viviente, del espacio-fase “prebiótico” de nuestro universo. Sin embargo, ninguna función noética de la mente humana es un producto específico de la biosfera. Y, no obstante, el universo, que contiene los tres espacios-fase categóricamente distintos y en interacción (el *abiótico*, la *biosfera* y la *noosfera*), y que de este modo expresa un principio (creativo) universal de anti-entropía, los comprende de hecho a los tres. Ese universo es en y por sí mismo de suyo antientrópico, y le imparte esa cualidad inherentemente noética a ese proceso integral que contiene. Semejante serie de conclusiones se apoya en la prueba de los logros más distintivamente peculiares de los poderes creativos (al actuar dentro de la dinámica de la sociedad como tal), la anti-entropía, que es la forma germinal característica de la propia mente humana.

Nada demuestra esos principios de modo más claro, más categórico, que el objeto de una ciencia de la economía física. Tal es la implicación de la noción del miembro individual de la humanidad en tanto potencia noética de cambio en el universo.

La *noesis* —aquella cualidad que la creatividad humana verdadera comparte con el universo entero— es un principio en sí misma. Por *noesis* nos referimos a un acto de la clase que le añade un nuevo elemento de principio al universo, tal como el conocimiento de lo que, para esa persona, es una cualidad consecuente de principio del universo antes desconocida, como lo ejemplifica el descubrimiento único original de Kepler de la gravitación universal, del modo que él mismo lo presentó en su *Las armonías del mundo*.

Todos los descubrimientos categóricos de principios universales que he referido hasta ahora son contrarios a ese vil embaucador de Bertrand Russell, y se cuentan entre las dinámicas de una variedad común de creatividad. Por tanto, dondequiera que emplee el término “creatividad” en adelante, me refiero al *significado* del término “creatividad”.

Ecología, economía y creatividad

El universo, hasta donde lo conocemos al presente, es en esencia *antientrópico*.

Nuestro sol es un producto de su “vecindario” inmediato, que sería nuestra galaxia, la cual, a su vez, fue producto del universo entero. El sistema solar, y su tabla periódica de los elementos y cosas por el estilo, probablemente sean producto de la *fusión termonuclear polarizada* generada por la evolución de un sol joven que en otro tiempo giraba a mayor velocidad. Las condiciones para el surgimiento de los procesos vivientes en el planeta Tierra se remontan, en orígenes al parecer manifiestos, a su proceso evolutivo. Las especies de la vida se generaron de manera ostensible en la Tierra, pero, probablemente, también debieron haber aparecido en lugares tales como otros rincones de nuestro sistema solar y más allá. Las especies vivas que rondan, se deslizan, reptan, vuelan, caminan o nadan con aparente premeditación sobre la tierra, al interior de la corteza terrestre y en las masas de agua, constituyen una parte integral de lo que el académico Vladimir I. Vernadsky definió para la química física como una biosfera. En este marco fue que surgió la humanidad. La *creatividad volitiva* potencial característica de la humanidad está ausente en todas las demás especies vivientes conocidas.

Así, la existencia de la humanidad cambia el principio ordenador del universo, lejos de lo que ha de suponerse como la característica de un universo en el que no exista la humanidad.

Los órdenes de vida que surgen en medio de tales acontecimientos están representados, como ya indiqué aquí, por dos categorías generales distintas, la biosfera y la noosfera, del modo que el académico Vernadsky definió ambas con cierto rigor científico. Aunque sabemos de la evolución, en la biosfera, de órdenes tales como el de los marsupiales, hasta el superior de los placentarios, ningún animal ni ninguna otra especie de vida equiparable, aparte de la humanidad, nos ha mostrado tener lo que puede clasificarse como poderes creativos comparables a la cualidad que distingue a la especie humana como absolutamente superior, de forma categórica, a otras formas de vida; incluso a formas generadas, de manera tan patente, del marsupial al mamífero en el dominio de la vida animal.

La clase pertinente de demostración burda de estas distinciones entre la bestia y el hombre está en la comparación entre la diferencia fija de la dinámica de la biosfera como la definen las especies animales solas, y cómo la presencia de la humanidad rompe tales límites ecológicos. El hombre modifica el valor de la biosfera, por lo general en un sentido positivo, con ayuda de la creatividad humana, al cambiar su composición y sus valores antientrópicos.

La inmortalidad del alma

De mi conocimiento del tema, la idea de la inmortalidad del alma humana entró de manera significativa al dominio de la ciencia física europea, sólo como un aspecto de lo que algunas corrientes del judaísmo comparten con las implicaciones científicas del cristianismo.¹⁹ Mi propio conocimiento de la historia de ese concepto de inmortalidad encuentra su raíz en referencias a la obra de Platón, y a la del cardenal Nicolás de Cusa y sus seguidores, del modo que ese concepto del principio de la *dinámica* humana quedó ilustrado como el razonamiento que ejemplifica la famosa *Escuela de Atenas* de Rafael Sanzio en el Vaticano.²⁰

Cualquier interpretación válida de los antecedentes de esa opinión

19. Por ejemplo, la puesta en evidencia del fraude de Aristóteles gracias a Filón de Alejandría y la labor de Moisés Mendelssohn.

20. Algunos dirán que la personalidad de Platón señala el camino a Dios el Creador, en tanto que Aristóteles, de modo parecido, encamina a sus esbirros al infierno. Yo creo que Filón estaría completamente de acuerdo conmigo a ese respecto.

atañe a la noción relacionada de una “simultaneidad de la eternidad”. A su vez, este concepto es intercambiable, en lo ontológico, con la noción de esa creatividad humana que, en la historia europea, remontamos a la *esférica* de los antiguos pitagóricos, Platón, y todos aquellos con una perspicacia y talento parecidos. La solución célebre y singular de Arquitas para doblar el cuadrado por construcción ha representado, en la historia, una demostración científicamente decisiva del método de reconstrucción del conocimiento con-



La Escuela de Atenas de Rafael, detalle en el que se muestra a Platón (apuntando hacia el cielo) y Aristóteles.

gruente con ese concepto. El descubrimiento de Kepler del principio general de la gravitación, como en su *Las armonías del mundo*, es una expresión de esto, como lo son el concepto de Fermat de la acción mínima y el descubrimiento único original de Godofredo Leibniz del principio del cálculo infinitesimal.

En general, como en esos casos que acabo de mencionar, la existencia de la acción en el espacio físico, como la del infinitesimal de la acción en el tiempo, ha de remplazar la superstición de creer en el espacio “absoluto” y en el tiempo “absoluto” como tales. Ese concepto necesario tiene que ser dinámico, no percutiente.

La demostración de ese principio de una ciencia de la economía física que subyace en la noción de una “simultaneidad de la eternidad” la presentó, de una forma pedagógicamente avezada, el argumento con el que Filón atacó la postura de los aristotélicos de su

tiempo. El razonamiento teológico de marras puede replantearse debidamente como sigue.

La explicación de Aristóteles en cuestión es que, como el Creador es perfecto, los frutos de su labor son perfectos. Por ende, según el razonamiento de los aristotélicos del caso, una vez “creado” el universo, al Creador mismo le estaría vedado alterarlo. La implicación de esto es que los reduccionistas filosóficos, de los cuales ese dogma aristotélico es una muestra, no hubieran permitido la existencia de un Dios creador del universo en primer lugar. El meollo es que la perfección de la Creación radica en el poder del Creador para alterarla. En otras palabras, en la ciencia física verdadera, la ley fundamental del universo es el poder continuo de creación; el universo es en esencia uno antientrópico, del cual se proscribe totalmente el concepto de entropía universal.

Dicho de otro modo, para identificar en los términos más sencillos la conclusión a la que hay que llegar, la noción de un *Creador permanente* cuya existencia es contraria al supuesto aristotélico que Filón atacó, implica, *si no es que basta para probar*, la noción de un punto de referencia conceptual fijo de existencia en un universo que sufre transformaciones característicamente sistémicas.

La intervención de Descartes

Para propósitos de referencia al empirismo moderno, tal como el de René Descartes y sus víctimas modernas, dejemos que ese simpaticizante de Paolo Sarpi, el totalmente perverso Descartes, sea el chivo expiatorio de marras para desarrollar nuestro razonamiento aquí. Descartes es un seguidor de Paolo Sarpi, no de Aristóteles, pero el ataque contra Aristóteles aplica para nuestros propósitos aquí. Es necesario hacer un breve comentario sobre la importancia de Descartes desde principios del siglo 18 en Europa, para ubicar en su marco histórico lo que tenemos que decir hoy.

Descartes es, con una salvedad importante, el modelo que usaron el abad Antonio Conti y otros para moldear la personalidad sintética de sir Isaac Newton. La red de farsantes que se asocia de inmediato con Newton se creó principalmente como una facción dedicada a combatir, e incluso a erradicar, la reputación de Johannes Kepler, Pierre de Fermat y, en cierta medida, Christiaan Huygens. El blanco más significativo que escogieron los seguidores de Paolo Sarpi en el siglo 18 y después fue Godofredo Leibniz. El deseo de arruinar a

Leibniz en los 1690 y después, un deseo que tenía como premisa la intención de defender los rasgos principales de la supuesta autoridad de Descartes, era el factor motivador principal en aquella labor de una red de mentideros que se creó para ensalzar la reputación de la personalidad sintética de sir Isaac Newton, un proyecto que iniciaron el abad Antonio Conti y Voltaire, y que se puso en ejecución a través de una red de cenáculos en los que participaban Abraham de Moivre, Jean le Rond D'Alembert, Leonhard Euler, su protegido Joseph de Lagrange, e individuos tales como Pierre-Simón de Laplace, Agustín Cauchy, Rudolf Clausius, Hermann Grassmann y lord Kelvin.

Luego de tomar en consideración todos los aspectos de esa campaña de Conti y compañía que son pertinentes para que analicemos aquí el tema de este capítulo, es el concepto neoeuclidiano del espacio y el tiempo ontológicamente vacíos —como lo definió el seguidor del René Descartes de la escuela de Paolo Sarpi— el que llena, aun hoy, la vacante de pensamiento en la ciencia física y popular para la todavía al presente hegemónica escuela empirista popular de opinión trasatlántica sobre las cuestiones científicas. Incluso en los casos en los que el efecto del progreso del siglo 19 en la ciencia continental europea ha amenazado con remplazar la noción axiomática cartesiana del “espacio vacío”, casi no hay avance significativo alguno, aún, en atención a las pruebas que dejan a descubierto el fraude del “espacio vacío”, estilo euclidiano, del tiempo del reloj.

Para entender el origen y las características de las nociones falaces de tiempo y espacio que examinamos en este momento, tienen que estimarse las siguientes implicaciones, muy antiguas, del fraude de Descartes y sus seguidores.

El crimen de Clausius contra la ciencia

La afirmación fraudulenta que se introdujo como el culto popularizado a esa doctrina de la termodinámica que tiene como premisa la iniciativa de Rudolf Clausius, el matemático Hermann Grassmann y su socio lord Kelvin, se ha vuelto el obstáculo más conspicuo que impide reconocer la realidad del *tiempo físico*, en vez de la del reloj.²¹

21. Ver la nota al pie de la pág. 293 de *Bernhard Riemanns Gesammelte Mathematische Werke*, H. Weber, ed. (Nueva York: reimpresión de Dover Publications, 1953). El ataque póstumo que hace el redactor Heinrich Weber ahí contra la obra de Riemann tiene como premisa la supuesta

Lo que inspiró a Clausius y compañía se ubica con aptitud como un eco del razonamiento del Zeus olímpico ficticio del *Prometeo encadenado* de Esquilo, en el que amenaza a todos los mortales, dioses paganos y semidioses por igual con aplicarles la tortura administrada a Prometeo, si alguien se atrevía a informarle al hombre mortal de la existencia de principios físicos universales descubribles, tales como el “fuego”, por medio de los cuales el potencial humano pudiera de hecho aumentar.

Aunque el relato de Esquilo es una de las composiciones clásicas más grandiosas de toda la historia conocida de la civilización europea, lo que pone el boca de Zeus es, como hecho histórico, aun hoy, el problema político y moral más grande de la historia conocida de la humanidad. Lo que expresa el personaje de Zeus de Esquilo, así como Clausius, Grassmann y Kelvin, se cuenta entre los fraudes más crueles contra la ciencia y la humanidad en el compendio total de la historia conocida, hasta la fecha; tal es el efecto de la doctrina que se conoce como la *entropía universal* desde tiempos de Clausius o, antes de él, como la conocían criaturas tales como el Juan María Ortes cuya edición en inglés de su obra fue plagiada con tanta profusión por Thomas Malthus.

El origen conocido del modelo oligárquico prescrito por ese Zeus ficticio²² se remonta, desde la bruma de milenios más antiguos, a la suerte de modelo marítimo oligárquico que surgió tanto en la región del Mediterráneo como, tierra adentro, en el oeste de Asia. La característica incipiente de estas culturas arraigadas en semejantes épocas

autoridad de Clausius, aunque el razonamiento es en realidad el de su colaborador, el matemático Grassmann. La importancia de esta cuestión se ubica en el texto previo del cuerpo de este informe.

22. Debemos admitir que ese modelo del Zeus olímpico tiene un fundamento histórico debatible y probable, del modo que el historiador romano (siciliano) Diódoro Sículo le atribuye la información tanto a las crónicas egipcias como a las leyendas berberiscas de su propia época. La documentación del Oriente Medio remonta el origen del modelo oligárquico referido como el caso de Zeus del *Prometeo encadenado* de Esquilo, a su ilustración de la degeneración del sistema de servidumbre de una cultura marítima asentada en el océano Índico desde cuatro mil años antes de Cristo, la cual degeneró y fue remplazada por una cultura semítica naciente que devino, a su vez, en la raíz del modelo oligárquico babilónico, y de otros relacionados, de tiempos posteriores.

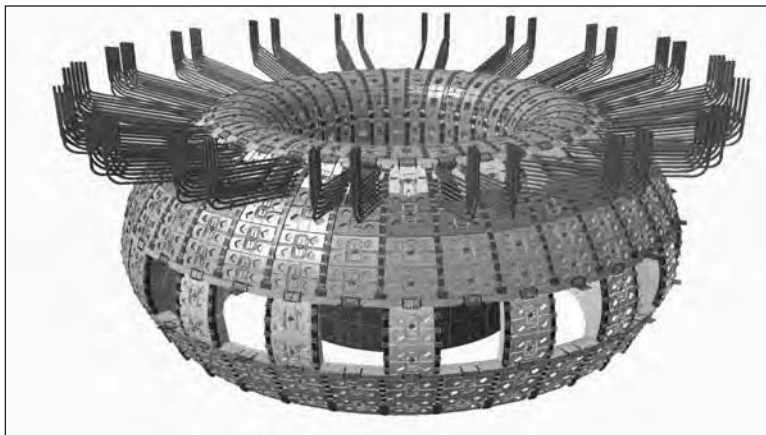
tan antiguas ha sido el modelo de sociedad que se funda en el principio del ganado humano, del ganado que habla, pero no demasiado, de la autoridad de quienes son considerados como los “cuasidioses” o “semicuasidioses” paganos, a los que se les encomienda la función de dirigir, de manera más o menos arbitraria, un régimen de semidioses de carne y hueso, cuyo poder lo limita el poder aun superior del placer de dioses míticos invisibles. La *Iliada* y la *Odisea* homéricas son casos contrastantes que ilustran, aun hoy, cuál es la función de la tradición de tales dioses y semidioses paganos.

De modo que la idea del Panteón romano y del Imperio Británico que se encuentra en el modelo de Juliano el Apóstata ilustra la realidad de esa tradición pagana, aun si las autoridades visibles imperantes no son ningunos dioses en realidad, sino los meros semidioses encarnados de las clases sociopolíticas gobernantes, clases que hacen todo lo posible por fomentar una adoración y miedo a la supuesta mano invisible de los dioses paganos de la City de Londres y Wall Street.

Para crear y mantener organizaciones de la sociedad en las que se bestialice a la mayoría de la población manteniéndola en una condición de esclavos, siervos o necios de la cultura europea moderna en busca de placer, esas clases gobernantes u otros grupos de disposición parecida han considerado necesario estupidizar a la población en general a estados de sumisión convenientes, de preferencia de sumisión a una cultura condicionada que hace las veces de grilletes para la mente de aquellos a los que pretende someterse mediante hábitos adoptados de *motu proprio* y formas de pensamiento relacionadas. La indoctrinación de los necios creyentes de los *Elementos* de Euclides ha de incluirse de manera prominente como un ejemplo de esto.

El concepto prometeico

Este problema lo entendía, de esta manera, el cardenal Nicolás de Cusa, cuyas anteriores *De concordantia catholica* y *De docta ignorantia* fueron piedras angulares importantes de las que dependió — incluso al grado que esto se ha dado hasta ahora — que Europa escape de la “Nueva Era de Tinieblas” del siglo 14. Las más decisivas de las contribuciones adicionales de Cusa cobraron expresión en su *De pace fidei*, la paz de los credos, y en su intervención crucial para establecer la orientación que puso a Cristóbal Colón camino a



El Reactor Termonuclear Experimental Internacional (ITER) encarna la promesa de contar con energía con una alta densidad de flujo energético para el siglo 21. (Ilustración: ITER).

descubrir las Américas. Esto es para recalcar, a este último respecto, que el reconocimiento de Cusa del papel pernicioso que desempeñaba la oligarquía financiera veneciana en su empeño por destruir el gran Renacimiento europeo de mediados del siglo 15, exigió atravesar los océanos para extender las relaciones de Europa en otros continentes. Colón, quien descubrió y adoptó esta orientación de Cusa más o menos en 1480 d.C., dio pie así a la iniciativa que llevó a las mejores corrientes de Europa a llevarse, de forma esperanzadora, parte de lo mejor de la cultura europea a un lugar distante, de relativa seguridad y libre de las garras inmediatas de la oligarquía del Viejo Continente, que esencialmente estaba dominada por los financieros.

El venturoso desenlace de eso fue la fundación de la República federal constitucional estadounidense; lo desafortunado fue que las oligarquías financieras del Viejo Continente y otras relacionadas dieron caza a las colonias europeas a través de los océanos y trataron de someterlas de manera permanente a su corrupción, del modo que la creación del Londres imperial, la Confederación norteamericana, se creó con este propósito, y su mascota, Wall Street, ha continuado esta función depredadora de seducción y demás corrupción con una recién concluida Presidencia estadounidense de una corrupción moral y financiera monstruosa, de cuya condición inducida de ruina estamos luchando ahora por levantarnos de nuevo.

No obstante, dicho todo lo anterior, y mucho más en el mismo sentido, la naturaleza del ser humano individual, como distinta de la de todas las formas inferiores de vida, demuestra ser eficiente en cuanto a que los poderes creativos inherentes y el carácter innato del ser humano individual han generado una mejora en el tamaño y la condición de la población humana en general, y también nos han dado los medios potenciales para que alcancemos niveles de progreso que ninguna otra especie ha visto en o antes de nuestro tiempo.

Las condiciones y, de forma más significativa, el potencial para lograr semejante progreso permanente están en y entre nosotros hoy. Todo este progreso y todo el potencial de avanzar en el futuro dependen de la veracidad de esto que enuncia el Prometeo ficticio del *Prometeo encadenado*, y que también declaran, de manera implícita y de otros modos, aquellos que ven en la especie humana una fuerza evolutiva que nos acerca a una semejanza con el Autor de este universo, si estamos aunque sea dispuestos y somos capaces de aceptar ese desafío de la inmortalidad.

De manera que, del modo que la Declaración de Independencia de EU cita “la búsqueda de la felicidad” de Godofredo Leibniz en la fundación de nuestra República, el objetivo de reconciliar nuestro propósito en la vida, para tal efecto de nuestra existencia en tanto personalidades que van más allá del aspecto bestial de nuestra carne, es la perspectiva de compromiso personal que animará nuestra ansia de cierta inmortalidad que se expresa de formas diversas, entre ellas el progreso científico y tecnológico en la condición, y un aumento del poder per cápita y por kilómetro cuadrado, de la especie humana con ese sino.

‘¡Qué difícil!’

Todo bien hasta aquí. Sin embargo, el lector astuto de estas líneas sabe ya que todo lo que hay que analizar a este respecto rara vez es cierto o bueno. La experiencia más común de una persona que procura ser buena en el sentido que acabo de indicar, desde la niñez, es que él o ella, al ir en pos de los objetivos del desarrollo cognoscitivo propio que acabo de señalar arriba, con frecuencia se verá víctima del fenómeno de “la oveja negra”. ¿Podrán él o ella defender la verdad, cuando lo que se exige es una mentira popular u otra afín? A menudo se dice, con justicia, que el principio de la tortura es una “dulce conformidad”.



Un aspecto decisivo de la productividad, menospreciado por los economistas del sistema británico, es la creatividad científica y tecnológica del ser humano individual. Los científicos e ingenieros Tomás Alva Edison y Charles Steinmetz trabajan en un centro de la General Electric en Schenectady, Nueva York, en 1922.

“¿Por qué mienten los estudiantes en la escuela?” Como escribió Adam Smith en su *Teoría de los sentimientos morales* de 1759: para buscar el placer y huir del dolor. La verdad no necesariamente entra en consideración en el aula ni en el patio de recreo; lo que se espera que repitas, repites. Así, en nuestra sociedad actual, decir la verdad por lo general es algo que se evita, y con frecuencia es hasta peligroso. Ser popular tiene sus riesgos, pero no deja de ser el objetivo de quienes son, al menos temporalmente, prósperos e influyentes, hasta que topan con lo que pasan a considerar como la súbita injusticia de su propia desgracia.

Debe hacerse obvio, tarde o temprano, para aquellos que tienen cierta suerte de lo que da en llamarse “una perspectiva realista”, que las ilusiones de quienes se consideran ya sea exitosos o a punto de llegar a serlo, en control de la situación, son las cadenas con las que se les recoge para arrear el rebaño de los que de momento están abajo. Sin embargo, por lo general un cambio de papeles amenaza de cerca.

La verdad no yace en el pasado ni en el presente, sino en la devoción por un futuro mejor. Un “futuro mejor” habitualmente resulta ser algo que acontece, como para Nicolás Maquiavelo, cuando uno es

más bien viejo o ha muerto ya. Por regla general, la sabiduría es una devoción por lo que debiera vivir una generación futura. A su vez, esa felicidad, en el sentido del pasaje de Leibniz que contiene la *Declaración de Independencia* de EU de 1776, significa garantizar el desenlace futuro del presente.

Tomemos la tragedia del Hamlet de Shakespeare como un caso pertinente. En el famoso soliloquio, “Ser o no ser”, Hamlet ve su devoción adoptada como su propia perdición. Esto no es porque no haya alternativa, sino porque no hay una aceptable para un miembro reputado, ni siquiera para un oficial, de su sociedad condenada a destruirse por su propia mano. Esa condena no está en él, sino en la característica que atañe a su sociedad, una jaula creada por la compulsión de apegarse a los hábitos de su sociedad, jaula de la cual no está del todo dispuesto a escapar. En la trilogía de *Wallenstein* de Schiller, no es lo que hace lo que define la suerte del protagonista, sino lo que no sabe cómo hacer, precisamente porque la perversidad que hace presa de su sociedad no es la suya, sino que Wallenstein es prisionero tanto de la cultura, en la tradición de las guerras de los Países Bajos, como del entorno cultural de los Habsburgo y Paolo Sarpi, lejos del impulso westfaliano del cardenal Julio Mazarino. Después de todo, el *Wallenstein* de Schiller no es ficción, sino la sombra de la historia real puesta en escena como un drama histórico verídico.

II. Dinámica y creatividad

Desde la introducción de este informe he hecho hincapié, de manera repetida aquí, en la importancia decisiva de ese concepto de la dinámica que Leibniz revivió del *dúnamis* de la ciencia clásica griega, como el principio crucial que cualquier noción competente de economía debe tomar como premisa. Así, haciéndome eco de la *Defensa de la poesía* de Percy Shelley, recalqué que la dinámica que comprende a cabalidad al equivalente de la composición musical clásica, en particular la de la tradición de Juan Sebastián Bach, es la llave de la acción de la que los diferentes elementos comprendidos son sólo aspectos subordinados.

Como he indicado en repetidas oportunidades arriba, la función de la creatividad humana, a diferencia de cualquier cosa que uno encuentre entre las formas de vida inferiores, es que una vez hecho un

descubrimiento válido de principio, al descubridor o a sus mentores debe recordárseles revivirlo. Este proceso de revivir el acto de descubrimiento tiene un elemento de importancia decisiva. O sea que, una vez hecho y validado un descubrimiento por derecho propio, tenemos que regresar al origen de dicho descubrimiento específico, en principio exitoso, pero ahora para redescubrir el universo al que ha transformado.

Lo que hay que recalcar de este modo, es que la naturaleza de cualquier principio válido del universo es su universalidad. Así, en tanto que el descubrimiento de una forma de acción de principio se realiza, tenemos que descubrir entonces si eso toma en cuenta todos los cambios que nuestro descubrimiento ha hecho *al definir el universo en el que tuvo lugar*.

Eso lleva a arranques de la siguiente importancia: “Acabamos de hacer el descubrimiento de lo que es, por derecho propio, un principio universal. Como semejante éxito, con todo lo limitado que pueda ser en otro sentido, ha transformado nuestra idea del universo de la que teníamos un momento antes, ahora tenemos que hipotetizar y experimentar de nuevo, esta vez para descubrir el universo que ha cambiado del que pensábamos que conocíamos antes de añadir el nuevo descubrimiento a nuestra lista”.

Tomemos como ejemplos casos tales como el del método de Arquitas para doblar el cubo, el descubrimiento de Brunelleschi del principio físico de la catenaria, la *De docta ignorantia* de Nicolás de Cusa, el descubrimiento de Kepler del principio de la gravitación universal, el de Fermat del principio de acción mínima y el descubrimiento único original de Leibniz del cálculo. Entonces, tomemos todos los descubrimientos que tienen una cualidad parecida de singularidad en tanto principios, ya sea en la ciencia o en las formas de arte clásico. Éstos representan, en lo individual o en combinación, la clase de nociones que son clave para identificar los principios que abarcan y ubican la composición como un efecto total unificado. Cada uno de estos descubrimientos exigió el descubrimiento consiguiente de una consideración adicional de principio.

No hay una continuidad lineal (estadística, por ejemplo) en el devenir de la historia.

Con la introducción de este concepto de la dinámica, del modo que Hermann Minkowski lo propuso para reformar la física, “el espacio y el tiempo por sí mismos” dejan de existir. *Por desgracia, el*

brillante Minkowski erró al escoger la geometría lobatchevskiana, en vez de la riemanniana. La parte participa entonces de la naturaleza del todo y, más que eso, comunica la naturaleza del todo en cada efecto de la parte.

Ahora interpolemos la intención de actuar conforme a semejante principio de la dinámica en un intervalo de acción. Tal cosa nos plantea una forma de acción creativa pertinente en un intervalo de tiempo para llevarla a cabo. Esto define el significado general del tiempo relativista. Así, mediante la intervención de los principios de actos que transforman el espacio-tiempo, ni el espacio ni el tiempo son formas vacías. Tenemos en cambio, para decirlo sin complicaciones, un espacio-tiempo físico.

Esa aplicación de semejante concepto de la dinámica a procesos sociales considerados en esas condiciones, es la verdadera clave de los principios de una ciencia práctica de la economía física. El resultado natural de eso es que el principio subyacente de una ciencia competente de la economía, y de aspectos relacionados de la interacción y el progreso social en otro sentido, es la dinámica riemanniana, del modo que la obra de Einstein y Vernadsky es típica de su función en toda la ciencia física moderna competente.

Tomemos una clase de acción relativamente sencilla — correspondiente al perfeccionamiento asociado de un principio— del proceso de la producción física. Esto aumenta los poderes productivos del trabajo, aun si la acción del operario humano no se ha alterado de otro modo. Lo característico de una parte del proceso productivo, en un sistema, se irradia como una expresión de la dinámica del todo.

Así, mediante la introducción de los principios físicos nuevos correspondientes, la productividad de toda la economía ha aumentado, del mismo modo general que la experiencia de lo que resultó ser la creación de EUA ha representado una característica dinámica de la distinción entre la sociedad estadounidense y las europeas que tienen el mismo origen que quienes están con nosotros aquí.

Este aumento no se limita al acto de la producción misma. El mejoramiento del ambiente de producción también aumenta la productividad expresa. La parte del conjunto de la dinámica expresa el todo, en el sentido de que el ciudadano, independientemente de cualquier otra cosa que él o ella encarne, también refleja el carácter dinámico de la sociedad entera.

En general, el aumento de la densidad de flujo energético de la producción u otra acción comparable aumenta el poder productivo neto del trabajo, aun si no ha habido ningún otro cambio en el lugar de producción.

Por ejemplo, entre los pobres de la India y África no puede asegurarse ningún ritmo significativo de aumento de la productividad local, como en la agricultura, a partir de la producción; para eso se necesitarían una o dos generaciones de condiciones favorables. Sin embargo, si tornamos nuestra atención a las mejoras recomendadas en la infraestructura, como ordenar la construcción de reactores nucleares de torio para crear un abasto mayor de agua, puede haber un gran aumento neto de la producción a través de los factores de la infraestructura económica básica.

Por ejemplo, en EUA, como en Europa, se ha visto una caída catastrófica de la actividad de verdad productiva per cápita, un viraje que va de la mano con empleos improductivos de “hacer hoyos para tapar hoyos” que se pagan con el ingreso reducido de quienes trabajan en empleos realmente productivos. El viraje hacia la adopción de tecnologías inferiores por motivos dizque “ambientales”, como el uso de “energía libre” altamente ineficiente y fuentes energéticas igual de pobres, ha sido un factor destacado de los desastres económicos nacionales en EUA y en Europa.

Una consecuencia de suyo desastrosa relacionada ha sido la disminución de la capacidad productiva de la población en general, por la pérdida calamitosa de destrezas productivas al aumentar el acento en las formas “alternativas” de empleos como el de cazador de caracoles o contador de cagarrutas.

O, si reponemos las horas que se pierden al ir al trabajo por los ciclos de congestiónamiento o las distancias excesivas, hemos tendido a aumentar los poderes productivos netos del trabajo de esa sociedad, aun si no se ha introducido ninguna otra mejora como factor.

Esto no sólo se aplica a mejoras particulares con esa forma; la disposición de la población en cuestión para la adopción de las mismas también es determinante.

En general, hay dos “dimensiones” generales de la cultura que tienden a definir el potencial relativo de desempeño de una población. La variabilidad del potencial entre las culturas nacionales en general y entre sus subsectores actúa de manera parecida.

En general, el aumento de los poderes productivos del trabajo exige intensificar el uso relativo del capital físico, así como de la ciencia y la tecnología, incluyendo una mejor calidad y grados de educación, así como un mayor acento necesario en las formas culturales clásicas, en vez del jaranejo dionisiaco.

Del mismo modo, el precio del elemento de la carta nacional de materiales es uno relativo, que tiende a adaptarse a lo que el todo le demanda.

EUA y Alemania, de 1877 a 1890

Uno de los saltos más grandes en la productividad nacional, per cápita y por kilómetro cuadrado, se dio en Alemania con la dirigencia del canciller Otto de Bismarck, aproximadamente después de la conmemoración del gran Centenario de EUA en Filadelfia, en 1877, y hasta que se dejaron sentir los efectos destructivos de la deposición de Bismarck de la cancillería. Lo que causó este progreso en Alemania fue, en lo principal, la influencia de la victoria sobre el Imperio Británico en la Guerra Civil estadounidense de 1861–1865, y la explosión de progreso agroindustrial que EUA experimentó durante la década inmediatamente posterior.

Sin duda, la causa de las que vinieron a conocerse como las guerras internacionales que organizó el Imperio Británico entre 1895 (de Japón contra China) con la culminación de la Primera Guerra Mundial, la posibilitaron las secuelas combinadas de la salida de Bismarck y el asesinato del presidente estadounidense William McKinley, lo que le permitió al Príncipe de Gales y posterior rey Eduardo VII poner a los dos primos, el káiser Guillermo de Alemania y el zar Nicolás de Rusia, en guerra el uno contra el otro, todo para mayor gloria del Imperio Británico.

La implicación era que lo que motivó a Gran Bretaña para emprender esas conflagraciones estilo “guerra de los Siete Años” del período de 1890–1917 era hacerle la guerra a la construcción de ferrocarriles transcontinentales en Norteamérica y Eurasia. Ésta, sin duda, fue la razón fundamental de todas las guerras del período, pero la cuestión más esencial que motivaba la oposición a los ferrocarriles transcontinentales era que tales sistemas ferroviarios mudaban el poderío potencial de las economías, medido per cápita y por kilómetro cuadrado, del progreso marítimo, al terrestre, minando así la supremacía marítima estratégica para la perpetuación del Imperio Británi-

co. De otro modo, esa motivación de los intereses financieros británicos era, como siempre, y como lo es aun hoy, la intención de encarnar una potencia marítima imperialista financiera global que domine al planeta entero, para siempre (a fin de cuentas nunca lo lograrían, pero siguieron intentándolo).

De esta manera, la destrucción del sistema ferroviario transcontinental estadounidense con la promoción del tráfico carretero como sustituto constituyó, de forma intrínseca, una razón de la caída de la productividad de la economía de EU, per cápita y por kilómetro cuadrado.

En estas cuestiones, la organización física de la economía es esencial, pero la organización sociocultural de la mente y la disposición de la población es aun más importante.

La cuestión de la productividad

En mis dos videoconferencias más recientes (del 1 de octubre y el 18 de noviembre de 2008), una de las cuestiones que plantearon, en la forma de pregunta, los participantes, fue la de los beneficios de lo que perciben los obreros cuya fuente de ingreso no es la producción. El razonamiento de la pregunta seguía el modelo del dogma inherentemente fraudulento de la “utilidad marginal” introducido en la fase final de las perversiones imperiales británicas del siglo 19.

En última instancia, cualquier riqueza verdadera de las naciones surge de la producción física productiva. Esto se lleva a cabo, ya sea mediante la producción física como tal, o en la forma de actividades esenciales para esa producción física o para los hogares que aportan el sostén funcional necesario de sus funciones, tales como la ciencia y la ingeniería, y la administración fundamental del gobierno y las empresas productivas. La utilidad marginal es puro cuento.

El dogma sectario de la “utilidad marginal” supone que existe un equilibrio potencial entre los precios de los bienes o servicios y el “bien” relativo que la sociedad percibe (con algún órgano misterioso) en cierta proporción de cada cosa considerada “utilidad” para toda la sociedad. Por ejemplo, la “cocaína” y la “heroína” hacen felices a algunos. De hecho, no existe ningún precio monetario que pueda equilibrarse. EUA y otras experiencias han demostrado que el acuerdo de la sociedad en una serie de precios de “comercio justo” es la mejor opción para definir las gamas de éstos. No hay nada inherente a ese objeto llamado producto que defina un precio adecuado para él.

La productividad nacional tiene tres aspectos principales, cuando esa productividad se evalúa en relación con esos principios de la dinámica que refleja este informe.

Uno está en el virtual “lugar de producción”. Un segundo aspecto es la tecnología y la formación de capital relacionada, en el que se ubica la producción y distribución del producto. Un tercero es la sociedad en la que se encuentran tanto el individuo productivo como su hogar, y también la formación de capital físico invertido en los dos aspectos previos del proceso. La parte refleja y, así, irradia lo que representa en el todo.

Esa cuestión se ilustra de manera conveniente refiriéndose al asunto relacionado de que, contrario a las insinuaciones de los llamados “globalizadores”, prácticamente todo producto bueno tiende a reflejar su carácter cultural nacional y el de su producción. De modo que la Organización Mundial del Comercio (OMC) es una aventura lunática que nunca verá llegar su oportunidad. Hasta 80% de los productos que se consumen en cualquier región del mundo debieran producirse en dicha región. Esta regla asegura la reducción del costo neto y apoya el beneficio de la nación consumidora.

El corolario de estas consideraciones yace en la naturaleza de los principios de la dinámica del progreso tecnológico. A este respecto, tenemos, en lo más inmediato, la generación y transmisión del progreso pertinente en la tecnología, y también el uso intensivo de tecnología de la acumulación físico-económica tanto del capital tecnológico aplicado como del consumido. Tenemos que considerar el nivel de uso intensivo de capital de la inversión acumulada en la tecnología corriente, y la proporción del uso intensivo de capital y de tecnología que demanda la productividad y el diseño de productos.

En una ocasión, cierto caballero británico puso en circulación un libro sobre “los productos que producen productos”. El autor era ingenioso, pero estaba fundamentalmente equivocado. El tema de un libro apropiado sería la evolución de la humanidad a través de la evolución de la producción que el hombre efectúa con un uso intensivo creciente capital, animado por su progreso científico. El avance creativo en la comprensión del universo por parte de la mente humana individual, con ayuda del progreso científico fundamental en los niveles crecientes de progreso en el uso intensivo de tecnología, hubiera sido un mejor título y, ojalá, también un mejor contenido para un libro.



Más sobre el tiempo físico:

El significado del tiempo físico



Ya desde principios de los 1950, cuenta LaRouche, era blanco de ataques antisemitas, por el simple hecho de que sus anteojos de armazón grueso lo marcaban como uno de esos “cerebritos judíos” entre ciertos antiintelectuales. LaRouche participa en una reunión en Nueva York en 1973. (Foto: EIRNS).

3 de febrero de 2009.

Mi informe “Las naciones en tanto dinámicas” concluyó con un esbozo resumido de la definición práctica de tiempo físico, a diferencia del tiempo del reloj, del economista. Ahora bien, todavía en respuesta a la misma pregunta de marras planteada oralmente durante mi videoconferencia del 22 de enero, me concentro en algunas implicaciones esenciales de la función del tiempo físico como tal. Comparo el tiempo físico, en tanto concepto de un principio del espacio-tiempo físico, con el concepto relacionado del espacio físico.

Prólogo: Leibniz sobre Descartes

Ahora, como unas cuantas palabras sobre los antecedentes, presento algunas observaciones introductorias sobre el tema de la manera en que Leibniz desenmascaró la tesis fraudulenta de René Descartes. Posteriormente, este informe abordará la elaboración adicional indispensable del argumento, respecto a la creatividad como tal, que se identificó en la parte final de mi informe, “Las naciones en tanto dinámicas”.

Para resumir las cuestiones principales pertinentes de “Las naciones en tanto dinámicas”, planteo lo siguiente.

El hecho de que un concepto moderno del espacio físico fuera distinto de nociones bobas del espacio tales como las de *Los elementos* de Euclides y las de René Descartes, fue la premisa del gran paso adelante que dio Godofredo Leibniz en la ciencia moderna, como en una serie de sus escritos que datan de los 1690 en adelante. Para mi propósito aquí, permítaseme sugerirle que el más conveniente de entre sus planteamientos iniciales referentes a este tema podría ser su *Specimen dynamicum* de 1695. En otros escritos donde comenta sobre su decisión, Leibniz atribuye la inspiración de su propio descubrimiento de este hecho a su examen cuidadoso de las pruebas experimentales de ciertos errores sistémicos en los escritos de Descartes, errores que demostraban lo absurdo de los elementos cardinales de los esfuerzos de Descartes por definir una noción sarpiana *a priori* (cuasieuclidiana) de las distinciones entre

el espacio, el tiempo y la materia.¹

El germen del descubrimiento moderno de un concepto del tiempo físico, a diferencia del del reloj, ya estaba implícito en el significado de la introducción que hiciera Leibniz del principio de la acción mínima de Fermat, llegando hasta el desarrollo del principio superior de la acción mínima física por parte de Godofredo Leibniz y Jean Bernouilli. Esta iniciativa de Leibniz y Bernouilli llevó a que se desmascarara el fraude de lo que supuestamente era la teoría de la luz de Isaac Newton, como lo hicieron los círculos de la École Polytechnique de François Arago y su colaborador Agustín Fresnel. El principal logro específico de este último fue elaborar ciertas implicaciones ontológicas más profundas de la diferencia funcional entre, por un lado, la noción corpuscular pro cartesiana de la radiación de la luz que se había atribuido a la autoría de sir Isaac Newton,² y, en oposición a eso, aquel principio físico de la armonía establecido por el descubrimiento original de Johannes Kepler del principio general astrofísico de la gravitación, en su obra *Las armonías del mundo*.

Sin embargo, aunque todo lo que acabo de replantear en los párrafos anteriores es cierto, en lo científico y en otros sentidos, lo que dije en mi “Las naciones en tanto dinámicas”, a modo de planteamiento de una conclusión a la que se había llegado, dejó para este informe la inclusión del proceso explícito de descubrimiento por el cual Kepler, de entre los predecesores de Fresnel, llegó a sus conclu-

1. Leibniz mismo remontó su elaboración de este argumento contra Descartes a sus encuentros con Benedito (Baruch) de Spinoza. Leibniz explicó que él había llegado a la conclusión de que los defectos de principio en el pensamiento de Spinoza eran producto de la influencia maliciosa de Descartes. Los argumentos de Leibniz en los 1690 fueron hechos con acento en las implicaciones sistémicas de algunos de los intentos tontos de Descartes de abordar la ciencia física. Leibniz, tomando nota de esos errores decisivos de suposición por parte de Descartes, llevó la discusión ulterior del asunto a abordar la implicación de aquellos logros de los antiguos pitagóricos que ha de considerarse llevaron al genio de Arquitas a en el diseño de la demostración de principio de cómo doblar el cubo.

2. “Optical Theory in the 19th Century, and the Truth about Michelson–Morley–Miller” (La teoría óptica en el siglo 19, y la verdad sobre Michelson–Morley–Miller), por Laurence Hecht, *21st Century Science & Technology*, Vol. 11, No. 1, págs. 35–50 (edición de primavera de 1998).

siones y las demostró.

Contrario a lo que pongo de relieve en este informe, el sofista típico argumenta como el prometido que se casa con lo que podría parecerle una novia hermosa, cuando sólo es el maniquí de madera de una tienda. Al pasar los años se pregunta (como un matemático típico) ¡por qué ella no se embaraza nunca! Así, de manera similar, los sofistas han argumentado en contra de Kepler y a favor de las acostumbradas necedades reduccionistas y meramente descriptivas sobre el tema. Es pertinente, para comprender el logro de Fresnel, que tales oponentes de Kepler hicieron caso omiso al hecho de que el descubrimiento del propio Kepler fue producto de una conclusión arraigada en una rigurosa prueba experimental de principio, la que habían refutado, en contra de su conclusión, sin considerar para nada su comprobación ni cómo llegó a dicha comprobación.

Dejando a un lado los maniqués de madera, yeso o materiales menos afables, la prueba de Kepler estribaba en su reconocimiento de que, aunque sus pruebas experimentales dependían de supuestos tanto ópticos como auditivos, respectivamente, no se podía reconciliar ninguna de las formas de conceptualización sensorial usadas, por sí sola, con la otra, cual de manera matemática. Como el famoso caso de Helen Keller ilustra la cuestión decisiva de comprobación para el argumento de Kepler, la realidad yace, en principio,



El término “creativo” tiene un significado científico específico muy importante, escribe LaRouche. “Se refiere a una cualidad de la mente humana individual ausente entre formas inferiores de vida o en la figura típica de Wall Street hoy”. El puente Verrazano, que une a Brooklyn con Staten Island en Nueva York, fue terminado en 1964. (Foto: Comisión del Puente y del Túnel Triborough).

fuera de los confines de las interpretaciones literales de las percepciones sensoriales. Como hacía hincapié Luis Pasteur, las excepciones ostensibles a la supuesta regla son las realidades de interés científico de la vida, realidades correctamente reconocidas como principios físicos de verdad universales. Ese mismo argumento de Pasteur se traduce en la práctica como principios que, en y de por sí, yacen fuera de la certeza sensorial; eso porque corresponden al descubrimiento singularmente original de Johannes Kepler de la manera en que un principio general de gravitación sistémica solar yace en la ironía de *la contradicción entre* la imagen mental de la visión y la de la audición armónicamente ordenada. *Las experiencias ópticas y auditivas no son la realidad del asunto; son las sombras borrosas que proyecta una realidad que los sentidos mismos no comunican. La mente humana, y no los sentidos, tiene que descubrir y demostrar el objeto* que estas meras sombras han proyectado sobre los órganos sensoriales.

Así, ocurre que en mucho de lo que se acepta como ciencia física moderna y la relacionada, el profesional en realidad no tiene una comprensión del proceso original de descubrimiento correspondiente, sino que, en vez de eso, simplemente depende de la conveniencia de la veracidad en apariencia demostrada de una mera formulación matemática o algo parecido, como sustituto del verdadero proceso por el que se hizo el descubrimiento como tal. El tema decisivo que recalqué en mi “Las naciones en tanto dinámicas” fue que la cuestión del carácter ontológico de la creatividad humana como tal, exige una clase de consideración más rigurosa que la que en realidad le ha invertido el desafortunadamente típico poseedor contemporáneo de un doctorado en ciencia física. Aquí, precisamos un esclarecimiento del asunto de *la naturaleza ontológica* de un principio de economía física como tal, del modo que lo hago en el presente informe.

Por tanto, tenemos que centrar nuestra atención aquí en el tema del método para descubrir el principio físico de la creatividad en el campo de la ciencia de la economía física en tanto tal. Centrar nuestra atención en elementos esencialmente pertinentes de la obra de Johannes Kepler, Leibniz, Riemann y demás, como tal, es (como demostraré en un tercer escrito de esta serie) esencial para la verdadera apreciación de la función indispensable de la creatividad científica en “impulsar” una recuperación de las economías de EU y otras de la

crisis de desintegración general que arremete y que ahora se aproxima al borde de la desintegración físico-económica general.

I. Trabajo efectivo por segundo

Descartemos lo que aceptaría el libro de estilo de falsificación del *New York Times* o lugares comparables como el mal uso actual del vocablo “creatividad”. El significado usual asociado al vocablo “creativo” es, en lo científico, barboteo disparatado; a menudo, la defensa de disparates tales como los del *Times* cobra la forma de: “Ninguno de los amigos en que confío estarán en desacuerdo conmigo”. Contrario a tales expresiones de opinión patéticas, en la práctica científica competente, “creativo” tiene un significado especial específico y raras veces reconocido, significado que no existe en los léxicos de los recién egresados típicos de las universidades de hoy u otros casos pertinentes.

Empleado como es debido, ese vocablo, “creativo”, sí tiene un significado científico específico muy importante. Se refiere a *una cualidad de la mente humana individual ausente entre formas inferiores de vida o en la figura típica de Wall Street hoy*. Se refiere a un vocablo cuyo significado verdadero raras veces es el que se pretende al emplear de manera ordinaria el vocablo “creatividad” en los usos académicos o relacionados hoy.

Para identificar una definición competente —y muy necesaria— del vocablo “creatividad”, debemos limitar su uso a principios de la naturaleza que existen, y que lo hacen en formas de vida inferiores a la de la humanidad, pero aun entre nuestra especie raras veces acontece como una expresión de voluntariedad deliberada hoy, salvo entre miembros excepcionales de nuestra especie humana, y eso hasta ahora.

No obstante, el uso correcto del vocablo definitivamente es limitado, en el sentido de que puede identificársele de manera rigurosa, pero eso sólo de un modo que se presta a la idea real de creación, la cualidad de ser susceptible a la comunicación, aun a personas que habían ignorado hasta la existencia misma y la eficacia de semejante idea real, como la he definido.

Dicho eso, tomemos un caso con el que se han familiarizado algunos de mis colegas científicos más jóvenes, y eso, felizmente, con

una competencia cada vez mayor. Tomemos el caso ejemplar en que se sustenta por referencia toda la ciencia moderna competente, el caso del acto creativo de Johannes Kepler en su descubrimiento singularmente original del principio general del sistema de las órbitas solares, como en su *Las armonías del mundo*.³ La obra de Kepler (con acento en *las armonías*) es, por razones especiales que indicaré en este informe, el comienzo adecuado de una práctica general económicamente competente de la ciencia física moderna; por tanto, nos proporciona una norma de referencia para el significado de la noción de un acto de descubrimiento específicamente creativo dentro de los confines de la categoría de la ciencia moderna como tal.

Ése es un ejemplo de lo que quiero decir por verdadera creatividad.

La principal fuente de la difundida dificultad respecto hasta a la mera definición de “descubrimiento científico” en general ha sido, en la historia, una pauta imperante en las sociedades conocidas desde la historia antigua hasta la moderna, una pauta que ejemplifica, de manera sintomática, el tema central del *Prometeo encadenado* de Esquilo.

Antes de dirigir nuestra atención directamente a lo que acabo de mencionar como la función de la creatividad humana como tal, es esencial que primero nos concentremos en los obstáculos socialmente sistémicos, académicos u otros, que nos impiden reconocer el funcionamiento del potencial humano para la creatividad.

El obstáculo a la razón

El significado del *Prometeo encadenado* de Esquilo radica en su aspecto temático. Es decir, la prohibición de la creatividad humana por parte del Zeus olímpico: lo que demuestra la intención de Zeus de bestializar a todo individuo mortal al prohibir, no sólo el uso, sino el descubrimiento de cualquier principio físico universal, como el “fuego” u, hoy, la energía de fisión nuclear. Esa cuestión emerge en este escrito mío como la manera en que de hecho se condiciona a los seres humanos, por lo menos en general, como en el EU y la Europa

3. Hay que reconocer que el título de la obra de Kepler a menudo se traduce erróneamente como *La armonía del mundo*, en vez de lo propio, *Las armonías del mundo*.

contemporáneos, contra cualquier empleo realmente intencional de sus poderes creativos individuales, aquellos poderes creativos que distinguen al ser humano de todas las formas de vida inferiores. Así, la idea misma de la existencia de un fenómeno real de creación no existe en la mente del típico contador financiero adverado, ni en la mente de la mayoría del cuerpo docente de las principales facultades de ciencia o de economía académicas.

Todo niño dotado ha sufrido el efecto de aquella “ley olímpica” de Zeus. Así, cualquier persona joven, como en las escuelas, que muestre una activación de sus poderes mentales de verdad creativos, probablemente se convertirá en el “pollito negro” del que los “pollitos blancos” hacen presa de su picoteo, como si fuera casi un “fuereño”, si no alguien directamente comparable a un negro en una manifestación del Ku Klux Klan. Así, es común ver que jóvenes de las categorías de dizque “coheficiente intelectual superior” con frecuencia tratan de evitar el picoteo hostil de los “pollitos blancos” abandonando la conducta que tiende a producir ese tipo de ataque, que se desata cuando indicios de su propio potencial mental más desarrollado enfurecen a los “pollitos blancos”, como la presencia del legendario cisne enfurece a los patos. Si un estudiante más dotado, por ejemplo, se comporta con naturalidad, en general algunos de entre los “pollitos blancos” hacen de ese estudiante “blanco legítimo” de ataques montoneros. Hasta maestros en escuelas públicas y profesores en universidades a menudo tienden a aliarse, como patrocinadores más o menos abiertos, con la correspondiente conducta montonera de los “pollitos blancos”.

¿Por qué tienden a comportarse de manera tan bestial los “pollitos blancos” (y muchos de entre los tipos pertinentes de profesores de hoy)?

Por ejemplo, mi observación personal durante los 1930 y después fue que el “antisemitismo” de los populistas estadounidenses del “Día VE” de 1945, durante el intervalo de aproximadamente los 1920 hasta fines de los 1940, estaba asociado al odio al niño o adolescente, por ejemplo, al que se le sospechaba de ser uno de esos “judíos sesudos”. (A veces se les trata de manera similar a personas estereotipadas como “fuereños” a “nuestra manera populista estadounidense de ser”, como los que algunos estadounidenses o europeos consideran como de origen asiático o africano o hispanoamericano.) El fanático del “libre comercio” típico de la política aun hoy, en

especial el populista tipo “yahoo” que cojea por el lado de los odios racistas, tiende a coincidir con la categoría de depravación anti-intelectual “populista” aglutinada en apoyo de los más desenfundados fanáticos tomadores de píldoras de la radio y la televisión, y de otros de esa calaña.⁴

Del lado contrario, ese amor por otras personas que debemos asociar con el “principio de Westfalia” es un reflejo de la alta consideración que siente un ser humano civilizado por todas las otras partes de la humanidad, un amor por ese potencial creativo que distingue al hombre y a la mujer de las bestias salvajes o de los fanáticos populistas bestiales, incluyendo el típico fanático religioso tonto, dominado por su propio ego.

¿Por qué se comportan esos grupos de “pollitos blancos” con hostilidad tan frecuente hacia esas partes de su propia sociedad y grupos de edad que tenderían a hacer la contribución relativamente mayor al beneficio de todos ellos?

El resultado de esas referidas formas ‘condicionadas’ históricamente imperantes de obstáculos al pensamiento de verdad creativo, que a menudo se encuentran entre la mayoría de la población hoy, ha sido la característica predominante de casi todas las culturas humanas de las que se tenga conocimiento. Consideremos esa mayoría como algo parecido a los que odiaban a Prometeo entre los lacayos olímpicos del Zeus que presenta el *Prometeo encadenado* de Esquilo.

El cómo y el por qué difieren entre sí tales hábitos imperantes de culturas conocidas y, más importante, el por qué tienden a converger en ciertos rasgos comunes de sus efectos maliciosos, implica un estudio más amplio de esas historias que lo que necesitamos para nuestros propósitos en este informe. Unos cuantos casos típicos bastan, a manera de trasfondo, para presentar un marco en el que pueda realizarse el propósito específico de este informe. Hecho eso, habremos esclarecido mi argumento anterior lo suficiente para nuestros propósitos aquí.

Tomemos el caso de las afirmaciones a priori de dizque principio

4. Por ejemplo, aun a principios de los 1950, yo todavía era blanco de ataques antisemitas instigados por el hecho de que mis anteojos de armazón grueso me marcaban como “obviamente judío” entre los representantes típicos de las clases “antiintelectuales”.

que circunscriben el contenido de una geometría euclidiana; tratemos este efecto de lavado cerebral euclidiano como una ilustración de una forma general del método que se ha empleado, en aulas y otros lados, para impedir que los individuos empleen su potencial creativo humano innato. En este sentido, los primeros dos párrafos y la oración final de la tesis de habilitación de Bernhard Riemann de 1854, al yuxtaponerse, nos suministran la forma modelo de algo que probablemente incite un ataque directo de resentimiento, un ataque cuya intención sería suprimir “el fermento de la creatividad individual humana” en la población, un ataque bestial hecho con el empeño fascistoide de aterrar al blanco para que caiga en un estado de sumisión cultural a las mediocridades populistas de la multitud.

Así, en esa observación, tenemos el trasfondo para reconocer las características esenciales de las varias expresiones, alimentadas por la ignorancia, de aquellas formas de supresión general del progreso científico–tecnológico, tales como el maltusianismo, o la estupidización general neomaltusiana (“verde”) de las poblaciones de hoy, como a manos del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) del actual Duque de Edimburgo; su hijo, el Príncipe de Gales; el finado príncipe Bernardo de Holanda; y el títere estadounidense de Felipe, el perverso ex vicepresidente de EU Al Gore, que complementan formas de lavado cerebral tales como la geometría euclidiana.

El síndrome liberal de Sarpi

Tomemos ese caso del Duque de Edimburgo de Gran Bretaña como una expresión típica del mal enquistado en el liberalismo angloholandés moderno que fue desatado al terminar el famoso Concilio de Trento del siglo 16, desatado por iniciativa del irracionalista sistémico y enemigo de Trento, Paolo Sarpi.

Mientras que sus rivales, los aristotélicos, imponían una simple supresión del conocimiento de la existencia de la creatividad humana, Sarpi puso en su lugar un irracionalismo sistémico que tenía como modelo, por decisión propia, el del en extremo inmoral irracionalista medieval Guillermo de Occam. El significado práctico de la diferencia es que, mientras que los aristotélicos clericales insistían en la supresión de la creatividad en la sociedad, Sarpi permitía la innovación tecnológica y formas relacionadas de innovación, en la medida en que esta licencia no permitiese la consideración de un des-

cubrimiento de principios físicos universales verdaderos. Esta estrategia ideológica de Sarpi le permitió a la facción de la usura veneciana orientada hacia las regiones marítimas septentrionales de Europa optar por la perspectiva de un poderío militar, y de otra índole, relativamente superior, a expensas, en lo estratégico, de aquellos devotos relativamente más atrasados de Aristóteles.⁵

Mientras que —como Federico Schiller presentó la imagen de la guerra religiosa en Holanda, y también en su trilogía *Wallenstein*— los adherentes clericales del dogma nominalmente aristotélico no eran menos irracionales en la función que desempeñaron después de 1492 como practicantes del homicidio de corte nazi por motivos religiosos, que los seguidores nominalmente protestantes de la secta revivida del irracionalista medieval Guillermo de Occam, creada por Sarpi. Como entendía lord Shelburne, la figura principal del Imperio Británico del siglo 18, este imperio cuya estrategia imperial se basaba en un compromiso con el legado de Julián el Apóstata, todos los imperios europeos, desde los antiguos hasta los modernos, han tenido como premisa para mantener su poder a un emperador que reina mediante el poder del panteón, como lo hicieron al manipular a una secta religiosa contra otra en una guerra perpetua virtual o real.

La carnicería del conflicto previo a Westfalia entre las facciones religiosas protestante y católica, desde 1492 hasta 1648, no fue otra cosa sino dos grupos de embaucados comunes sometidos a una masacre mutua, como en el caso del Oriente Medio que hoy sigue siendo azotado por la plaga de lo de Sykes–Picot.

Así, por medio de la ventaja que representaba para los liberales de mentalidad criminal de Sarpi el eludir las características del bestialismo aristotélico medieval y moderno en que éstos se incapacitaban estratégicamente a sí mismos, Sarpi fundó lo que devendría un nuevo imperio mundial veneciano llamado, ahora, de manera convencional, el imperio mundial británico o angloholandés, o después de 1971–1973, el imperio mundial angloholandés–saudita de dominio financiero internacional mediante la manipulación de los embau-

5. La superioridad de los liberales angloholandeses por encima de los otros estaba concentrada en el predominio de las formas angloholandeses liberales, y otras relacionadas, de supremacía marítima en la región mediterránea, como lo ejemplifica la ruina de la ridícula Armada española en el siglo 18.

cados para caer en el juego de la guerra regular o irregular perpetua, ya sea religiosa u otra parecida. Este Imperio Británico ha funcionado desde 1668–1713 como el único imperio verdadero en el mundo hoy, al actuar en base a una política de suprimir la inversión en formas pertinentes de progreso científico y tecnológico, incluyendo la supresión del establecimiento de inversiones productivas en infraestructura económica básica. La verdadera religión de la monarquía británica y de sus principales sujetos no es rendirle culto a Dios, sino al dios de la usura definido, en principio, por Adam Smith en *La teoría de los sentimientos morales* de 1759.

Así, el mismo movimiento de Sarpi que empleó un enfoque liberal en el uso del progreso tecnológico, en vez del realmente científico, para ganar una ventaja estratégica respecto a sus rivales asociados a los Habsburgo, reaccionó también contra la ola de ciencia real a la que habían dado pie los descubrimientos revolucionarios de Kepler. Reaccionaron de esa manera contra el cardenal Mazarino y Jean-Baptiste Colbert de Francia, y contra Godofredo Leibniz, por encima de todos los demás. Desde los tiempos de las guerras de ese tonto de Napoleón Bonaparte que arruinó a Europa continental con sus guerras para provecho británico, la política de los seguidores liberales de Sarpi y demás ha sido, hasta la fecha, destruir la clase de progreso científico y cultural que sólo puede lograrse a través de su realización en el aumento de los poderes productivos y del desarrollo cultural de la población en general.

Así, Napoleón Bonaparte yace como el cadáver de un héroe en París. O fue un agente británico conciente en su participación en conducir lo que fue, de hecho, una nueva “guerra de los Siete Años” a nombre de Londres, o cumplió la labor de asegurar una tiranía semi-permanente de Londres y Ámsterdam sobre la Europa continental, sin saber que era un tonto manipulado.⁶

6. La totalidad de la política imperial británica, desde la remoción de Bismarck del puesto de canciller de Alemania en 1890, e incluyendo el asesinato del presidente de Francia Sadi Carnot, la instauración británica en 1894 de un modelo continuo de guerra japonesa contra China durante el intervalo de 1895–1945, el asesinato del presidente McKinley de EU, la guerra de 1905, la Primera Guerra Mundial, la Segunda Guerra Mundial, y la llamada “Guerra Fría”, ha sido, en todos y cada uno de estos casos, una extensión de la estrategia de la llamada “guerra de los Siete Años” que

Así, el triunfo de Gran Bretaña (por ejemplo, el nuevo imperio veneciano angloholandés—saudita) sobre EUA y Europa continental desde 1968–1973, es la sola causa principal de la forma actual de crisis de desintegración general en curso del desplome económico global del planeta entero.⁷

La característica principal de este desplome económico global y general del planeta ha sido el “nuevo maltusianismo”, impuesto por la influencia tanto del Imperio Británico como de la estafa “ambientalista” de embaucados británicos como el mentiroso desbocado del ex vicepresidente estadounidense Al Gore. Las celdas solares y los molinos de viento son los indicadores del advenimiento de un mundo que se encuentra ya tambaleante al borde de una forma planetaria de nueva Era de Tinieblas mucho, mucho peor que la que azotó a Europa durante la notoria “Nueva Era de Tinieblas” del siglo 14.

Ciencia versus liberalismo

A mi buen saber y entender —y mi conocimiento es, en base a su desempeño desde 1956–57, manifiestamente muy superior en relación con el de cualquier otra dizque “autoridad” en el campo de la economía en todo el mundo hoy—, no ha habido, en la actualidad, ninguna competencia en la prognosis económica de largo plazo entre

estableció por primera vez a la Compañía de las Indias Orientales británica de lord Shelburne como un imperio privado con ejército y armada propios.

7. La flotación británica de la libra esterlina en otoño de 1967 había causado el desplome del dólar estadounidense. Sin embargo, ya a mediados y fines de los 1950, yo había previsto la amenaza de un descenso de décadas de la economía de EU. Hasta mediados de los 1960, consideraba que esa caída era una amenaza activa y probable. Para 1967–68, estaba seguro que una crisis de desintegración general de largo plazo ya estaba en curso en las economías transatlánticas. Como lo anuncié en mi videoconferencia del 25 de julio de 2007, lo que ahora sin duda es la embestida de la crisis de desintegración del sistema monetario mundial existente, es absolutamente seguro. Sólo la instauración de un nuevo sistema de crédito, para remplazar al actual sistema monetario, podría salvar a la civilización planetaria de la nueva Era de Tinieblas que ahora arremete; sin una iniciativa estadounidense dirigente para instaurar un nuevo sistema de crédito, para remplazar los sistemas monetarios inútiles, no existe un cambio feliz para la humanidad en las generaciones inmediatamente por delante.



Desde la época de las guerras napoleónicas que arruinaron a Europa continental, para provecho británico, la política de los seguidores liberales de Paolo Sarpi y compañía ha sido destruir el progreso científico y cultural. Francisco Goya aborda las guerras napoleónicas en España, en su serie de grabados Los desastres de la guerra (circa 1820), como en Con razón o sin ella.

mis rivales de entre los presuntos profesionales de la economía y otros profesionales relacionados, en el mundo actual.

Antes, durante los 1950 y principios de los 1960, nuestros éxitos relativos en las economías nacionales de EUA, algunas otras partes de las Américas, Europa Occidental y Central continental, Australia, y la costa asiática del Pacífico, no se debieron a alguna competencia particular en la práctica de la teoría económica, sino, más bien, de depender más que nada del progreso científico y tecnológico en el aumento de los poderes físico-productivos del trabajo, como en la agricultura, el lado del diseño de las máquinas-herramienta en la práctica industrial, y en programas de infraestructura, como los emprendidos por la Quinta República del presidente Charles de Gaulle. El papel de la comunidad financiera ha sido principalmente el de parásito, y los economistas eran más que nada, en

general, en el mejor de los casos morales, una molestia; pero, ciertos hábitos de progreso agroindustrial y en la infraestructura se habían enquistado en las secuelas de las experiencias de la Segunda Guerra Mundial. Aunque ese impulso feliz ya estaba decreciendo aun antes del asesinato del presidente John F. Kennedy, su impacto reducido seguía siendo fuerte.

Para fines de los 1970, el impacto de la generación de la Segunda Guerra Mundial ya iba menguando; en la medida que la influencia de los sesentiocheros cobró cada vez más control, las fuerzas que habían combatido en la Segunda Guerra Mundial y sus secuelas estaban dejando el sitio. Con los acontecimientos repugnantes del intervalo de 1968–1973, las tendencias patéticas de la ideología de los “sesentiocheros” ya eran las imperantes. El bache económico fatal que entonces reinaba en Norteamérica y Europa (de manera más notable) ahora continuará hacia su pronto fin catastrófico, a no ser que un nuevo efecto cultural, transmitido por lo relativamente mejor de una generación emergente de adultos jóvenes en sus veinte y treinta, ejerza un grado de influencia en las capas dirigentes como el que encontraron los sesentiocheros durante los 1970 y 1980, hace una generación o más.

La cuestión en la que hago hincapié en este momento, es que hay que hacer una distinción importante, y a veces decisiva, entre los hábitos adquiridos de una generación y la dirección de cambio que representa una generación venidera más joven. La influencia de mi propia tradición familiar en estos Estados Unidos, que se remonta en mi genealogía hasta el *Mayflower* y la colonia de la Bahía de Massachusetts, ha ayudado mucho en enseñarme a pensar en la conformación de políticas tomando en cuenta un lapso de siglos, no de unos meros cuantos años, o aun una década. En general, ningún individuo tiene mucha influencia en la historia de su cultura en un lapso de menos de una generación, siendo éste el lapso de un ciclo de inversión de capital en la producción; y un intervalo mucho más largo, de dos generaciones o más, es el lapso de la inversión en los tipos de infraestructura económica básica.

Se considera, con justicia, que las naciones de EUA y Europa Occidental y Central hoy están bajo el control de culturas reactivas de lo más extremadamente neuróticas. Con eso señalamos lo que se ha vuelto el intervalo generacional de aquellos cambios en la política de práctica económica y otras relacionadas que se asocian con olas

revolucionarias de progreso científico.

Es, quizás, afortunado para nosotros que el nuevo presidente de EU sea casi dos generaciones más joven que yo; así, si se le permite hacer su trabajo, y si realmente lo hace de manera decente, tiene una expectativa de vida lo bastante larga como para llegar a convertirse en algo útil para nuestra sociedad y para el mundo.

II. La ciencia, el dinero y la economía

Dicho eso, hasta aquí, en las páginas previas de este informe: el asunto esencial a considerar aquí es el hecho que los seres humanos, a diferencia de cualquier otra especie viviente, tienen el poder innato de hacer descubrimientos de principio realmente creativos que, una vez adoptados por la sociedad, transforman el universo, por lo menos de manera implícita. *El hombre no es meramente un habitante de este universo, sino que está hecho a la semejanza real del Creador del universo.* Ésa no es una opinión, sino un hecho científico.

Otras especies, incluyendo todas las órdenes diferentes de especies vivientes aparte de la humanidad, carecen de lo que es una cualidad específica exclusiva de ésta; pero la humanidad expresa un principio característico universal y determinante que está ausente en la ecología propia y característica de cada una de las órdenes conocidas de la vida aparte de la humanidad. Es el principio de la humanidad que la distingue de las bestias.

A estas alturas del informe, mi atención, e implícitamente la tuya, se centra en un aspecto más modesto del principio general antes mencionado. Mi atención se centra en aquel principio de la vida humana que subyace en cualquier concepto competente de un verdadero principio económico para guiar la existencia y el progreso de la sociedad humana.

La existencia de la población humana depende de la *densidad relativa potencial de población* vigente de la sociedad. A diferencia de todas las otras especies vivientes y sus variedades, la raza humana es la única que no comparte las características demográficas de conjuntos (sistemas) de sistemas ecológicos animales. El equivalente de un potencial de población ecológico para la humanidad es variable. Esta variabilidad se ubica principalmente en el aumento de la capacidad de la especie humana, merced a su desarrollo intelectual. Este hecho

sale a relucir de la manera más impregnante al hacer un sencillo contraste entre el aumento de la población humana del planeta y el nivel de los simios superiores.

Así, el éxito o el fracaso de las ecologías humanas depende principalmente del factor del progreso científico, al empotrarse ese progreso en su influencia y su efecto a través de aumentos de los poderes productivos físicos del trabajo, como esto ocurre mediante la realización de descubrimientos de principios científicos fundamentales que se expresan como cambios ascendentes en la cultura de sociedades enteras o, por lo contrario, el estancamiento cultural relativo, el estancamiento de las prácticas de ciertas porciones que las componen, como las chusmas más o menos “neomaltusianas” entre la población de esa cultura.

A fin de cuentas, lo que determina el auge y la caída de culturas es el descubrimiento y la aplicación de lo que se llama el progreso científico y cultural fundamental. Así, la política y práctica de una política de cero crecimiento cultural de cualquier sociedad, como en EUA bajo la influencia creciente de los “sesentiocheros” pro maltusianos en las últimas cuatro décadas, condena a esa cultura a la destrucción por su propia mano. Con ello, ponemos de relieve que la capacidad del hombre para sostener aunque sea un nivel fijo de población, exige un progreso suficiente como para compensar por los efectos inevitables del desgaste. El éxito de la especie humana, su superioridad fundamental en tanto tal sobre todas las especies animales, la “condena” a un compromiso con lo que es, a fin de cuentas, el progreso científico fundamental en la práctica de la economía física, per cápita y por kilómetro cuadrado del territorio.

Estos asuntos de descubrimientos tienen la cualidad de principios físicos universales, como lo ejemplifica aquel principio de gravitación universal que, de manera singular, descubrió Johannes Kepler. Son, para hablar de este asunto aquí de manera relativamente modesta, ideas respecto a la economía que tienen la misma cualidad de poder en el universo que el descubrimiento singularmente original del principio de la gravitación universal de Johannes Kepler. Ninguna otra especie viviente ha demostrado la capacidad manifiesta de la humanidad de hacer esto.

Eso significa que, para sobrevivir, se tiene que cambiar de inmediato, ya, a la civilización actual, de manera súbita y radical, para regresar a políticas congruentes con las tendencias expresadas por el

presidente Franklin Roosevelt. Si no, las llamadas tendencias “ambientalistas” de los últimos cuarenta y pico de años ya han condenado de seguro a este planeta en su totalidad a un desplome inmediato en una nueva Era de Tinieblas, en la que los niveles demográficos quizás tocarán fondo al llegar a unos mil millones de individuos o menos. O se cambian esas tendencias ahora, de manera súbita y profunda, a favor de lo que yo he preferido, o no hay esperanza para la civilización durante varias generaciones por venir; y, como se ha demostrado de manera repetida, a lo largo de unas cinco décadas, yo he sido el mejor de los pronosticadores económicos de largo plazo con vida.⁸

Así que la creatividad humana, tal y como la he descrito en resumen, es una cualidad específica del potencial volitivo de la mente humana, cualidad que no aparece en ninguna otra especie viviente, *y cuya raíz no se encuentra en el aparato biológico de ninguna otra especie viviente*. Esto significa, como presentaré este caso en el curso de lo que queda de este informe, y en el sucesivo que pronto seguirá, que en la expresión de la verdadera creatividad humana, como el descubrimiento singularmente original de Kepler de la gravitación universal, la mente humana logra acceder a un poder al interior del universo, un poder que no se encuentra como algo arraigado dentro de los confines de las capacidades de todas las demás especies vivientes.

Es esta última distinción de la humanidad la que aludimos cuando decimos que tiene un poder, el de un alma, un poder que no es subproducto de las criaturas biológicas, tal y como las conocemos de otra manera, pero que equipa a los seres humanos y sus sociedades con un potencial genuinamente creativo, si optamos por aceptar ese don que se nos ha dado.

Por tanto, este potencial está asociado, de alguna manera, con algo propio de las manifestaciones de la función cerebral humana, pero es un poder que no existe en el cerebro de ninguna otra especie viviente. La prueba es que algo en la naturaleza de la especie humana ha desarrollado la capacidad de “sintonizar” —como en una modalidad de acoplamiento— con algún poder superior en el universo, como no lo ha hecho ninguna otra especie conocida. Se puede replantear que la distinción específica de los poderes creativos

8. Pueda que no sea perfecto, pero soy el único pronosticador, en el mundo, que emplea un método competente.

manifiestos de la mente humana, es que es susceptible de sintonizarse con el principio del Creador del universo. En otras palabras, ese poder no puede ser un subproducto de la biología, como la ciencia la ha definido de manera acostumbrada hasta la fecha, sino que está, como lo abordaré en la próxima parte final de esta serie de informes, más bien “sintonizado” *dinámicamente* con un poder que es de una cualidad específica superior que el potencial evolutivo de todos los demás procesos vivientes.

La dinámica de la economía

Lo que acabo de decir sobre este asunto no es especulación; es un hecho práctico definido por la distinción específica, manifiesta, práctica y experimentalmente accesible entre la especie humana y todas las demás. Tal es el genio creativo expresado por personalidades tales como Riemann, Einstein y Vernadsky.

Cuando me refiero, como lo hago aquí, a “acceder” a algún poder que no es identificable como algo contenido dentro del miembro individual de la sociedad (o cualquier otro tipo de proceso comparable pertinente), estamos en el dominio de *la dinámica*, del modo que Leibniz empleó ese concepto. La verdadera expresión de lo que deberíamos querer decir cuando empleamos el vocablo “dinámica” en la ciencia física, es que, además de los objetos discretos de la percepción sensorial o tipos de asuntos relacionados, la forma de organización dentro de cuyos límites existen tales manifestaciones locales es en sí un objeto eficiente de la conceptualización científica.

Esta distinción surge inevitablemente cuando nos vemos impelidos a reflexionar sobre el hecho de que el espacio y el tiempo como los definen Euclides o Descartes, en realidad no existen, sino que, más bien, son expresiones de objetos de una clase especial, que actúan sobre, y se ven afectados por, lo que de otra manera reconocemos como algo parecido a nuestra intención al señalar objetos discretos. Llamémosles objetos *indiscretos* (sic), formas de la dinámica que a su vez son una cualidad especial de objeto conceptual de tipo físicamente eficiente, como Leibniz definió la dinámica moderna, dado que tienden a entrometerse en todos lados, como la gravitación universal, quiérase o no tener esa interferencia.

Lo que acabo de decir en los párrafos anteriores había empezado a volverse claro para la experiencia científica en las secuelas de esa

línea de progreso cualitativo de la ciencia moderna, mediante acontecimientos tales como la madeja de aquellos descubrimientos de principio que se desprenden de la obra de Nicolás de Cusa, Leonardo da Vinci y Johannes Kepler. Sin embargo, la observación que hago aquí y ahora no podría haberse hecho explícitamente sin haber allanado el camino para ello, como lo fue para mí, por la suerte de efecto asociada para nosotros hoy con la experiencia que tuvieron con la tesis de habilitación de Riemann de 1854, sucesores sobresalientes suyos tales como Planck, Einstein y Vernadsky.

El trabajo de Riemann liberó a la ciencia, en principio, de supuestos a priori viejos y decrépitos, mediante los efectos prácticos de elaborar la imagen de verdaderamente ir construyendo y ampliando, como si partiéramos desde el interior de un esquema preestablecido y aparentemente fijo del universo, hacia un concepto de éste que, en sí, expresa su función en un proceso continuo de evolución cualitativa ascendente en el poder del hombre para transofrmarlo. Ésta fue la cuestión en la condena que hiciera Filón de Alejandría a los aristotélicos de su tiempo. Éste fue un avance del conocimiento del hombre, que ha sido de un tipo más o menos análogo a la evolución del sistema solar, empezando con la tabla periódica del Sol mismo, hacia una forma planetaria de sistema solar con un orden superior de elementos, yendo más allá de la tabla periódica tradicional de Dimitri Ivánovich Mendeléiev, para llegar a los llamados elementos transuránicos más recientes. Esta conclusión no es mera especulación; sencillamente es la cualidad de hecho científico desatado, como lo fue para mí, por los efectos de seguir el camino que abrió la tesis de habilitación de Riemann de 1854.

Las implicaciones de lo que acabo de señalar en el párrafo anterior, en particular, trae a nuestra atención algo que siempre ha estado ahí para que lo reconozca el hombre, pero que se ha eludido por respeto a las nociones aristotélicas u otras afines, de un orden sencillamente fijo dentro de la creación.⁹ Este poder, que existe como algo

9. En los tiempos de Jesucristo y sus apóstoles, los aristotélicos de entonces alegaban que, si Dios el Creador fuera un ser perfecto, él mismo no podría haber cambiado el universo perfecto una vez que lo hubo creado. El dogma del maltusiano moderno no se extiende a ser una ley de la naturaleza ni del potencial evolutivo de la humanidad. La perfección del Creador, contrario a Aristóteles, es el poder para seguir creando sin límite. El

típico del prototipo del individuo humano, no lo hace como un poder volitivo en cualquier otra forma de vida, a pesar de que el principio de formas antientrópicas de evolución biológica ascendente de las especies demuestra que el sistema biológico–evolutivo está gobernado por el principio antientrópico que también se expresa en la biología de la biosfera. Ese principio subsume a otras criaturas vivientes; *la humanidad, a la que —entiéndase— el Creador subsume*, encarna ese principio como propio.

Estas consideraciones no son especulativas, sino prácticas.

La única definición competente de la creatividad es el rechazo de lo que se supone es un sistema del universo cualitativamente fijo, remplazando esa definición por la noción corregida de un universo que se recrea de manera activa, negatoentrópica, en formas superiores, eso bajo el dominio de una ley antientrópica del universo en su totalidad.

La llamada “segunda ley de la termodinámica” es mucho peor que meramente representar, como lo hace, en esencia, un fraude de Clausius y demás. No existe una verdadera ley universal de la entropía en este universo, aunque sí hay, reconocidamente, entre académicos, especialmente los que están en el cortejo del sistema liberal de Paolo Sarpi, doctrinarios bastante estúpidos que expresan una opinión diferente sobre el asunto.

El compendio previo de observaciones que acabo de plantear, es la concepto que subsume el fruto de las pruebas de verdad clínicas de las características reales de la creatividad humana individual, como en la creatividad físico–científica, pero también en los modos clásicos de creatividad artística. A otros procesos vivientes y su evolución los subsume el universo, del modo que existe como les es dado a ellos; sin embargo, el hombre es único, como lo demuestra la creatividad humana: único en cuanto a su poder para introducir cambios de principio en el universo, en vez de sólo obedecerlos, cuando ocurren. Ésta no es una afirmación arbitraria mía; es la comprobación del aumento de la población humana en este planeta, cuando se contrasta la pauta de desempeño de la especie humana con la de los simios superiores.

universo entero proclama a viva voz este hecho como verdad, salvo para los tontos que han decidido arbitrariamente afirmar que lo contrario es verdad y también eterno.

¡Desafiemos a los hijos de Satanás!

Dado este material de trasfondo resumido en el capítulo presente hasta aquí, nuestra atención debe ahora centrarse en las implicaciones psicopatológicas de la enfermedad mental virtualmente cancérosa, esa sífilis moderna del alma humana llamada “ambientismo”.

A saber, la capacidad de la especie humana para mantener una población planetaria de unos 6.700 millones de personas, sobrepasa tan ampliamente los potenciales de población de los simios superiores, en lo cualitativo, que debemos tender, incluso por esa sola razón, a reconocer, en base a tales pruebas, que las características de la población humana se fundan en el hecho de que la humanidad crea su propio ambiente necesario para sostener el aumento del potencial demográfico humano, per cápita y por kilómetro cuadrado. No existe ningún límite superior naturalmente fijo de la capacidad de la población humana para superar por mucho los niveles actuales de su población en este planeta. Existen otras preguntas sobre el tema que habrá que plantear y responder, en su momento, pero esas preguntas, en sí, no tienen para nosotros ahora una cualidad pertinente para las posibilidades inmediatas de la humanidad en el siglo actual.

Lo que sí debemos saber ahora, por lo menos en una medida impresionantemente grande, son los hechos atinentes a la naturaleza del potencial humano que producen resultados de un tipo excluido entre todos los demás mamíferos o especies inferiores. Todas estas diferencias expresadas yacen dentro del dominio práctico propio de la verdadera creatividad mental humana.

Así que, preguntemos de nuevo: *¿Qué es la creatividad humana?* ¿Qué, y quiénes, son los enemigos de esa creatividad humana?

Hasta ahora, tenemos acceso empírico al conocimiento de dos clases específicas de experiencia de la creatividad verdadera. Primero, tenemos la creatividad local, como la de descubridores individuales de conocimiento práctico de principios universales demostrables. Segundo, existe el conocimiento de la creatividad en tanto empotrado en el carácter esencial del universo que habitamos, como ilustra esa cuestión el descubrimiento de los elementos transuránicos.

Sin embargo, detengámonos aquí un momento: no es “*¿Cómo sabemos esto?*”, sino “*¿Por qué sabemos esto?*” Quienesquiera de nosotros que hayan pensado seriamente en *por qué ocurren los descubrimientos de principio de manera no estadística*, y que realmente

hayan hecho tales descubrimientos con éxito, podrán comprender el significado y la profunda exactitud de mi pregunta: “¿*Por qué sabemos esto?*” La pregunta complementaria es, entonces: “¿*Cómo sabemos esto?*” Llamemos a “¿*Por qué sabemos esto?*”, *Prometeo*, y a “¿*Cómo sabemos esto?*”, *Epimeteo*.

¿Cómo es posible que seamos capaces, y estemos dispuestos, a plantear una pregunta válida de un principio nuevo, cuando esa pregunta no se ha derivado “lógicamente”, en tanto tal, de la experiencia precedente? De hecho, en la historia conocida hasta la fecha, la mayoría de la gente decididamente “no está dispuesta”. Un descubrimiento de principio no lo genera la experiencia; lo genera la inquietud de que tenemos que abandonar nuestros hábitos, para salir de la mera repetición de la experiencia existente. La inspiración que necesitamos, si hemos de eludir las monotonías de la mera memoria, no yace en la experiencia como tal, sino en la imaginación, como Percy B. Shelley, por ejemplo, presenta el compendio de este argumento en el párrafo final de su *En defensa de la poesía*.¹⁰

10. Cito aquí el pasaje pertinente de Shelley que cité como nota al pie de la página en mi “Las naciones en tanto dinámicas”: “Vivimos entre filósofos y poetas que están más allá de toda comparación con cualquier otro surgido desde la última contienda nacional por las libertades civiles y religiosas. El heraldo, compañero y seguidor más incondicional del despertar de un gran pueblo para obrar un cambio benéfico en la opinión o en una institución, es la poesía. En tales períodos se acumula el poder de comunicar e impartir conceptos profundos y apasionados sobre el hombre y la naturaleza. La persona en quien reside esta facultad puede, con frecuencia, en lo que respecta a muchas partes de su naturaleza, guardar poca correspondencia aparente con ese espíritu de bien del cual es ministro. Pero incluso cuando niegan y abjuran, no dejan de verse obligados a servir a ese poder que tiene su asiento en el trono de su propia alma. Es imposible leer las composiciones de los escritores del presente sin que la vida eléctrica que arde en sus palabras nos conmocione. Tales figuras miden la circunferencia y sondan las profundidades de la naturaleza humana con espíritu comprensivo y penetrante, y son ellos, quizás, los más sinceramente asombrados por sus manifestaciones, pues en definitiva no se trata tanto de su propio espíritu como del espíritu de la época”. Ese pasaje debe reformularse por escrito, y declamarse en voz alta, de manera repetida, por su pertinencia única, del modo que la he expresado, otra vez más, como declaración de un principio que es típico de cualquier cultura, en cualquier época:

Este poder de la imaginación, al que se refiere Shelley en la conclusión de ese libro, a veces se identifica como el poder del razonamiento inductivo, a diferencia del razonamiento deductivo. Sin embargo, no en el sentido ordinario del uso de la palabra “inductivo”. El caso del descubrimiento singularmente original de Kepler del carácter armónico del principio de la gravitación universal, ilustra el caso. En pocas palabras, ya que confiamos en que el universo es legítimamente razonable para los poderes potenciales de la mente humana, la prueba de una paradoja sistémica en la comprobación nos infunde confianza en que las paradojas sistémicas en la interpretación de las pruebas tienen una solución, incluso en los casos de paradojas sistémicas expresadas en nuestra experiencia del universo mismo.

Esta cualidad de que confiamos en la afinidad probable de la mente humana con la intención del Creador, siempre ronda nuestro pensamiento, aun si aparece sólo como una especie de último recurso.

Así, nos vemos de ese modo inspirados a estar alertas a casos en que nosotros mismos nos despistemos, o se nos despista de otra manera, a suponer que alguna premisa dizque “autoevidente” explica sin más la realidad, como lo ejemplifica el caso de los axiomas y postulados *a priori* de la geometría euclidiana. El hecho mismo de que rechazamos esos supuestos apriorísticos nos alerta a alguna gran falacia de supuestos en nuestra manera de pensar sobre la materia pertinente.

Así, la eliminación de las nociones *a priori* del tiempo y el espacio, juntas o de manera respectiva, ejemplifica la existencia de una línea divisoria entre el verdadero razonamiento inductivo y los supuestos infantiles apriorísticos respecto a cualquier realidad afectada por esa cuestión. A veces, el nombre para formas sistémicas de estupidéz intelectual es “ser una persona práctica”. Semejante “persona práctica”, como el seguidor típico del empirismo de los partidarios

que el miembro individual de la sociedad debe poder llegar a reconocer que él o ella misma manifiestan un comportamiento que con frecuencia es, predominantemente, típico del movimiento de su tiempo, más que un mero producto consciente de las propias opiniones individuales que se forma. (Mi puntuación y redacción). Sin ese párrafo final de su *En defensa de la poesía*, cualquier reimpresión de la pieza de Shelley fuera intencionalmente fraudulento.



No hay tal cosa como un límite a la capacidad de la población humana de crecer más allá de su tamaño actual, dice LaRouche. Calle de Hong Kong, uno de los lugares más densamente poblados del mundo. (Foto: Hamedog/GNU Free Documentation License).

de Paolo Sarpi, urde toda clase de lo que son, de hecho, mentiras, si parece que esa ficción es una opinión que el proverbial próximo bobo crédulo tomará como algo convincente. El fanatismo religioso de los ignorantes santurrones es meramente típico de este síndrome patológico.

Así, al igual que Platón, Nicolás de Cusa, Johannes Kepler o Bernhard Riemann, todos los científicos verdaderamente grandes son teólogos en el tema de los principios científicos fundamentales. Esto se debe reconocer en Albert Einstein, en sus últimas obras, y en el académico Vladimir I. Vernadsky. El método de pensar que los inspira siempre es un reflejo de la noción antigua de *dúnamis* en la que Leibniz funda ese concepto de la *dinámica* moderna que Bernhard Riemann llevó a su comprensión más rica.

Tal es el caso de la paradoja de la razón científica humana.

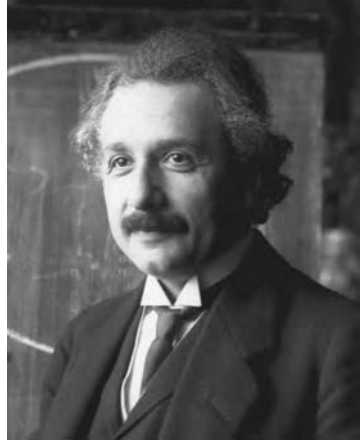
En el caso de los logros de la razón humana para bien de la humanidad, cuando nos vemos ante las pruebas de modos verdaderamente creativos de razonamiento, como lo señala Shelley en el párrafo final de su *En defensa de la poesía*, nos topamos con un fenómeno, así, que conocemos en un sentido como la mentación creativa cognoscitiva en el individuo. Sin embargo, la acción que ese pensar por parte del individuo extiende a la forma de cambios pretendidos en la forma de pensar de la sociedad, más allá de los límites de la muerte para llegar a otras partes de la sociedad y a generaciones venideras, debe advertirnos el hecho de que las pruebas que así se nos presentan tienen un efecto más universal que un cambio en el comportamiento de ese individuo aislado. Así, dicha creatividad, como lo ejemplifica el descubrimiento de un principio físico universal, pertenece de manera ontológica al dominio de la dinámica social, la dinámica social *universal*. De este modo, al crecer, en efecto, deviene en un objeto existente entre generaciones de seres mortales. Por ende, es la parte más íntima de la personalidad humana la que es eficientemente inmortal. Transmite su efecto por una suerte de modalidad de resonancia, de manera tal, que aun cuando la idea se origina dentro de una mente individual, refleja la acción dinámica que dicha mente habita en ese momento; merced a ese arreglo, ese aspecto del individuo es en sí inmortal, y eso de manera dinámica.

Por consiguiente, la acción esencial del individuo pensante es lograr la inmortalidad de su ser mediante ese medio de acción dentro del universo inmortal y sobre él. Es probable, como puedo dar testimonio fundado en mi experiencia, que ese sentido de inmortalidad, como lo podemos reconocer fácilmente en el mismo Shelley y en su aprecio por John Keats, funciona tal como Shelley mismo describe esa experiencia suya en el párrafo final de su *En defensa de la poesía*.



El documento final de la serie:

Viene ahora el tiempo económico



Como advirtió Bernhard Riemann (izquierda superior), la ciencia nunca es ciencia cuando es meramente formal; el sujeto de la ciencia es el hombre, como entendieron Riemann y sus seguidores, Albert Einstein (arriba) y Max Planck (izquierda inferior).

8 de febrero de 2009.

Éste es el tercer documento y último de una serie para EIR, escrita por el autor como respuesta suplementaria a una pregunta planteada, con un ojo puesto en el tema de una nueva política económica estadounidense, durante una videoconferencia internacional del 22 de enero de 2009 sobre la crisis económica actual. Los títulos de los dos documentos anteriores de la serie son “Las naciones en tanto dinámicas” y “El significado del tiempo físico”.

Prólogo:

¿Qué es el desempeño α tiempo?

Las páginas siguientes se dedican a un resumen del avance más significativo en las base científica para el conocimiento y la práctica de la economía desde el período de 1907-1909 de la obra íntimamente relacionada de Albert Einstein y Hermann Minkowski sobre lo que entonces se denominaba “Relatividad Especial”: la importancia decisiva de la relatividad del tiempo mismo. Esa es la noción de relatividad que subyace en cualquier esfuerzo realmente competente científicamente para entender las cuestiones decisivas de política económica que han desconcertado a los líderes de las naciones globalmente desde finales de julio de 2007, las cuestiones de política que amenazan al actual gobierno estadounidense de Obama en el instante presente.

La validez y la importancia de esos nexos para forjar las políticas necesarias ante la crisis de desintegración económica global ahora a toda vela, se harán más claras aquí en el debido momento.

En realidad, las raíces del principio de la relatividad en la ciencia moderna, datan de los descubrimientos originales del principio de gravitación de Johannes Kepler, más notablemente el principio general de gravitación de Kepler, un concepto cuyo descubrimiento se presenta, junto con la formulación atinente, en esmerado detalle, en su *Las armonías del mundo*. Posteriormente, Albert Einstein acreditó ese descubrimiento de Kepler como la fundación apropiada de la física moderna en general, con la condición de que el descubrimiento se ubique, como se proponía Einstein, en el contexto del caso que presenta Bernhard Riemann en su disertación de habilita-

ción de 1854, y en el marco de las definiciones antigua y moderna del principio de dinámica, como lo dieron los antiguos pitagóricos y el moderno Godofredo Leibniz.

En cuanto a la pertinencia de esta cuestión para la política económica de Estados Unidos y del mundo hoy día, digo ahora lo siguiente, y abordaré la materia de nuevo aquí, en la profundidad apropiada, en cuanto nos acerquemos a las páginas concluyentes de este informe.

Aunque hay una extendida y creciente admiración ahora, y miedo también, del éxito perfecto de mi pronóstico en la videoconferencia del 25 de julio de 2007, sobre el estallido inmediato de una crisis de desintegración económica global del actual sistema monetario-financiero mundial, hay poca confianza, incluso en círculos importantes del gobierno estadounidense, para realmente adoptar y poner en ejecución las acciones inmediatas urgentemente necesarias sin las cuales el mundo, como lo hemos conocido, incluyendo nuestro propio sistema político-financiero estadounidense, ahora simplemente dejaría de existir, de seguro.

En estas páginas, explico esa crisis, sus causas, y su remedio. Cuando se consideran las consecuencias horribles de no hacerle caso a mi advertencia aquí, algunos lectores pensativos estimarán que mi pronóstico es, tanto en teoría como en la práctica, el más importante escrito sobre política económica como tal que se haya escrito en la historia mundial hasta ahora. Como verán aquí, ésa no es ninguna exageración, aun en el menor grado.

Me explico.

La visión tradicional acostumbrada de la civilización europea sobre la historia, como existe en la enseñanza de las escuelas, universidades y demás hoy en día, se ha conformado principalmente, y también lisiada significativamente, al recurrir al punto de vista de los supuestos mayormente dudosos de lo que en general se considera, retrospectivamente, como lo que los sofistas de la antigua Grecia experimentaron en su trágico papel de precursores de la trágica situación inherente a la opinión reduccionista hoy día endémica. Este legado reduccionista se ha reconciliado, todavía hoy, con las tradiciones sofísticas de Aristóteles, en tanto se refleja esa tradición de modo emblemático en las suposiciones fraudulentas, a priori, de las definiciones, los axiomas y los postulados euclidianos *a priori*. En ese esquema aristotélico, todas las versiones de la historia y sus con-

secuencias se han degradado al supuesto de que el universo en su conjunto se define, tanto en lo muy grande como en lo muy pequeño, por esos supuestos sin fundamento con respecto al espacio y al tiempo congruentes con los supuestos *a priori* del dogma aristotélico y euclidiano.

Eso es lo mismo que decir, que las propias condiciones de entorno aplicadas más a menudo para describir todo aspecto de la experiencia de la vida humana, se han fundamentado así en las suposiciones aún predominantes que nunca se han demostrado en hechos probados, y que, en realidad, como lo señalaré en los capítulos siguientes de este informe, son generalmente absurdos desde el punto de vista de las normas de la práctica científica física comprobadas experimentalmente, consideradas con más detenimiento.

La ciencia misma debe ahora conducir el rescate de la humanidad de las expresiones populares actuales de las antiguas necesidades de la humanidad.

En este respecto, toda opinión competente sobre el descenso de la cultura de la ciencia física en el transcurso de las más de cuatro décadas pasadas, se enfrenta con la evidencia acumulada que tiende a demostrar que las ideas comunes a tales como Aristóteles, Euclides y Descartes no son, en realidad, meramente falsas, sino absurdas de modo ruinoso. No obstante, en su mayor parte, la tradición de incluso nuestras universidades prominentes hoy día, siguen desafiando a la razón en estas cuestiones. La definen *a priori*, *axiomáticamente*, como por obediencia a un decreto imperial balbuciente del emperador Nerón.

Por este motivo, es urgente que se recuerde la disertación de habilitación de 1854 de Bernhard Riemann, en especial con relación a los dos párrafos iniciales de esa disertación, y a la oración final, por haberle dado un nuevo nacimiento, urgentemente necesario, a la ciencia moderna entonces, y como emblemático de los fundamentos de los que habían llegado a ser los mayores logros de los tiempos pasados recientes. La disertación de Riemann ha resultado ser indispensable para sentar las bases de mis propios logros singulares, mis éxitos repetidos como pronosticador económico de largo plazo.

Como lo había advertido el finado Albert Einstein, en los últimos años de su vida, el efecto neto de la revolución en la ciencia iniciada por Riemann, constituyó un cambio revolucionario en las nociones de espacio y tiempo. Desafortunadamente, incluso el Hermann

Minkowski que ciertamente obtuvo mucho crédito merecido por su papel en 1907-1909, como aliado de Albert Einstein, en promover el concepto de lo que entonces se conocía como “relatividad especial”, cometió el error significativo de remplazar el punto de vista verdaderamente antieuclediano de Riemann con la propuesta de una geometría lobatchevskyiana. Pero no obstante, la ciencia, hoy todavía, no debe olvidar las palabras resonantes de Minkowski en su famosa conferencia sobre la relatividad, de que la presentación de Einstein del caso de la “relatividad especial” mostró que “el espacio por sí mismo y el tiempo por sí mismo” ya no existían para el futuro de la ciencia física.¹

En las páginas siguientes, encontrarás evidencia de otra gran cualidad de la obra de Riemann para la ciencia contemporánea, su importancia moral esencial para enfrentar la amenaza que ya tenemos encima de una crisis inminente de desintegración físico-económica general de este planeta en su conjunto.

1. Hablando de una cuestión sumamente pertinente aquí, en términos formales, la introducción de una geometría no euclidiana la concibió realmente Carl F. Gauss durante sus días de estudiante asociado a sus mentores Abraham Kästner y A.W. von Zimmermann. Kästner, el iniciador de una geometría moderna explícitamente antieuclediana, fue pionero en rechazar cualquier semejanza a una geometría euclidiana. En relación al asunto posterior de las pretensiones de Janos Bolyai, ver dos de las cartas de Gauss a Farkas Bolyai (viejo amigo de Gauss y padre de Janos), en *Der “Fürst der Mathematiker”* en *Briefen und Gesprächen* de Carl F. Gauss (Munich; Verlag C.H. Beck, 1990), pp.137n, 139-140. Desafortunadamente, el tercero de los principales promotores de una geometría no euclidiana anteriores a Riemann (Kästner, Gauss, Janos Bolyai y N. Lobatchevsky), Janos no halló consuelo en las palabras generosas de Gauss sobre el asunto del conflicto. La respuesta de Gauss a Farkas Bolyai en esta materia, refleja una debilidad importante en el enfoque de Gauss al presentar sus logros (bajo las circunstancias políticamente desfavorables establecidas por el reinado de Napoleón Bonaparte y, después, hasta la muerte del farsante Agustín Cauchy, eso en un momento en que, desafortunadamente, coincidía con el comienzo de los años finales de Gauss). Para leer las intenciones privadas de Gauss en esas cuestiones, es esencial reconocer que algo importante de Gauss sale a la superficie en la obra de Bernhard Riemann y del protegido de Alejandro de Humboldt, Lejeune Dirichlet.

Riemann, Planck, y Einstein

No por accidente, sucede que la cuestión de la relatividad del tiempo no se podía enfocar con éxito, si no es de una manera muy especial. Como indicaré los motivos de ello aquí, la relatividad del tiempo no se podía mostrar sin ubicar las cuestiones reales que involucra desde la óptica de referencia de lo que he definido como la ciencia de la economía física, el tema de mi propia pericia profesional notable. De ahí que, ese aspecto de la relatividad es de importancia decisiva identificar las causas y los remedios de la crisis de desintegración económica global que ya nos embiste.

En este respecto, se debe decir aquí que, una ciencia nunca es ciencia cuando es meramente formal, como lo advirtió Riemann en el caso de la matemática formal.² Por ende, para avanzar el conocimiento en un área temática decisiva nueva, es indispensable, primero, ubicar ese tópico físico que es más pertinente, de modo funcional, a los principios bajo consideración, el comportamiento económico humano.

El sujeto aquí, por lo tanto, es el hombre, y en especial las necesidades de la opinión popular y de opiniones relacionadas, hoy ampliamente difundidas.

En el tema ante nosotros, no puede haber tratamiento competente del tema de la economía que no proporcione, por su naturaleza, un cuadro verdaderamente integral de la interacción funcional de los principios físicos y los principios subyacentes de acción de la voluntad humana. Esto solo se puede lograr en la materia de la ciencia de la economía física, mi especialidad excepcional.

Por lo tanto, he procedido como lo he hecho en lo que este artículo completa, a saber, una serie de tres escritos para EIR del tamaño de un pequeño libro, serie que fue motivada en ocasión de una pregunta importante, sumamente pertinente, que se me planteó públicamente durante mi videoconferencia internacional del 22 de enero.

2. Cf. Los dos primeros párrafos y la oración final de la famosa disertación de habilitación de Riemann de 1854.

I. Cómo hacer un pronóstico

La humanidad cambia el valor físico, y por ende la *métrica física* correcta del espacio-tiempo físico, mediante la combinación de progreso físico-científico y progreso asociado en el ritmo al que la humanidad cambia el compás de todos los demás procesos físicos en este planeta, y ahora, recientemente, más allá de eso. Este asunto de principio se muestra más claramente en los efectos del descubrimiento e implementación con respecto al aumento físico, o decadencia, de la especie de poder especial de la especie humana en el universo, per cápita y por kilómetro cuadrado del territorio atinente.

Es notable que, la descripción científica de la incompetencia patética de todos los oponentes actuales al aumento de la población humana motorizado por la ciencia, se muestra en que ellos niegan implícitamente el hecho de que, el no progresar científicamente en el crecimiento de la economía, como ha ocurrido en nuestro EUA, de modo consistente, durante los últimos cuarenta años (1968-2008),³ significa que la suerte de la humanidad ha quedado en manos de influencias similares a esas clases de procesos de derrumbe acelerado, a través del desgaste, que constituyen, categóricamente, una imitación de los límites familiares que se nos presentan en el caso de las formas inferiores de vida: como límites en el sentido de potencial para las densidades demográficas ecológicas relativas que se encuentran entre las formas de vida inferiores a los humanos. En realidad, éste también ha sido el caso con todas las culturas oligárquicas conocidas de la experiencia europea y relacionada desde la destrucción,

3. Desde la combinación del derrumbe sucesivo en 1967-68, de la libra esterlina británica, la capitulación del Presidente estadounidense Lyndon Johnson el 1 de marzo de 1968, y las explosiones de alboroto de la primavera, verano y otoño de ese año, el año fiscal estadounidense de 1967-1968 fue el comienzo de un desplome neto en la infraestructura económica básica de la economía estadounidense: desde entonces hemos ido cuesta abajo en la economía física. La elección del Presidente Richard Nixon en 1968 ha sido el comienzo del fin alcanzado en la secuela de hoy de ocho años de la peor Presidencia estadounidense en la historia de EU desde el fin de aquel títere británico conocido como la Confederación. Incluso Presidencias como esas reliquias de la Confederación, como las de Theodore Roosevelt y Woodrow Wilson, no fueron tan completamente corruptas como la del títere de George Shultz, George W. Bush, Jr.

mediante los efectos de la salificación, de la cultura mesopotámica de servidumbre de la antigua Sumeria, o la ruina de Sodoma y Gomorra bíblicas que parece gozar de algún tipo de resurgimiento salobre en los tiempos modernos actuales.⁴

La humanidad en tanto especie, está en efecto sujeta *potencialmente* a esas “fuerzas” de desgaste ecológico en las densidades de población, las cuales nos son familiares entre las poblaciones de formas inferiores de vida. Por ejemplo: ciertamente, a veces encontramos una condición transitoria, entre la ecología animal y la llamada “ecología” humana, en el dominio de la cría de animales y también entre las poblaciones de plantas y sus enfermedades infecciosas. *Sin embargo*, estas últimas categorías, aparentemente excepcionales de la experiencia con la cría de animales y semejantes, constituyen efectos de la cultura humana, en vez de ser endémicos en las especies

4. Si por conveniencia comparamos las “culturas” de la humanidad con las atribuidas a los simios superiores, debemos reconocer que la especie humana tiene un desempeño relativamente pobre en tanto especie, hasta que tomamos en cuenta de modo eficiente el efecto de los poderes mentales creativos humanos que son peculiares a toda la humanidad, pero están ausentes en todas las formas inferiores de vida, incluyendo a los simios. Estos son poderes que no se deben confundir con las meras capacidades de los perros y los simios para resolver problemas, por ejemplo. La creatividad no es una cuestión de “talentos”, sino de descubrimiento y empleo de nuevos *principios físicos universales*. Todas las formas de vida son inherentemente ingeniosas, con relación a los ideólogos derechistas libre-cambistas de hoy, tales como Hank Paulson, pero ninguna, excepto la humanidad, es en realidad potencialmente creativa de modo eficiente. Razón por la cual debemos decir, de todos los correligionarios de Paulson y grupos sectarios tales como los incautos del American Enterprise Institute (AEI, o Instituto de la Empresa Americana), que le han fallado a Estados Unidos y a sus ciudadanos de modo tan miserable durante las últimas décadas: mejor se debieron haber empleado en tratar de aprender a comportarse como si realmente estuviesen dedicados al interés humano. El AEI hoy ejemplifica el renacimiento, después del día de Pearl Harbor, de las asociaciones contrarias a Franklin Roosevelt que cambiaron su aspecto exterior, pero que se quedaron internamente, hoy día, tan en pro de Mussolini y en pro de Hitler, tradicionalmente, como lo eran antes, abiertamente, hasta los sucesos de Pearl Harbor. Los que ahora aborrecen a Franklin Roosevelt, tales como Félix Rohatyn y el narcotraficante de Gran Bretaña, George Soros, ejemplifican ese legado.

animales consideradas en esta materia.

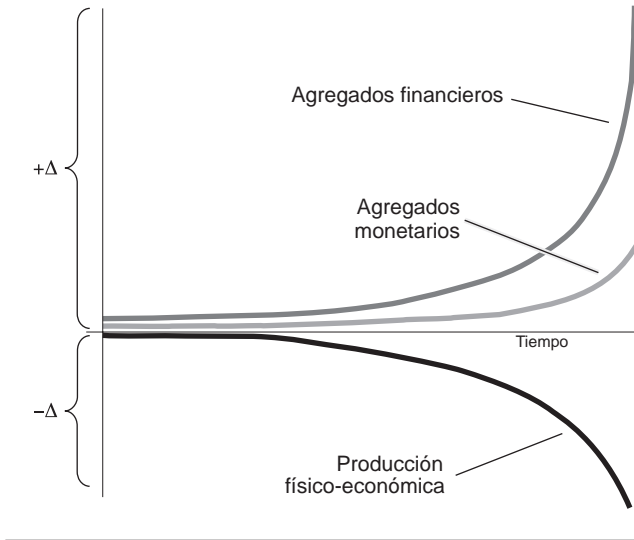
De este modo, sin el impacto de los aspectos del progreso científico y tecnológico que aumentan las densidades relativas potenciales de población de las sociedades, las poblaciones humanas necesariamente tienden a sufrir una reducción que se acerca a una catástrofe demográfica y efectos afines, como lo hemos sufrido, más visiblemente, bajo el régimen de George W. Bush, Jr. En otras palabras, la cuestión práctica que se le presenta al arte de gobernar, es una cuestión del equilibrio entre la mengua en la condición humana debido al desgaste, y, por otro lado, la resistencia a eso, o incluso sobreponerse a ello con el aumento en la densidad relativa potencial de población humana mediante el beneficio realizado en los períodos de la aceleración de la inversión en los frutos del progreso científico y similar.

Si se considera eso, debemos procurar crear un conjunto de escalas comparables a mi “Triple Curva” económica, (**Gráfica 1**) que corresponde, como representación, a esta colección de efectos en conflicto dentro de los confines de la experiencia humana como tal. Podemos ya, por lo tanto, presentar una noción de tiempo relativo, distinto al tiempo del reloj, en términos de los efectos netos de la tasa de cambio, medida en tiempo, de la densidad relativa potencial de población tanto de la población de Estados Unidos como de la del mundo. El prospecto del efecto que habremos representado, de modo aproximado, mediante tales esquemas estadísticos, nos presenta un indicio útil de la existencia de un proceso más ominoso en desarrollo (el efecto de inversión realizada, o la falta relativa de inversión) en el progreso científico relativamente intensivo en el uso de capital.

El efecto de la sapiencia en este respecto, consistiría en medir la tasa del efecto físico-económico del paso del tiempo del reloj en términos sociales (e.g., “demográficos”).

Quizás los efectos empíricos más sorprendentes y pertinentes a los que se confronta el neófito al estudiar ese enfoque, es el efecto del fomento, o falta de fomento, del aumento de lo que se denomina la “densidad de flujo energético” de las fuentes de energía aplicadas, que se emplea para mantener y mejorar el ritmo de productividad en la población en general. Repentinamente, de este modo, los poderes de la mente humana típica expresadas de manera práctica, cuando la sociedad en tanto los expresa, se vuelven una medida de la relación funcional entre la tendencia hacia el aumento, o caída, de la *densidad relativa potencial de población* de la sociedad, y las variaciones en el

GRÁFICA 1

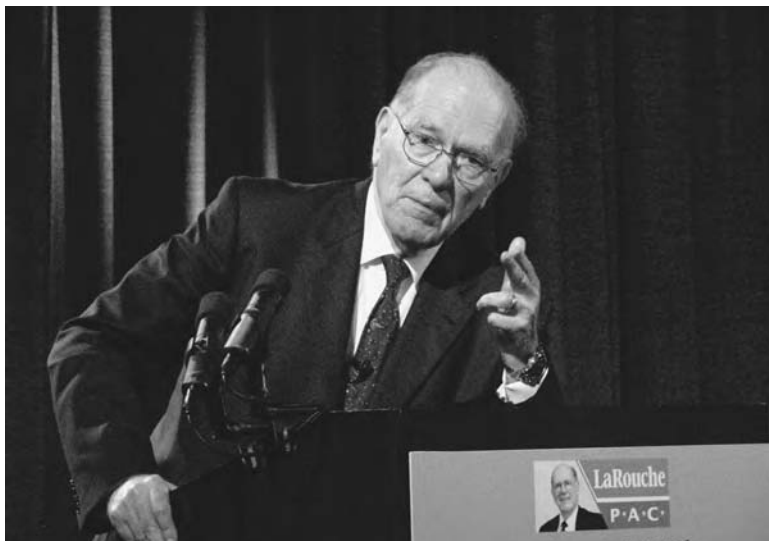
Función típica de desplome

ritmo del tiempo durante el cual se desenvuelve cualquiera de los efectos físicos de este proceso.

En otras palabras: “¿En qué condición se encontrará la sociedad, en estos términos de referencia, en una determinada fecha futura?” “¿A qué ritmo ocurrirá ese cambio?” En vez de pedir ver a Estados Unidos en el año 2025 DC, pregúntate, ¿en cuál año alcanzará realmente Estados Unidos una condición que podría alcanzar potencialmente en el año 2025, o quizás, solo en 2050? ¿Dónde se ubica el punto cero de balance entre el crecimiento neto y el derrumbe neto que ha sido la tendencia característica en las economías de Estados Unidos y de Europa desde los acontecimientos tumultuosos de 1968?

Mis pronósticos

Todos mis pronósticos, desde el pronóstico de corto plazo de mediados de 1956 sobre una profunda recesión a principios de 1957, han sido de ese tipo. Son emblemáticos del método de prognosis,



Todos los pronósticos económicos de LaRouche, desde la recesión de 1957 hasta su pronóstico del 25 de julio de 2007 de la actual crisis de desintegración planetaria, se basan en conceptos riemannianos. LaRouche durante su videoconferencia del 25 de julio de 2007.

fundamentado en conceptos riemannianos, que he empleado con tanto éxito relativo; relativo, es decir, a los métodos de prognosis relativamente fallidos adoptados por otros economistas ostensiblemente conocidos que han surcado el campo durante medio siglo aproximadamente hasta la fecha.

Este fue el fundamento de mi advertencia en el verano de 1956, que se basó en mis evidencias sistémicas de una recesión económica relativamente pavorosa que se venía encima de Estados Unidos, recesión que se centraba en la evidencia que yo consideré con respecto al caso ejemplar de la práctica necia de Robert McNamara y demás de la industria automotriz, en ese momento. La evidencia del contraste entre las tendencias físicas inherentes de esa práctica sistémica a mediados de los 1950, fue suficiente para mostrarme claramente que se acercaba una profunda recesión que golpearía con fuerza excepcional aproximadamente en febrero de 1957. Sucedió entonces exactamente como yo lo había advertido. Este éxito devino en el modelo de referencia para la forma de la construcción de mi primer

pronóstico de largo plazo, hecho entre 1959 y 1960, sobre una probable recesión más profunda en Estados Unidos a fines de los 1960, *a menos que*, primero, se cambiara la dirección de las políticas de entonces —anteriores al presidente John F. Kennedy— para mediados de los 1960, y a menos que, segundo, unos años después, se diera marcha atrás en las erróneas medidas que iban al garete en el período posterior a Kennedy, aproximadamente a principios de los 1970.

En efecto, el asesinato del presidente Kennedy, junto con lo que había sido la destitución de Macmillan de Gran Bretaña, y con la remoción del canciller de Alemania Konrad Adenauer por parte de los liberales británicos y alemanes, y también los repetidos intentos de asesinato, antes y después, contra el presidente Charles de Gaulle, ejemplifican el modo en que empeoraron las prácticas de formulación política angloamericana y las relacionadas de Europa continental, desde ese momento en adelante. Los cambios que forjaron los acontecimientos de este patrón entre 1962 y 1964, condujeron a la crisis económica de 1968-1971 que yo había previsto en ese momento como efecto de aproximadamente principios de los 1970. El efecto que llegó realmente como resultado, fue el desplome del dólar estadounidense entre 1971-1981 y lo que resultó peor, el venenoso fenómeno cultural relacionado de los mentados “sesentiocheros”, con su odio neomalthusiano al progreso. Todo eso significó, en efecto, una catástrofe en gestación, de la cual un mundo atezado, en general, con la inflación monetaria, nunca se ha recuperado realmente hasta la fecha presente.

Estos pronósticos míos fueron resultado de ejercicios hechos explícitamente según el principio de la dinámica, la de Godofredo Leibniz y la de Bernhard Riemann, en cuya obra se han fundamentado todos mis pronósticos hasta la fecha en lo que respecta al método científico. Éste ha sido un método de prognosis que no solo semeja el método de la dinámica de Leibniz y de Riemann, sino, también, el argumento que presentó Percy Shelley en el párrafo final de su *En defensa de la poesía*. Ese párrafo final de la obra de Shelley, se puede considerar como el verdadero “secreto” de fondo, tanto de la prognosis económica competente y el arte de gobernar relacionado, un secreto que ha permanecido desconocido prácticamente a todos los gobiernos y universidades importantes del mundo hoy día. Este argumento es también el “secreto” del cual depende hoy día la supervivencia inmediata de la civilización planetaria.

Lo que he escrito hasta aquí, avanza ya una distancia considerable hacia sugerir la dirección de mi pensamiento. La cuestión es que, ese método, el cual he empleado, por décadas, para pronosticar, devela el modo en que los gobiernos y otras partes atinentes han llegado a sus actuales hábitos ruinosos de pensar, como académicos, o de otra manera, los malos hábitos apropiados para depositar en un banco malo, los cuales constituyen la causa esencial próxima de la gran crisis que amenaza a toda la civilización, en lo inmediato, hoy día.

Ésas fueron las preliminares

Fue la adopción, por parte de los influyentes de Wall Street, de la ideología autodestructiva liberal cuyos orígenes se remontan al liberalismo de Paolo Sarpi y Adam Smith, lo cual, al sustituir los principios proteccionistas de la Constitución Federal de Estados Unidos, ha causado el hundimiento en las últimas décadas de Estados Unidos y de la mayor parte de las otras naciones del mundo, hacia una “nueva era de tinieblas”. El resultado de las últimas décadas ha sido la cosecha de la fruta podrida de esa temporada de la más reciente nueva ola del liberalismo angloholandés que ha abundado de modo creciente en las culturas transatlánticas y otras más, desde mediados de los 1960. Esta ideología liberal que nos ha arruinado, se ha expresado más a menudo en un modo relativamente más conspicuo, por la tendencia de la gente, y sus naciones, a reaccionar al paso del tiempo con esfuerzos tercios para imponer un tipo de práctica deliberada y necia, hasta meras modas pasajeras, en vez de procurar los cambios necesarios en sus hábitos mentales, en tanto individuos o grupos de personas, cambios de hábitos que serían respuestas apropiadas a las situaciones existentes y venideras.

Esos necios dijeron, en efecto: “¡Ésta es mi cultura!” “¡Ésta es nuestra tradición!” Los tontos dicen, en realidad: “Esta es la forma en que nos hemos deshecho de las tradiciones, como las de Benjamín Franklin y de Alexander Hamilton, a las que nos adheríamos al pasado”. Nuestros necios dicen, “¡Ésta es la oportunidad de que mi círculo imponga nuestro modo de pensar a costas de quienes tienden a pensar y a actuar de modo diferente!” “¡Vas a ver! ¡Vamos a terminar en la cima, cueste lo que cueste!” Ése es el gimoteo patético que escuchamos de círculos dirigentes dentro de Estados Unidos, de las capitales Europa occidental y central, de un confuso gobierno de



No estamos amenazados por el “calentamiento global”, escribe LaRouche, “a menos que los receptores solares y los molinos de viento puedan ocasionar ese resultado; en realidad, estamos en el umbral de la llegada cíclica de un nuevo aumento amenazante de la continuación de esa era glacial que ha estado en proceso por lo que se podría estimar como unos dos millones de años”.

Rusia guiado por el “devaluado” Primer Ministro Kudrin dirigido por Londres, y de otras partes, hoy en día.⁵

5. A pesar de la confirmación inmediata de la advertencia que transmití en mi pronóstico del 25 de julio de 2007 sobre una crisis que se nos venía encima de desintegración general de la economía mundial existente, y a pesar de la evidencia creciente y dramática en respaldo de ese pronóstico con toda la gama de acontecimientos hasta la fecha, el gobierno de Rusia se negó a reconocer esta realidad hasta diciembre de 2008, en tanto que el “sub primer” Ministro Kudrin acaba de anunciar una perspectiva que es francamente demente en sus suposiciones y conclusiones, y potencialmente suicida para Rusia como nación. Este acontecimiento ha estado bajo estudio cuidadoso en el mundo, como asunto de conRAINTeligencia estratégica, en el interés de EU, contra el imperio británico, por algún tiempo. Yo no hablo a la ligera en estas cuestiones.

Describir a esa gente, o grupos, como razonables, sería un insulto a su inteligencia innata. Sus inclinaciones han tenido más el carácter de las maneras contumaces de una especie que se ha condenado a sí misma a su perdición, como los salobres tipos bíblicos de Sodoma y Gomorra, que de seres humanos reales.

Hoy día, las locuras de Sodoma y Gomorra retumban en lo que se llama “ambientalismo”. En realidad, no hay mejor manera para garantizar el sobrecalentamiento del ambiente, que convertir el planeta en un páramo yermo mortal cubriendo enormes superficies con absurdos molinos de viento y receptores solares peores.

Aquí, en realidad, no estamos amenazados realmente por un “calentamiento global”, a menos que los receptores solares y los molinos de viento puedan ocasionar ese resultado; en realidad, estamos en el umbral de la llegada cíclica de un nuevo aumento amenazante de la continuación de esa era glacial que ha estado en proceso, emblemático de tales acontecimientos, de flujo y reflujo, de acá para allá, en este planeta, por lo que se podría estimar, para los fines de nuestra discusión, como unos dos millones de años; en tanto que las corrientes principales en la formulación de la política económica del pasado reciente, están comprometidas a las llamadas políticas de “energía gratis”, las cuales, de continuar, transformarían al planeta en un desierto, y acarrearían el derrumbe intencional (como por el duque de Edimburgo, de Londres) del mundo a un mundo degradado a un estado tal de poblaciones humanas embrutecidas, todo de acuerdo a la intención declarada de ese duque “salobre” de reducir la población mundial rápidamente, de 6,500 millones actuales a menos de 2,000 millones de personas. Es Sodoma y Gomorra otra vez, pero esta vez, a una escala mucho más extensa y mucho más pecaminosa.

La evidencia esta a la mano de modo evidente; pero mucha gente niega estos hechos, no obstante, porque les han lavado el cerebro en las mitologías neomaltusianas, inherentemente trágicas, del Zeus olímpico del *Prometeo encadenado* de Esquilo. La generación más vieja de maltusianos, de entre las filas de los “sesentiocheros”, requerían de las mentiras que se decían a sí mismos, y a otros también, para inducirlos a adoptar las medidas neomaltusianas genocidas para el planeta en general. Una parte más joven que los “sesentiocheros” de esta generación pro maltusiana, no tiene evidencia, sino su propio deseo fanáticamente demente de creer. Estos últimos están, en efecto,

patentemente dementes, víctimas de una demencia epidémica de masas que, considerado junto al narcotráfico legalizado de George Soros, es ya la mayor de todas formas particulares de amenaza endémica a la humanidad por todo este planeta.

De modo similar, desde mediados hasta finales del siglo 14 en Europa, las prácticas financieras como éstas adoptadas por Londres y Wall Street contemporáneos, hundieron a Europa dominada por la usura veneciana de la Liga Lombarda de ese siglo, y a toda Europa, en la peor “nueva era de tinieblas” del período medieval, una “era de tinieblas” mundial del tipo que se nos viene encima, al borde de un colapso planetario general en reacción en cadena, hoy día.

El asunto que subrayo, y que se debe subrayar, aquí, se ha de reconocer como un cierto principio de la ciencia física.

II. La nueva era de la razón de la humanidad

Viendo en retrospectiva en el tiempo, para tener una perspectiva del modo en que el avance reciente en la ciencia y la práctica relacionada (como las visitas a Marte de nuestros aparatos científicos cautivos) nos ha llevado a punto de comenzar a administrar el sistema solar hoy día, el hecho más pertinente en la historia de la ciencia es el grado en el que —*cuando la ciencia prevalece sobre la des-ciencia*— el poder de la humanidad en y sobre el universo aumenta, como tendencia. Este progreso se debe ver como algo traducido no solo en la forma del poder aumentado de la humanidad, sino, más enfáticamente, de las responsabilidades de la humanidad.

Esta cuestión que acabo de señalar aquí, es una definición actualizada del significado práctico del término: “*la ciencia física de la ecología humana*”.

Más que nunca antes de ese momento, el resultado del progreso en esta dirección la habían señalado anteriormente, de manera más notable, primeramente, Nicolás de Cusa, Johannes Kepler, Pierre de Fermat, Godofredo Leibniz y posteriormente Bernhard Riemann, y después los principales científicos de la era subsiguiente de Planck, de Vernadsky y de Einstein, que se introdujo mediante la disertación de habilitación de Riemann de 1854. Este legado de ciencia nos ha dado un nuevo significado reciente y permanente al empleo

competente del propio término de *ciencia*.

De este modo, con el impacto que ejemplifica la disertación de habilitación de Riemann, hemos entrado a una nueva fase de lo que debe denominarse “historia universal”, en el sentido de las implicaciones más profundas de ese nombre. En esta visión renovada de la historia universal moderna, hemos avanzado desde la creencia en el sistema solar como actuante sobre el hombre, hasta la del hombre prometéico que actúa de acuerdo al principio del *Génesis* 1, para cambiar al universo que conocemos, y de la manera en que debemos guiar nuestra práctica de la humanidad en esa dirección.

En mi método de prognosis, yo destaco la pertinencia de la existencia de un cierto tipo de punto móvil sobre la escala estadística pertinente. Ese punto tiene el carácter de una función física, en vez de representar el fruto de una estadística simple. El “punto” tiene dos aspectos. Primero, es el concepto de un aumento neto de la densidad relativa potencial de población de una sociedad, que se puede medir per cápita y por kilómetro cuadrado del territorio pertinente. Así, segundo, nos interesamos en conocer lo que determina la tasa de aumento de esa densidad relativa potencial de población. Nos interesa apropiadamente la tasa de aumento neta de ese potencial en el tiempo.

Eso presenta la idea de la medición implícita de modo preliminar general. Sería mejor comenzar con las nociones de Vernadsky sobre el respectivo dominio prebiótico, el dominio de la biosfera, y luego, el dominio de la noosfera. Nos interesa, entonces, la tasa de aumento de la densidad relativa potencial de población humana, medida contra el dominio abiótico prerrequerido como prerrequisito y las precondiciones de biosfera para esa tasa corriente de aumento de densidad relativa potencial de población estimada, que ese valor implica.

La tasa del ritmo actual estimado de aumento neto de densidad relativa potencial de población para una sociedad en su conjunto, define entonces una norma implícita para la medición del tiempo físico, a diferencia del tiempo “del reloj”.

La noción de ese enfoque preliminar para estimar la función de aumento de la densidad relativa potencial de población, implica entonces un ritmo de interacción entre la existencia humana y los cambios en la porción del universo dentro del que se sitúan los aumentos en la tasa de aumento de densidad relativa potencial de población.

En tanto que procuramos refinar este cálculo, aumentan las

complicaciones con las que nos enfrentamos: primero, dentro de los límites inmediatos de la Tierra y de su ambiente local del sistema solar; luego el sistema solar de Kepler; y así por el estilo, hacía fuera y lo más profundo. Luego, encontramos la teología, pero en cierto modo. Vuelve a las páginas del *Génesis 1*, y ve el contenido de ese capítulo a la manera de un Moisés que pudo entrar, y luego salir del palacio del Faraón, con una aparente impunidad de la que Moisés gozaba, considerando su mensaje de una nueva ola de plagas anunciadas, yendo y viniendo en esas ocasiones y en esa manera implícitamente riesgosa. Luego lee de nuevo el *Génesis 1*, pero no como lo pudieran haber hecho más tarde los devotos de Aristóteles, o los “fundamentalistas” de hoy estilo Elmer Gantry.

En oposición al putativo Aristóteles conocido a Filón de Alejandría, el Creador sí generó al universo (después de todo, sí existe en la cualidad de algo que ha sido creado ¡y que ¡está siendo creado!) y de acuerdo a Moisés, el hombre y la mujer están “hechos a semejanza” de ese Creador. Más aún, si se trata del universo real del que discutimos de esa manera, el universo real tal y como lo conocemos, está *en un proceso de creación continúa*. Eso significa la generación de estados superiores de existencia que las que se podrían educir a partir de un estado de existencia actual. Eso significa, en oposición a los timadores Clausius, Grassmann, Kelvin y demás, que la forma de existencia continuada del universo es *antientrópica*, no un sistema bobo bajo el gobierno imaginado de la entropía universal.

También observamos que el hombre y la mujer, a diferencia de todas las formas inferiores de vida, son, en rigor, *creativos* en ese sentido ontológico de la antientropía. Dado que Moisés se refiere al hombre y a la mujer, tiene el propósito de transmitir la idea de que el Creador representa, o debe representar, la creación continúa en la imagen de sus servidores, el hombre y la mujer. Filón de Alejandría, el amigo del apóstol cristiano Pedro, dijo eso mismo en contra de los aristotélicos de la época histórica conocida de Jesús y sus apóstoles. Como me lo insistía un gran rabino, recientemente fallecido: *El Mesías no llegará de acuerdo a la semejanza de un horario de tren, sino cuando el Creador decida*. La implicación es la reacción del creyente a este consejo: “¡Por favor ven, tan pronto como sea posible!”

(Es necesario abordar materias de ese tipo con una cualidad especial de tono de afecto humilde.)

Pon la línea de discusión que he venido empleando hasta ahora en

este capítulo, del modo siguiente. En los próximos minutos, pospondré el tema de la economía-física como tal, a fin de preparar algunos elementos esenciales de trasfondo en ciencia física, dentro de cuyos términos ubicaré entonces el tema de la economía física como tal, y, después de que haya presentado ese material científico decisivo, abordaremos entonces la materia del papel de los valores monetarios en el marco de los principios de la economía física.

El caso pertinente de Helen Keller

Dicho esto hasta aquí de manera preliminar, volvamos ahora al meollo de la ciencia de la materia.

Como me lo ha recordado un asociado que me recordó del señalamiento de Luis Pasteur respecto al método científico, la verdadera evidencia de la existencia experimentada del tiempo físico, a diferencia del tiempo de reloj, se ha de ubicar en una categoría de fenómenos que demuestran la existencia de algo no solo excepcional, sino ostensiblemente contrario a todo lo que ha parecido usual.

Así, en el caso del descubrimiento de la noción de tiempo físico, la referencia a las implicaciones excepcionales del famoso caso de Helen Keller, obliga implícitamente al descubridor juicioso a ver el modo de tender el puente entre el tiempo, en tanto ubicado en nociones *a-priori* de la certeza sensorial, y la realidad que constituye esa realidad física, en vez del tiempo del reloj, que existe en el dominio invisible de una realidad física.

Esta comparación se sugiere remontándonos a algunos aspectos decisivos del descubrimiento original de Kepler del principio general de la gravitación del sistema solar, que ocurrió, como lo reseña Kepler, mediante el sentido de la ironía ontológica de ver y oír (armónicamente) la organización del sistema solar. En cuanto reconocemos que el descubrimiento singularmente original de Kepler de un principio de gravitación, expresa un método de pensar que se transfiere hacia todos los descubrimientos físicos profundos en general, habremos dado el primer paso hacia el acceso a un sentido de certeza científica física en la cuestión del tiempo físico.

Antes que nada, tales experiencias intelectuales como esas, del principio de la ironía propia de la experiencia de los principios que subyacen a los fenómenos del espacio tiempo. O, como aparece el mismo pensamiento en la frase final de la disertación de habilitación



“¿Cómo conducía Helen Keller diálogos que involucraban ideas, en su manera especial, con personas que no podía ni ver ni oír? El descubrimiento singularmente original de Kepler de la gravitación, aporta una ilustración implícita del mismo método que expresa Helen Keller”.

de 1854 de Bernhard Riemann: *nos marchamos de la Facultad de Matemáticas para ir a la de Física.*

En cuanto aceptamos lo que debería ser el hecho obvio acerca de lo demasiado obvio’, nuestras experiencias sensoriales, como tales, que la percepción sensorial como tal es meramente la instrumentación del universo real que experimentamos, hemos tocado ese umbral de la ciencia válida conocida, explícitamente, a los más grandes de nuestros científicos modernos, tales como Kepler, Leibniz, Riemann y Albert Einstein. Como en toda la experimentación competente, el verdadero conocimiento es producto del poder de la mente para

sintetizar esa realidad eficiente, aunque no sentida, la cual debemos de educir a partir de los meros fenómenos. De este modo, el sentido honestamente competente requiere la construcción de una especie de “puente” intelectual a lo que debe de llegar a ser conocido, pero no es sentido: uno pudiera sugerir el ejemplo de la catenaria, el puente funicular que fue esencial para la exitosa construcción de Brunelleschi de la cúpula de *Santa Maria del Fiore* en Florencia. Mi descubrimiento personal, cuando era adolescente, del principio antieuclediano de la geometría física, es un ejemplo del mismo principio de todo conocimiento realmente científico. *El conocimiento de un principio no es nunca una fantasía intelectual; es una idea cuya acción le permite a uno producir un tipo singular de efecto real (Vg: “experimental decisivo”), pero que previamente era desconocido en el ámbito de los principios conocidos previamente.* En ese sentido, toda ciencia física es experimental, en el sentido de lo que identifica Riemann como la cualidad de *experimentos únicos* específicos a los descubrimientos de principios físicos.

Tal fue la cualidad del logro pertinente del reconocimiento de Albert Einstein de la validez singular del descubrimiento original del principio de la gravitación de Kepler. Dicho esto, nos hemos colocado en la proximidad de un descubrimiento adicional, el descubrimiento del concepto de *tiempo físico*.

Así, como lo he señalado en numerosas ocasiones, tenemos el caso del descubrimiento singularmente original de Kepler del *principio físico* de la gravitación, del cual informa en su *Las armonías del mundo*. Ése, el método de Kepler, por ejemplo, es la manera en que podemos realmente conocer un principio físico verdadero, a diferencia del acto patéticamente contemplativo de solo preferir creer en una “explicación meramente matemática”. La necesidad actual de definir el concepto de tiempo físico, nos enfrenta con un reto del mismo tipo.

Por ejemplo, ¿cómo conducía Helen Keller diálogos que involucraban ideas, en su manera especial, con personas que no podía ni ver ni oír? El descubrimiento singularmente original de Kepler de la gravitación, aporta una ilustración implícita del mismo método que expresa Helen Keller. Ahora considera el descubrimiento de Kepler en tal marco de referencia. Luego, considera, a esa luz, cómo el método que expresa el método de descubrimiento de Kepler se ha de aplicar a la cuestión de la noción de tiempo físico.

Hay otro tipo de consideración semejante que se debe subrayar de nuevo en esta coyuntura inmediata.

Todo descubrimiento válido de principios científicos universales, ocurre como descubrimiento de algo que existe de modo eficiente, pero como desde fuera, y por encima, de los conceptos establecidos previamente. Las ideas de espacio físico, en tanto distinto al espacio abierto, o de tiempo físico, del tiempo de reloj, son ejemplos de esto. De ahí la dinámica del espacio físico, en vez del espacio, y del espacio-tiempo en vez del tiempo de reloj. De este modo, en el caso del descubrimiento de la gravitación de Kepler, tenemos el espacio físico, en vez del espacio euclidiano o cartesiano. Así, tenemos el caso del tiempo físico, en vez del tiempo de reloj. No se trata de simplemente juntar palabras; consideremos lo que ellas reflejan, en cada especie de ejemplo semejante o comparable.

Piensa en lo que he referido antes, como el caso de Luis Pasteur. En el descubrimiento de la gravitación de Kepler, es la yuxtaposición de lo que son, conceptualmente, los inconmensurables relativos de las nociones de la vista, y de la armonía del oído, los cuales se combinan en la mente de Kepler para formar, como mediante una cualidad superior de ironía, lo visible mentalmente, una sombra físicamente eficiente de un principio físico universal de gravitación.

Dicho esto, volvamos la atención al discernimiento de Helen Keller sobre el pensamiento de otra persona. Cuando nos capacitamos para reconocer la implicación común compartida en la variedad de casos que acabo de identificar en lo anterior, considerados como tema de algún principio general, tenemos la primera aproximación general del tipo de pensamiento necesario para comprender, certeramente, el concepto de espacio-tiempo. Ahora procedemos desde ese punto de la manera siguiente.

Ahora abordaré esa noción en esos términos limitados. Posteriormente, abordaré las implicaciones más profundas después en este mismo informe.

La antientropía: la dinámica en el espacio-tiempo

El descubrimiento de principios de la naturaleza demostrables experimentalmente, exige la noción de algún principio ordenador demostrable en la configuración de esos principios. La respuesta

apropiada a esta interrogante implícita siempre regresa, tarde o temprano, al hecho de que lo que podemos reconocer como el ordenamiento entre los principios de tal configuración procurada, reside dentro de la mente humana. No es necesariamente una copia de la biología del cerebro humano, pero, con toda seguridad, es un reflejo del proceso que se expresa como el poder aumentado del hombre para existir en el universo.

En general, en este sitio, es permitido y muy conveniente tomar algunos atajos al ilustrar la cuestión inmediatamente ante nosotros.

Uno de los atajos más convenientes se ha de encontrar al considerar la evidencia que tiene que ver con la “entropía negativa” relativa de efecto, en la medida en que el empleo que hace el hombre de las fuentes de calor sube a partir de la luz solar incidente en la superficie de la Tierra, pasando por la quema de combustibles simples, hacia el carbón, el coque, el petróleo y el gas natural, hasta la fisión nuclear y la fusión termonuclear. No es el número de calorías lo que define el poder relativo para hacer trabajo, sino, más bien, la densidad de ese poder para hacer trabajo, expresado en unidades de calor equivalente, medidas por centímetro cuadrado de la sección transversal del flujo del proceso calorífico bajo consideración. Compara esto con los casos de la fertilidad de especie, no solo de los órdenes y especies de vida animal, sino de combinaciones variantes de especies que comparten la dinámica (en el sentido de Leibniz y Riemann) de un tipo particular de hábitat.

Sin embargo, dejando de lado tales ilustraciones, nuestro interés decisiva en este punto del informe es, así como Leibniz expuso el fraude de Descartes con relación al tema del espacio-tiempo físico, es, como mostró Leibniz la necesidad de enfocar la atención en el orden del aumento del poder para existir del efecto que se expresa mediante cualquier sistema dinámico específico de la humanidad.⁶

Esto plantea dos consideraciones. Una, es el orden de los asuntos en el universo, con relación a la humanidad, bajo el supuesto de que este orden preexiste. La otra, se plantea en la forma de una interrogante: ¿Hasta qué punto va el descubrimiento más allá que el descubrir la utilidad de principios preexistentes en el universo, o en su por-

6. Leibniz, “Critical Thoughts on the General Part of the Principles of Descartes” (1692) y en “*Specimen Dynamicum*” (1995) Loemker, ed. (Dordrecht/Boston/London; Kluwer Academic Publishers, 1989).

ción local del mismo? ¿Genera la humanidad realmente principios físicos universales y afines adicionales nuevos en este universo? ¿Hasta qué punto un descubrimiento es solamente un descubrimiento, y hasta qué punto es la existencia misma de un fenómeno descubierto producto de los poderes creativos de la humanidad? En otras palabras, ¿existe la existencia práctica del principio descubierto con la adopción de ese principio de acción por parte de la humanidad? El resultado del avance de la humanidad en la exploración de los dominios de la fisión nuclear y la fusión termonuclear, plantea a la ciencia moderna exactamente tales tipos generales de nuevas formas de interrogantes, hoy todavía.

El deseo de alguna forma de principio ordenador en medio de la evidencia a considerar en ese respecto, un deseo que engendran tales pensamientos, es la marca de la pasión que motiva los verdaderos descubrimientos de los principios que no son objetos sensoriales ellos mismos, pero que producen la forma de movimiento de objetos sensoriales.

Ésa es la forma del razonamiento que conduce hacia la comprensión de la noción de espacio-tiempo físico. Por una razón muy significativa, este concepto solo se puede alcanzar desde el punto de vista de entendernos a nosotros mismos como individuos singularmente creativos, en el sentido del llamado de atención que hizo Riemann de abandonar la Facultad de Matemáticas par que podamos entender finalmente los verdaderos principios de la física. La razón es que, entre todas las criaturas, solo el individuo humano es capaz de la razón creativa, de la cual dependen de modo absoluto todos los descubrimientos de principio veraces. Dicho todo esto hasta aquí, procedemos ahora de la manera siguiente.

Ten presente esa sugerencia. La consideraremos un poco después desde un punto de vista superior.

Considera uno de los casos más simples de las diferencias esenciales que trazan una línea entre las personas cuerdas y morales por un lado, y el zoquete de tipo bestial por el otro.

La ironía de ser humano

Una de las maneras de expresar la diferencia entre el hombre y las bestias, reside en el hecho de que las bestias, constituyendo un pedazo de ecología definido dinámicamente, pueden traspasar momentá-

neamente un límite dinámico normal para un conjunto de especies que cohabitan un medio ambiente; mientras que, cualquier forma saludable de sociedad humana tiende hacia un traspaso permanente intencional de cualquier límite ecológico que se le pudiera atribuir a la humanidad vista en términos de las nociones de la ecología animal. Esta distinción se puede expresar en términos de un contraste entre lo que se denominaría, en términos relativamente populares, un *potencial ecológico relativamente fijo* (i.e., *entrópico*) para esa población, en oposición a la característica inherentemente anti-entrópica de cualquier cultura naturalmente saludable de la especie humana.

Entonces, a partir del declive, que continúa todavía, de entre 1967 y 1968, en la proporción de nueva infraestructura con relación al agotamiento de la infraestructura establecida anteriormente, ha habido una caída relativamente de largo plazo en la economía física de la economía estadounidense. Fue el declive de este tipo lo que dominó el intervalo 1968-1974 en la economía estadounidense, seguido de un margen de decadencia y declive enormemente acelerado bajo el período del gobierno estadounidense de Carter de 1977-1981. El desgaste continuó, bajo la influencia constante de la Comisión Trilateral en el período 1981-1987, pero con una caída que aceleró de manera abrupta desde octubre de 1987 semejante al crac del mercado de valores de 1929, a lo que le siguió una caída más rápida aún de una economía estadounidense en derrumbe, en el intervalo 1987-2007.

Esta tasa de caída sucesivamente acelerada, en el intervalo 1968-2008, visto en términos físico-económicos, se describe con justicia como una vuelta atrás del reloj del desarrollo humano físico-económico y cultural de la población estadounidense (entre otras) en general. En efecto, el reloj del desarrollo económico estaba retrocediendo. Ha habido una tasa de declinación acelerada de la economía estadounidense y de la cultura de la población estadounidense, en todo ese intervalo. *¡Un tipo de estadística sumamente importante!*

A menos de que actuemos para darle marcha atrás a esa proporción de declinación en la creatividad cultural humana que interactúa con la decadencia de la infraestructura económica básica de la sociedad, la humanidad va en retroceso.

Éste no es meramente un cuadro estadístico correcto. El cuadro estadístico es un correlativo sintomático de la decadencia en la moralidad cultural de la sociedad que padece tal forma de decadencia en

curso. En tanto que he descrito los efectos, la interrogante pertinente es, “¿Efectos de qué causa? ¿Efectos de qué tipo de acción?”

La respuesta inmediata de la mayoría de los que responden juiciosos a mi desafío, es que éste es el patrón de declive durante el período de gobierno del Presidente Harry Truman, la continuación de la caída real que llevó a la recesión de 1957-59 en Estados Unidos y en el Reino Unido durante los 1950, el declive en Europa a finales de los 1960, los diferentes modos de desmedro de la sociedad transatlántica durante los 1970 y los 1980, y el declive acelerado, finalmente catastrófico del intervalo 1989-2009 hasta la fecha presente.

La solución a esa paradoja, reside en una cualidad voluntaria de la personalidad humana que no existe como capacidad voluntaria en ninguna criatura viviente, sino en el individuo humano. Esta capacidad voluntaria es lo que se identifica apropiadamente como los poderes creativos del tipo humano individual, poderes que no existen en ninguna otra forma de vida. Aquí reside la distinción de lo que el académico Vernadsky identificaba como el verdadero significado que se le debe asignar al término “noosfera”, distinto a la creatividad involuntaria que ocurre como potencialidad dinámica (un cambio genético ascendente en la evolución) entre las formas inferiores de vida.⁷

III. Una guerra por la creatividad moderna científica y económica

Antes de llegar al meollo de lo que tengo que decir en el siguiente capítulo final de esta presentación de tres partes, debo preparar el camino informando sobre algo a manera de antecedentes autobiográficos pertinentes con respecto a la cuestión fundamental que tengo que plantear antes de terminar este capítulo del informe.

Mi primer compromiso con Godofredo Leibniz, que ocurrió durante mi adolescencia, se manifestó como producto de un estudio intensivo de absolutamente todo lo de Godofredo Leibniz a o que tuve acceso en esa época. Para principios de 1953, yo estaba comprometido con los principios de la disertación de habilitación de Bernhard Riemann de 1854, y algunos escritos relacionados. La totalidad de mi

7. Contrario a los estadísticos, la evolución biológica no es de naturaleza estadística.

compromiso profesional con una ciencia de economía física, ha encarnado ese compromiso con el concepto de la historia, desde los tiempos pasados, en mi adolescencia, hasta el momento presente.

Algunas décadas después, alrededor de 1977, llegué a adoptar la obra del cardenal Nicolás de Cusa en su papel, entre otros, como el autor de la fundación de la ciencia moderna de tales seguidores suyos como Leonardo da Vinci y Johannes Kepler, y de este modo, de la corriente de la ciencia física moderna de la cual son emblemáticos Pierre de Fermat, Christiaan Huyghens, Godofredo Leibniz, y tales seguidores de Leibniz como Jean Bernouilli, Lázaro Carnot y en especial Bernhard Riemann. El reconocimiento de Cusa como el verdadero fundador de los principios generales de una ciencia física moderna competente sucedió a través de la participación de mi esposa Helga en una conferencia de la fundación Cusanus Gesellschaft, y mi propuesta subsiguiente para que ella continuase con su preparación doctoral con énfasis en la obra de Cusa.

Esta atención a Cusa abrió mi perspectiva de todo el alcance de la ciencia europea moderna, impulsado por la obra y el papel de Cusa y sus seguidores inmediatos en el centro de ese proceso. Cuando trazamos la fundación de la ciencia física moderna competente en torno a las figuras centrales de los seguidores de Cusa tales como Leonardo da Vinci, Johannes Kepler y también Pierre Fermat, se nos abre la totalidad de la obra de tales como Christiaan Huyghens, Leibniz y Jean Bernouilli, de una manera más rica que antes, más rica porque de este modo quedamos mejor equipados para volver a experimentar, en vez de simplemente interpretar, el proceso pertinente de desarrollo desde Fillippo Brunelleschi, Cusa y demás.

La relevancia particular de ese material de fondo en este informe, consiste en que la comprensión de la superioridad relativa del progreso de los siglos 15 y 16 en Europa en los fundamentos científicos, proporciona la ocasión de entender más claramente la naturaleza elemental del fraude puro que representa la influencia de Paolo Sarpi, en la cual se fundamentaban las tendencias subsecuentemente dominantes en las formas importantes de corrupción de principios de la ciencia moderna, desde el siglo 17 de Sarpi, Galileo, Descartes y del abad Conti en adelante. Este conflicto es esencial para un entendimiento claro de la importancia práctica del concepto que constituye el foco de mi atención aquí, el concepto de *tiempo físico*, distinto del *tiempo de reloj*.

Para aclarar esta cuestión y su pertinencia aquí, uno debe empezar con el descubrimiento singularmente original del principio gobernante de gravitación universal del sistema solar, descubierto por ningún otro descubridor más que Johannes Kepler. En este asunto, los adversarios de Kepler, Paolo Sarpi y su lacayo Galileo, le dieron marcha atrás al reloj de la ciencia, en más de un modo. Tenemos que restaurar ese reloj, procediendo como Albert Einstein entendió y subrayó el descubrimiento de ese principio de espacio-tiempo físico universal, que habría de promover el mismo Einstein. Éste fue un descubrimiento de principio, que había estado en el filo de la navaja de ser identificado en la obra de Kepler completada apenas antes de su muerte por inanición. Ninguna otra persona más que Kepler había descubierto en realidad el principio de gravitación, entonces, o hasta que la obra de Bernhard Riemann produjo los cambios decisivos que irrumpieron al comienzo del siglo 20.⁸

El relato que es necesario hacer, cuando menos en breve, aquí, es el siguiente.

El descubrimiento de Kepler

El éxito del descubrimiento de Kepler del principio de gravitación universal, dependía de reconocer lo que se encontraba en la intersección funcional de dos tipos de fenómenos. Uno, era una imagen mental del universo basada en la transformación de los datos en los términos de la visualización de la imagen de su conjunto de órbitas solares. El segundo, era la conceptualización de las periodicidades, que se distribuyen dinámicamente, entre el conjunto de las órbitas al modo de la armonía musical, como se veía la noción en la sucesión específica de los pitagóricos y Platón.

El desafío que se llegó a plantear, de este modo, por la gran

8. La forma del principio de gravitación universal, como lo descubrió Kepler, no fue descubierta por Isaac Newton. Fue copiada por los círculos de los controladores de Newton a partir de la edición publicada previamente de algunos trabajos de Kepler. Todo lo que se le añadió fue un factor realmente aportado por los círculos de Huyghens y Leibniz. Como lo proclamó John Maynard Keynes, al abrir el misterioso baúl secreto de los documentos de Newton, éste no descubrió absolutamente nada de interés científico, sino principalmente pura “magia negra” al estilo de la hechicería.



Para Kepler, el reto planteado por la gran acumulación de estudios de las órbitas planetarias requirió que él resolviera, en un solo concepto, tanto la imagen de la visión como la imagen de las armonías musicales.

acumulación de estudios requeridos de las órbitas, le planteó, a Kepler, una imagen de esa evidencia que corresponde a una yuxtaposición irónica de la imagen de la visión y las imágenes de las armonías musicales. En breve, la visión y la armonía, como el instrumento para el estudio de las características del sistema orbital, se convirtieron en las ilustraciones principales de la experiencia a resolver en una concepción única; ellas identificaban el conjunto de instrumentos contrastantes cuya coyuntura paradójica servía como las combinaciones necesarias para prefigurar la realidad de la gravitación misma. El empleo de instrumentos para investigar un

conjunto de fenómenos, que no se puede considerar en sí como una representación directa del fenómeno experimentado, no es un desafío inusual en cualquier trabajo de descubrimiento de principio en el dominio de la ciencia física. Fue desde esta perspectiva de la evidencia, evidencia tratada de este modo, que Kepler descubrió el principio de gravitación que posteriormente fue asimilado fraudulentamente como “descubrimiento de Newton”.

Como lo señalaré en este informe, el discernimiento de Kepler sobre la existencia de un principio universal ni visto ni oído pero eficiente, llamado gravitación universal, llevó a Kepler al borde del siguiente paso que hubiese establecido el concepto de un universo físico, en tanto regido por un principio cuya eficiencia no se podría fundamentar en ningún órgano sensorial humano específico y que, por lo tanto, solo podría ser conocido a los sentidos mediante una cierta cualidad de conflicto entre experiencias sensoriales pertinentes

yuxtapuestas de modo asimétrico: lo cual quiere decir, que este arreglo funcionaba como un objeto físicamente eficiente de la mente humana, no representado directamente por ninguna experiencia sensorial particular.

Tal descubrimiento de Kepler, que podemos reconocer como algo implícito en su descubrimiento declarado del principio de gravitación universal, estaba implícitamente al borde de los fundamentos para descartar las nociones de espacio absoluto y de tiempo absoluto, a favor del *espacio-tiempo físico*.

Esas eran concepciones que acechaban, como sombras de un descubrimiento futuro por venir, en el descubrimiento de Pierre de Fermat de la refracción, y en el cumplimiento de Godofredo Leibniz al desafío que le dejó Kepler a los “futuros matemáticos”. Tal fue el cálculo, cuyo descubrimiento, por parte de Leibniz, fue enviado como texto preliminar a un impresor de París en algún momento entre 1775 y 1776. ¿Por qué, entonces, el descubrimiento del espacio-tiempo físico relativista esperó hasta el anuncio de Albert Einstein a mediados de la primera década del siglo 20?

Irónicamente, Kepler había mantenido una correspondencia con el músico Vincenzo Galilei, el padre del notable Galileo Galilei, para su colaboración en recabar información sobre la escala musical y cuestiones relacionadas. El propósito de Kepler en ese intercambio era el de comparar los intervalos musicales correspondientes a las características de las órbitas del sistema solar. Hasta ahí, todo parece bien, hasta la intervención de Galileo Galilei, quien utilizó información que sustrajo de la correspondencia de Kepler con Vincenzo. Había una fea ironía en esto. Galileo Galilei era un agente del notorio Paolo Sarpi, que fue el fundador de todo el liberalismo moderno y seguidor adoptado del irracionalista medieval Guillermo de Occam.

El drama en verdad que representaban en el escenario de la historia de la ciencia empirista los participantes Kepler, Paolo Sarpi, Vincenzo Galilei y su hijo Galileo, constituye la clave para entender el origen de la dificultad aparente que parece haber encontrado Einstein al abordar el concepto de tiempo físico.

Esta controversia del siglo 18 en torno a los temas, había sido un problema que ha seguido plagando a toda la ciencia moderna a partir de la influencia en el siglo 17 de, más notablemente, los liberales Sarpi, Galileo Galilei, René Descartes, el abad Antonio S. Conti y después, Voltaire. Todas estas personas se traslapan, en tanto que

Galileo es una criatura de Sarpi, Descartes es un producto de la influencia doctrinal de Galileo, Conti es un creyente de Descartes y un creador clave de la personalidad mayormente sintética de Isaac Newton. Conti, Voltaire y demás, todos son colaboradores en el manejo de una red de salones europeos que odiaban a Leibniz, donde destacaban Abraham de Moivre, D'Alembert, Leonhard Euler, el protegido de Euler Lagrange, y sus seguidores Laplace y Agustín Cauchy. La clave de todos ellos es Paoli Sarpi, el padre de todo el liberalismo europeo moderno y relacionado (occamista).

Sin embargo, sería tonto creer que esos nexos son meras conexiones. A todos ellos los une una cualidad dinámica de lazo común que los define, a todos y cada uno de ellos, como, funcionalmente, una sola cosa, una especie tan común a todos, como la de una madriguera de perros de la misma raza. Lo que los une a todos ellos desde el momento en que llegó Conti a París y se proclamó cartesiano, es su determinación a destruir, primero, la influencia de Nicolás de Cusa, Johannes Kepler, Fermat y, luego, la de Godofredo Leibniz. En el transcurso del siglo 18, en especial después de la muerte de Leibniz, ellos se reunieron en torno a, primero, Conti, y para cuando murió Conti (en 1749), al seguidor de Conti, Voltaire.

El rasgo común de todos ellos, era manifiesto en su motivación común, su compromiso con la erradicación de la influencia del cardenal Nicolás de Cusa y de Godofredo Leibniz. La cuestión era el infinitesimal de Leibniz; los blancos más profundos fueron Cusa y sus seguidores declarados, Leonardo da Vinci y Kepler.

El papel de la guerra religiosa

Desde Babilonia, todos los imperios conocidos basados en las zonas terrestres que abarca el Mar Mediterráneo, se han basado en el mismo principio de método que le recomendó Edward Gibbon a su patrón, lord Shelburne, el método del infame emperador romano conocido como Juliano el Apóstata. Es el método que se expresa en el Panteón de Roma, y de ninguna manera es una táctica restringida al miserable Juliano; lo que se denomina "Imperio Británico" ha empleado siempre el conflicto religioso u hostilidades culturales comparables como modo de gobernar, poniendo a un súbdito —una facción religiosa, un estrato social, un origen étnico— en contra de los otros.



Todas las principales guerras en la historia moderna se han basado en el método de guerras religiosas y relacionadas, que introdujeron los Habsburgo españoles y austriacos durante las guerras religiosas de 1492-1648. El “Triunfo de la muerte” de Pieter Bruegel (1562, detalle) capta la locura y bestialidad de las guerras religiosas.

Todas las principales guerras de la sociedad moderna se han basado en la expresión del método de la guerra religiosa o relacionada, como lo introdujeron los Habsburgo españoles y austriacos durante las guerras religiosas de 1492 a 1648, utilizadas por los crédulos de Paolo Sarpi para organizar las guerras en que se empeñó el necio de Luis XIV de Francia, la Guerra de los Siete Años, y por Napoleón Bonaparte, después. La organización de Gran Bretaña de lo que se llegó a conocer como la Primera Guerra Mundial, la organizó inicialmente el príncipe de Gales, Eduardo Alberto, a través de ocasionar la caída del canciller Bismarck de Alemania, luego arreglando el asesinato del Presidente Sadi Carnot de Francia, y luego reclutando al Mikado para iniciar la guerra de Japón contra China, la cual continuó, con algunas interrupciones muy temporales, hasta el verano de 1945. La acción decisiva de Londres en este proceso, fue el asesinato del Presidente McKinley de EU, un asesinato cuyo efecto distintivo fue causar que Estados Unidos cambiase de bando, de la simpatía popular generalizada por Alemania y Rusia, a favorecer a Gran

Bretaña en la Primera Guerra Mundial. De la Primera Guerra Mundial sale el arreglo Sykes–Picot, bajo el cual el imperio británico ha mantenido las religiones del Sudeste de Asia enfrentadas u de manera sangrienta, una contra otra, hasta el instante presente.

Esta utilización de conflictos religiosos orquestados y semejantes, no era nuevo. Es lo que habían hecho los imperios de Oriente. Fue el método del Imperio Romano y del Imperio Bizantino, y fue el método de guerra religiosa con el que los controladores financieros venecianos de los Habsburgo dominaron Europa desde el momento pertinente en el siglo 14, con solo una breve interrupción, hasta 1648. Más aún, fueron los británicos quienes organizaron lo que llegó a conocerse como la “Primera Guerra Mundial” como una repetición de la Guerra de los Siete Años que orquestaron los británicos, y como una repetición del modo en que Londres utilizó al tonto de Napoleón Bonaparte para desatar la guerra general continuada durante más de una década y medio en el continente de Europa, una continuación de guerras napoleónicas de puro saqueo económico, mediante cuyos efectos se aseguró el dominio del Imperio Británico hasta que el Presidente Abraham Lincoln condujo la victoria sobre la organización británica de una Guerra Civil dentro de los propios Estados Unidos.

No fue solo librar guerras lo que le permitió a los imperios durar lo que duraron. El sitio de Troya fue un caso tal. La Guerra del Peloponeso fue otro. Lo mismo fue la necedad del Imperio Acaemenida, en una guerra que ganó Alejandro Magno luego de que acudió a la gente de su madre, en Cirenaica, para organizar la revuelta contra Persia, en Egipto, lo cual le permitió a Alejandro conquistar Tiro y de ese modo apoderarse del Imperio Persa.

Así mismo, en las décadas recientes, Gran Bretaña procuró destruir a Estados Unidos induciéndolo a que pergeñase un pretexto fraudulento para meterse en una guerra larga y ruinosa en Indochina, y del mismo modo el perverso Primer Ministro británico Tony Blair indujo al torpe gobierno estadounidense de George W. Bush para que tomase un curso que arruinó a las fuerzas armadas estadounidenses y a la economía estadounidense, con una larga y ruinosa guerra innecesaria en el Sudoeste de Asia. No es sorpresa que el ex vicepresidente Cheney no actuaba como un patriota estadounidense al embaucar a un ofensivo y zonzo Presidente George W. Bush que arruinase a Estados Unidos, embaucando al tonto de Bush a que abrazara las fraudulentas acciones de Blair para embaucar a Estados Unidos en la

destructiva guerra prolongada en el Sudoeste de Asia. De manera similar, el singularmente antipatriota Cheney intentaba aún lograr que Israel se destruyese a sí mismo en un ataque a Irán, casi hasta las últimas semanas del ahora terminado gobierno de Bush.

De manera similar, los sistemas imperiales, reales o pretendidos, han empleado su orquestación de conflictos religiosos para mantener el dominio al interior de un imperio, razón por la cual la población británica misma, brutalizada en general, es por lo general tan terriblemente tan poco calificada, malamente educada y económicamente incompetente hoy día; y por eso es que los anglófilos dentro de Estados Unidos han hecho tanto para intentar atontar a la población estadounidense, hasta donde se pueda, mediante la desindustrialización de EUA a través de exportar nuestra producción a los mercados de trabajo barato, difundiendo sectas drogadictas dentro y fuera de EUA, y haciendo una farsa de la educación y la cultura popular misma de nuestra nación.

Tales fueron las consideraciones que guiaron a Paolo Sarpi y a sus cómplices al lanzar su programa de atontar a los pueblos de Europa (en particular) a una condición como la del pueblo de Inglaterra que llegó a describir tan acertadamente Jonathan Swift en *Los viajes de Gulliver*.

Las guerras de 1618 a 1648

Dicho esto sobre esas cuestiones históricas, considera ahora la crisis estratégica que confrontaron los gobernantes habsburgos en el ascenso de los efectos del gran Concilio ecuménico de Florencia, dirigido por personajes tales como el fundador de la ciencia física moderna, el mismo cardenal Nicolás de Cusa cuyo empeño en la extensión transoceánica inspiró los viajes trasatlánticos iniciales de Cristóbal Colón.

Fue en este respecto que se lanzó a la Inquisición española como esfuerzo internacional, prácticamente en el mismo año del primer viaje de Colón, exactamente en la dirección geográfica opuesta.

La ironía del caso fue que la revolución intelectual que desató el Concilio de Florencia del siglo 15, ya había comenzado a producir un gran ennoblecimiento cultural de la población de Europa, como en España, Alemania, Francia y los Países Bajos, lo cual impidió que las fuerzas con mentalidad medieval, bajo los Habsburgo, asegurasen

victorias duraderas contra la resistencia efectivamente firme de las poblaciones puestas en la mira. Para el momento del cierre del estratégicamente desastroso Concilio de Trento, la causa de los Habsburgo estaba efectivamente precondenada.

En ese momento, Paolo Sarpi había aprovechado la oportunidad creada por los disparates de Trento, para movilizar una fuerza política que crecía rápidamente en apoyo de su nuevo programa alternativo. El, de hecho, cuando menos, escogió desentenderse prácticamente de las culturas de la costa mediterránea, y alejar a su facción financiera y sus recursos en general del litoral mediterráneo, a los bastiones marítimos a lo largo de las costas del norte, donde las facciones protestantes serían dominantes relativamente.

Al finalizar el Concilio de Trento, ya era patente, como reconoció Nicolás Maquiavelo, que se había convertido en el gran estratega de su época, los factores que mostraban que las fuerzas habsburgas necesariamente tenderían a ser derrotadas en el largo plazo. Entre los factores pertinentes se contaba el efecto del Concilio de Florencia en promover el desarrollo de la cultura, apartándola de las necesidades de los siglos 13 y 14. Este desarrollo incluía las mejoras tecnológicas fomentadas por el liderato de Nicolás de Cusa en la ciencia y en otros elementos relacionados del arte de gobernar. Las nuevas condiciones se habrían de ver entre las poblaciones de las ciudades cuya cultura había sido influenciada por el Renacimiento, que había hecho de esas poblaciones un nuevo tipo de factor estratégicamente efectivo, como lo había mostrado el análisis de Federico Schiller sobre la guerra en los Países Bajos y la Guerra de los Treinta Años. El discernimiento estratégico de Schiller fue decisivo entonces, como lo fue en guiar a Scharnhorst y los círculos relacionados en el diseño de la estrategia que derrotaría —y derrotó— la guerra de Napoleón Bonaparte contra Rusia.

Sarpi, por su parte, no solo reconoció, sino que estaba decidido a explotar el hecho de que el peligro a la causa de la facción de los usuarios venecianos en Europa, residía en el progreso de la población de Europa bajo la influencia del Renacimiento y de las victorias consecuentes de Luis XI en Francia y de su admirador, Enrique VII en Inglaterra. El dilema que amenazaba a Sarpi era que la parte norteña del interés veneciano perdería el control de Europa si aceptaba el plan habsburgo de suprimir las olas de progreso científico y tecnológico que había desatado el Renacimiento; pero, que habría de perder



Las mejoras tecnológicas que el liderato de Nicolás de Cusa en ciencia y estadismo instigó se podían apreciar entre las poblaciones de las ciudades cuyas culturas fueron influenciadas por el Renacimiento. “La vista de Delft” del pintor holandés Jan Vermeer (1559-60).

la pelea de otro modo, si permitía que el progreso técnico estuviese conducido por el progreso científico del tipo que representaba (de hecho) el trabajo de Johannes Kepler. La decisión intermedia de Sarpi, consistió en permitir cierto grado de progreso tecnológico, del tipo del que ya estaba en marcha en Inglaterra y en los Países Bajos, pero que necesariamente perdería si no evitaba que algún grado de innovación tecnológica fuese un aspecto subsumido del progreso científico fundamental que ejemplificaban Cusa, Leonardo da Vinci y Kepler.

Entonces, Sarpi se deshizo del Aristóteles del Concilio de Trento, el príncipe de las tinieblas antiguas y medievales en esa ocasión, para permitir algo de progreso tecnológico, pero no para tolerar a la ligera un programa de avance realmente científico en lo

que respecta a principios.

El asunto se tornó agudo para la facción de Sarpi, cuando el cardenal Mazarino sucedió a Richelieu en Francia. Mazarino inició la factibilidad de la Paz de Westfalia de 1648, en tanto que el protegido de Mazarino, Jean-Baptiste Colbert, organizaba el apoyo a un enorme proyecto de construir en Francia un programa infraestructural, cuyo motor sería la ciencia. Pero, el necio rey Luis XIV cayó en la trampa de las guerras prolongadas, y los británicos ganaron la guerra mediante el tipo de guerra que culminó en la Guerra de los Siete Años. De ahí salió el establecimiento del Imperio Británico, como un imperio privado de la Compañía de las Indias Orientales británica bajo la dirección de lord Shelburne.

Después de la Paz de Westfalia de 1648, había entonces tres fuerzas estratégicas principales, mutuamente opuestas en Europa: el viejo régimen, asociado con los intereses habsburgos sumamente debilitados; la facción de Sarpi; y, con centro en la Francia de Jean-Baptiste Colbert, las directrices económicas y sociales que constituían un derivado natural del renacimiento asociado históricamente con los círculos del cardenal Nicolás de Cusa y de los seguidores de las iniciativas de Cusa como Luis XI de Francia y Enrique VII de Inglaterra.

Ahora la lucha se centraba, en lo esencial, entre el movimiento centrado en la Francia de las políticas de Mazarino y Colbert, contra lo que habría de surgir como la nueva composición de la facción enemiga, la facción ahora organizada en torno a los seguidores liberales angloholandeses de Sarpi y Rene Descartes.

La verdadera Guerra Mundial de hoy

Mientras tanto, Sarpi y sus seguidores procedieron con una guerra cada vez más vigorosa del empirismo en contra de la ciencia verdadera. Se invocó a la ciencia fraudulenta angloholandesa del bruto de Guillermo de Orange a favor de la causa; con la muerte de la reina Ana, la brutalidad fue la realidad de la bandera británica. Se convocó al confuso Issac Newton para cargar el banderín, que quizás era la único para lo que servía, y de esa manera conducir a los incautos a batallar por la causa de las imbecilidades empiristas. Las derrotas de 1689-1763 de Francia y de las fuerzas norteamericanas centradas en torno a los remanentes de los Winthrop y los Mather de Massachusetts

se congregaron, cada vez más, en torno al genio dinámico de Benjamín Franklin, que eran los dirigentes de la resistencia efectiva a la tiranía imperial ahora reunida en torno a una Gran Bretaña bajo control de lo que definió la Paz de París de 1763 como un imperio privado bajo control de la Compañía de las Indias Orientales británica. La pelea se daba esencialmente entre la tradición de Leibniz y la tradición ideológica sarpiana de René Descartes.

La Revolución Americana, librada implícitamente cual guerra mundial recurrente, desde 1776 hasta el momento de la victoria del Presidente Abraham Lincoln contra los enemigos imperiales de EUA en 1865, definió el conflicto estratégico global esencial, como un conflicto entre las fuerzas patriotas de los Estados Unidos, contra el enemigo tradicional crónico emblemático de nuestra república de Estados Unidos, que se conoce, tradicionalmente, como “el Imperio Británico”, pero que es el imperio financiero-oligárquico neoveneciano de la facción imperial internacional constituida como seguidores de la potencia financiera-oligárquica ideológica asociada a la tradición de Paolo Sarpi.

Se ha convertido, desde que los británicos aplastaron la anterior independencia de los asentamientos en Nueva Inglaterra, alrededor de 1689, en una guerra en contra de la creatividad, dirigida por los seguidores de Paolo Sarpi, en contra del legado de creatividad científica de Platón, Cusa, Kepler y Leibniz, esencialmente, en contra de los planes monetaristas imperiales centrados en la ideología reduccionista de Paolo Sarpi y su tradición cartesiana, intrínsecamente usurera, que se expresa en los incautos del culto a Isaac Newton.

IV. Las tesis

La opinión popular sobre el tiempo está asociada a la noción de que, a pesar de nuestro conocimiento de los cambios en el universo que habitamos, incluso los catastróficos, ese universo sigue siendo un territorio dentro del cual el tipo de cambios que podemos esperar que experimentemos, hasta los más calamitosos que aún no nos hemos imaginado, se limitan a los confines de un repertorio relativamente fijo, ya sea que conozcamos al presente todo el abanico de ese repertorio de posibilidades, o no. Esa creencia, por supuesto, es falsa.

En ese sentido, creemos en una imaginada inmortalidad de los bienes inmuebles, del modo en que creemos apriori, axiomáticamente, en la inmortalidad del tiempo de reloj. Esa creencia también es falsa.

Los supuestos acostumbrados sobre el espacio y el tiempo se relacionan a menudo a una creencia tonta, aparentemente instintiva, en la inmortalidad de la idea de los bienes inmuebles. En nuestra cultura, a la mayoría de la gente les asecha la sospecha de que los inmuebles son en algún modo inmortales, en tanto propiedad en sí misma, quienquiera o cualquier cosa que sea el propietario nominal. Por motivos similares, la mayoría de la gente, en especial la mayoría que cree en el Cielo, también considera al Cielo, o lo que sea, como un tipo especial de bien inmueble celestial, como Owen Gingerich, autor del prólogo a una reciente edición en inglés de La Nueva Astronomía de Johannes Kepler, ha sugerido, falsamente, una noción de ese tipo.

Ese tipo de creencias patéticas coinciden, de manera más o menos exacta, con una visión permanentemente cartesiana de un universo de mero tiempo de reloj.

No obstante, contrario a las creencias convencionalmente necias, quienes entre nosotros estamos cuerdos y hemos dejado nuestras mentes abiertas a los puntos esenciales conocidos de los principios científicos, creemos implícitamente en la inmortalidad del alma humana, del modo en que Moisés Mendelssohn se hizo eco del Fedón de Platón en este respecto. La eficiencia del alma humana no se limita, incluso en la expresión mortal de nuestra existencia, en los confines de este cuerpo. Más bien, las ideas que se comparten al forjar el desarrollo desenvolvente de la sociedad, tal como las grandes composiciones musicales clásicas de sus compositores, y de modo más destacado, el efecto de esa obra de composición, de poesía, música y de progreso científico físico, y las enseñanzas experimentadas de su ejecución llevan la marca de lo que había sido la presencia de las personas en cuestión. De este modo, los seres humanos que están verdaderamente vivos mientras viven en la carne, no son nunca simplemente paquetes de datos, sino la expresión de un poder personal que trasciende los límites de su carne animal.

Platón y Mendelssohn no especulan en esta cuestión; puede ser que sus discernimientos no sean perfectos; pero, son ciertos.

En el fondo, el desarrollo de la especie humana de un modo que

corresponde al verdadero progreso artístico clásico y científico, es lo que define el significado de nuestra experiencia, y el hecho de una vez haber vivido. De hecho, la posibilidad misma de la existencia de la humanidad como especie, depende de ese tipo de proceso de desarrollo, experimentado de ese modo. Este tipo de consideraciones, constituyen la sustancia de nuestras almas, de nuestra nación, por ejemplo, de la humanidad en general, de las naciones propiamente concebidas, y de cada uno de nosotros en lo personal. Piensa en el paso del tiempo como, en cierto respecto, parecido al espacio, una distancia recorrida. Piensa en el tiempo en tanto tiempo físico, en vez del tiempo de reloj. Vivimos temporalmente pero los mejores de nosotros seguimos viviendo como inmortales en una inmensa simultaneidad de eternidad.

Ese proceso de cambio al que pudiéramos contribuir a nombre de ese universo que así habitamos, cuando se considera en dichos términos, revela el verdadero contenido esencial del paso del tiempo físico. Ésta no es solo una idea sobre nosotros y nuestras naciones. Es la norma de referencia para medir el grado y el ritmo de progreso en la existencia de la especie humana en este universo cambiante en lo cualitativo, que nosotros, en este momento dado, habitamos. El tiempo así medido, en el principio de acción antientrópica, es real, no “el tiempo de reloj”.

Ya es tiempo de liberarnos de ideas bobas, como la concepción boba de “tiempo de reloj” prevaleciente entre las víctimas de esto.

La evolución de las especies, ya sean las especies del espacio-fase abiótico, o de la biosfera, es una expresión de un impulso *anti-entrópico* de forma innata, un impulso que reside dentro de nosotros, como un potencial inherente de la dinámica de esas dos categorías generales de existencia en nuestro planeta, y más allá. La diferencia decisiva entre la creatividad endémica de la especie humana y las de la biosfera, o del espacio-fase abiótico en general, consiste en que el desarrollo de la humanidad hacia niveles superiores de desarrollo antientrópico manifiesto, tal como el desarrollo evolutivo de esa cualidad, es deliberado de manera conciente, o al menos aproximadamente. Por lo tanto, hasta ahora, el conocimiento de la creatividad humana real, se ha limitado a los casos de individuos humanos excepcionales, pero esto no tiene porqué seguir así. Debemos de llegar a entender ahora la significación del *tiempo físico*.

Así, aunque la creatividad permea todo el universo, como se ha de notar en el caso del desarrollo evolutivo de nuestro sistema planetario a partir de un Sol relativamente solitario a un sistema solar, solo sabemos que la creatividad llega a ser conciente de modo eficaz sobre la Tierra hoy día solo entre los individuos humanos, hasta ahora, solo con poca frecuencia. No obstante, ha sido nuestra gran desventura como sociedad, hasta ahora, que el reconocimiento conciente de esa potencialidad se ha suprimido ampliamente, *con éxito*, entre la mayoría en las culturas conocidas del planeta hasta ahora.

La supresión desafortunadamente difundida del conocimiento de esta potencialidad, en nuestro planeta, hasta ahora, del modo en que ese tipo de supresión constituye el tema del *Prometeo encadenado* de Esquilo, continúa siendo un gran obstáculo a la existencia del entendimiento popular de la existencia y la función del *tiempo físico*, en oposición a la noción ilusoria del *tiempo de reloj*.

Más aún, la supresión del conocimiento del tiempo físico, en tanto distinto del mero tiempo de reloj, ha puesto en riesgo a la humanidad en su conjunto repetidamente, mediante la supresión de la fracción de individuos eficaz y concientemente creativos, a un pequeña fracción de las poblaciones humanas en su conjunto, hasta ahora.

Por ejemplo, considera la creencia actualmente muy difundida en el menjurje realmente absurdo de los farsantes del siglo 19, los matemáticos formalistas Rudolf Clausius y Hermann Grassmann que plantearon, a través de Clausius en 1850, la fantasía que llegó a conocerse más tarde, a través de su asociado lord Kelvin, como la infame “Segunda Ley” de la termodinámica, y se llegó a conocer también como la “ley de la entropía”. Cabe señalar que tanto Clausius como Grassmann eran matemáticos, no físicos, y cometieron una cantidad de errores crasos que han tendido a ser emblemáticos de los matemáticos; errores crasos de un tipo, que rayan en los efectos del apriorismo formalista, que nos recuerdan de la necesidad de la preciosa oración concluyente de la disertación de habilitación de Bernhard Riemann de 1854, sobre el tema de las meras matemáticas.

Gran parte de los peores efectos de los tipos de errores sistémicos que han tendido a perpetrar los matemáticos en la sociedad moderna, cuando han invadido el dominio de la física, se remontan, en la práctica europea moderna, al impacto de la influencia de Paolo Sarpi en

el fomento de la resurrección de la “navaja” medieval de Guillermo de Occam. Esta depravación de ellos es característica de la ideología del liberalismo angloholandés y sus símiles.

El problema de importancia es que Sarpi había adoptado las necedades de Occam a fin de, por un lado, permitir los inventos prácticos, pero al mismo tiempo, negarse, como el Zeus olímpico del *Prometeo encadenado* de Esquilo, a tolerar el descubrimiento y la propagación de verdaderos principios físicos. Esto es de particular importancia por motivos del fanatismo de los seguidores venecianos de Sarpi en sus ataques a la obra de tales pioneros como Nicolás de Cusa y el seguidor de Cusa, Johannes Kepler. Se nota, por ejemplo, en el carácter intelectual abrutado de los reclamos fraudulentos en contra de Godofredo Leibniz hechos por los farsantes del siglo 18 como el abad Antonio Conti, Abraham de Moivre, D’Alembert, Leonhard Euler y el protegido de Euler, Joseph Lagrange.

Por ejemplo: Un vistazo a las sandeces de de Moivre, D’Alembert, Euler, Lagrange, Laplace y Agustín Cauchy sobre el tema del descubrimiento singularmente original del cálculo por parte de Leibniz, apunta hacia lo que se podría denominar la “carta robada” del caso de su fraude deliberado en contra de la ciencia. El intento de estos payasos empiristas del liberalismo filosófico moderno, de negar la realidad ontológica del “infinitesimal” del cálculo de Leibniz, es una evidencia “clave” de los orígenes de la popularización de la fraudulenta “segunda ley de la termodinámica”.⁹ Ésta es una clave importante para el entendimiento del significado de la frase “tiempo físico”, en tanto distinto al “tiempo de reloj”.

La negación que hacen los empiristas y los aristotélicos, de la existencia de un *infinitesimal eficiente* en el cálculo de Leibniz, es una clave para entender la naturaleza y la importancia de la distinción entre *la antientropía del espacio-tiempo físico* y la noción de entropía inherente a la visión reduccionista arbitrariamente

9. No debe de resultar asombroso que los usuarios del término “termodinámica” entre los creyentes de Clausius, Grassmann y Kelvin, y del seguidor de Ernst Mach, Ludwig Boltzmann, no tienen una comprensión real del uso propio del término “dynamis” o “dinámica”. El uso que dan al término es una forma de disparate ignorante que constituye evidencia que va al meollo del asunto de la incompetencia que yo les cargo a esos autores con respecto a la noción de antientropía.

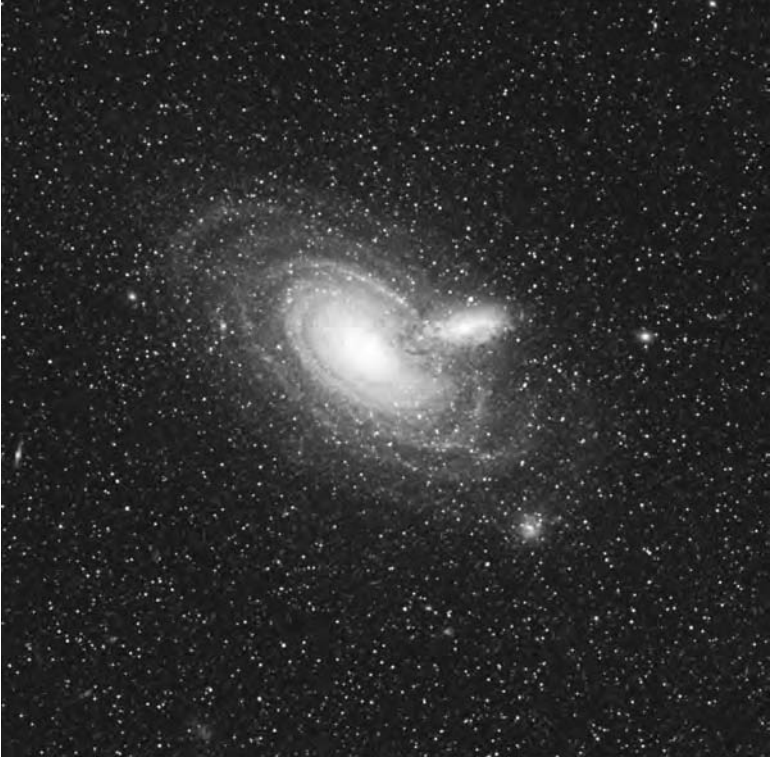
conjeturada de los seguidores de Aristóteles, o del intento de Sarpi por resucitar al extinto Occam.

Las cuestiones que acabo de describir de ese modo, se pueden plantear correctamente para mayor discusión echando un vistazo al modo en que Einstein pone de relieve un universo finito pero no confinado, un concepto que él vinculaba al descubrimiento singularmente original de la gravitación universal de Kepler. Mientras que el matemático liberal o aristotélico solo ve la expresión de un principio físico sugerido que ubica al universo dentro de los confines de la trayectoria imaginada de una supuesta expresión matemática supuestamente pertinente, por el contrario, el principio de Kepler, que al entender de Einstein se refiere a un universo finito pero no confinado, confina la función matemática referida, como hizo Kepler, en vez de ser confinada por ella.

Esta distinción tiene una significancia similar a la imposibilidad de confinar un círculo o una esfera mediante la cuadratura, como lo hizo Euler en su apoyo al dogma sarpiano en contra de Leibniz. Como lo puso de relieve Einstein, los descubrimientos de Kepler de las trayectorias en la astrofísica (y de otro modo) confinan el proceso descrito, en el mismo sentido en que la gravitación universal, como él lo descubrió de manera original y singular, confina un valor corriente la en astrofísica. Dado que ese universo está en desarrollo, el universo es finito en lo inmediato, y, asimismo, es esencialmente anti-entropico.

El disparate del tiempo de reloj

La ocurrencia de fenómenos tales como las novas en el universo del astrónomo, tal como esa Nebulosa del Cangrejo que tanto hace, periódicamente, para combatir la radiación del Sol en la configuración de los efectos más importantes que se experimentan en nuestra Tierra, nos presenta con la evidencia de la “mortalidad” tanto de los sistemas solares como de las galaxias en que habitan. Si debemos esperar que galaxias enteras experimenten tales acontecimientos, ¿Dónde podemos esperar encontrar esperanza para la permanencia de cualquier condición existencial particular en este universo? No obstante, la experiencia científica nos ha informado del progreso científico humano hacia, en última instancia, la gestión de lo que se puede ver hoy día como poderes terriblemente



“El hecho más pertinente en la historia de la ciencia es el grado en el que —cuando la ciencia prevalece sobre la des-ciencia— el poder de la humanidad en y sobre el universo aumenta, como tendencia”. Galaxias que se solapan, fotografiadas por el telescopio Hubble.

impresionantes más allá de nuestras capacidades desarrolladas al presente como humanidad.

Cuando reflexionamos en dichas realidades profundamente subyacentes, e impresionantes al presente, de la existencia humana en este universo, nos guía la conciencia a pensar de modo diferente al que la mayoría de los gobiernos, las naciones y su gente individual han llegado a pensar, por costumbre, hoy día.

Quienes vivimos hoy día no “llegaremos allá”, en la lectura convencional que se da hoy día a ese lenguaje. ¿Qué, entonces, lograremos nosotros, quienes vivimos ahora y pronto moriremos?

En breve, la respuesta es que nuestra importancia reside en los cambios hacia los mayores poderes de la humanidad que se requerirán para asegurar que lo que hayamos contribuido, con nuestras vidas mortales hoy, tendrá un resultado seguro y respetable en aportar a la condición distante del universo que tanto debe hacer la humanidad hoy día para prefigurar, en términos de los poderes relativos de nuestra especie ahora. Ahí, aparece la inmortalidad como verdaderamente es para nosotros ahora, concretamente: una *simultaneidad de la eternidad*.

Esto nos lleva al meollo del tema del tiempo físico, en vez del tiempo de reloj.

La economía y el tiempo físico

Como lo he comentado anteriormente aquí, el descubrimiento de la gravitación universal de Johannes Kepler estableció evidencia implícita que llevó los logros de Johannes Kepler al borde del descubrimiento relacionado de los principios del espacio físico y el tiempo físico. El obstáculo para ese descubrimiento adicional era, principalmente, la toma del poder político sobre la ciencia por parte de los círculos asociados con la dirección aportada por Paolo Sarpi, más notablemente el prominente lacayo pertinente de Sarpi, Galileo Galilei.

El aspecto más decisivo de esa destrucción de la ciencia moderna, fue la introducción del método mecanicista en las matemáticas, de lo cual Galileo era meramente emblemático, junto con la propagación de la influencia de los embaucadores René Descartes y el declarado cartesiano con sede en París, el abad Antonio Conti, de pedigrí veneciano. El más decisivo de los trucos maliciosos involucrados en estas patrañas fue la insistencia histórica, de parte de los oponentes de Kepler, Fermat y Leibniz, en la presunción de los empiristas de que el “infinitesimal”, según lo definía el descubrimiento del cálculo de Leibniz, no existía.

Aunque la totalidad del culto al especialista en magia negra, Isaac Newton, no documenta ninguna investigación física en absoluto, la admisión abierta del hecho fue el tema de los seguidores de Sarpi en contra de la ciencia competente, lo cual fue articulado por una serie de embaucadores del siglo 18 asociados al notorio Voltaire que aborrecía a Leibniz, tales como Abraham de Moivre de Francia,

D'Alembert, Leonhard Euler y el protegido de Euler, Joseph Lagrange. Como formuló el mismo de Moivre la aseveración central de todo el fraude, el argumento era que el infinitesimal físico eficiente del descubrimiento de Leibniz del *principio físico universal de mínima acción física*, indicado por la catenaria, dependía de la evidencia de una magnitud supuestamente “imaginaria”. El argumento de Euler en este sentido, en respaldo del fraude de de Moivre y D'Alembert, se trataba del caso más obvio de cruda mentira descarada, de lo más patente. La patraña de Euler llevó a la de los a veces agentes del duque de Wellington, Laplace, con su menjurje bobo de los “tres cuerpos” y el timador y plagiario (explícitamente, de la obra original de Niels Henrik Abel) Agustín Cauchy.¹⁰

Sin embargo, para entender como nació ese fraude de los empiristas del siglo 18, se tiene que ver en retrospectiva los verdaderos orígenes del empirismo en la obra de Sarpi, la resurrección que hizo Sarpi de la bazofia de ese irracionalista medieval Guillermo de Occam. Este es un caso emblemático del tipo en el que un criminal se incrimina a sí mismo dejando detrás una evidencia detallada no

10. El documento fundamental de Abel, supuestamente perdido, el que plagió Cauchy, apareció, catalogado con esmero en los archivos de Cauchy, lo que muestra que Cauchy aprovechó la oportunidad de la muerte de Abel para plagiarle su obra original. Laplace y Cauchy llegaron al poder en Francia mediante el rol del Duque de Wellington, que era el representante oficial de las potencias que ocupaban a Francia, luego de la derrota final de Napoleón Bonaparte. El resultado fue no solo el nombramiento del agente británico que se convirtió, de ese modo, en el nuevo rey de Francia, para sustituir al principal candidato previo, el héroe nacional de Francia Lázaro Carnot, sino que los británicos utilizaron a su peleele, el nuevo monarca Borbón, para destruir el programa educativo que había creado la Ecole Polytechnique de Gaspard Monge y Carnot. Los embaucadores de Laplace y Cauchy fueron designados para reemplazar a Monge y Carnot, quienes habían creado y dirigido la Ecole como la institución científica principal del mundo en esa época. Alejandro de Humboldt, que había sido un asociado cercano de Carnot en la Ecole Polytechnique, hizo bastante para rescatar y adelantar la obra de la Ecole, a pesar de Laplace y de Cauchy. Esta colaboración con Alejandro de Humboldt, llevó a la fundación del *Crelle's Journal*, la primera de una serie de empresas con propósitos similares, que jugaron un papel decisivo en el avance de la ciencia durante ese siglo.

solo de su acción criminal, sino pruebas del propósito criminal que precede al acto.

En la historia de la ciencia conocida egipcia y europea desde el programa de la *Esférica* asociado a los pitagóricos, Sócrates y Platón, el concepto de la ciencia principal había sido el descubrimiento de principios físicos universales validados mediante métodos de lo que Riemann habría de identificar como *experimentos únicos*, *experimentos cuyo éxito* define principios universales del trabajo científico y principios afines. En contraste con esa competencia, el fraude que era Laplace procuraba simplemente destruir la evidencia científica existente mediante métodos no comprobados, una incompetencia que intento evadir manufacturando la patraña llamada “el problema de los tres cuerpos”, una celebración quizás del duque de Wellington, Laplace y Cauchy, todos en la misma cama.

En el caso clínico comparable, del abrazo de Sarpi al Occam medieval, Sarpi excluye las pruebas físicas experimentales (como ejemplificaban dicha prueba las obras de tales seguidores de Cusa como Leonardo da Vinci y Kepler), a favor de cierto tipo de coincidencias aparentes. Si se pudiera ocasionar que la treta urdida pareciera verosímil, y si Sarpi y sus cómplices optaron por profesar que la admiraban, se podría adoptar, mediante aseveraciones ricamente mentirosas contrarias a la realidad.

La idea de “prueba” que empleaban los seguidores occamistas de Sarpi, los empiristas, llegaron a constituir las fórmulas matemáticas decretadas manifiestamente verosímiles en la opinión de un conjunto influyente de embaucadores, sin ninguna referencia a una demostración experimental de principio o algo comparable. La totalidad de lo que se pretendía como “obra original” de la escuela de Newton y sus seguidores de los siglos 18 y 19, fue de ese molde. Así, se armaron y se emplearon fórmulas matemáticas como sustitutos de principios experimentales de tipo decisivo. Sobre la base de ese método, se negaron de manera completamente arbitraria los principios reales, como el principio de la gravitación universal descubierto por Kepler.

El aspecto de mayor consecuencia de dichos fraudes de los empiristas, los mecanicistas (tal como Ernst Mach), y, aún peor, los positivistas (tales como Bertrand Russell, Norbert Wiener y John von Neumann), tienen ese rasgo común.

Fueron esos métodos reduccionistas, los que llegaron al poder

político mediante el establecimiento de la influencia de Sarpi expresada en la ideología contemporánea del imperio británico (narcotraficante, financiero-oligárquico) prácticamente mundial, que utilizó ese poder de las prácticas financieras imperiales —como los fraudes con derivados financieros que han llevado a la bancarrota al sistema financiero-monetario mundial hoy día— para lograr el imperio mundial el poder oligárquico-financiero estilo veneciano.

Desde el punto de vista del derecho natural, el rasgo decisivo del sistema imperial que recientemente ha entrado en la fase final de su existencia en la crisis de desintegración del actual sistema financiero mundial, consiste en su prohibición contra cualquier consideración sistémica de los principios de la práctica económica física de los cuales depende inmediatamente ahora la continuación de la vida civilizada sobre el planeta.

La función del tiempo físico

Cuando se toman en cuenta los argumentos en contra de los sistemas financieros imperiales, y se consideran en los términos de referencia que he escogido, de modo especial, al comienzo de este capítulo del informe, la fragilidad de la suposición falsa de que los sistemas planetario e interplanetario de hoy constituyen la forma de experiencia permanente para la mente de los miembros de la especie humana, dirige nuestra atención al desafío de asegurar la continuidad de lo que la humanidad ha venido construyendo hasta ahora. Luego, en vez de imaginar que la fase del universo en la que nos encontramos ahora, será un marco permanente para el alma humana; debemos pensar en cómo debemos construir el desarrollo de aquello que está encarnado, como de manera espiritual, dentro de nosotros, de tal modo que el propósito de aquellas almas que somos, lleguen a adaptarse a nuestras circunstancias futuras bajo las cuales los cambios futuros distantes en la composición de nuestro universo seguirán aportando significado a lo que hemos sido hasta ahora.

En esta perspectiva de la inmortalidad en tanto propósito de la existencia de la humanidad, el tiempo según hemos estado acostumbrados a discutirlo anteriormente, tiene ahora una cualidad cambiada para la humanidad verdaderamente cuerda. El tiempo y el espacio devienen partes complementarias, si bien esenciales, de la experiencia total; pero, como ya lo destacaban los círculos de Einstein, a



*“Cuando el paquete inmortal de uno se ha vaciado del animal que habitábamos, y ahora debemos echar a un lado, lo que nuestra mente ha llegado a ser como poder para defender y para mejorar el universo, es lo que deviene el sustituto de la noción de tiempo de un pobre animal”.
Miembros del Movimiento de Juventudes Larouchistas en Alemania exploran los principios del universo físico.*

comienzos del siglo 20, el tiempo por sí mismo, y el espacio por sí mismo, son ilusiones que ya no existen de ese modo.

Lo que debemos medir, por lo tanto, es la tasa de desarrollo de cambio tanto del universo que habitamos ahora, como en el futuro cuando las circunstancias quizás sean cualitativamente diferentes. De este modo, el desarrollo de la humanidad, incluyendo los cambios del hombre en la organización y composición de nuestro hábitat, es lo decisivo. El tiempo de reloj como tal no tiene importancia intrínseca; lo importante es el desarrollo antientrópico. Esto significa hacer hincapié en las tasas relativas de desarrollo de los poderes del hombre y la condición del hombre, y eso relativo a la entropía que los mentados maltusianos requieren, que nos engulliría y haría la existencia futura del hombre como la del antiguo Dodo. El ritmo de desarrollo, con relación al desgaste, y el resultado del progreso así definido, ahora sustituye las meras nociones abstractas del espacio a-priori y del tiempo a-priori, con una tasa neta de poderes

cualitativos de progreso científico fundamental a estados superiores de existencia.

El desarrollo del espacio-tiempo humano, un desarrollo dentro del cual ocurre la muerte del paquete mortal, dentro del cual somos enviados a nosotros, es la medida del significado de la existencia espiritual de cada uno de entre todos nosotros. Después de todo, cuando el paquete inmortal de uno se ha vaciado del animal que habitábamos, y ahora debemos echar a un lado, lo que nuestra mente ha llegado a ser como poder para defender y para mejorar el universo, es lo que deviene el sustituto de la noción de tiempo de un pobre animal.

Esta concepción que acabo de resumir de ese modo, es posible para nosotros, como no lo es para las formas inferiores de vida, porque nosotros tenemos el poder de la creatividad verdadera, si la desarrollamos y la utilizamos. Este poder está representado, en su potencial, como la singularidad de la capacidad del ser humano de hacer descubrimientos fundamentales de principio, descubrimientos que cambian el universo que habitamos. El ritmo al cual progresamos en servicio de esa intención, es la medición que reemplaza el paso del tiempo de reloj que nunca fue nada más que una reliquia del pasado otrora bestial de nuestra especie.

Es eso lo que debemos medir, y pronosticar, si este planeta se ha de escapar ahora del hundimiento que se nos viene encima, ya en marcha en un estado de crisis avanzada. Yo sospecho, sobre premisas excelentes, que Albert Einstein estaría de acuerdo.

