

Published in: (2007e) *El derecho en el contexto de la globalización*, Gonzalo Ramírez C. (Ed.), Bogotá, Universidad Externado de Colombia; capítulo: “La globalización como proceso. Herramientas para pensar procesos”, págs. 31-45, ISBN 978-958-710-155-3

GLOBALIZATION AS A PROCESS.
Several Tools to Think About Processes

LA GLOBALIZACIÓN COMO PROCESO.
Herramientas para pensar procesos

Carlos Eduardo Maldonado
Profesor Investigador
Universidad del Rosario
carlos.maldonado44@urosario.edu.co

Abstract:

Globalization is truly and ongoing process. Henceforth, it is necessary to develop several skills to fully grasp processes, and not just mere facts. The study of complex systems can be useful as a model or a guideline to think about processes on-the-way. Several ethical, practical and theoretical consequences are outlined which correspond to the capacity to think about what is actually going on; globalization is, then, just a case.

I

Existe una amplia y creciente bibliografía sobre la globalización. Las líneas de análisis son variadas y van desde la discusión acerca de los orígenes de la globalización hasta las distinciones entre globalización, internacionalización, transnacionalización, y mundialización; desde la crítica neoliberal de la globalización y “los tres demonios” –el Fondo Monetario Internacional, la Organización Mundial del Comercio y el Banco Interamericano de Desarrollo-, hasta los partidarios de la inevitabilidad de la globalización y su conversión y aprovechamiento social y cultural; desde la importancia de la tecnología para la misma hasta la guerra en la internet en torno a valores fundamentales como justicia, verdad, libertad, por ejemplo (la *war-net*).

Pues bien, de estas discusiones, con independencia de su relevancia acerca del concepto mismo, dejando de lado, por lo menos provisoriamente, el tono económico, financiero y comercial de la globalización, relativamente a otros aspectos o componentes, vale la pena detenerse en una consideración que es anterior a todas las demás (y a otras semejantes) y sobre la cual existen, en general, muy pocos trabajos. Me refiero al hecho

mismo de que la globalización es un proceso en marcha, inacabado, y cuyo decurso en el futuro no es cierto ni previsible, y ciertamente no a mediano y a largo plazo. Pues bien, con este texto me propongo pensar la globalización, como pretexto, para adelantar una reflexión de tipo al mismo tiempo epistemológico, teórico y conceptual, acerca de procesos. Serio como lo es, el tema de la globalización es, sin embargo, aquí un pretexto para pensar procesos. Puntualmente: ¿Cómo pensar procesos? ¿Cómo determinarlos, si la forma tradicional como se hace y se ha hecho pensamiento (= ciencia) es a partir de datos, hechos establecidos, procesos concluidos? En fin, ¿cómo hacer una ciencia de procesos, y no ya solamente de hechos y datos?

En efecto, la ciencia clásica ha dejado bien establecido un hecho: la ciencia sólo se funda en datos, y no se ocupa de nada que no sean datos (evidencias, datos numéricos, hallazgos, pruebas, en fin, demostraciones). Esta idea marcó, hacia atrás, el punto de ruptura definitivo con respecto a la ciencia medieval –la teología-, que era de tipo eminentemente discursivo, especulativo, en fin, filosófico. Precisamente por ello, desde sus orígenes, la ciencia no se opuso, pero sí zanjó un fuerte y claro abismo con respecto a la filosofía y, por derivación, con respecto a cualquier comportamiento de tipo interpretativo. Los datos no se interpretan: se analizan, se prueban, se aceptan o se refutan, en fin, se demuestran. Hacia delante, este criterio trazó, permanentemente, las fronteras entre la ciencia y la pseudo-ciencia. Tal cosa fue lo que se denominó “criterio de demarcación”. Sin embargo, la carga de la demostración sobre lo que era y es ciencia y lo que no lo era o es, siempre ha recaído del lado de la ciencia; la pseudo-ciencia nunca ha tenido problemas de demarcación y otros semejantes demás.

Como quiera que sea, la apropiación, la formación en, y el desarrollo de, la racionalidad científica ha tenido, de manera tradicional, como fundamento, el hecho de que ella se funda en datos. La consecuencia filosófica de este reconocimiento es, sin embargo, el hecho de que lo que aconteció en el pensamiento moderno –desde el siglo XII y XIV (según los autores que se sigan) hasta hace muy poco tiempo, a finales del siglo XX-, fue el triunfo del espíritu platónico-aristotélico en el sentido de que la ciencia consistió siempre en *datos* y con ello, en *estados* y *hechos*, relegando a lugares secundarios la preocupación por los *procesos*. De esta suerte, toda la racionalidad moderna y contemporánea se concentró en el realismo –con su variante complementaria, que es el escepticismo-, abandonando, por múltiples razones y con numerosas motivaciones, todo

lo que se asemejara a procesos. Para decirlo a la manera de la Grecia antigua: la ciencia moderna continuó siendo el triunfo de Parménides en desmedro de Heráclito¹.

II

Kierkegaard, afirmaba que los seres humanos se caracterizan por una circunstancia ineludible: vivimos hacia delante pero pensamos (= comprendemos) hacia atrás. En esto, Kierkegaard continúa siendo fiel discípulo de Hegel (notablemente en el prefacio a las *Lecciones sobre la filosofía del derecho* y la famosa imagen del Búho de Minerva que emprende su vuelo cuando llega la noche), a pesar de pretender lo contrario y, parcialmente lograrlo. Pero si esta idea es cierta, entonces quedaríamos presas del devenir de los acontecimientos, con muy poca capacidad creativa del pensamiento o de la razón, en fin, con grandes limitaciones para las implicaciones prácticas de la teoría en su sentido más amplio y generoso.

La globalización es un *proceso*, esto es, un proceso en marcha, inacabado, y que se ha iniciado hace poco o, por lo menos, cuyo acento y velocidad se han tornado magníficos en tiempos recientes gracias a factores fundamentales como las nuevas tecnologías y sus componentes informáticos. A la luz de aquella creencia hegeliano-kierkegaardiana, frente a procesos de inmensa envergadura social, política e histórica lo mejor que se podría hacer sería algo así como estar atentos, tener una cierta capacidad de flexibilidad en diversos órdenes, acomodarse y esperar a ver qué sigue luego; en el corto y en el mediano plazo. En rigor, esta actitud clásica –cuyos ecos retumban, sin embargo, aún hoy en el sentido común y en el grueso de la ciencia llamada normal en el sentido de Kuhn, esto es, la ciencia estándar que se enseña, se aprende y se transmite-, es la

¹ Entre las numerosas motivaciones, intereses y razones cabe mencionar: el peso de la tradición y de la autoridad; el bajo nivel de las matemáticas, las cuales si bien habían alcanzado con Newton y con Leibniz, y a partir de ellos, el nivel del cálculo infinitesimal (cálculo integral y cálculo diferencial), no tuvo las herramientas necesarias para estudiar dinámicas no-lineales; el peso de las ciencias naturales y exactas, de tal manera que las ciencias sociales y humanas, que nacerían a partir del siglo XIX, tendrían siempre como modelo a la física newtoniana; la dependencia de la lógica de la filosofía, puesto que tan sólo a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX nace la lógica como ciencia o disciplina propia, independientemente de la filosofía; en fin, igualmente, el dualismo entre interpretación y demostración, o entre ciencias con un sólido aparato matemático y ciencias débiles de herramientas numéricas y matemáticas. Estos y otros factores adicionales marcaron en general todo el espíritu que se conoce como la *ciencia clásica*, esto es, aquella que nace al final de la Edad Media y que se proyecta hasta la segunda mitad del siglo XX.

expresión de una dúplice creencia. De un lado, aquella según la cual los acontecimientos son impredecibles –en sentido laxo, a corto y particularmente a mediano y a largo plazo-, y, de otra parte, pero paralela y correspondientemente, aquella otra de acuerdo con la cual, por consiguiente, hay que esperar a que los sucesos hayan llegado a su término para poder comprenderlos y explicarlos cabalmente. Esta segunda creencia puede ser caracterizada, sin dificultad alguna, como defensora del determinismo, esto es, de aquella idea según la cual los acontecimientos están determinados por el pasado y por el presente y son impredecibles a mediano y a largo plazo. En el contexto del pensamiento de Hegel y de Kierkegaard, es preciso decir que el determinismo es la expresión abstracta del providencialismo, el fatalismo y la resignación. La *teoría* es así, en el mejor de los casos, *reconstructiva*.

De pasada, cabe recordar que Hegel es un filósofo con profundas preocupaciones e implicaciones por las ciencias sociales y humanas (y con una que otra pretensión del lado de las ciencias naturales y exactas) y que Kierkegaard es un filósofo con afanes teológicos y cuyo foco en general es todo el espectro de lo humano. De esta suerte, es ante las ciencias sociales y humanas que tiene relevancia, raíz y repercusiones la impredecibilidad y el determinismo. Ciertamente, el mundo moderno y contemporáneo se caracteriza por estos dos rasgos: dificultad e incluso imposibilidad de predecir los acontecimientos a mediano y a largo plazo, y una cierta actitud de resignación y espera al desenlace último de los mismos, aun cuando quepa un llamado a la flexibilidad y la adaptación inmediatas y a corto plazo.

Mientras las culturas cotidiana y científica normales transcurren por estos cauces, el siglo XX hace el descubrimiento, en dos momentos diferentes, de una explicación y, por tanto, de una actitud diametralmente opuestas, a aquellas otras que se ejemplifican en Hegel y en Kierkegaard. Se trata del principio de incertidumbre.

En efecto, de un lado, en el marco del nacimiento y formulación de la física y de la mecánica cuántica, W. Heisenberg enuncia el principio de incertidumbre que afirma, literalmente, que no es posible conocer el mundo en *todos* sus detalles. Por extensión, podemos decir incluso que no es necesario conocer el mundo en *todos* sus detalles para comprenderlo, explicarlo y actuar en él y sobre él. De otra parte, posteriormente, en el contexto del desarrollo de la termodinámica de los fenómenos alejados del equilibrio, I.

Prigogine sostiene que el principio de incertidumbre significa que el futuro no está dado de antemano y de una vez y para siempre. Por derivación, podemos pensar que, en consecuencia, es precisamente *gracias* a que el futuro no está dado de antemano y de una vez y para siempre que podemos precisamente pensar y actuar; en una palabra, vivir. La vida es posible gracias a que hay futuro –o mejor aún, *futuros* (en plural)-, y que dado que no lo(s) conocemos, podemos aventurarnos, arriesgarnos, ensayar, etc. En otras palabras, en el principio de incertidumbre, en cualquiera de las dos acepciones y, *fortiori*, en el sentido de ambas, adquiere sentido y significación el juego de la libertad. Aquí, por lo pronto, se trata de la toma de distancia frente a los datos, hechos cumplidos, y estados de todo tipo, y la posibilidad de afrontar decursos que han comenzado hace poco tiempo, o quizás hace ya algún tiempo y cuyo desenlace se desconoce y no es claramente previsible.

III

A fin de comprender el sentido de la globalización y las potencialidades y horizontes que contiene y anticipa, vale la pena detenerse, por un instante, en una reflexión elaborada por N. Kardashev, astrónomo soviético (hoy sería, ruso). De acuerdo con Kardashev, cabe pensar en tres tipos de civilizaciones, que él denomina civilizaciones tipo I, II y III. La siguiente es una paráfrasis de la presentación que hacen M. Kaku y J. D. Barrow de Kardashev (Kaku, 1997: 17-19; 323-329; 1996: 285-287; Barrow, 1998: 128-130).

Una civilización de tipo I ha dominado todas las formas de energía terrestre, puede modificar las condiciones meteorológicas, explotar los océanos o extraer energía del centro de su planeta. Sus necesidades energéticas son de tal envergadura que debe aprovechar todos los potenciales recursos de todo el planeta. Ha alcanzado una civilización verdaderamente planetaria, dejando de lado las divisiones de índole religioso, étnico, geográfico e ideológico. En pocas palabras, esta civilización se encuentra en capacidad de reestructurar planetas alterando su medioambiente.

Una civilización de tipo II ha dominado la energía de la estrella más cercana. Sus necesidades energéticas son tales que han agotado los recursos planetarios y deben recurrir al sol como fuente de energía. Esta civilización ha comenzado la exploración y

posible colonización de sistemas estelares cercanos. Es decir, está en capacidad de reestructurar sistemas solares.

Una civilización de tipo III ha agotado la producción energética de una única estrella. Debe llegar a sistemas y grupos estelares próximos y evolucionar hasta convertirse en una civilización galáctica. Obtiene su energía del conjunto de la galaxia. En fin, se halla en capacidad de reestructurar galaxias.

Otros tipos de precisiones, algo más científicas o teóricas pueden aportarse para la caracterización de estas civilizaciones, pero es suficiente aquí con los rasgos indicados.

Como se aprecia, la base de la clasificación de civilizaciones que lleva a cabo Kardashev se funda en la importancia de la energía. Son, pues, tres las fuentes de energía de estas tres civilizaciones: el planeta, su estrella (= sol), y la galaxia. Y cada una de estas civilizaciones puede tanto utilizar como transformar por completo la energía principal disponible, en cada caso.

Para M. Kaku, apenas en el siglo XXII se habrán puesto las bases para alcanzar una civilización de tipo I. Mientras tanto, el valor de la clasificación de Kardashev consiste en revelarnos que apenas somos una civilización de tipo 0. Como quiera que sea, podemos establecer un giro, de cara al tema de nuestro interés aquí afirmando que somos una civilización de tipo 0 que se encuentra en un cuello de botella y cuyo catalizador puede denominarse: globalización².

En efecto, somos una civilización de tipo 0 puesto que actualmente extraemos la energía de otros seres como nosotros, no sabemos aprovechar la energía en términos óptimos, hay una proporción enorme que es dilapidada, en fin, hacemos uso de la energía a costa del medioambiente. La energía, así, es factor de división y de distanciamiento, antes que de unidad.

² Vale recordar que el concepto de catalizador, proveniente de la química, no tiene ninguna connotación positiva o negativa; esto es, un catalizador puede tanto desembocar en reacciones favorables como desfavorables para el balance químico de una sustancia, de un cuerpo de sustancias o, ulteriormente, de la célula.

Los procesos cruzados, en múltiples ocasiones antagónicos, y emergentes que cabe denotar genéricamente como globalización pueden ser comprendidos a la luz del concepto de energía. Sin embargo, contra una visión externa y simplificadora del concepto, vale tener en cuenta que éste es el concepto central para entender a los sistemas vivos y, en general, a los sistemas que implican vida.

Ahora bien, como ha quedado suficientemente en claro a partir de la física cuántica (no obstante la comprensión generalizada desde el sentido común), la energía es un fenómeno discontinuo. De esta suerte, el estudio de los fenómenos de globalización consiste en el problema de cómo las discontinuidades –energías-, pueden ser vistas de términos de continuidad: políticas gubernamentales, políticas económicas, políticas financieras y tecnológicas y otras deben y pueden ser vistas como los esfuerzos por hacer continuo la discontinuidad.

Si bien el concepto de energía en general es el objeto de muchas teorías repartidas entre diversas disciplinas y muchos marcos conceptuales, sí es posible afirmar, sin dificultad alguna, que la energía no solamente es el constituyente básico del universo sino que, desde el punto de vista de la bioquímica, se encuentra en el origen de todo cambio. De hecho, los cambios, en general, son el resultado de prácticas, políticas e incluso vivencias de formas o tipos de energía. Desde este punto de vista, el hilo adoptado por Kardashev no solamente resulta razonable, sino además, útil. De este modo, sin ningún ánimo reduccionista, cabe sostener que la globalización es un proceso inacabado definido a partir de prácticas, políticas, normatividades y culturas energéticas, de acuerdo con su aprovechamiento, dilapidación, conservación o diversificación, y demás. Pues bien, el problema de la energía no es otra cosa que una (pre)comprensión y actitud (prácticas, políticas, organizaciones, etc.) frente al tiempo. De este modo, las escalas energéticas implican y afirman escalas temporales.

IV

La noción de proceso implica varias ideas: impredecibilidad, inestabilidad y fluctuaciones, ausencia de información total y presencia de ruido, emergencias. Pues bien, para el estudio de fenómenos y comportamientos caracterizados por estos rasgos, existe un lenguaje, unas lógicas y herramientas específicas para explicarlos y trabajar

sobre ellos. Se trata del estudio de los sistemas dinámicos no lineales, igualmente conocidos como ciencias de la complejidad. Quiero defender la idea según la cual la globalización, consiguientemente, puede y debe ser abordada como un sistema no lineal, caracterizado por emergencias, autoorganizaciones, inestabilidades y fluctuaciones, en fin, equilibrios dinámicos³. Exactamente en este sentido, para decirlo en una palabra, los sistemas dinámicos no-lineales son *procesos*. Las ciencias de la complejidad no se ocupan tanto de *estados y hechos*, cuanto de *procesos en curso y de complejidad creciente*. El tema de base consiste en el estudio de relaciones, tipos de relaciones y las dinámicas entre las mismas.

De acuerdo con García Canclini (1999), la globalización ha complejizado:

- a) Las *relaciones primarias*, que son aquellas que establecen vínculos entre personas;
- b) Las *relaciones secundarias*, que tienen lugar entre funciones o papeles desempeñados en la vida social;
- c) Las *relaciones terciarias*, mediadas por tecnologías y grandes organizaciones; y,
- d) Las *relaciones cuaternarias*, que son aquellas en las que una de las partes no es consciente de la existencia de la relación. Se trata, notablemente, de las acciones de vigilancia, el espionaje telefónico, los archivos de información que saben mucho de los individuos al reunir información de las tarjetas de crédito, las operaciones bancarias, préstamos, utilización de cheques, etc.

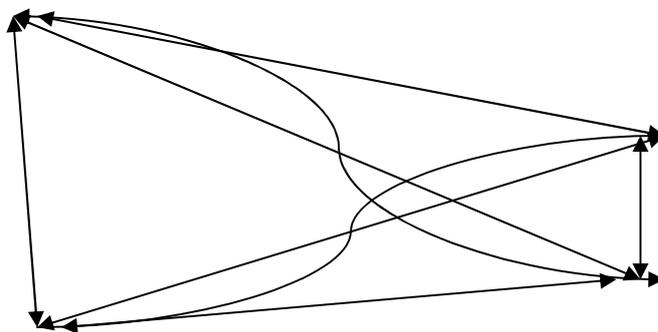
En rigor, no solamente se trata de la complejización de cada una de estas relaciones, sino, además y principalmente, de las relaciones mismas con las demás; así, por ejemplo de las relaciones primarias *con* las secundarias, y así sucesivamente, y sin que el orden de la presentación o de las concatenaciones importe.

³ Para una visión general de los sistemas no lineales y las ciencias de la complejidad, cfr. Maldonado, C. E., ¿En qué sentido puede hablarse de diálogo de las ciencias? Acerca de las nuevas ciencias de la complejidad”, en: *Revista de la Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales*, Volumen XXIX, Número 112, págs. 417-428, 2005; “Ciencias de la complejidad: Ciencias de los cambios súbitos”, en: *Odeón. Observatorio De Economía y Operaciones Numéricas*, Universidad Externado de Colombia, págs. 85-125, 2005; *Termodinámica y complejidad. Una introducción para las ciencias sociales y humanas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, págs. 1-205, 2005.

En este sentido, es importante atender al hecho de que no hay una sino varias globalizaciones en curso. El proceso ulterior de las mismas dependerá de los cruces, variables, adaptaciones y selecciones entre esas diversas globalizaciones. Pues bien, la existencia de varias globalizaciones exige reconocer, inmediatamente, diferentes tiempos, velocidades, intensidades. En la correspondencia entre ellas consiste la complejidad o complejización misma de la globalización.

Es preciso insistir en este aspecto: la globalización implica el problema de las dependencias recíprocas. Así, por ejemplo, de dependencias entre las dimensiones políticas y las culturales, entre las tecnológicas y las financieras, en fin, entre las medioambientales y las económicas. No en última instancia, cabe recordar que los sistemas dinámicos que se encuentran alejados del equilibrio (no puede hablarse de un equilibrio en el o los procesos de globalización en marcha) son altamente sensibles a las condiciones iniciales.

De una manera puntual, de acuerdo con García Canclini, el problema consiste en los entrelazamientos, las retroalimentaciones tanto positivas como negativas, entre personas (= individuos), vida social, tecnologías y organizaciones, y los sistemas informáticos y computacionales en toda su escala y extensión, de tal modo que las dinámicas de cada uno de estos tipos de relaciones se ve alterada por la presencia y la incidencia de las demás. En rigor, tenemos una red de relaciones que ponen suficientemente de manifiesto que los términos de las relaciones son menores que las relaciones mismas. El siguiente esquema ilustra esta situación:



Es decir, por cuatro términos, existen seis uniones (= líneas) y doce relaciones (flechas). Este esquema contribuye a entender la complejización, sus dinámicas y los tiempos, velocidades e intensidades en juego.

V

La globalización implica cuestiones relativas a problemas cognitivos, en el sentido amplio de las ciencias cognitivas o de la filosofía de la mente. En una palabra, la globalización tanto puede ser vista como un proceso cognitivo, como que contiene elementos diversos que plantean cuestiones relativas al conocimiento. Desde este punto de vista, es imperativo preguntarse: ¿Es *posible* que muchas mentes den lugar a una sola? ¿O bien, es *necesario* que muchas mentes den lugar a una sola? O bien, ¿es *posible* que muchas mentes permanezcan como muchas mentes?

Como se aprecia, ésta no es sino la expresión abstracta de temas que pueden ser traducidos a terrenos en los que, efectivamente, se da una discusión, no pocas veces con tonos y acentos críticos y agudos. Así, por ejemplo, se trata, en un caso, de la comprensión desarrollista y neoliberal de la globalización y, en otro caso, de las posiciones radicales de la crítica a esa predominancia neoliberal de la globalización; acaso también, se trata de las posturas denominadas culturalistas que abogan por una pluralidad de voces, tradiciones, esperanzas y expectativas, o incluso de las posiciones

moderadas, quizás eclécticas y pragmáticas que optan por tomar lo bueno, abandonar lo negativo y esperar al decurso de los acontecimientos. Con respecto a estas y otras posturas semejantes e intermedias, prefiero resaltar el aspecto cognitivo mencionado al comienzo de este párrafo.

Creo que es posible –es posible y deseable–, que muchas mentes den lugar a una sola, sin que las muchas mentes dejen de existir ni de ser lo que cada una es y ha sido. Como se aprecia sin dificultad, el tema de base aquí es el de la coexistencia y la coimplicación entre lo particular y lo universal. Si, como hemos dicho, no existe una única, sino varias globalizaciones en proceso, el proceso de ellas ha de transcurrir, por lo menos durante un tiempo aún relativamente largo, digamos de varios lustros⁴, como el entrelazamiento y el reforzamiento tanto positivo como negativo, de especificidades, diferencias y particularidades, con la construcción gradual, y en muchas ocasiones incluso dolorosa, de unidades cada vez más internacionales, continentales, mundiales, en fin, globales. De los resultados de las relaciones y tensiones entre los reforzamientos negativos y positivos (= bucles de retroalimentación positivos y bucles de retroalimentación negativos; o también, como se dice en economía, procesos de rendimientos crecientes, y procesos de rendimientos decrecientes) resultará el cauce mismo de la globalización.

El futuro de la globalización –dicho genéricamente–, se corresponde con una tendencia cultural hacia procesos de integración, de internacionalización, de mundialización y codependencias y sensibilidades recíprocas, con no pocos intereses diversos y no siempre congruentes entre sí. Con seguridad, esta tendencia puede encontrar, hacia atrás en el tiempo, distintos momentos de inicio y de aceleración. De hecho, en la sociedad humana, difícilmente puedes hablarse de un origen único, y ciertamente no cuando se piensa la historia y los procesos en escalas mundiales o globales. En un mundo diferente de suma cero los orígenes únicos y singulares dejan de existir o de tener sentido. En esto exactamente consiste la sensibilidad a las condiciones iniciales, condiciones que en procesos como la globalización son plurales, incluso ubicuos, y diversos. La globalización es, sin lugar a dudas, un proceso dinámico no lineal: más de una

⁴ Quizás, como afirma Kaku, hasta el siglo XXII; o bien, desde otra perspectiva distinta, algo más especulativa, dadas justamente las velocidades de los procesos en curso, hasta mediados del siglo XXI. En cualquier caso, en el estado actual del conocimiento, este es un tema, máximo, verosímil o plausible, y en manera alguna, verdadero o probable.

trayectoria tiene lugar, más de un lenguaje, más de una solución, en fin, más de una línea de historia en el sentido más al mismo tiempo más amplio y fuerte de la palabra.

De hecho, en el contexto del estudio de los sistemas complejos adaptativos el problema de base consiste en el estudio del problema de cómo lo simple se hace diverso. De esta suerte, la complejidad corresponde a una historia de diversificación, de especiación o de ramificaciones, para decirlo de tres maneras distintas. Desde el punto de vista histórico, por ejemplo, el problema de la globalización estriba en establecer de qué manera lo que ayer era menos diverso y simple, hoy se torna plural y diversificado.

Pues bien, exactamente en esta línea de análisis se plantea el problema mencionado. Creo que es posible considerar, luego de una descripción cuidadosa con la ayuda de distintas ciencias y disciplinas, que varias (incluso muchas) mentes pueden llegar a una sola mente sin que la pluralidad se pierda ni se diluya. La historia de la ciencia presenta ejemplos sólidos de esta consideración⁵.

En contraste, visto retrospectivamente, la historia de la humanidad es la voz altisonante de una gran civilización avasallante sobre otras, desde la antigüedad hasta nuestros días. Pues bien, el futuro previsible de los problemas y temas recogidos en el título “globalización” hace razonable pensar que las tendencias a la universalización (= integración) no transcurrirán necesariamente en desmedro de la diversidad y la pluralidad. Encontramos aquí un motivo serio de reflexión con una importancia al mismo tiempo ética, científica (en el sentido más amplio de la palabra) y cultural.

VI

Debemos poder tomarnos en serio los fenómenos de globalización de cara a tiempos cósmicos o naturales, mucho más determinantes que los tiempos culturales. Los tiempos cósmicos o naturales son construidos sobre la base de tiempos individuales, colectivos,

⁵ Quizás el mejor ejemplo fue la empresa propuesta y liderada por C. Sagan a propósito de la misión *Viking* en la que se envían testimonios de la civilización humana al espacio para una eventual comunicación futura con alguna civilización extraterrestre, y previendo incluso la posibilidad de que hayamos perecido. Como es sabido, los testimonios, recogidos en un disco de platino con instrucciones de lectura, recoge voces e imágenes de la especie humana, como imágenes y voces plurales. Una misma y sola especie le habla plural y diversamente al universo. Otros ejemplos similares pueden mencionarse sin dificultad.

en fin, globales. El problema fundamental aquí radica en los tipos de correspondencia entre los tiempos naturales y cósmicos de un lado, y los culturales y biográficos, de otra parte. No es necesario que haya una simetría o un isomorfismo entre ambas temporalidades. De hecho, la regla en la historia de la humanidad occidental a partir de la Grecia antigua hasta nuestros días, es la de una creciente asimetría entre ambas temporalidades, de tal suerte que los tiempos cósmicos y naturales quedan subsumidos e integrados dentro de los tiempos culturales; culturales, o políticos, o económicos.

Como parte de un estilo de pensar en el que confluyen corrientes diferentes de pensamiento, tales como el pensamiento estratégico, la administración, los enfoques sistémicos y otros más-, se ha convertido en un lugar común, y de hecho en una expresión de agudeza mental, afirmar que los seres humanos deben y pueden actuar localmente y pensar globalmente. Creo que esa es una falacia, aunque no es éste, por razones de delimitación temática y metodológica, el lugar para demostrar que lo es. Por el contrario, pensar procesos tales como la globalización en curso exige de una actitud radicalmente diferente. Debe ser posible *pensar globalmente y actuar globalmente*. Tal es el reto que tenemos ante nosotros si es que queremos dejar de ser una civilización de tipo 0 y alcanzar una civilización de tipo I. Pues bien, el tipo de imperativo mencionado aquí (“debe ser” posible) no tiene, en modo alguno, una carga ni un interés eminentemente ético. Antes bien, se trata de una idea de orden metodológico, lógico y heurístico.

En un mundo diferente de suma cero la ciencia de hechos, que es, en rigor, la ciencia humana habida desde la Grecia antigua hasta nuestros días, debe ceder su lugar a una ciencia de procesos. En ello consiste la capacidad misma de ver que el mundo, integrado y sensible, se ha convertido ya no meramente en una máquina, sino en un organismo. El mundo se ha tornado no-lineal, y este fenómeno exige de otras herramientas, lenguajes, métodos y aproximaciones que las que nos hicieron posibles hasta la fecha. En efecto, la globalización es tan sólo el título de una serie de problemas que apuntan, sin distinción, a adoptar visiones cruzadas e integrales entre dominios anteriormente contrapuestos y ajenos entre sí; por ejemplo, a las relaciones entre la ecología y la economía, entre la política y las ciencias cognitivas, entre el derecho y la biología, entre las matemáticas y el arte, en fin, igualmente, entre la física y la economía. Una serie de autores, de textos,

y de lugares de trabajo académico y científico en el mundo podrían mencionarse como ejemplos, pero no es ese el foco de estas consideraciones aquí.

Los procesos en marcha de globalización pueden y deben ser vistos, sin ánimo reduccionista, como los temas, retos y problemas propios de la sociedad del conocimiento. De la sociedad del conocimiento y no ya simplemente de la sociedad de la información.

La sociedad del conocimiento se funda en el cuarto sector de la economía, la economía del conocimiento, cuyo principal rasgo es el tránsito de un mundo de precios y costos a mundo de valores (sin precio), o también, en la producción de la riqueza como producción de bienes intangibles además, y por encima de, los bienes tangibles de las sociedades y las economías tradicionales. Si vemos, de un lado, a la globalización, y de otra parte, a la sociedad del conocimiento, con los ojos de las sociedades, las normas, los regímenes y sistemas políticos clásicos (= pretéritos y aún actuales sólidamente establecidos), o también, incluso, con las herramientas habituales de la economía y de la cultura y el pensamiento del pasado, difícilmente podremos explicarlos y, mucho menos, prever los acontecimientos en el futuro. Tal es el principal reto que plantea la *emergencia* de ciertos fenómenos, procesos y sistemas actualmente, muchos de los cuales se refuerzan recíprocamente y se implican de manera inmediata y mediatizadamente. Sin lugar a dudas, la pasión por éstos y otros acontecimientos semejantes y próximos coincide con la pasión misma por los procesos vivos y por el pensamiento. Se trata, a todas luces, de un llamado a un esfuerzo de creación intelectual, por decir lo menos, ante los avatares, las impredecibilidades y las incertidumbres de los procesos en curso.

No es, por tanto, forzado arriesgar una pregunta: ¿hacia dónde va la globalización? Lo más sensato que se puede decir es que no sabemos, nadie sabe, hacia dónde se dirige efectivamente. Existen cálculos y estimaciones de los costos –enormes- que acarrea la misma; hay numerosos llamados acerca de las consecuencias medioambientales, económicas, políticas, éticas y culturales de la misma; son constantes los encuentros mundiales con enfoques, intereses y expectativas diferentes, dedicados a estudiar y evaluar los procesos en curso de la globalización; no pasará poco tiempo hasta que, incluso, no se decante un lenguaje común que nos permita nombrar la globalización de

una manera unificada (“glocalización”, “internacionalización”, “mundialización”, “globalización”, “globalizaciones”, etc.).

La globalización adoptará cauces y velocidades en dependencia de los acontecimientos, en cada caso, y no ya meramente, en función de los orígenes históricos que la gatillaron de una manera o de otra. Pensar procesos exige una vitalidad del pensamiento y una actitud de alerta sensible al mismo tiempo a los acontecimientos sucedidos hasta el momento, a los avatares actuales y a sus cruces e interdependencias, tanto como a los escenarios posibles e incluso de los imposibles, que pueden llegar a tener lugar.

Quisiera decirlo de manera directa: la globalización puede y requiere ser vista como un fenómeno de *complejidad creciente*. Pues bien, como hemos aprendido, por ejemplo de la biología evolutiva, un fenómeno, sistema o comportamiento puede decirse que es de complejidad creciente cuando en su evolución adquiere información (o conocimiento), y dicha adquisición incide activamente en los pasos que adopta y en los decursos siguientes. Por esta razón, la globalización debe ser vista como un sistema cognitivo. Sólo que, como aprendemos de la teoría de la evolución, se trata de un sistema cognitivo *no teleológico* (= la evolución no es teleológica), y por ello mismo, vivo. Sólo que dicho sistema de complejidad creciente se corresponde con la clase de seres humanos que ella va moldeando y que la van configurando de diversas maneras; seres humanos, sistemas políticos, sistemas culturales, normas, etc. De esta suerte, la evolución de la globalización es, en realidad, coevolución con los individuos y las sociedades que la viven, la padecen y la crean al mismo tiempo. En fin, pensar procesos significa pensar en términos de coimplicaciones, codependencias, en fin, coevolución.

Referencias:

Barrow, J., (1998). *Impossibility. The Limits of Science and the Science of Limits*. Oxford: Oxford University Press.

García Canclini, N., (1999). *La globalización imaginada*. Barcelona: Paidós

Kaku, M., (1997). *Visions. How Science Will Revolutionize the 21st Century*. New York: Anchor Books

-----, (1996). *Hiperespacio. Una odisea científica a través de universos paralelos, distorsiones del tiempo y la décima dimensión*. Barcelona: Crítica

Maldonado, C. E., (2001). *Cotidianeidad y destino de la globalización*. Bogotá: Universidad Libre; retomado en: Maldonado, C. E., (2003). *Biopolítica de la guerra*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores