

## Complejidad y barroco

Juan Luis Suárez

Después de ver *El Lavatorio* de Tintoretto frente a *Las Meninas* en la reciente exposición que El Prado dedicó al pintor veneciano merece la pena volver a preguntarse acerca de las razones que llevaron a tantos críticos a rechazar el estilo barroco por oscuro, difícil y desequilibrado. Pero, sobre todo, merece la pena volver a preguntarse no tanto qué es el barroco, sino por qué surge el barroco. Es decir, cuáles son las razones de su aparición y las causas de su utilidad para la cultura de una época determinada, las claves de su efectividad, aquello que nos llevaría a comprender, de la mano de la profesora australiana Angela Ndalians, por qué en la época que vivimos actualmente no hacen sino encontrarse obras, comportamientos y espectáculos barrocos por todo el mundo\*.

\* Un estudio aparte merecen los usos lingüísticos de «barroco», que son la causa de tantos equívocos y que aparecen constantemente en los medios de comunicación en varias lenguas tanto para referirse al mal juego del F. C. Barcelona como para designar la peculiar estética de una marca de zapatos.

Antes de seguir hay que aclarar que para resolver estos interrogantes es preciso utilizar más de una escala de observación, ya que ni el estudio individual de la obra de arte ni el de la estructura general de la cultura entera nos van a mostrar, por separado, lo que buscamos acerca del barroco. La obra de arte no es sino la escala mínima de observación, la que nos permite decir que el *Poli-femo* constituye uno de los más depurados ejemplos de la poesía barroca gracias a las precisión y belleza con las que Góngora manipula el lenguaje hacia unos límites desconocidos hasta entonces. Esta escala mínima es también la que enmarca el análisis de Panofsky acerca del *Éxtasis de Santa Teresa* de Bernini en su famoso ensayo *What Is Baroque?* y la que le da sentido a su consideración de esta obra como la clave para comprender el estilo barroco.

Por el contrario, la escala de la cultura entera es la que preside el esfuerzo de Maravall por caracterizar la cultura del barroco y hacerlo a partir de sus famosos rasgos distintivos que la definirían como dirigida, masiva, urbana y conservadora. Los ejemplos de Maravall proceden fundamentalmente del ámbito ibérico —la América hispana queda fuera del estudio— y sirven para explicar la cultura del barroco español dentro del espacio europeo. Además, una de las novedades de la teoría maravalliana radicaba en su propuesta de desplazar el foco del barroco de su ámbito religioso —marco en el que Weisbach había situado su análisis en *El barroco: arte de la Contrarreforma*— para situarlo en el de su apropiación como instrumento de la organización y propaganda del estado absolutista, del que la iglesia sería un componente esencial. Por ello, según José A. Maravall, «habría que decir, en todo caso, que más que cuestión de religión, el Barroco es cuestión de Iglesia, y en especial de la católica, por su condición de poder monárquico absoluto».

Sin embargo, los estudios que Fernando R. de la Flor ha publicado en los últimos años han puesto de manifiesto los límites de la metodología que desemboca en la teoría del «Barroco de estado» y

han ampliado el marco de análisis para situar el problema del barroco en el contexto de «la *totalidad imperial hispana*». Y esta ampliación de R. de la Flor ha dejado a la vista tres de los ejes sin los cuales es imposible entender de qué estamos hablando al decir «barroco». Por un lado, y como otras perspectivas teóricas han señalado desde México Bolívar Echeverría y desde Brasil Irlemar Chiami, el barroco es la forma hispana de la modernidad. Además, y en segundo lugar, es en el desborde atlántico de la cultura hispana donde el barroco se forma, se adapta y comienza a dar sentido a una frágil comunidad política y cultural. Por último, el estudio del barroco precisa de un esquema teórico que pueda dar cuenta de «su extraordinaria carga de complejidad, su enigma, de algún modo histórico y transhistórico a la vez» (Fernando R. de la Flor). Modernidad, cultura hispánica y transculturación serían, pues, los tres ejes principales para una intelección adecuada del barroco en el momento presente.

Y así es como llegamos a esa escala en la que se produce la –y perdonen la expresión– «barroquización» de una cultura o de una sociedad. Es evidente que, por muy obra de arte que sea, la sola existencia de una pintura como *Las Meninas* no garantiza la extensión del calificativo «barroco» desde la obra individual hasta la designación de toda la sociedad, el periodo o la cultura que la albergan. Pero, ¿bastarían dos grandes obras, cien, mil? ¿Cuántas obras no barrocas puede haber durante un periodo para que, a la vez, se pueda seguir calificándolo como barroco sin caer en exageraciones? Y si lo barroco sólo afecta a un género artístico y no a otros, ¿se puede hablar de una época barroca? La determinación de esa área nebulosa o intermedia que aparece entre las manifestaciones individuales del actuar humano y el comportamiento de toda una población –ya sea ésta una población de fenómenos artísticos o de seres humanos que comparten un espacio social y político– es, en gran medida, el ámbito de estudio de los sistemas complejos y, en

nuestro caso, la siguiente frontera de la investigación sobre el barroco y los sistemas de cultura. Es decir, de lo que se trata es de crear las herramientas y los conceptos para la determinación de las leyes de emergencia de los comportamientos culturales colectivos, esas leyes que nos permitirían entender cómo se llega –o cómo se evita llegar– desde la singularidad de la obra barroca hasta la descripción de una cultura como barroca.

Todo ello supone la consideración del barroco no sólo a partir de sus pinturas, sus poemas y sus comedias, sino también desde las leyes que describen la emergencia de un sistema cultural cuyos comportamientos globales pueden describirse como barrocos. Esto plantea numerosos problemas, pero también puede ayudar a responder preguntas que hasta ahora han tenido contestaciones incompletas, como, por ejemplo, por qué el barroco se da en diferentes momentos según las diferentes disciplinas, por qué en Italia de una forma y en España de otra, por qué en algunas zonas hay obras de arte barrocas y, sin embargo, no se habla de que la cultura o la sociedad sean barrocas, por qué hay una preponderancia de obras y comportamientos barrocos en la América hispana hasta bien entrado el siglo XIX, cuando el barroco es algo denostado en Europa –también entre ciertos grupos en América– por una gran parte de los intelectuales desde el siglo XVIII; e incluso hoy, ¿qué ciudad se auto-organiza de una forma más barroca, el D.F. o Toronto?

Así pues, la consideración del barroco como un sistema de cultura nos permitiría observar las obras individuales y sus interacciones, la emergencia de patrones «culturales» a partir de estas interacciones y, por último, los diversos estados de la cultura resultante. Además, la proyección en el tiempo y en el espacio de estas dinámicas por medio de la modelación computacional nos mostraría tanto la capacidad de adaptación como las bifurcaciones de esa cultura, sus relieves, y, probablemente también, los límites de su elasticidad y sus líneas de ruptura. Por último, la aplicación de es-

te tipo de investigación nos diría cuál es la eficiencia de lo barroco para una cultura compleja, porque si algo es seguro es que ni la formación ni la difusión del barroco, ni mucho menos sus reapariciones actuales, son fortuitas. Nada en la evolución lo es, ni siquiera las formas en que la cultura contribuye a la adaptación humana.

Sin embargo, esto no quiere decir que nuestra capacidad para reconocer esos patrones emergentes implique, ni mucho menos, que la cultura del barroco sea el producto dirigido e intencionado de la elite situada en lo alto de una estructura jerárquica, ya sea la de la Iglesia católica o la del Estado absolutista. Por el contrario, y como ha mostrado Yaneer Bar-Yam, la complejidad de una estructura organizada jerárquicamente nunca es mayor que la de la persona que se sitúa en el vértice de esa jerarquía. Y el barroco parece ciertamente complejo, hasta el punto de que se podría decir que no es sino el único lenguaje posible para modelar una realidad que ha alcanzado un alto nivel de complejidad. Como ha afirmado R. de la Flor, «la peculiaridad del barroco hispano reside en lo que Maravall de entrada niega: es decir, en la capacidad manifiesta de su sistema expresivo para marchar en la dirección contraria a cualquier fin establecido; en su habilidad para deconstruir y pervertir, en primer lugar, aquello que podemos pensar son los intereses de clase, que al cabo lo gobiernan y a los que paradójicamente también se sujeta, proclamando una adhesión dúplice».

¿Por qué se extiende el barroco con la velocidad de la pólvora en los territorios de la antigua Monarquía? Hay que tener en cuenta que la diseminación geográfica del estilo barroco en el continente europeo, así como las «barroquizaciones» de la Península Ibérica y de la América hispana, coincidieron históricamente con el establecimiento de los primeros lazos permanentes entre Europa, América y Asia a través de los viajes del Galeón de Manila a finales del siglo XVI. Este incremento en la conectividad entre grupos

humanos que hasta entonces no habían tenido ningún contacto provocó un crecimiento exponencial en los flujos de información y, como resultado, un nuevo nivel de complejidad que afectó tanto a la existencia humana como a la organización cultural de las comunidades implicadas. Es importante observar que a lo que Jared Diamond ha llamado «la mayor colisión de la historia moderna» le sigue, de forma casi inmediata y a lo largo del siglo XVI, el arribo de la población esclava africana a América y, a partir de 1571, la integración comercial y cultural de la Europa Occidental y la Asia Oriental vía América a través de los viajes del Galeón de Manila en lo que, para muchos historiadores (véase Dennis O. Flynn y Arturo Giráldez), constituye el primer sistema mundial de economía y comunicación. El resultado de todos estos procesos es, como hemos visto, el aumento exponencial en la conectividad humana y en los intercambios culturales, así como la consiguiente reorganización de las redes mundiales de cultura que transmitían la información entre los grupos humanos y facilitaban la estructura simbólica de las comunidades políticas.

Una vez que la red que soporta la comunicación intercultural sufre una reestructuración tan grande como la que se produce en estas décadas, todos los grupos culturales que forman parte de la red se ven forzados a reorganizar su universo simbólico, de manera que los contenidos que eran válidos para un ecosistema más reducido, ya fuera peninsular, mediterráneo o americano, no funcionaban de igual manera en un contexto mucho más amplio y diverso en el que era preciso negociar con otros universos simbólicos. En este nuevo escenario global la facilidad de la información cultural para llegar a los rincones más remotos, la capacidad de adaptación a diferentes situaciones locales y la flexibilidad para saltar de unos medios a otros serán fundamentales.

La capacidad cultural se medirá, a partir de entonces, en virtud de su potencial de ambigüedad. En el caso de la estructura política

de lo que Jonathan Brown denominó la Monarquía Hispánica a fines del XVI, después de casi un siglo de conquista y colonización de América, el incremento del espacio que debían administrar los oficiales e instituciones correspondientes había alcanzado proporciones planetarias, lo que hizo preciso que se idearan nuevas formas de darle sentido a esta comunidad cultural global más allá de su dimensión ibérica original. En este proceso de creación de sentido, la producción artística y la creación simbólica, junto con las instituciones monárquicas y religiosas y los lazos económicos, desempeñarán un papel esencial. La cultura hará lo que no podía hacer la información jurídica o administrativa, más dependientes de una estructura jerárquica que ni existía ni podía cubrir todo el territorio sobre el que se pretendía ejercer el dominio. La cultura, por el contrario, podrá llegar y llegará a todos los rincones llevando ciertos mensajes que, con los adecuados ajustes, serían susceptibles de adaptación local precisamente por tratarse de una red de comunicación incompleta y gracias a la variedad cultural existente.

En gran medida, será el entretendido de una red intercontinental de artistas, obras y libros, es decir, la creación de una red cultural, lo que más contribuirá al desarrollo y consolidación de una comunidad transatlántica en el principio de la época moderna. Esta comunidad será extremadamente frágil debido a la gran diversidad de culturas existentes en el territorio de la Monarquía Hispánica, a la inmensidad del espacio y a las dificultades técnicas para sostener una red de comunicación capaz de transportar los mensajes políticos de Europa a América y viceversa. Pero si las deficiencias comunicativas propias de la época y de la escala geográfica limitaron la coordinación de la estructura política de la Monarquía, reduciendo a la vez cualquier impulso homogeneizador, esas mismas deficiencias impulsaron la autonomía de las diversas unidades locales que, de esta forma, disfrutaron de una mayor libertad para enfrentar la variedad existente a escala local (Y. Bar-Yam). Y este

incremento de la capacidad para gestionar la variedad resultó esencial para extender la efectividad de la Monarquía durante varios siglos.

En este contexto de incremento de la diversidad, la conectividad y los flujos de información, la producción artística y su distribución serán dos elementos clave para la formación de un sistema cultural común capaz de asumir parte de las estructuras jerárquicas del gobierno monárquico y, al mismo tiempo, respetar la variedad y peculiaridades presentes a nivel local. Ésta sería la razón de que el arte y la literatura adoptaran una forma que, precisamente, favorecería la integración entre diferentes sistemas simbólicos, de forma que a través de la cultura se pudiera alcanzar los confines de la geografía política, mientras que en cada lugar específico hubiera suficiente flexibilidad como para permitir esa adaptación local. El conjunto de elementos que favorecerían la interacción y la adaptabilidad simbólica nos ofrecería una primera vista acerca de lo que podríamos llamar un sistema barroco de cultura.

Es probable que la eficacia específica de los fenómenos barrocos en sistemas culturales complejos (es decir, como resultado de sus interacciones en una red que transporta información cultural), esté relacionada con la forma en que las tecnologías barrocas de la cultura juegan con la información. Mientras que, generalmente, el arte no se percibe como una forma económica de comunicación debido a que su comportamiento opera bajo criterios de expresividad, impacto en el público y exuberancia del lenguaje, el arte barroco es un caso excepcional en la explotación de estos recursos.

De hecho, el uso masivo de ciertos elementos típicos de la creación por parte de artistas considerados barrocos son ejemplos de un esfuerzo por desarrollar técnicas que, mientras configuran mensajes independientes y coherentes, muestran a la vez las mismas realidades desde múltiples puntos de vista, creando un efecto simultáneo de orden y desorden en el espectador que interactúa

con ellas. Estos efectos le obligan a volverse un observador activo que necesita organizar la información expuesta en la obra de arte según su propia escala humana, una escala que en gran medida funciona sólo localmente. Uno de los efectos que tradicionalmente se asocian con el arte barroco es la sensación de que los límites cognitivos del espectador se ponen a prueba en cuanto éste intenta organizar la información que recibe. Otro efecto, no menos importante, es que la multiplicidad de elementos que forman configuraciones o patrones en el arte barroco permanece en un segundo plano una vez que el espectador se da cuenta de que el conjunto que emerge de la obra es diferente que la mera suma de sus partes. ¿Cuál es, entonces, la necesidad sistémica de estas técnicas?

Parece que las estructuras barrocas se caracterizan por su capacidad para explotar la ambigüedad de la información ya se trate de textos, de representaciones visuales o de acontecimientos (como las famosas fiestas barrocas) que repercuten en la organización social. Además, y frente a la consideración meramente estilística del barroco, lo que es peculiar dentro del uso que la nueva cultura transatlántica hace de las técnicas barrocas en el mundo hispánico es que en América y en España la cultura se vuelve barroca porque el barroco se convierte en algo más que un estilo: se transforma en una forma de relacionarse y de organizar ontológicamente una realidad altamente compleja. La consecuencia de todo ello es que resulta necesario llevar a cabo una investigación que permita determinar cómo se traspasa el umbral de complejidad de una cultura para que se haga necesaria la generalización de los fenómenos barrocos: ¿confieren estos fenómenos estabilidad a la cultura? Y si es así, ¿por qué?

Es más que probable que la coexistencia de estructuras jerárquicas típicas del mundo hispano y el aumento exponencial de la información mutua entre Eurasia y América desde finales del siglo

XVI fueran dos de las causas de la creciente complejidad vinculada a la producción cultural. Y esta coexistencia de jerarquía e información podría haber resultado en la emergencia de soluciones barrocas ricas tanto en ambigüedad como en un tipo de «degeneración» similar a la que Edelman y Gally han encontrado en sistemas biológicos complejos y procesos creativos. Si este fuera el caso, se podría afirmar que los fenómenos barrocos contribuyen al desarrollo de ecosistemas culturales que son especialmente aptos para alojar el tipo de diversidad presente en situaciones de alta complejidad cultural.

En este sentido, el análisis del entretejido de la red artística –ese espacio entre la obra individual y la cultura global– que permite el desarrollo de estas formaciones culturales arrojará luz sobre la formación y evolución de la cultura atlántica, pero las propiedades de esta red también nos ayudarán a conocer cómo la producción cultural contribuye a la estabilidad de sistemas humanos especialmente complejos. De la misma forma, la topología de la red cultural de la época barroca nos ayudará a comprender la forma en que un sistema cultural desarrolla métodos de comunicación y transacciones simbólicas entre sus grupos componentes con el fin de desarrollar un código cultural común, el cual concede un amplio margen para acomodar la autonomía de los diferentes grupos. El estudio de la red de comunicación cultural sería, por tanto, el primer paso de cualquier consideración del barroco desde la perspectiva de los sistemas complejos.

Se imponen, por tanto, dos tareas urgentes: dibujar el mapa de las vías por las que circula la información cultural en la época analizada y, en segundo lugar, caracterizar los saltos que se producen entre fenómenos culturales de diferente naturaleza mediática y entre las obras artísticas en los diversos procesos de organización de los nodos de esa red. Una vez hecho esto, la teoría de redes, desarrollada, entre otros, por Barabasi, Newman y Watts, ofrecen ya

un rico aparato conceptual y numerosas herramientas que permitirían medir y analizar, tanto sociológica como matemáticamente, los comportamientos de la red cultural, entre ellos, sus momentos de «barroquización», sus fases de transición o sus coeficientes de organización, así como la relación de éstos con la naturaleza de los medios de comunicación empleados en cada caso.

Una hipótesis que estamos explorando en «The Hispanic Baroque Project»\* es la de que la ambigüedad constituye una característica fundamental de cualquier manifestación barroca, ya sea individual o sistémica. La ambigüedad, definida como la capacidad de un mensaje para admitir interpretaciones diversas según el contexto, estaría relacionada con la capacidad existente en una red de comunicación para transmitir mensajes extremadamente complejos, es decir, basados en una ontología especialmente flexible y, por consiguiente, susceptibles de ser interpretados de manera diferente —con qué grado de diferencia, todavía no lo sabemos— en los diferentes subsistemas. Mientras que una red «eficiente» tendería inicialmente hacia la simplificación de los mensajes para así asegurar que lleguen a su destino con el menor grado posible de alteración, la ambigüedad semántica del mensaje barroco serviría para que su contenido fuera adaptable localmente en cualquier ecosistema cultural lejano y diferente. Es decir, esta red cultural habría rebajado los controles que afectan a la fijación de la creación de sentido mediante la reducción del papel que juegan en ella los mecanismos de resolución de las ambigüedades. Quizás en esta red los mensajes no se propagaran tan rápidamente como era preciso y es posible que en muchos casos estos mensajes nunca alcanzaran su

\* «The Hispanic Baroque. Complexity in the First Atlantic Culture» ([www.hispanicbaroque.ca](http://www.hispanicbaroque.ca)) es un proyecto de investigación financiado por el Social Sciences and Humanities Research Council of Canada que cuenta con la participación de 35 investigadores de varios países y diversas disciplinas.

destino, pero aquellos que llegaban lo hacían de una manera suficientemente abierta como para ser entendidos, de formas algo diferentes, en los más remotos confines de la comunidad política.

Si, por un lado, la ambigüedad provoca incertidumbre y, en consecuencia, un incremento de la percepción de riesgo cuando se adopta un punto de vista único acerca de la realidad, esa misma ambigüedad se convierte en un activo de cualquier sistema de cultura que, como el que se amparaba bajo el paraguas de la Monarquía Hispánica, implicaba necesariamente la adopción, a veces simultánea, de numerosos puntos de vista que dieran cuenta de cómo la realidad se percibía en diferentes lugares. Esta peculiaridad de la red de comunicación que se va tejiendo en el área cultural hispánica explicaría la llamativa flexibilidad y adaptabilidad de la estructura política a las distintas condiciones locales, así como su disponibilidad para hacerlo de muchas maneras distintas. Así pues, lo que Manuel Lucena ha llamado «la constitución atlántica de España y sus Indias» para referirse a una de las características definitorias del gobierno de la Monarquía Hispánica descansaría en una red de comunicación cuyo grado de «barroquización» en cada momento y en cada nodo serviría para medir la capacidad de carga simbólica admitida por el sistema cultural para mantenerse en equilibrio. Y aquí es donde residen su eficiencia histórica y las lecciones para navegar en un mundo globalizado.

Esto nos devuelve al principio de este ensayo y a un problema que los investigadores de las humanidades tratamos de evitar a toda costa, el de la medición de los fenómenos artísticos y culturales. Si bien es cierto que ni el artista, ni el músico ni el poeta consideran, cuando se disponen a crear, la posibilidad de que sus obras sean objeto de medición según ciertos criterios, no es menos cierto que la labor del investigador es explicar esas mismas obras de arte y el papel que juegan en la vida personal y social del ser humano. Es decir, la relevancia de la investigación en las ciencias humanas

—no la creación misma— reside en su capacidad de explicar la realidad investigada. Y eso, necesariamente, está vinculado a los intereses y preocupaciones de la sociedad en que esa investigación se desarrolla. Aunque no se trata de sustituir los modelos de investigación existentes, sí parece preciso añadir en estos momentos un módulo que, adaptado a los diferentes ámbitos, se ocupe de la medición de los fenómenos observados por las humanidades, de manera que esta investigación se adapte a la revolución descrita por Alfred W. Crosby en *La medida de la realidad*.

Pues bien, en el caso del barroco, el problema de la medición se observa inmediatamente cuando caemos en la cuenta de que no sabemos —ni quizás sepamos todavía cómo medirlo— si *El Lavatorio* es más o menos barroco que *Las Meninas*, o en qué medida la producción de El Greco es más barroca que la de Zurbarán, la de Lope menos que la de Calderón, o la de Sor Juana más o menos que la de los Churriguera. Y esta indefinición no deja de ser curiosa por más que aceptemos que nadie va al teatro o a El Prado a medir, sino a disfrutar estéticamente de estas obras maestras. Aunque esto es cierto, habría que convenir también que esta tendencia esteticista de la investigación de las humanidades no ha encontrado impedimentos para dividir, clasificar y periodizar los estilos, los géneros y las historias del arte, la música y la literatura. Ahora bien, como ocurre cerca de todos los límites, las dificultades se incrementan cuando nos acercamos a las divisorias entre periodos, épocas y estilos. En este sentido, una obra considerada individualmente es una especie de límite, cuyas medidas sólo se pueden apreciar en un contexto comparado, en el contexto que ofrece su organización en una red. En esta red cultural en la que cada obra es un nuevo nodo sí se podrían medir las distancias e interacciones entre las obras, de manera que pudiésemos entender tanto su efectividad representacional como su comportamiento sistémico.

Estos dos elementos —efectividad representacional y comportamiento cultural sistémico— son, quizás, los que mejor justifican el esfuerzo preciso para desentrañar el problema del barroco y sus relaciones con la complejidad social y cultural. Digamos que usted quiere saber en qué medida la cultura en la que vive está excediendo la banda de comportamientos permitidos, fuera de la cual esa misma cultura —y la sociedad a la que regula— empieza a sufrir perturbaciones o cambia radicalmente. Digamos que usted quiere saber también en qué medida y bajo qué condiciones su cultura puede soportar una superestructura multicultural y cómo serán los procesos de autorregulación entre varios niveles simbólicos. Digamos, por último, que está interesado en explorar la capacidad simbólica de su organización y los límites y condiciones bajo las cuales una cierta diversidad funcionará sin alterar el sistema, cambiándolo mínimamente o, por el contrario, forzándolo a adaptarse y reinventarse por completo. Además de muchas otras cosas, para contestar a todas estas preguntas es preciso disponer de una serie de herramientas de análisis de la información cultural que den razón del tipo de complejidad inherente al mundo de la cultura y que ponga en evidencia el papel que la cultura juega en esas experiencias humanas.

¿Y qué tiene que ver todo esto con el barroco? A pesar del incremento considerable de los estudios sobre el barroco en los últimos años —o, precisamente, gracias a ellos— el barroco sigue mostrándose como un caso increíblemente productivo para los estudios sobre la cultura. Entre otras cosas, nos permite analizar un sistema cultural en varias escalas, su origen histórico se produce en un escenario con características similares a las que estamos viendo hoy y su propia historia conceptual obliga a estudiarlo en su desarrollo evolutivo y no como una foto fija. En realidad, hay pocos casos que, como el del barroco, estén todavía tan cerca en el tiempo como para conservar suficiente información para la in-

investigación y que, a la vez, estén relativamente lejos como para aplicar las cautelas de la distancia histórica a la hora del análisis. En fin, el estudio del barroco, y en particular del barroco hispánico, es una oportunidad no sólo para entender el funcionamiento de un sistema cultural, la importancia de la creación individual y de su difusión en la emergencia y organización de la misma vida cultural, sino también la excusa para dar el siguiente paso y desarrollar las herramientas que la investigación en las humanidades precisa para afrontar los grandes problemas de hoy, es decir, los problemas del ser humano y de su relación con la complejidad de la vida.

#### OBRAS CITADAS

- Albert-László Barabási, Mark Newman y Duncan J. Watts: *The Structure and Dynamics of Networks*. Princeton: Princeton University Press, 2006.
- Yaneer Bar-Yam: «Multiscale Variety in Complex Systems». *Complexity* vol. 9: 4 (2004): 37-45.
- Jonathan Brown: «La antigua monarquía española como área cultural». VV. AA.: *Los Siglos de Oro en los virreinos de América, 1550-1700*. Madrid: Sociedad estatal para la conmemoración de los centenarios de Felipe II y Carlos V, 199, pp. 19-25
- Irlemar Chiampi: *Barroco y modernidad*. México: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Alfred W. Crosby: *La medida de la realidad. La cuantificación y la sociedad occidental, 1250-1600*. Barcelona: Crítica, 1998. Trad. de Jordi Beltrán.
- Jared Diamond: *Guns, Germs, and Steel. The Fates of Human Societies*. New York/London: W. W. Norton, 1997
- Bolívar Echeverría: «El barroquismo en América Latina». *A vuelta de siglo*. México: Era, 2006, pp. 155-173.

- Gerald Edelman y Joseph Gally. «Degeneracy in Biological Systems.» *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, vol. 98:24 (Nov. 20, 2001), 13763-13768.
- Dennis O. Flynn y Arturo Giráldez: «Born with a 'Silver Spoon': The Origin of World Trade in 1571». *Journal of World History*, vol. 6: 2 (1995), pp. 201-221.
- Manuel Lucena: «La constitución atlántica de España y sus Indias». *Revista de Occidente* 281 (2004): 29-44.
- José Antonio Maravall: *La cultura del barroco. Análisis de una estructura histórica*. Barcelona: Ariel, 1996. 6.ª ed.
- Angela Ndlianis: *Neo-Baroque Aesthetics and Contemporary Entertainment*. Cambridge/London: The MIT Press, 2004.
- Erwin Panofsky: «What Is Baroque?» *Three Essays on Style*. Ed. de Irving Lavin. Cambridge: The MIT Press, 1995, pp. 17-89.
- Fernando R. de la Flor: *Barroco. Representación e ideología en el mundo hispánico (1580-1680)*. Madrid: Cátedra, 2002.
- Werner Weisbach: *El barroco: arte de la Contrarreforma*. Madrid: Espasa-Calpe, 1948. 2.ª ed. Trad. de Enrique Lafuente Ferrari.

J. L. S.