

LAUREANO CASTRO NOGUEIRA, LUIS CASTRO NOGUEIRA Y MIGUEL ÁNGEL CASTRO NOGUEIRA, *¿Quién teme a la naturaleza humana?* Madrid: Tecnos, 2008

La explosión que removió la ciencia biológica a principios de la segunda mitad del siglo XX fue de tal calibre que sólo era cuestión de tiempo que su onda expansiva alcanzara campos de la ciencia tradicionalmente alejados de las ciencias naturales. Veinte años más tarde, el ambicioso programa de la sociobiología consistió en un intento globalmente fallido de eliminar la frontera entre lo natural y lo social, y desde hace un tiempo algunos de sus fundamentos empíricos han sido retomados con nuevo brío tras el desarrollo de la psicología evolutiva y su convergencia con las ciencias cognitivas. Hoy, el programa naturalista para las ciencias sociales vive un momento dulce en el que conviven un número significativo de líneas de investigación que constituyen un sólido punto de partida para la investigación científica sobre la sociedad y la cultura humanas en el siglo XXI.

A diferencia de lo que ocurre con la literatura filosófica y de ciencias sociales en lengua inglesa, en el ámbito hispanohablante no abundan los textos dedicados deliberadamente —y no de forma tangencial o indirecta— a la evaluación del estado actual de esta controversia y, mucho menos aún, a poner bajo escrutinio público tesis propias. Sólo por eso, el libro de Laureano, Luis y Miguel Ángel Castro Nogueira debe ser recibido con agradecimiento, pues se trata de una contribución seria a la reflexión científico-filosófica en nuestro contexto cultural acerca de las múltiples dimensiones del programa naturalista en humanidades y ciencias sociales.

El largo texto escrito a seis manos se desarrolla en dos niveles entreverados. En muchos pasos se trata de una obra con intención propedéutica que trata de mostrar con cierto detalle los antecedentes y limitaciones del programa naturalista para las ciencias sociales y las humanidades, desde el naturalismo darwinista en la tradición de los moralistas ingleses y la filosofía moral escocesa hasta el modelo de herencia dual de Boyd y Richerson. Esta revisión está claramente orientada a acotar el terreno de juego de la discusión, en el que proponen un segundo nivel de análisis que constituye el corazón de la obra: descartada una explicación biológica (y menos aún, puramente genética) de la complejidad de la sociedad y la vida humanas, y constatada la impotencia e incongruencia empírica de una visión de los humanos en sociedad como meros subproductos de un superorganismo cultural, los Castro desarrollan una teoría integrada basada en el supuesto de que existe un rasgo de la naturaleza humana que nos convierte en un tipo especial de homínido (que denominan *Homo suadens*; de *suadeo*: aconsejar, aprobar), dotado de un mecanismo psicobiológico que permite transmitir la información asimilada por una generación a la siguiente gracias a que la necesidad que tenemos de lograr reconocimiento de los otros nos impele a aceptar como bueno aquello valorado como positivo y a rechazar lo socialmente considerado como negativo.

Así, sin distinguir muy bien los autores entre los enfoques computacional y conceptual del funcionamiento de la mente humana, la transmisión cultural se produciría entre individuos capaces de generar, transmitir y aceptar valores (base de lo que llaman la cultura *assessor*, la propia del *Homo suadens*), que entienden que se convirtió en el tercer sistema con capacidad para generar asimetrías entre las conductas, siendo la selección natural y los sistemas valorativos del sistema límbico hipotalámico las otras dos. Esta pretendida capacidad de los individuos *assessor*, que funcionaría como un sistema selectivo a nivel ontogenético del repertorio cultural que desarrollará el individuo, habría sido, a su vez, favorecida por la selección natural y se construiría sobre las estructuras del “cerebro evaluativo responsable de las emociones de agrado y desagrado que permiten el aprendizaje” (p. 186). De modo que el núcleo de la propuesta de los Castro radica en que “los individuos *assessor* están diseñados para interpretar en clave valorativa las conductas, normas y creencias que siguen: lo que un grupo social hace es lo que se debe hacer” (p. 209). Este mecanismo psicológico supuestamente habría sido seleccionado favora-



blemente por su capacidad para incrementar la eficacia de la transmisión cultural, permitiendo la acumulación de conocimientos a lo largo de las generaciones, que a su vez introduciría un elemento de contingencia, de aleatoriedad anclada en contextos locales, en el éxito o el fracaso de las variantes culturales que compiten en las sociedades humanas.

A partir de este supuesto, ¿cómo habría que entender los vínculos sociales entre humanos? ¿Cómo deberían explicarse los procesos de socialización y aprendizaje? ¿Cómo podemos integrar la normatividad inherente a los procesos relacionales en lo moral y en lo epistémico? Para los autores, haber mostrado que las categorías valorativas son el catalizador de la socialidad humana constituye una invitación a la tarea filosófico-metodológica de reconceptualización de los programas de investigación dominantes en las ciencias sociales y las humanidades. Para entender cabalmente los procesos de subjetivación y variación cultural hay que revisar las explicaciones sociales basadas en una noción de la cultura vinculada a los supuestos de socialización masiva. El programa de investigación naturalista puede proporcionarnos una mejor comprensión de las ontologías sociales y situarnos ante una nueva concepción de los procesos de socialización.

Más allá del necesario contraste empírico que requerirá esta original propuesta teórica (que los autores muestran convincentemente que es compatible con el conocimiento científico disponible), el grueso de su conclusión nos parece acertada. Con todo, cabría realizar dos observaciones de fondo.

Los autores entienden que su rechazo a los supuestos holistas (*Omnia cultura ex cultura*) y atomistas debería significar un tránsito hacia el individualismo metodológico. Sin embargo, no puede meterse en el mismo saco holismo y atomismo, puesto que este último es una variante descabellada del individualismo metodológico. El filósofo Philip Pettit, en su excelente *The Common Mind*, desarrolla su concepción metodológica del “individualismo *holista*” para dar a entender que el ser humano (individual) social es algo distinto de lo que anda por detrás tanto del individualismo atomista (de la teoría económica estándar), como del holismo colectivista (*à la* Durkheim). Esta aclaración conceptual no es menor, puesto que de su formulación depende crucialmente el sentido de la reconceptualización plena de las ontologías sociales y de los procesos de socialización. Porque de la enorme variedad de productos culturales que surgen de los procesos de subjetivación (individuales) incorporados en un marco local de relaciones humanas (sociales) no se sigue necesariamente el relativismo “ilustrado” que dicen defender los Castro (en oposición al “constructivista”). Como muy bien apuntan los autores en su texto, el problema de la normatividad cognitivo-emocional de los humanos no sólo tiene que ver con lo moral, sino también con lo epistémico. Por mucho que se la quiera vestir con un sayo ilustrado, cualquier forma de relativismo normativo epistémico no sólo es estéril sino autorrefutatoria. Y ese parece ser un mal punto de partida para cualquier teoría.

Por otro lado, el texto de los Castro es metodológicamente autoconsciente de la dificultad que entraña combinar en una misma explicación distintos planos analíticos (biológico, neurológico, cognitivo, psicológico, social, cultural), pero cabe preguntarse si su idea de que la teoría de la transmisión cultural *assessor* es compatible con aportaciones tan dispares como las del sociobiólogo Wilson, el antropólogo Sperber, los teóricos de la evolución cultural Boyd y Richerson, y los psicólogos evolutivos Cosmides y Tooby no convierte su propuesta teórica en deflacionaria. Si Cosmides y Tooby estuvieran en lo cierto cuando afirman que su aportación no es sólo una teoría sino que constituye una “forma de pensar” alternativa que supera a las demás en punto a integración causal, entonces acaso sería necesario realizar una criba menos ecuménica. La devastadora crítica que estos psicólogos evolutivos realizan al “Modelo Estándar de las Ciencias Sociales” no admite demasiados afeites, a riesgo de trocarse en irrelevante. El libro de Laureano, Luis y Miguel Ángel Castro Nogueira debería ser leído incluso por los más escépticos sobre el posible interés de un programa naturalista para las ciencias sociales y

las humanidades. A pesar de que la arquitectura del texto quede distorsionada por una muy extensa parte final que tiene un desarrollo autónomo e independiente del resto de la obra, sus autores demuestran haber reflexionado a fondo y con conocimiento de causa sobre los problemas que conlleva semejante programa, y ofrecen una tesis original, desacomplejada, razonable y abierta a la comprobación empírica. No es casual que, tras un competente despliegue teórico de raíz evolutiva, adviertan que “ninguna cultura, ninguna forma de organización social, parece reducible por completo a lógicas explicativas evolutivas” (p. 257). Porque el posible rescate, por la vía de su reconceptualización radical, de muchos de los innegables logros de las ciencias sociales y las humanidades pasa necesariamente por entender que la identificación de las restricciones de la evolución histórico-cultural no acaba en la identificación de las restricciones cognitivo-emocionales. Más bien parece ser el principio. Y a esto contribuye inteligentemente una propuesta que integra la idea de una naturaleza común, la dimensión valorativa asimétrica de la psicobiología humana y la interacción del diseño cognitivo con la contingencia espacio-temporal de nuestros vínculos sociales.

Jordi Mundó
Universidad de Barcelona
jordimundo@ub.edu

JULIÁN SIMÓN-CALERO, *The Genesis of Fluid Mechanics: 1640-1780*. Dordrecht: Springer, 2008.

This book by J. Simón-Calero has now appeared in its English translation and deserves to be welcomed as a valuable addition to the critical literature on the history of science in fluid mechanics. This branch of science went through its formative years essentially during the period of 1640-1780, on which the book concentrates, and emerged from a stage of spotty, not very systematic knowledge to a modern scientific discipline by the end of this period. There exists a wealth of individual contributions to these developments. But the literature that reviews the genesis of fluid mechanics as a coherent, rationally founded, systematic process of knowledge genesis is scarce. This is where Simón-Calero's book meets an important need.

Fluid mechanics, as the book describes, encompasses the laws of equilibrium in a fluid at rest (hydrostatics) and the governing principles of fluid motions as well as the forces on immersed objects in fluids resulting from such motions (hydrodynamics). The knowledge in fluid mechanics rests on theoretical-deductive reasoning as well as on experimental-observational evidence. Simón-Calero covers all these aspects in their historical interactions, a fascinating case study of knowledge genesis.

The principal aim of the book is to document and explain the early history of fluid mechanics in its chronology, its physical substance and its logical structure. This is achieved by an elaborate account of the key ideas, their chief contributors and the important milestones of insight in the course of this genesis process. Students of fluid mechanics from modern textbooks or academic courses for lack of space and time often remain unaware of the origin and structure of the axiomatic nucleus of this knowledge, which they then take for granted. Thus they lack an element of deeper understanding of the value and coherence of individual contributions. Simón-Calero accurately records who did what, when and why. It can be an enlightening experience for many to view fluid mechanics in this new context.

Simón-Calero's treatment also places much emphasis on the simultaneous developments in mathematical methods such as calculus, differential equations, differential analysis and numerical techniques that were a crucial prerequisite for modeling fluid flow structures and applications. In many cases the fluid mechanicians were excellent mathematicians in their own right