



Esteban Ruiz Ballesteros y José Luis Solana Ruiz (eds.):  
**Complejidad y Ciencias Sociales.**  
Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 2013.

Juan José Martínez López  
Universidad de Sevilla (España)  
[juanjomar26@gmail.es](mailto:juanjomar26@gmail.es)

---

**RESUMEN**

Recensión de libro de Esteban Ruiz Ballesteros y José Luis Solana Ruiz (eds.): Complejidad y Ciencias Sociales. Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 2013.

**ABSTRACT**

Book review of Esteban Ruiz Ballesteros y José Luis Solana Ruiz (eds.): Complejidad y Ciencias Sociales. Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 2013.

**PALABRAS CLAVE**

complejidad | ciencias sociales

**KEYWORDS**

complexity | social sciences

---

Como señalan en la introducción a este volumen los profesores Esteban Ruiz Ballesteros y José Luis Solana Ruiz, coordinadores y editores del libro, los que participan en sus análisis de la perspectiva de la complejidad aspiran a explicar las diferentes realidades objeto de estudio desde una comprensión más radical que la que ofrecen los métodos analíticos de investigación convencionales.

Y esto mismo es lo que se pretende con la publicación de este ejemplar: mostrar la fecundidad que el enfoque complejo tiene para analizar y comprender un mundo que es fruto emergente de la suma de aspectos que la ortodoxia académica distingue como naturales, antropológicos y socioculturales.

Sus editores se proponen una tarea ciertamente ambiciosa, pues el título emula al texto publicado en

1948 por Warren Weaver, titulado *Ciencia y Complejidad*, con el que la cuestión de la complejidad se introdujo en su día en el ámbito de las ciencias naturales. Para ello, el libro que aquí se reseña se compone de doce capítulos que intercalan reflexiones de diversas disciplinas a cargo de diferentes autores, estructurándose en dos partes diferenciadas: una parte primera, que recoge cinco apartados, en la que encontramos una reflexión general sobre la complejidad y su desarrollo en las Ciencias Sociales; y una segunda parte, que consta de siete apartados, en los que se abordan problemáticas específicas (fundamentalmente sociales, antropológicas y socio-ecológicas) enfocadas todas ellas desde la estrategia de la complejidad.

Este volumen, que conjuga aspectos epistemológicos y metodológicos, ha sido concebido como un punto de partida intelectual para entender tal filosofía e invitar a ponerla en práctica, siendo el resultado de un diálogo personal e intelectual entre los autores, continuado en el tiempo, en el marco de los estudios en investigación social aplicada que se desarrollan fundamentalmente en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Como señalan sus autores, el objetivo final que se marca esta publicación -y puede afirmarse que lo consigue sin defraudar a un lector exigente- es triple: aclarar lo que se entiende por complejidad, mostrar su aplicabilidad al campo de las Ciencias Sociales y, finalmente, ejemplificar su valor metodológico mediante análisis concretos. Por lo tanto, es un libro que interesará mucho, tanto a los iniciados en la materia, como a los que pretendan comprender el marco conceptual y metodológico en el que se asienta esta estrategia.

Dentro de la primera parte (*Complejidad: conceptos y aplicaciones*), en el capítulo titulado “El concepto de complejidad y su constelación semántica”, a cargo de José Luis Solana Ruiz, encontramos un amplio y clarificador mapa de las principales líneas de evolución conceptual, así como del desarrollo teórico del concepto de complejidad. El capítulo otorga además al lector la posibilidad de adentrarse en dos de las líneas más destacadas hoy día en la materia: el pensamiento complejo de Edgar Morin y las ciencias de la complejidad.

La epistemología de la complejidad asume el radical cuestionamiento de un lenguaje académico que divide el saber en disciplinas estanco, y este capítulo da fe de ello, pues el lector procedente del campo de las Humanidades podrá acercarse a conceptos propios de las ciencias de la complejidad que le harán reflexionar sobre su aplicabilidad y traducción al campo de lo social, tales como los de linealidad, emergencia, auto-organización, indeterminación, incertidumbre, sistema complejo, caos, orden, etc. Cabe pues preguntarse con el autor si es factible el empleo de esta terminología cuando se describe la estructura de relaciones que configuran la identidad de un sistema antropológico o social. Destaca también el esfuerzo crítico que se realiza al intentar deslindar el marco conceptual que define este modelo de pensamiento y enumerar los campos susceptibles de acogerse al mismo.

Este extenso primer capítulo, al aclarar las fuentes etimológicas, históricas, así como los campos del saber de los que bebe esta estrategia cognitiva, desvela indirectamente su enorme potencialidad y la vocación universal de sus planteamientos, asentados en ideas expuestas en el apartado dedicado a Morin, tales como que la organización es el fenómeno clave de nuestro universo, que el campo real del conocimiento no es el de una realidad en-sí al margen del sujeto, sino la indisoluble relación sujeto-realidad, o en la enunciación del principio de antagonismo sistémico. Encontramos también una fundada crítica respecto de los autores que reflejan visiones sesgadas o dicotómicas de las teorías de la complejidad.

Seguidamente, en el texto a cargo del sociólogo Pascal Roggero, titulado “Para una sociología según *El método*”, se reflexiona sobre la ignorancia que pesa sobre la obra de Morin por parte de la mayoría de los sociólogos contemporáneos, poniendo de manifiesto las potencialidades que tiene para la refundación de las ciencias sociales, y específicamente para la sociología, al haber mostrado las interdependencias fundamentales entre lo físico, lo biológico y lo antropo-social, contrarrestando con ello la extendida imagen predominantemente racional del actor social.

El autor aboga por la integración sistémica del complejo antro-po-sociológico, y por el empleo de conceptos centrales del pensamiento complejo (principios dialógico, recursivo y hologramático). Muy esclarecedora resulta su opinión acerca de las virtudes epistemológicas que poseen los libros autobiográficos y sobre la importancia de estos para la comprensión de toda producción intelectual.

Roggero resalta el valor que la idea de complejidad tiene para la sociología como fuente fecunda de metáforas que alejan del reduccionismo y alimentan una vocación interdisciplinaria. Por último, pone de manifiesto cómo la inserción de la complejidad restringida propia de cada ámbito -de la que habla Morin- en otra generalizada, requiere potenciar las dimensiones programáticas, organizativas, éticas y educativas de los estamentos científicos con el fin de contrapesar el paradigma actualmente dominante.

Por otra parte, en su breve pero refrescante capítulo ("Un método para explorar lo complejo"), Joaquín Marro -catedrático de Física en la Universidad de Granada- defiende una incipiente estructura formal interdisciplinaria basada en la complejidad, capaz de afrontar los enigmas del conocimiento, partiendo de la hipótesis -que analiza- de que los mismos elementos que provocan la emisión de radiación en las estrellas son capaces de generar inteligencia y emociones en el cerebro. A su juicio, es previsible que estas propiedades generales de los sistemas materiales se trasladen a los sistemas sociales, preguntándose si existe un principio único que genera orden a partir de la cooperación entre constituyentes.

En el ámbito de lo social, Marro se sorprende de que siendo los seres humanos individualmente racionales, no sepamos evitar un gregarismo que conduce a situaciones contrarias tanto a los intereses individuales como a los colectivos.

Avanzando en el camino hacia la operativización de la complejidad en ciencias sociales, Esteban Ruiz Ballesteros nos desvela la validez de los planteamientos contenidos en la obra del filósofo francés Henri Bergson (1859-1941), para fundamentar una propuesta epistemológica que sirva a la complejidad inherente a toda ciencia.

Su discurso, que resultará novedoso para muchos, se construye sobre tres argumentos inextricables. En primer lugar, una visión de la realidad que parte de una diferente conceptualización del tiempo, del movimiento y del espacio, en la que prima el devenir, siendo el cambio lo único permanente. A partir de ella se reflexiona sobre la memoria y la inteligencia, como mecanismos específicamente antropológicos que permiten cosificar la realidad, facilitando la acción humana sobre el mundo. Un segundo argumento reivindica la vertiente empírica de la intuición y su fuerza para, alejándonos de visiones dualistas, reconocer empáticamente el paralelo proceso de construcción de toda realidad interna y externa. Y en tercer lugar, se apuesta por la tensión renovadora del lenguaje en aras de promover nuevas maneras de aprehender y transmitir los conocimientos acerca de la realidad.

Con estos argumentos, algunos de los cuales se remontan ya a la primera filosofía griega, la reflexión epistemológica trasciende Occidente y se abre al pensamiento oriental.

Ruiz Ballesteros asume como objeto fundamental de las ciencias sociales la comprensión del flujo ordinario de la vida. Apuesta por potenciar estratégicamente una idea operativa de sistema en la que prima el estudio de las relaciones, así como de los procesos que subyacen a las mismas, en el marco de la dialógica, la recursividad y el principio holográfico de comprensión de los fenómenos.

Finaliza este denso capítulo con una propuesta sobre los conceptos esenciales y los métodos de investigación necesarios para desarrollar una ciencia social compleja que está prácticamente por hacer.

Ya en la segunda parte del libro, dedicada a análisis específicos del mundo social desde la complejidad, David Chavalarias aborda la cuestión del modelado de sistemas complejos desde una perspectiva sociológica, buscando el apoyo que para esta tarea los modelos informáticos y matemáticos pueden prestar.

En el siguiente capítulo, Pedro Gómez García, tras una breve pero esclarecedora introducción que nos

hace reflexionar sobre lo que debe y no debe entenderse por complejidad, defiende un enfoque complejo de las relaciones de parentesco a partir de la interfaz producida entre los planos biogenético y sociocultural, argumentando que, en el orden humano, lo social es intrínsecamente biocultural.

El artículo a cargo de Pedro A. Cantero, "Sentimientos y emociones, entre la biología y la cultura", buscando estrategias que faciliten nuestra existencia, invita abiertamente a un reconocimiento radical de la fuerza de las emociones como referentes fundamentales para desentrañar la naturaleza humana, analizable tan solo -a su juicio- desde un enfoque complejo. Lo argumenta a través de brillantes ejemplos que así lo corroboran, al tiempo que denuncia silenciosamente la cortedad de miras de las visiones que nos educan en obviar la evidencia de la multiplicidad de facetas creativas que conforma la unidad de nuestro yo identitario.

En un apartado diferente, dedicado a la intervención social, Auxiliadora González y Germán Jaraíz hacen aflorar el sentido último que subyace a toda ciencia de lo social: comprender la realidad para intervenir mejor sobre ésta. Los autores reflexionan sobre la intervención social como una herramienta con vocación transformadora de las condiciones materiales, subjetivas y sociales de la existencia. Justifican la necesidad de adoptar una mirada compleja para transformar sinérgicamente tales realidades y reconstruir así el escenario social.

En un volumen que pretende reflexionar sobre la complejidad de nuestro tiempo no podía faltar una referencia al medio ambiente. Ruiz Ballesteros apuesta en el penúltimo capítulo por un marco analítico que permita integrar lo biofísico y lo sociocultural, persiguiendo estrategias de pensamiento eficaces frente al evidente fracaso de las lógicas reinantes, habida cuenta el estado de salud del planeta.

Sistemas sociales y ecológicos no pueden pensarse ya por separado; para evitar esa separación Ruiz Ballesteros cree necesario partir de premisas epistemológicas en las que prime el cambio frente a la estabilidad y que en materia medioambiental renueven lo que entendemos por conservación y restauración. Ballesteros apuesta, así, por repensar conceptos viejos con fórmulas nuevas, propiciando una visión ontológica que asume la continuidad entre la naturaleza, el ser humano y la cultura. Y lo hace asimilando estratégicamente los socioecosistemas al funcionamiento de los sistemas complejos adaptativos, apoyado en conceptos tales como los de resiliencia o panarquía, consciente de que no son las ideas en sí, sino su capacidad para hacernos empatizar con otras maneras de ver el mundo, lo que nos permitirá transformarlo.

Tras esta reflexión, el libro se cierra con un último capítulo, a cargo de Javier Escalera, que se adentra en el corazón del asunto que interactivamente conforman individuos y sociedades en un contexto medioambiental concreto.

Antes que la resiliencia, como herramienta analítica que proporciona elementos de juicio que permitirán a los distintos "poderes" intervenir posteriormente en la toma de decisiones, se analiza aquí el papel de los sentimientos y afectos como motores del comportamiento de los individuos y como fundamento de la asunción de identidades colectivas, las cuales a su vez constituyen el núcleo aglutinador de los socioecosistemas.

Sin sentimiento de unidad y pertenencia no hay identidad alguna, ni individual ni colectiva, y ambas interactúan en contextos medioambientales que son, a su vez, transformados en función del modo en que tales identidades se conciben en relación al medio que las sustentan. De tal manera que un mayor grado de implicación del elemento territorial en la construcción identitaria significa un refuerzo de su resiliencia en beneficio del conjunto. Cabe señalar que en el texto se define y desarrolla ampliamente el concepto de resiliencia.

Culmina así este libro con el máximo grado de complejidad alcanzable en materia de ciencias sociales, tanto en su vertiente analítica, como en la relativa a la elaboración de una metodología orientada a la transformación de la realidad, principal aportación de nuestra especie a este planeta. Y se abarca con ello todo un arco inter-transdisciplinar desde el que estaríamos en condiciones idóneas para contemplar la realidad: partiendo de lo geofísico, incluyendo lo biológico, teniendo en cuenta lo antropológico, y

dentro de ello resaltando el papel que hoy tanto la Psicología y la Filosofía como las Neurociencias conceden a emociones y sentimientos como motores del quehacer humano; desembocando finalmente, aglutinadas sobre las identidades colectivas, en el estudio de las formas socioculturales y, más ampliamente, socioecosistémicas.

Se apuesta en este libro por un nuevo paradigma de análisis científico en el que el conocimiento de los elementos estructurantes de las realidades biofísicas, antropológicas y sociales, y el aprendizaje de sus modos y criterios de interacción, así descritos, impulsarían la inteligencia, los conocimientos, la creatividad y los sentimientos. El marco conceptual que se propone queda, pues, claramente expuesto en este libro; resta al lector empatizar con él y disponerse a difundir y consolidar esta propuesta global para hacer ciencia.

En definitiva, el esfuerzo coordinado por los profesores Solana y Ruiz goza de una sólida unidad intelectual, constituyendo un hito imprescindible dentro de la escasa producción científica en materia de complejidad existente en nuestro país. Sirve de guía para quienes -desde cualquier ámbito- quieran adentrarse en una prometedora perspectiva de análisis de la realidad.

Estamos ante un libro concebido siguiendo un invisible hilo conductor argumental: para comprender los fenómenos sociales hay que analizar paralelamente al ser humano, y este no se entiende sin la comprensión previa de los principios en torno a los cuales se organiza la naturaleza. Estamos ante una publicación que constituye una guía básica para todos aquellos que pretendan iniciarse en el conocimiento del proceloso mar de esta estrategia cognitiva, así como una herramienta verdaderamente útil para los que aspiran a enfocar sus investigaciones sociales desde la perspectiva del análisis complejo.

Un volumen valioso que apuesta por un pensamiento que se sitúa más allá de los cauces científicos e intelectuales establecidos de manera hegemónica, pero al que sin duda se camina, dado el creciente reconocimiento de la complejidad de los fenómenos a los que científica, personal y socialmente asistimos. Una propuesta global que no obvia el detalle y que al proponer, en cierto modo y por servirme de una frase de Maurice Godelier, “deconstruir las ciencias sociales para volver a reconstruirlas sobre bases más apropiadas”, goza de vocación y potencialidad suficiente para traspasar el marco intelectual de nuestro país.

Finalmente, nos encontramos ante un análisis orientado, no tanto a dar respuestas definitivas a preguntas que siempre son cambiantes, sino a proporcionar herramientas intelectuales para, con la pretensión de poder enlazar con cualquier ámbito, hacer ciencia con una metodología eficaz, adecuada a las insoslayables necesidades del presente.