

Las Ciencias Sociales y la Complejidad: un camino irreversible y alejado del equilibrio

Social science and complexity: an irrevocable way far from balance

Kristian Arturo Castelblanco Jara¹

Resumen

El presente escrito discute el tipo de ciencias sociales fundadas y desarrolladas en el siglo XIX, que aún prevalecen en el escenario académico e investigativo, y si bien fueron vitales en su nacimiento, son limitadas para abordar los fenómenos y sistemas complejos del mundo actual. Para que las ciencias sociales mantengan su existencia y logren relevancia e impactar en la realidad misma, deben transformarse y transformar su propio status científico; en este propósito, uno de los caminos fundamentales es la apuesta por generar una ruptura necesaria con la teoría y práctica de la ciencia moderna y realizar una revolución científica orientada hacia las ciencias de la complejidad.

Palabras clave: Ciencias sociales, Ciencias de la complejidad, Disciplinas Científicas, currículo, Ciencia Moderna

534

Abstract

This paper aims to discuss the type of social studies founded on and developed in the nineteenth century, which still prevail in the academic and research scene; although they were vital from the very beginning, they are limited to address the complex phenomena and systems of the current world. For social studies keep its existence and achieve relevance and impact on reality itself, they must transform themselves and their own scientific status. In this line of thought, one of the fundamental paths is the commitment to generate a break between the gap of theory and practice in modern science and to carry out a scientific revolution oriented towards the sciences of complexity.

Keywords: Social science, Science of the complexity, Scientific subjects, Curriculum, Classic science.

Recibido: 1 de septiembre de 2020 ~ **Aceptado:** 27 de diciembre de 2020 ~ **Publicado:** 1 de enero de 2021

¹ Politólogo, Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. Investigador independiente. Correo electrónico: kristiancastelblancocp@gmail.com

Introducción

Al hablar del origen de las ciencias sociales es importante mencionar 2 aspectos fundamentales que permitieron el nacimiento de estos saberes científicos, y así mismo, su desarrollo en la modernidad:

1) Estas ciencias nacen de la mano del surgimiento de los Estados-nación. Lo que implica que la mentalidad medieval de una entidad divina como autoridad política y como respuesta a todo sentido existencial del ser humano queda en un segundo plano y emerge, lo que Carlos Maldonado denomina “El proyecto de una clase triunfante” (2019, p. 114), la cual necesita respuestas de la razón y ya no de la metafísica para justificar y legitimar procesos de poder y de saber.

2) Las ciencias sociales surgen como una adaptación del corpus científico que estaban desarrollando las ciencias naturales y físicas. El modelo newtoniano que Wallerstein (2006) caracteriza como: “una simetría entre el pasado y el futuro.” Y el modelo del dualismo cartesiano, que el mismo autor clasifica de forma binaria, de la siguiente forma: “una distinción fundamental entre la naturaleza y los humanos, entre la materia y la mente, entre el mundo físico y el mundo social/espiritual.” (Wallerstein, 2006, p. 4). Evitando realizar una condena a los orígenes de las nacientes disciplinas humanas, es importante establecer que no puede prevalecer, hoy en día, este corpus científico, ya que incluso la propia física y la química han tenido su proceso de revolución científica que les ha permitido ir más allá de los sistemas simples y profundizar en el estudio de los sistemas complejos.

Es por ello que el presente artículo busca mostrar uno de los posibles caminos que deben tener las ciencias sociales en general, para direccionarse y/o transformarse como ciencias de la complejidad. En la primera parte se realiza una breve descripción del debate epistemológico de las ciencias sociales, en la segunda parte se hace referencia a lo que son las ciencias de la complejidad, y en la última parte se finaliza haciendo el llamado a que las ciencias sociales, para mantener su propia existencia, deben lograr pasos agigantados que permitan consolidarse como ciencias de la complejidad.

Epistemología de las Ciencias Sociales

Autores destacados de la filosofía de la ciencia, como Karl Popper y Thomas Kuhn, manifestaron en su momento el retraso de las Ciencias Sociales en comparación con las Ciencias Naturales. En términos Kuhneanos, las ciencias sociales no han alcanzado un paradigma científico hegemónico (Belvedresi, 2002, p. 37). Así mismo, autores como Giovanni Sartori (2002) mencionan el babel de lenguas en el que se encuentran las

535

disciplinas sociales y que le imposibilitan consolidarse como ciencia, justamente por no tener “las piernas para poder caminar” (Sartori, 2002, p.9).

Estas discusiones, acompañadas de otras, tales como la división y prevalencia entre métodos cualitativos y cuantitativos, la neutralidad valorativa o no del investigador, han ubicado a las ciencias del hombre y de las sociedades en la punta de un abismo en el que ha estado a punto de caer, pero en el que se ha logrado mantener.

Siguiendo a Wallerstein (2006, p. 12), el siglo XIX fue el período de auge y desarrollo de las ciencias sociales; por un lado, ciencias como la economía, denominada ciencia social nomotética, inclinada a las facultades de ciencias naturales experimentales y, por el otro lado, ciencias como la historia (ideográfica) inclinadas a las facultades de letras y artes. Este segundo tipo de ciencias, con una afinidad clara a la filosofía, requería una separación epistemológica, que les permitiera construir su propia identidad. Tal como lo señala Fernando Farías:

“... la necesidad de que estas nuevas disciplinas se emancipen de una epistemología y metodología de las ciencias físico-naturales... los procesos científicos de las ciencias naturales (métodos, técnicas o instrumentos de medición) no fueron pertinentes para el estudio de las realidades histórico-sociales y culturales” (Farías, 2009. p. 59).

Como se puede evidenciar, el status de científicidad de las ciencias sociales se ha problematizado en cuanto a no poder lograr un proceso de agrupación y consolidación científica, a lo que cabría preguntar si esto se puede entender como un logro de un status científico diverso y plural, o, por el contrario, se entiende como una debilidad de un grupo de ciencias que caen en la ambigüedad y el relativismo.

Evitando la banalidad y el desprestigio que trajo consigo el escándalo Sokal² o el llamado pensamiento débil que se le acuña a la posmodernidad, en el presente escrito, se considera reafirmar la tesis de que si bien las ciencias sociales no pueden caer en un relativismo del todo vale, sí tienen que ser ciencias plurales, ciencias abiertas, indeterminadas e inconclusas, pero esencialmente deben ser ciencias dialógicas.

Paradigmas de las Ciencias Sociales

La epistemología de las ciencias sociales se ha visto en una disputa continua entre lo que han sido los dos grandes paradigmas de discusión, que pueden variar su definición, según el autor que los clasifique, pero que en el presente escrito se seguirá con la división que realiza Guillermo Briones (2002) entre paradigma explicativo y paradigma

² El matemático Alan Sokal en 1996 publicó un artículo titulado <<Transgredir las fronteras-Hacia una hermenéutica transformativa de la gravedad cuántica>> que había hecho en broma en una revista de estudios culturales llamada Social Text y que él mismo reveló como un artículo con puras tonterías en la revista Lingua Franca.

interpretativo³, división que tiene como diferencias lo empírico, objetivo y explicativo por parte del primer paradigma, y lo subjetivo y comprensivo por parte del segundo paradigma.

Recogiendo y sintetizando las múltiples definiciones que Kuhn dio sobre el concepto de paradigma, Guillermo Briones resume el concepto de la siguiente manera:

“Un paradigma es la concepción del objeto de estudio de una ciencia acompañada de un conjunto de teorías básicas sobre aspectos particulares de ese objeto. Ese contenido define los problemas que deben investigarse, la metodología por emplear y la forma de explicar los resultados de la investigación. El paradigma con esas características es aceptado por una comunidad científica determinada que así se diferencia de otra.” (Briones, 2002, p. 80).

Es claro que los científicos de las áreas sociales, en términos generales, o han construido una comunidad científica en el paradigma explicativo, aludiendo a que este camino es el más apto para consolidar un status científico, adaptando el molde científico de las ciencias clásicas al estudio de la complejidad humana, o por el otro lado, una comunidad científica inclinada por el paradigma interpretativo, en el que la ciencia ha caído en un excesivo cualitativismo y relativismo que incluso ha imposibilitado la integración de áreas como la biología o las matemáticas cualitativas al estudio de los fenómenos sociales.

Estas divisiones, y así mismo discusiones que se mantienen latentes, han generado dos equivocaciones de las que hasta el momento las ciencias sociales no se han podido librar:

- Los que siguieron el camino de reproducir el mismo paradigma mecánico clásico de las ciencias naturales, se quedaron en un reduccionismo investigativo, de una falsa noción de externalidad y objetividad científica por parte del investigador, de la presunción de leyes deterministas, y del olvido de la filosofía, que permitía a estas ciencias librarse de cualquier carga prescriptiva que las juzgará de especulativas y ser ciencias netamente descriptivas basadas en evidencia empírica.
- Por otro lado, el desenvolvimiento de las ciencias sociales que desearon un camino diferente al nomotético, se redujeron a tener una visión fragmentada de la realidad, creyendo que existían dos mundos diferentes e independientes: el mundo natural y el mundo social. Es por ello que alejarse y generar una ruptura con las ciencias naturales, físicas y experimentales también fue un reduccionismo que ha imposibilitado comprender el mundo en forma multiescalar.

³ Entre otras divisiones se habla del paradigma positivista en oposición al paradigma naturalístico o entre el paradigma cuantitativo en oposición al paradigma cualitativo.

Los sistemas y fenómenos sociales son de mayor complejidad que los sistemas y fenómenos naturales; esta es una premisa aceptada, de forma general, por la comunidad científica y que autores como Sartori (2002, p. 59) al realizar una caracterización de la ciencia clásica y buscando darle una identidad a las ciencias sociales, menciona las determinaciones causales, propia de los fenómenos de la naturaleza y las indeterminaciones causales, propia de los fenómenos sociales. Esto, de ninguna manera significa una jerarquización de saberes y conocimientos, lo que indica es que el modelo newtoniano-mecanicista de la ciencia clásica es reduccionista para la complejidad de los sistemas sociales y a su vez, se volvió reduccionista para los propios sistemas naturales.

En el escenario de las ciencias de la complejidad, tanto los sistemas naturales, como los sistemas sociales y a su vez, los sistemas artificiales (Maldonado, 2019, p. 7). Ya no operan bajo la estructura mecanicista clásica de causa-efecto-linealidad-ley; se encaminan, en una nueva estructura tanto organizacional como lingüística basada en fenómenos emergentes-inestabilidades-fluctuaciones-autoorganización, etc.

El camino de las ciencias sociales debe estar orientado, en primera instancia, a romper de forma urgente con el dualismo científicista en el que estuvo atrapado durante casi dos siglos, y debe consolidarse, o, por lo menos, hacer notorio su camino hacia las ciencias de la complejidad, comprendiendo como un paradigma integrador, abierto, dialógico y como nos lo recuerda Carlos Maldonado: “las ciencias se complejizan, debido a la complejización misma del mundo y de la realidad.” (2019, p. 120). Por lo que una ciencia social que no se complejice, es una contradicción per se.

538

Ciencias de la complejidad: un mundo del no equilibrio

Es importante comprender que un cambio de paradigma científico se da y ocasiona, a su vez, un cambio en la realidad social. Los problemas, dinámicas, contradicciones, turbulencias, alteraciones, revoluciones, etc, de la sociedad implica nuevas formas de ver y abordar la realidad, lo que conlleva a que las ciencias deben estar abiertas a nuevas teorías, lenguajes, conceptos, categorías, técnicas y herramientas que permitan abordar los fenómenos con sus irreversibles cambios que se van dando con el tiempo. Así, cuando un paradigma científico comienza a emerger en la comunidad científica, permite que las ciencias se mantengan abiertas a recibir nuevos elementos para su enriquecimiento y mejores procesos fructíferos de investigación.

Es así, que desde mediados del siglo XX e incluso en la actualidad, el ser humano ha dejado de concebirse en esa invención que lo definió en la modernidad como el centro del universo. El medio ambiente ha tomado su papel protagónico, y, hoy por hoy, la reflexión y compromiso del ser humano y social para con el medio ambiente, permeó prácticamente todas las instancias de la sociedad, tales como los planes de estudio escolares, universitarios,

los valores empresariales, las constituciones de las naciones, los organismos internacionales, los colectivos ecologistas a escala local y global, etc. Así mismo, desde el inicio, y con el auge popular de la computadora y de toda la tecnología digital que ya hace parte fundamental en los seres humanos, las relaciones sociales se han transformado y la comunicación se ha globalizado. Ni que decir de los incontables sucesos sociales que fueron impredecibles en su momento, y el desarrollo de la inteligencia artificial y sus simulaciones que dependen de ciencias como la computación, la matemática, la filosofía y la propia ética.

Este cambio del mundo, sin lugar a dudas exige un cambio paradigmático de todas las ciencias. Las ciencias ya no pueden limitarse a pensar el mundo actual desde una perspectiva reducida a categorías y conceptos propios de siglos anteriores. Es por ello, que la complejidad tejiendo en conjunto desde su definición etimológica, busca generar procesos de pensamiento que logren comprender cómo el aleteo de la mariposa en Brasil puede generar un tornado en Texas.

Las ciencias de la complejidad se caracterizan por abordar problemas de frontera, fenómenos alejados del equilibrio, investigando por medio del diálogo convergente de saberes científicos los diferentes problemas a los que se enfrenta la especie humana. Este cambio de paradigma, necesariamente implica una transformación, tanto de las estructuras de pensamiento, por un lado, como el papel de la calidad que debe tener la educación, por lo que el paradigma de la complejidad no se piensa en una transformación netamente científica, ésta debe estar acompañada de una transformación educativa y una transformación humana. Por ende, las ciencias de la complejidad se pueden definir como: “ciencias de la vida” (Maldonado, 2014, p. 13).

Parafraseando a Badilla (2009, p. 4), el primer paso para transformar el paradigma educativo, es cambiar la metáfora con que se diseñan los currículos, pensados comúnmente en perspectiva de edificación, y transformarlos en perspectiva de holograma. Lo que conlleva a dejar a un lado, la visión lineal en los procesos de enseñanza-aprendizaje y darle apertura a una visión multiescalar propia de las ciencias de la complejidad. El pensamiento fragmentado y disciplinario que prevalece en la educación básica y universitaria junto con las hiper especializaciones que profundizan la ceguera del conocimiento requiere de una metamorfosis, encaminada a construir tipos de simbiosis curriculares que orienten el proceso educativo, a lo que nos señala Ever Gonzales y Jairo Soto Hernández:

“...El currículo en nuestros días, le corresponde estar soportado, en unas bases sólidas de transversalidad; procurando formar un estudiante que, por un lado, en el nivel intelectual, esté capacitado para transformar y originar nuevos conocimientos, alimentados a través de la investigación y el procesamiento de la información, y por el otro, tener la capacidad clara, visionaria de resolver problemas a partir de un procedimiento

reflexivo y metódico, con una aptitud de destreza crítica y autocrítica, vinculado esencialmente con las dificultades que se les muestran en su diario vivir.” (2016, p. 64-65).

Un cambio de paradigma científico, necesariamente debe estar acompañado de un cambio de paradigma educativo; mientras la comunidad científica logre realizar avances transdisciplinarios, acompañado de la incertidumbre y del error como factores propios del aprendizaje investigativo. Las ciencias de la complejidad hacen un llamado a la convergencia y comunicación entre la ciencia y la educación. El reto principal de las ciencias de la complejidad es romper con el pensamiento reduccionista, lineal, determinista y fragmentado de la ciencia moderna, y que la educación ha tratado de copiar, tanto en las escuelas como en las universidades

Las Ciencias Sociales: una transformación irreversible

Es necesario que las ciencias sociales se transformen, y transformarse implica un cambio de paradigma. Dicho esto, el paradigma de la complejidad, se concibe como el paradigma más abarcador y abierto de los paradigmas hasta el momento desarrollados en la historia científica.

La transformación de las ciencias sociales, implica un diálogo abierto y no jerarquizado con las ciencias naturales, físicas y exactas. Así, también un aprovechamiento de los recursos brindados por la informática y la cibernética, y mayor comprensión de las matemáticas de la complejidad que son vitales para abordar fenómenos globales. Tal como lo refiere Carlos Maldonado, cuando señala que: “El lugar, en el que este diálogo, es efectivamente fructífero es en el espacio constituido por las nuevas ciencias de la complejidad. Pero, con el estudio de los sistemas complejos, el propio estatuto tradicional de las ciencias cambia drásticamente.” (2005, p. 417). Impensar las Ciencias Sociales, es la apuesta que realiza Immanuel Wallerstein (2007) y que debe ser una apuesta epistemológica de estas ciencias, para vincularse con áreas de otros campos al abordar los llamados problemas de frontera.

Recordando la tríada de la complejidad: Ciencia-Educación-Vida, es claro que esta apuesta epistemológica, también debe verse reflejada en los currículos de las facultades y programas de ciencias sociales en las universidades del mundo. El llamado a la interdisciplinariedad o transdisciplinariedad, no debe reducirse a un discurso “políticamente correcto” dentro de las comunidades académicas, debe llevarse a la práctica y concretarse en los planes de estudio que fomenten y construyan comunidades de aprendizaje que aborden problemas que invisibilizan las fronteras disciplinares y generan el desarrollo de las inteligencias colectivas.

540

Ya no se puede permitir que dentro de cada disciplina científica todavía exista literatura, y financiación para esta literatura, que busca abordar discusiones de su disciplinariedad, pensando la disciplina en sí misma para sí misma; este asunto debe ser obsoleto, y por el contrario, el llamado debe ser a indisciplinar las disciplinas, abrirlas, alejarlas de su fragmentación y separación, en concreto, alejarlas de la ciencia moderna.

Es necesario iniciar con procesos de simbiosis en las universidades, en las facultades, en los currículos de los programas de estudio, en la formación de los docentes, y en el proceso dual de enseñanza-aprendizaje que permita formar estudiantes alejados de las cegueras cognitivas que hasta el día de hoy, se siguen reproduciendo. Formar estudiantes, con capacidad de comprender los fenómenos desde lo multiescalar, desde el trabajo colectivo y el desarrollo de la inteligencia colectiva, que elimine la competitividad de la que lamentablemente la educación escolarizada ha sido cómplice de reproducir. Solo así, podremos hablar realmente de una educación de calidad.

Para concluir, es importante señalar que el llamado a las ciencias de la complejidad, no es un capricho academicista, es una necesidad, una urgencia, que dé respuesta a lo complejo, turbulento, caótico e impredecible del mundo actual. Es un reto intelectual que los académicos, investigadores, docentes y estudiantes deben asumir y comprometerse en ello.

541

Referencias bibliográficas

- Badilla, E. (2009). Diseño curricular: de la integración a la complejidad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-13.
- Belvedresi, R. (2002). Filosofía y Ciencias Sociales . En F. Shuster, *Filosofía y métodos de las ciencias sociales* (págs. 11-32). Buenos Aires : Manantial.
- Briones, G. (2002). *Epistemología de las Ciencias Sociales*. Bogotá, Colombia: Arfo editores.
- Farías, F. (2009). La Epistemología de las Ciencias Sociales en la Formación por Competencias del Pregrado. *Cinta Moebio* 34, 58-66.
- Gonzales, E., & Jairo., H. (2016). Educación y currículo: el dilema en la complejidad contemporánea. *Revista Gestión, Competitividad e Innovación*, 60-72.
- Maldonado, C. (2005). ¿En qué sentido puede hablarse del diálogo de las ciencias? *Revista de la Academia de Ciencias físicas y naturales*. Vol. XXIX, 417-428.
- Maldonado, C. (2014). ¿Qué es eso de educación y pedagogía en complejidad? *Revista intersticios sociales*, 1-23.

- Maldonado, C. (2019). Tres razones de la metamorfosis de las ciencias sociales en el siglo XXI. *Cinta moebio no.64*, 114-122. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cmoebio/n64/0717-554X-cmoebio-64-00114.pdf>
- Sartori, G. (2002). *La Política. Lógica y Método de las Ciencias Sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wallerstein, I. (2006). *Abrir las Ciencias Sociales*. Siglo XXI-Novena versión.
- Wallerstein, I. (2007). *Impensar las Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI.