

# Las humanidades: entre reduccionismos, disyunciones, anarquismo y ciencia. Desde el hilorrealismo científico y el pensamiento complejo \*

Héctor de León Bedoya-Leguizamón 

Docente Universidad de los Llanos, Villavicencio - Colombia  
deleonbedoya@yahoo.com

## RESUMEN

### PALABRAS CLAVE

Humanidades;  
epistemología; pensamiento  
complejo; hilorrealismo  
científico

Las ciencias y disciplinas están cada vez más distanciadas, y las humanidades no son la excepción, se alejan entre sí y con respecto a las demás ciencias (naturales, exactas, complejas, etc.), en tanto son usualmente deslegitimadas científicamente, lo que restringe su crecimiento, alcance e impacto sociocultural. De allí el propósito de explorar qué las divide, tergiversa y minusvalora, empleándose para ello el método de análisis de información, apoyándose el examen documental en el hilorrealismo científico de Bunge y el pensamiento complejo de Morin. Encontrándose que las causas pueden obedecer principalmente a disyunciones, reduccionismos y anarquismos provenientes de filosofías irracionalistas, subjetivistas y anticientíficas por vía del posmodernismo, llevándose a cabo socavamientos de orden principalmente epistemológicos en el sistema académico-investigativo. Concluyéndose en la necesidad de que los humanistas resignifiquen las humanidades de manera notable para sacar de estas un mayor provecho de sus recursos y potencialidades, enarbolando a ultranza los principios de la Ilustración contra el oscurantismo contemporáneo; sugiriéndose para ello una visión compleja, una filosofía científica y un pensamiento crítico subyacentes.

# The humanities: between reductionisms, disjunctions, anarchism and science. From scientific hylorealism and complex thinking

## ABSTRACT

### KEYWORDS

Humanities; epistemology;  
complex thought; scientific  
hyporealism

The sciences and disciplines are increasingly distanced, and the humanities are no exception, they distance themselves from each other and the other sciences (natural, exact, complex, etc.), as they are usually scientifically delegitimized, which restricts their growth, scope, and sociocultural impact. Hence the purpose of exploring what divides distorts, and undervalues them, using the information analysis method, supporting the documentary examination of the scientific hylorealism of Bunge and the complex thought of Morin and finding that the causes may be due mainly to disjunctions, reductionisms, and anarchisms coming from irrationalist, subjectivist, and anti-scientific philosophies via postmodernism, carrying out mainly epistemological underminings in the academic-research system. Concluding in the need for humanists to resignify the humanities in a notable way to take greater advantage of their resources and potential, upholding to the hilt the principles of the Enlightenment against contemporary obscurantism; suggesting a complex vision, an underlying scientific philosophy and critical thinking.

Recibido: 01/05/2023 Evaluado: 12/07/2023 Aceptado: 12/09/2023

\*Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) Published by Universidad Libre - Cali, Colombia.

Fuente de financiación: Esta investigación no recibió financiación específica de alguna entidad de los sectores privados, públicos, comercial o sin fines de lucro.

**Cómo citar este artículo/How to cite:** BEDOYA-LEGUIZAMÓN, Héctor de León. Las humanidades: entre reduccionismos, disyunciones, anarquismo y ciencia. Desde el hilorrealismo científico y el pensamiento complejo. En: Entramado. Enero - Junio, 2024. vol. 20, no. 1 e- 10146 p. 1-14.

<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.10146>



# As humanidades: entre o reduccionismo, as disjunções, o anarquismo e a ciência. Do hilorealismo científico e do pensamento complexo

## RESUMO

### PALAVRAS-CHAVE

Humanidades;  
epistemología; pensamento  
complexo; hilorealismo  
científico

As ciências e disciplinas estão cada vez mais distanciadas, e as humanidades não fogem à regra, distanciam-se entre si e das demais ciências (naturais, exatas, complexas, etc.), pois geralmente são deslegitimadas cientificamente, o que restringe o seu crescimento, alcance e impacto sociocultural. Daí o propósito de explorar o que os divide, distorce e subvaloriza, utilizando o método de análise da informação, apoiando o exame documental sobre o hilorealismo científico de Bunge e o pensamento complexo de Morin. Constatção de que as causas podem ser devidas principalmente a disjunções, reduccionismos e anarquismos provenientes de filosofias irracionistas, subjetivistas e anticientíficas via pós-modernismo, causando principalmente enfraquecimentos epistemológicos no sistema de pesquisa acadêmica. Concluindo na necessidade de os humanistas ressignificarem as humanidades de forma notável para aproveitarem melhor seus recursos e potencialidades, defendendo ao máximo os princípios do Iluminismo contra o obscurantismo contemporâneo; sugerindo uma visão complexa, uma filosofia científica subjacente e um pensamento crítico.

## I. Introducción

Las humanidades pueden ser interpretadas como una amalgama de producciones culturales y valores derivados como libertad, igualdad, fraternidad, solidaridad, sentido de la vida, cultivo del intelecto y verdad, entre otras cualidades provenientes de hechos históricos excepcionales como la Ilustración y la Revolución francesa. Pero más de cerca se puede observar que estos legados culturales están asociados con algunos saberes ocupados en su reflexión, práctica y estudio como: filosofía, arte, literatura, sociología, antropología, pedagogía, lingüística y demás campos, disciplinas y especializaciones que desde hace varios siglos han sido objeto de distintas clasificaciones, conexiones y divisiones sobre las que varios pensadores como [Morin \(1984, 2008\)](#), [Nicolescu \(1996\)](#), [Cavada \(2004\)](#), [Bunge \(2004a\)](#) y [Alvarado y Romero \(2009\)](#) diagnosticaron en su momento como un universo disciplinario cada vez más distanciado y fragmentado; así como fuente de contraposiciones, como algunas aquí propiciadas (Bunge-Nicolescu, Vásquez-Pluckrose, Bunge-Funtowics y Ravetz, Bunge-Maldonado y Barbosa).

Por tanto, de una noción que abarca muchas facetas (hablamos del latín *humanitas*, la humanidad) se desembocó en conocimientos que versan cada uno de ellos en realidades particulares (análisis históricos, creencias religiosas, valores éticos, expresiones artísticas, etc.). Sin embargo, camino a la comprensión y aprovechamiento de éstas se ha venido incurriendo en algunas concepciones infundadas y retardatarias, generalmente causadas por doctrinas filosóficas (subjetivismo idealista, relativismo epistemológico, constructivismo ontológico, convencionalismo, etc.) en las que se soporta en gran medida el posmodernismo, corriente de pensamiento que se presenta, según Vásquez - mientras analizaba La condición posmoderna de [Lyotard \(1987\)](#):-

como una reivindicación de lo individual y local frente a lo universal. La fragmentación, la babelización, no es ya considerada un mal sino un estado positivo" porque "permite la liberación del individuo, quien, despojado de las ilusiones de las utopías centradas en la lucha por un futuro utópico, puede vivir libremente y gozar el presente siguiendo sus inclinaciones y sus gustos ([Vásquez, 2011, p.4](#)).

De otro lado, pensadoras como [Pluckrose \(2016\)](#) consideran el posmodernismo como un cambio académico que en su momento negó que se pueda obtener conocimiento fiable alguno, pues el significado y la realidad se habían demolido a sí mismos. Por ende, el posmodernismo rechaza grandes relatos como la ciencia, sustituyéndola por explicaciones subjetivas y relativas (pequeños relatos) de un individuo o grupo subcultural; rechazando los valores universales del liberalismo, los métodos de la ciencia y el uso de la razón y del pensamiento crítico como una forma de determinar la verdad y formar la ética, por el contrario, el individuo no solo puede tener sus propias verdades morales, sino también sus propias verdades epistemológicas.

Doctrinas filosóficas irracionalistas y anticientíficas que, deba decirse, han ganado gran aceptación en la academia, especialmente entre las ciencias humanas y sociales. No obstante, deba acotarse, todas estas doctrinas pertenecieron a un rico proceso intelectual histórico que en su momento revolucionaron la academia suscitando dudas, laberintos, profundizaciones y deliberaciones interesantes y productivas, solo que a la luz de los avances filosófico-científicos se han puesto al descubierto muchos de sus yerros, sofismas y consecuencias. Así, por tratarse de imposturas que menoscaban las humanidades —bien para minimizarlas o escindir las, e incluso sobrevalorarlas—, se empleó el método de análisis de información (Dulzaides y Molina, 2004) apoyándose éste parcialmente en el andamiaje teórico de dos portentosos sistemas de coordenadas: el hilorrealismo científico y el pensamiento complejo, como lentes críticas que pueden (aun en medio de sus diferencias) aportar al examen de algunas de las inconsistencias aquí halladas. Entendiéndose por hilorrealismo científico un sistema filosófico desarrollado por Mario Bunge que puede resumirse en la triada materialismo-realismo-cientificismo, entre otros elementos que pueden aportar a la comprensión del asunto en cuestión; y el pensamiento complejo pudiéndose definir como un sistema de razonamiento (impulsado notablemente por Edgar Morin) que busca de forma dialógica que todos aquellos fenómenos antagónicos que se toman por irreconciliables (orden-desorden, lógico-empírico, etc.) confluyan, se articulen y se complementen de forma productiva en aras de evitar o reducir su disgregación. Por tanto, su visión prismática y lógica sinérgica, aunada a la rigurosidad filosófica bungeana, pudieron contribuir con sus denuncias, contraejemplos y aclaraciones a la presente reflexión teórica.

Total, como se verá, el realismo científico considera estas doctrinas filosóficas irracionalistas y anticientíficas como despropósitos que aún continúan alimentándose por la precariedad o ausencia de espacios deliberativos epistemológicos en el sistema educativo, generándose así una suerte de oscurantismo contemporáneo; salidas en falso que van desde considerar a las humanidades incompatibles con las ciencias (incluyendo las sociales) o inferiores a ellas, pasando por sectorizaciones ontológicas, epistémicas y metodológicas de todo tipo como sociedad-naturaleza, cultura-biología, cualitativo-cuantitativo, subjetivo-objetivo, ideográfico-nomotético, teórico-empírico, ciencias morales-ciencias fácticas y demás dicotomías bipolarizadoras engendradoras de divisiones injustificadas y desgastantes, hasta adjudicársele esencialidades objetivas y científicas de primer orden al arte y la literatura, lo que raya con el anarquismo epistemológico. Todo ello con posibles y serias repercusiones formativas e investigativas y, por consiguiente, sociales. De ahí el propósito de esta reflexión la de explorar qué ha contribuido a dividir, tergiversar y minusvalorar a las humanidades en el marco de la ciencia, restringiendo su potencial e impacto científicos; hallándose elementos disyuntivos, reduccionistas y anárquicos secundados por posturas filosóficas particulares que han afectado principalmente su condición epistemológica.

Así, una vez descrita de forma general las humanidades y su valía multidisciplinaria y cultural, y mencionadas algunas corrientes filosóficas de pensamiento que la han afectado de forma disyuntiva, anarquista y reduccionista, así como lo que el hilorrealismo científico y el pensamiento complejo pueden en parte observar y dilucidar al respecto, se examinará más a fondo este asunto sin desatender algunas raíces históricas del problema y dando cuenta de sus posibilidades científicas y consiliencias.

### **1.1. Cápsulas históricas: algunas raíces de la problemática disyuntora**

Resulta fundamental hacer algunos apuntes históricos sobre los orígenes de las distorsiones y escisiones en cuestión. Pártase de que en la Grecia del siglo VI (antes de los socráticos) no existía diferencia entre las matemáticas y el estudio de la historia, la poesía o la política —algo impensable hoy en la mayoría de centros educativos e investigativos—, era un universo intelectual unificado, o sea, una concepción monista del conocimiento sin distingo estricto entre filosofía y ciencia (similar a la ontología monista de ciencia que en los últimos tiempos algunas minorías de académicos y científicos no convencionales persiguen con rigor mediante la transdisciplinariedad; sin que ello dé pie a aceptar que haya un conjunto de principios que sea común a todas las ciencias y sus teorías). No obstante, quepa decirlo, Platón distinguió la *doxa* (juicios subjetivos) de la episteme (primero con sentido técnico y luego racionalista), y aunque tomó en cuenta sus codependencias y respectivas importancias, consideró en la República a la *doxa* como peligrosa y contrapuesta a la episteme. Tiempo después hubo particiones más numerosas y profundas, puesto que a partir del siglo cuarto antes de la era común los filósofos empezaron a agruparse en los que se decantaban por el ser, las ideas y la sociedad, algunos inclinados más por el mundo material o natural y otros por la forma y el número; y posteriormente Aristóteles trazó fronteras entre estos asuntos filosóficos a modo de disciplinas, dándose lugar tiempo después a la época de los especialistas que duró hasta el siglo I.

De este modo el cuerpo filosófico científico, otrora indivisible, se fue resquebrajando poco a poco: el teocentrismo del medievo creó en el siglo VI la oposición entre trívium (artes sermocinales) y cuadrívium (artes reales) imponiendo lo

espiritual sobre lo material; en respuesta a ello se empezaría a gestar en Italia (siglo XV) el movimiento humanístico para rendirle culto a lo humano, a lo terrenal, a través del arte, la filosofía, la historia y la literatura —una suerte de renacimiento por haberse liberado del yugo teológico (Hasta aquí no se habían separado aun ciencia y cultura)—; la ruptura se comienza a dar de manera inadvertida en el siglo XVI a partir de la eclosión de la ciencia moderna; para el siglo XVII ya se habían ramificado y distanciado más las ciencias naturales y exactas de las humanidades; para mediados del siglo XVIII Kant contraponen aún más las ciencias del espíritu con las naturales, y Dilthey, según [Lores \(1999\)](#), termina por abrir más el abismo entre estas ciencias definiéndolas metódicamente como comprensivistas a las primeras y a las otras como inductivas, rechazando de paso la formulación de leyes generales. Entre tanto, la Ilustración despuntaba en una centuria en la que apenas se podían reconocer en pie algunas ruinas de la armonía epistemológica griega, en forma de declaraciones esporádicas en favor de la unidad sociedad-naturaleza (es decir, entre ciencias sociales y ciencias naturales) que el romanticismo de la Contrailustración, y luego el neokantismo, supieron contrarrestar con notable éxito hasta comienzos del siglo XIX cuando descolló el positivismo contragolpeando a las ciencias humanas con su empirismo, autoproclamándose erróneamente como la filosofía de la ciencia y la auténtica actividad científica (como equivocadamente aun lo asocian muchos críticos de la ciencia moderna).

Así, en el siglo XIX, cuentan [Sarquís y Buganza \(2009\)](#), el divorcio entre la cultura científica y la cultura humanística se hizo evidente a causa del boom disciplinario y de los valores que cada uno defendería, quedando la ciencia inaccesible a la nobleza de la cultura y la cultura al prestigio de la ciencia; rompimiento que se mostró más antagónico en las universidades, dado que en estas, de acuerdo con [Wallerstein \(2019\)](#), el marginamiento entre humanidades (ciencias humanas) y ciencias naturales y matemáticas se agudizó aún más (justamente se acuñó el concepto de humanidades para distinguirse de estas últimas); las ciencias sociales por su parte (que surgen formalmente a partir de las ciencias humanas) eran mayormente contempladas dentro del conjunto de las naturales (física, química y biología) por ser nomotéticas y descriptivas, y la historiografía por ser ideográfica, más del lado de las humanidades (junto con la filosofía y prácticas artísticas como literatura, pintura, escultura y música). Y a mediados del siglo XX se radicaliza la oposición a la ciencia moderna en forma de existencialismo, hermenéutica, fenomenología, psicoanálisis y pragmatismo, entre otras escuelas subjetivistas que, de acuerdo con [Bunge \(2007, 2017\)](#) suelen anatematizar la cuantitatividad, la experimentación y la objetividad. Más adelante Charles Snow advirtió que literatos y científicos estaban enfrentados, los primeros desestimaban los avances de la ciencia y los otros las humanidades; de hecho, [Bueno \(1978\)](#) ya reportaba que se subrayaba el significado de las Ciencias Humanas como ocupaciones destinadas a llenar el creciente “tiempo de ocio” de las sociedades industriales avanzadas y de las cuales poco podía esperarse. Y paralelo a esta época, es también pertinente anotar que los fenómenos del distanciamiento disciplinar y la hiperespecialización se recrudecían —no hemos de referirnos en esta reprobación al conocimiento especializado, puesto que la convergencia, así como la divergencia, son procesos intelectuales necesarios, pues, “Necesitamos un paradigma que ciertamente sepa distinguir, separar, oponer y, por tanto, poner en relativa disyunción estos dominios científicos (las disciplinas), pero que pueda hacer que se comuniquen sin operar la reducción” ([Morin, 1984, p.314](#))—. En suma, se ha tratado de un proceso histórico de segregación disciplinar que aún en el siglo XXI se continúa registrando:

Las realidades globales, complejas, se han quebrantado; lo humano se ha dislocado; su dimensión biológica, incluyendo el cerebro, está encerrada en los departamentos biológicos; sus dimensiones síquica, social, religiosa, económica están relegadas y separadas las unas de las otras en los departamentos de ciencias humanas; sus caracteres subjetivos, existenciales, poéticos se encuentran acantonados en los departamentos de literatura y poesía. La filosofía que es, por naturaleza, una reflexión sobre todos los problemas humanos se volvió a su vez un campo encerrado en sí mismo ([Morin, 1999, p.14](#)).

No obstante, los paradigmas del hilorrealismo científico y de la complejidad han venido, desde sus respectivos ángulos, descubriendo y estimulando con rigor más rutas de conexión entre diversas ciencias, disciplinas, tecnologías, lógicas y enfoques que antaño resultaban irreconciliables y disparatadas. En fin, producto de este milenar proceso de contrapesos han surgido varios mitos o prejuicios que terminaron por desdibujar e infravalorar a las humanidades en el imaginario colectivo, al punto de que “algunas disciplinas prefieren no hacerse llamar ‘humanidades’ como estrategia para eludir la marginalización” ([Andrade, 2015, p.154](#)).

## **1.2. Las humanidades en la ciencia: entre desdibujamientos, mitos y potencialidades**

Pese a los lastres que las humanidades han venido soportando sobre sus hombros (aparte de las tradicionales y múltiples distinciones, clasificaciones, denominaciones, concepciones, laxitudes y vericuetos polisémicos e identitarios en las que se

han encontrado envueltas) resulta pertinente apuntar que en la práctica investigativa tales líneas divisorias y jerarquizantes son cada vez más ficticias, difusas y prometedoras en ámbitos académicos que impulsan trabajos científicos de frontera diversificados, humanísticos y mancomunados que bien pudieran estar agrupados dentro de la categoría compleja 'ciencias de la vida' mostrando interdependencias y posibilidades sinérgicas valiosas en relación con las ciencias de: la cognición, de la salud, de la complejidad, del espacio, etc. Sin embargo, ha de insistirse, aun pesan muchos prejuizamientos sobre (y dentro de) ellas. Verbigracia:

En las esferas científicas todavía impera un mito (que se ha extendido entre los crédulos profanos); este mito, cuyo análisis nos revela que no muestra ningún rigor de pensamiento, ninguna racionalidad, ninguna lógica, pretende que quienes practican las ciencias exactas sean superiores, en el dominio del rigor de pensamiento, de la racionalidad y de la lógica, a los representantes de las ciencias humanas y, por supuesto, a los literatos. ([Morin, 1984, p. 24](#)).

De hecho, entre las mismas ciencias (o tecnologías) fácticas hay oposiciones como las dicotomías: ciencias naturales/ciencias sociales, ciencias humanas/ciencias no humanas, etc., así como subordinaciones, por ejemplo, en el sistema educativo no es raro que exista preeminencia de la física, la biología y la medicina sobre la ética, la pedagogía y la educación física, entre otras hegemonías inadmisibles que habitan la academia de forma implícita y explícita; suposiciones y posturas divisionistas y jerarquizantes enquistadas en el sistema académico-investigativo que viajan de forma soterrada y perpendicular a la falta de actualizaciones en materia de epistemología y demás áreas coexistentes (sistemismo, ontología, emergentismo, realismo, etc.), lo que obstaculiza el desarrollo del conocimiento científico. Dando lugar, incluso, a disyunciones dentro de las mismas ciencias humanas y sociales. Como muestra de ello se ha evaluado:

Los estudios sociales están notoriamente fragmentados. Por ejemplo, el economista típico no presta atención a los demógrafos; el politólogo rara vez se interesa por los estudios culturales y la mayoría de los investigadores en el campo de los estudios culturales no presta atención a la economía. Peor todavía, cada disciplina se halla dividida en subdisciplinas que están igualmente aisladas. Por ejemplo, la sociología de la educación se estudia, por lo común, independientemente de la economía y la política; y el estudio de las desigualdades sociales, la discriminación por género y el racismo está, de ordinario, separado de las ciencias políticas y la sociología de la religión ([Bunge, 2004b](#)).

[Y Morin \(1998, p. 100\)](#) denunció:

La visión no compleja de las ciencias humanas, de las ciencias sociales, implica pensar que hay una realidad económica, por una parte, una realidad psicológica, por la otra, una realidad demográfica más allá, etc. Creemos que esas categorías creadas por las universidades son realidades, pero olvidamos que, en lo económico, por ejemplo, están las necesidades y los deseos humanos. Detrás del dinero, hay todo un mundo de pasiones, está la psicología humana. Incluso en los fenómenos económicos stricto sensu, juegan los fenómenos de masa, los fenómenos de pánico, como lo vimos recientemente, una vez más, en Wall Street y alrededores. La dimensión económica contiene a las otras dimensiones y no hay realidad que podamos comprender de manera unidimensional.

Y demás ensimismamientos, linderaciones y sofismas que hacen de ello una cuestión normalizada en alza y erizada de no pocas aristas y vacíos. Pártase por el usual y equivocado sentido que se les da a las humanidades cuando se las toma como algo totalmente opuesto a la ciencia (o a la tecnología), aun a sabiendas de que la ciencia forma parte del viejo edificio de la filosofía de modo interdependiente; o por reducirse las humanidades a un mero asunto de urbanidad, de artes plásticas o de buen escribir; o, por el contrario, considerándoles al arte y la literatura como prácticas igualmente científicas. De allí la importancia de esmerarse por forjarse un criterio realista, complejo y matizado al respecto.

Veamos, dentro del espectro de las humanidades (o también conocidas en su momento como ciencias del espíritu, ciencias culturales o ciencias históricas), comúnmente se reconoce como 'ciencias sociales' (a decir verdad 'campos') a la economía, politología, sociología, antropología, psicología, geografía, derecho, etc., y dentro de las ciencias humanas (las que habitualmente se asocian de forma única y sesgada con las humanidades) se suele abrazar la semiología, literatura, historia de la literatura, crítica literaria, estudios de arte, periodismo, musicología, ontología, epistemología, axiología, ética, entre otras; considerándoselas generalmente y de modo llano como disciplinas (filosóficas) y sin otorgamiento de estatus científico alguno, pues se acostumbra a especificar que las ciencias sociales se ocupan de describir cómo es el mundo social

y de diagnosticar su estado (por mencionar algunos rasgos científicos), y a las ciencias humanas se les encuadra dentro de las que no pueden o no trabajan en la comprobabilidad, puesto que solo tienen por objeto idealizar sobre cómo debe ser ese mundo social y humano. Una función idealizadora que, por cierto, suele minimizarse como un acto meramente elucubradora; cuando en verdad los ideales (como las utopías y las distopías que ofrece la literatura, por dar un ejemplo) pueden corresponder a modelos sociales que, más allá de imaginarse un mundo ilusorio a alcanzar, pueden proponer y simular el camino que deben tomar las sociedades propiciando el reconocimiento de sus propias limitaciones, necesidades, dificultades, valores, contravalores y potenciales, todo ello para propender por un mundo mejor; es decir, cuando estas disciplinas humanísticas comparan de forma sistemática y rigurosa el prototipo con la realidad se convierten en verdaderos reguladores culturales que permiten comprender mejor el planeta en el que se vive e impulsan a actuar de modo crítico, consecuente y progresista.

Súmese a estas presunciones la visión compartimentadora, reduccionista, piramidal y hegemónica que suele desconocer o ignorar: 1) no solo cómo están imbricadas la filosofía y la ciencia, y las ciencias humanas y ciencias sociales, sino sus codependencias, confluencias y sinergias, 2) la posibilidad (y por consiguiente el potencial) de híbridos científicos entre (llámeseles) disciplinas humanísticas y ciencias, así como el poderoso alcance científico que tienen varios de sus enormes campos —Ejemplo, la historiografía no solo pasa por la historia humana en diferentes planos (arqueología, arqueoastronomía, paleografía, geografía, etc.) sino que explora la historia de otros seres vivos y cosas (paleontología, geología, cosmología, etc.)—, 3) el hecho de que disciplinas filosóficas como la lógica, semiología y metodología, entre otras, fundamentan la existencia y desarrollo de las ciencias naturales, exactas, complejas y demás; tómese por caso la metafísica, la cual “puede perfectamente figurar entre los presupuestos de una teoría científica o puede transformarse en una teoría científica por especificación o adición de hipótesis específicas” (Bunge, 1973, p.436), y 4) De lo que se desprende la imperiosa necesidad de transversalizar el sistema educativo con filosofías racionalistas como la analítica y la científica.

Ahora bien, a partir de estas falencias el posmodernismo ha hecho lo suyo, como propiciar prácticas de estudio bajo el sello de las ciencias humanas y las ciencias sociales (especialmente en el ámbito universitario) haciéndolas pasar por investigativas, cuando en verdad no son más que ejercicios especulativos soportados en discursos retóricos y con no pocos sinsentidos<sup>1</sup>, fundamentándose en supuestos arraigados como que: en estas ciencias solo se debe interpretar, no explicar; en las ciencias humanas y sociales (o alguna de estas dos) no se puede o debe hacer ciencia empírica; son ciencias ideográficas (o históricas) mas no ciencias nomotéticas (o experimentales, predictivas); las ciencias humanas y sociales deben estar de un lado y las ciencias naturales del otro (bajo el supuesto de que estas ciencias no pueden ser nomotéticas e ideográficas al mismo tiempo); en las humanidades no cabe generalizar o relacionar prácticas culturales; en estas no se deben o pueden emplear grupos experimentales y de control (o el método científico); en ellas la realidad no existe, pues esta es inventada o consensuada; la verdad está en el ojo de quien mira; el conocimiento científico no es nada más que una construcción social; en las investigaciones de las humanidades no se requieren procesos de validez, objetividad y confiabilidad... Entre varios otros falseamientos que contribuyen a la deslegitimación científica de las humanidades, y también a la legitimación de prácticas pseudoinvestigativas. Preconizaciones posmodernistas muchas de estas asistidas por el escepticismo radical, nihilismo epistemológico, constructivismo-relativismo, fenomenismo epistemológico y sociología constructivista-relativista, entre otras posiciones todas ellas detractoras de la verdad objetiva, especialmente por no (querer o saber) distinguir entre verdades (o falsedades): lógicas, fácticas, morales, formales y artísticas:

Por ejemplo, “aquí estamos” es una verdad lógica, puesto que por definición “aquí” es cualquier lugar en el que nos encontremos. Una tabla de multiplicación es una colección de verdades matemáticas que están más allá de la lógica, si bien son consistentes con ella. “Los partidarios del libre comercio practican el proteccionismo” es, en nuestros días, una verdad fáctica. “Está mal aprovecharse del más débil” es una verdad moral. Y “Don Quijote es generoso” es una verdad artística (Bunge, 2004b, pp.297, 298).

De este modo, además de ignorarse los múltiples sentidos y grados en que se presenta la verdad, suele tenerse el prejuicio de que las ciencias sociales y humanas (sobre todo estas últimas) son eminentemente subjetivas e intersubjetivas, no objetivas, cuando en realidad no es así para los científicos sociales.

De hecho los psicólogos y los psicólogos sociales estudian la manera en que ciertos factores subjetivos, como percepciones, creencias, valoraciones y actitudes influyen en cosas objetivas como las acciones y, a su vez, las acciones de otras personas influyen en nuestras experiencias subjetivas. En otras palabras, los científicos sociales no solo se interesan en situaciones objetivas sino también en la manera en que estas son “percibidas”. Sin

embargo, se supone que estudian de manera objetiva tales percepciones así como las circunstancias externas, y de hecho esto es lo que tratan de hacer ([Bunge, 1999a, p.483](#))

Asimismo, prueba de que las ciencias humanas y sociales pueden ser objetivas es que se encuentran diseminadas entre campos científicos como las ciencias de la cognición y las ciencias de la salud. Por ejemplo, la psicología, ilustró [Lores \(1999\)](#), linda con las ciencias naturales a través de la biología y al mismo tiempo con las ciencias sociales. De igual manera, entre las ciencias humanas y las ciencias exactas y naturales se pueden advertir muchos vínculos: la semiótica forma parte de la lógica y las matemáticas, la ontología, la gnoseología y la epistemología fundamentan todas las ciencias; y además de ello está la eclosión de híbridos científicos entre las ciencias naturales y las ciencias sociales y humanas como la fisiología psicológica, bioética, filosofía de la mente, biosemiótica, antropología biológica, psicología matemática, neuroeducación, entre otros cruces intelectuales objetivistas, materialistas y realistas. Por tanto, estos múltiples acoples van en contravía del neokantismo, “el que retardó considerablemente el desarrollo de las ciencias sociales, al inventar una muralla entre las ciencias sociales y las naturales (como si no existieran ciencias biosociales, como la demografía y la epidemiología)” ([Bunge, 2015, p.22](#)), así como la “antropología, psicología, lingüística, etcétera” ([Bunge, 2007, p.362](#)), entre muchas otras síntesis científicas socioculturales, sociopolíticas, socioeconómicas, antroposociales y socioambientales. Lo cual justifica por qué las ciencias antrópicas han venido asumiendo poco a poco una noción humana policéntrica ([Morin, 2005](#)) concebida esta como una unidad compleja bio-antropo-cerebro-psico-socio-cultural histórica ([Morin, 1999](#)), es decir, unicidades múltiples en las que estrategias metodológicas como la pluridisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad pueden, soportadas en epistemologías complejas y realistas, aportar sustancialmente a identificar interconexiones fructíferas, así como infructuosas, pues valga apuntar que no todas las yuxtaposiciones filosófico-científicas son prometedoras; de hacerlo sin control pueden surgir hibridaciones disparatadas, por ejemplo, adujo [Bunge](#), “la geosociología, la antropología cuántica, la psichistoria y la economía molecular son monstruos sin esperanza alguna” (2004b, p. 345).

De esta forma, una vez expuesto de manera general este cúmulo de contraejemplos, es preciso detenerse en algunos otros para observar más de cerca sus posibilidades articuladoras objetivables. Tómese por caso los recientes campos de las humanidades digitales y las ciencias sociales generativas. En las humanidades digitales no solo se combinan la edición digital como medio de investigación con los métodos de múltiples disciplinas humanísticas como historia del arte, lingüística aplicada, musicología, antropología, arqueología, economía y sociología, entre otros, sino que estas utilizan para sus estudios herramientas matemáticas como la estadística y la minería de datos, sin desconocer por supuesto el uso de sistemas de bases de datos, visualización de datos y recuperación de información, así como la cienciometría misma. Es decir, la informática humanística procesa datos e involucra diversos niveles de análisis objetivos (computación molecular, computación celular, computación inmune, computación evolutiva, embriologías artificiales, robótica de enjambre, biología de sistemas, etc.) que aportan actualmente en silencio epistemológico al progreso científico, adentrándose así en las ciencias de la complejidad, o sea, en sistemas multiagentes, matemáticas de sistemas discretos y comportamientos autoorganizados, adaptativos y no-lineales, entre otros fenómenos comprendidos mediante lógicas no clásicas. Y en el caso de las jóvenes ciencias sociales generativas —hoy más que nunca vinculadas a las teorías de la complejidad— estas hacen uso de la modelación y simulación computacionales basadas en los agentes que están involucrados en el modelo mismo, constituyéndose en una nueva vía para hacer ciencia al permitir examinar la emergencia de fenómenos sociales mediante la elaboración de sociedades artificiales y la búsqueda de conexiones entre aproximaciones teóricas y hechos empíricos, así como la obtención de información geográfica, estudio de redes, de flujos y procesos sociales... ¿Podrá entonces caber alguna duda de que la objetividad y la experimentación sean posibles en las humanidades? Pudiéndose continuar con más casos que lo desmienten: están “la arqueología experimental, la psicología social experimental, la sociología, la economía y la mercadotecnia” ([Bunge, 1999b](#)) que han dado muestra (al igual que las ciencias naturales) de moverse entre lo nomotético y lo ideográfico, y de poder utilizar sin ningún problema técnicas y descubrimientos de estas últimas ciencias o campos. En consecuencia, difícilmente puede haber alguna ciencia, especialización, disciplina, tecnología o técnica, incluyendo las ciencias sociales —so pena de algunas divisiones administrativas que las separan de las humanidades—, que no esté significativamente irrigada (bien de forma tácita o implícita) por las humanidades.

Obsérvese el caso de las ciencias naturales que no se les clasifica como humanísticas o se les considera inconciliables con las humanidades porque presuntamente tienen muy poco que ofrecer en aspectos éticos y religiosos, dado que se cree que en estos aspectos es impropio o imposible medir, experimentar y cuantificar. Sin embargo, múltiples evidencias dicen lo contrario; cítense por ejemplo las experiencias místicas, las cuales han dejado de ser materia exclusiva de las religiones, puesto que ciencias intermedias como la psicofarmacología, la neuropsicología y la neuroteología han venido explicando fenómenos otrora espiritualistas o misteristas. Así es, muchas investigaciones con la más alta tecnología del momento

([Melo, 2010](#); [Jansen, 1999, 2001](#); [Newberg, Aquilli y Rause, 2001](#)) han venido ofreciendo respuestas científicas sobre bases neurológicas acerca de muchas creencias religiosas y experiencias calificadas de trascendentales que se tenían por asuntos de estricto dominio teológico o místico. Incluso han puesto en entredicho el mismo libre albedrío, bastión inexpugnable del antideterminismo, ya que las neurociencias han descubierto que muchas decisiones en la cotidianidad son tomadas por complejas redes cerebrales antes de entrar a la consciencia ([Soon, Braas y Haynes, 2008](#); [Libet, Curtis, Elwood y Dennis, 1983](#)), en detrimento de las creencias en el alma, espíritu, demiurgo, aliento vital o de cualesquiera otra suerte de homúnculo o entequeia. Por ello advirtió [Morin](#) “no hay que intentar romper el nudo gordiano entre bios y antropos, naturaleza y cultura. Hay que concebir esta idea primaria de la antropología compleja: el ser humano es humano porque es plena y totalmente viviente siendo plena y totalmente cultural” (2002, p. 483).

Y en cuanto a lo que pregonan los subjetivistas acerca de que los valores éticos y las normas son estrictamente subjetivas y, por ende, cuestión de sentimientos y opiniones personales, ha de reafirmarse que desconocen que la subjetividad (procesos mentales) puede estudiarse de forma objetiva (impersonal), como bien lo han demostrado las ciencias sociales cuando se apoyan en las ciencias naturales (Ejemplo: la psicología social suele hacer uso eficaz de las neurociencias para explicar sus problemas de estudio). Y si bien,

La objetividad, aunque a menudo es difícil de lograr, particularmente en los asuntos sociales, es tanto posible como deseable. Más aún es obligatoria en cuestiones de cognición. Sin embargo, la objetividad no debe confundirse con la neutralidad respecto de los valores, porque la búsqueda de ciertos valores, tales como el bienestar, la paz y la seguridad, es objetivamente preferible a la búsqueda de otros, tales como el placer derivado de emborracharse o presenciar una ejecución pública ([Bunge, 2007, p.62](#)).

En este orden de ideas también es preciso señalar que hay hechos morales (distintos de los hechos naturales) y por consiguiente son valores objetivos (como la paz, la seguridad, el progreso, la salud, entre otros), en los cuales no cabe relativismo alguno, ya que todo humano racional los requiere y porque están arraigados en necesidades biológicas y comunitarias que pueden soportarse en estudios científicos —por ejemplo, “el altruismo recíproco se sabe favorece la justicia y la cohesión social” ([Bunge, 2004b, p.309](#))—; por eso “hecho” o “valor” y “ser” o “deber ser” son falsos antagonismos; e igualmente equivocado es pensar que los científicos están llamados a ser axiológicamente neutrales (tanto como pedirles privarse de hacer juicios de valor apoyados en evidencias) e imparciales (con las injusticias, las falsedades, las manipulaciones, etc.). Por tanto, es erróneo suponer que las decisiones axiológicas y morales de éstos riñan con la objetividad y el rigor investigativo; o más desfasado aún, creer que los valores, como adujeron [Funtowicz y Ravetz \(2000\)](#), predominan sobre los hechos; quizá estos sustentados en sentencias posmodernistas como las de Gianni Vattimo (citado por [Vásquez, 2011](#)) quien afirmó que los hechos no son sino interpretaciones, pues, así como el tiempo depende de la posición relativa del observador, la certeza de un hecho no es más que eso, una verdad relativamente interpretada y por lo mismo, incierta.

### **1.3. Las artes en la ciencia y las ciencias en el arte: del reduccionismo al anarquismo epistemológico**

Abórdese la situación opuesta, la de validar expresiones o disciplinas humanísticas como científicas, como suele ocurrir con el arte y la literatura, quizá siguiendo la expandida lógica anárquica del “todo vale” de [Feyerabend \(2007\)](#). Asegurar que el arte es (como) una ciencia o que posee propiedades científicas es una aseveración que es necesario colindar. A guisa de ejemplo, algunas afirmaciones que buscan semejar arte y ciencia: “Simple y llanamente, nadie podrá tener una comprensión cabal de la realidad, el universo, el mundo y la vida son [sin] integrar al mismo tiempo las artes y las ciencias” (sic.) ([Maldonado, 2020, p.62](#)); o, “Lo que hacen hoy los científicos, artistas y pensadores es investigar; por ejemplo, explorar, conjeturar, arriesgar, proponer, buscar, indagar y demás” ([Maldonado, 2020, p.65](#)); y “Tanto en la creación científica como en la artística, la razón, la intuición, la mente, el cuerpo, la realidad y la imaginación intervienen en el mismo sentido y al mismo tiempo, resultando indisociables de la dinámica dialógica objetiva/subjetiva ([Barbosa, 2018, pp.146](#)). Al respecto hay que señalar inicialmente que estas son declaraciones que, si bien pueden mostrarse similarmente válidas a aquellas defensas en pro de superar falsas antinomias y científicismos (inapropiados) que menosprecian la doxa, son desacertadas. Primero porque el conocimiento ordinario, de acuerdo con [Bunge \(2017\)](#), se desarrolla en varias direcciones, entre ellas el conocimiento técnico donde se sitúan las artes, pudiendo ser estas calificadas como conocimientos especializados mas no científicos; y esto no implica que la ciencia menosprecie el conocimiento vulgar, solo que lo rebasa, es decir, Bunge consideraba que la investigación científica empieza en el lugar mismo en que la experiencia y el conocimiento ordinarios dejan de resolver problemas o hasta de plantearlos. Y en cuanto a que ambas (ciencia y arte) se funden en una dinámica dialógica objetiva/subjetiva, es un argumento más sin límites dentro del cual pueden haber muchas mixturas y amasijos, tanto una poliglotía

razonable mediada por una operación de segundo orden, como relacionar a diestro y siniestro entidades materiales (cosas en sí) con entidades ideales (cosas para sí), es decir, mezclando propiedades primarias (condiciones objetivas de existencia) con propiedades secundarias (qualias) sin ninguna restricción; o sea, es como pretender comprender el mundo real a partir de fenómenos o asumir que el sujeto codepende con todos los objetos.

En definitiva, se considera que Maldonado y Barbosa incurrieron en franco relativismo epistemológico —muy cerca del anarquismo epistemológico “según el cual en el dominio del conocimiento no hay diferencias de calidad: tanto valen la astrología como la física, el creacionismo como la biología evolucionaria, el curanderismo como la medicina, la hechicería como la ingeniería” (Bunge, 2003, p. 25)— al situar ciencia y arte en un mismo tipo de despliegue intelectual o producción cultural. Ahóndese un poco más: si por arte se entiende básicamente cualquier “capacidad, habilidad para hacer algo” (RAE, 2021), cabe entonces cualquier ocupación como asaltar bancos, torear, hacer juegos malabares, operar pacientes, enseñar, experimentar, etc. Y de ampliar el significado de arte —“Manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros” (RAE, 2021)— continúa siendo inválida tal equivalencia. Es decir, de reconocer cualidades compartidas entre artistas y científicos como razonar, intuir, imaginar y muchas más (sentir, querer, innovar, calcular, planear, etc., así como las condiciones impajaritables de cuerpo, mente y realidad), no se deduce que ambos sujetos sean objetivos y busquen los mismos fines, así las dos actividades sucedan en el mundo de forma simultánea; por tanto, esta posición feyerabendiana de equiparar arte y ciencia es, como era de esperarse, extraordinariamente elástica y permisiva.

Valga la pena continuar profundizando en este caso. Veamos, el físico Basarab [Nicolescu](#) abrió la posibilidad de equiponderar ciencia y arte matizándolo transdisciplinariamente del siguiente modo: “Por ejemplo, un cuadro del Giotto puede ser estudiado por la observación de la historia del arte cruzada con la de la física, la química, la historia de las religiones, la historia de Europa y la geometría” (1996, p.34). Y a renglón seguido reforzó su idea desde una óptica similar en favor de la consiliencia entre ciencia y humanidades, así: “O bien, la filosofía marxista puede ser estudiada por la perspectiva cruzada de la filosofía con la física, la economía, el psicoanálisis o la literatura” (1996, p.34). Es decir, si bien [Nicolescu](#) advirtió con razón que el arte (con sus procesos subjetivos y ficciones) puede generar un diálogo con la ciencia mediante una operación de segundo orden haciendo confluir disciplinas científicas para su estudio —Ejemplo: el arte puede servirse de varios instrumentos científicos como pruebas carbono 14, escáneres térmicos, diagramaciones arquitectónicas, tecnología endoscópica, radares, tecnología láser, etc.—, incurrió de plano en aperturismo gnoseológico cuando ejemplificó que la filosofía marxista podría ser investigada por la física, el psicoanálisis y la literatura, pues el psicoanálisis es una pseudociencia ([Pinker, 2008](#); [Bunge, 2002 y 2006](#); [Bunge y Ardila, 2002](#); [Popper, 1991](#); [Eysenck, 2004](#); [Van, 2014](#); [Malinowski, 1975, 1982 y 1994](#); [Gould, 2010](#); [Crews, 2017](#)). Y con relación a la literatura no explicó cómo esta formación no científica pudiera aportar a la dilucidación objetiva de dicha filosofía, y tampoco mencionó a qué rama de la física se está refiriendo ni cómo se estudiaría desde esta; dejando así de lado disciplinas científicas *ad hoc* como la psicología social y la semiótica; es que incluso una psicología del arte o sociología del arte, o una filosofía como la estética, siendo lo suficientemente rigurosas pueden convocar con alta efectividad a otras ciencias idóneas para el caso citado, como: la psicología evolutiva, la psicobiología, la biopolitología y la psicopatología.

Siendo así, acentúese aún más: la pretensión de objetivar el arte resulta improbable garantizarlo, pues este es esencialmente subjetivo, dado los inevitables impedimentos naturales que le impone el sistema sensorio-perceptivo al artista al captar y evaluar la realidad y dadas las múltiples interpretaciones que puede hacer el público de su obra, muchas de ellas completamente ajenas a lo que el autor (dibujante, poeta, fotógrafo, cineasta, cuentista, novelista, etc.) se propuso transmitir. Vayamos un poco más lejos en este punto ilustrándolo de los siguientes modos: Aunque un pintor pueda tomar en cuenta realidades objetivas como la distancia y el ángulo de visión para dibujar una mujer completamente desnuda de la manera más fiel posible, a él lo que le interesa en esencia es expresarse desde su subjetividad y movilizar emociones, aun incluso en detrimento de estereotipos de belleza o de que neurólogos como [Hirstein y Ramachandran \(1999\)](#) le adviertan que, según sus estudios objetivos, un semidesnudo puede ser perceptualmente más provocativo o atractivo; pues lo que busca este artista es captar según su parecer la esencia del sujeto (y demás objetos o ideas), o lo que estas cosas le evoquen para ponerle así su sello personal a la obra. Así es, ni siquiera la neuroestética, una ciencia objetiva (pleonasma) puede hacerlo posible, pues aunque esta joven disciplina científica ha venido haciendo hallazgos importantes desde bases neuronales en lo tocante a las percepciones, la creatividad y las emociones (ligadas todas ellas a lo estético), no puede desnaturalizar la base misma del arte, es decir, la suprema valoración que se hace en este ámbito de la capacidad creadora y posibilista para interpretar la realidad haciendo uso de una libertad mental irrestricta; por eso las verdades artísticas son subjetivas, internas. Dicho de otro modo, aunque hay leyes biológicas, físicas, químicas, psicológicas, psicosociales, etc., sobre las que se pueden basar

las producciones artísticas (ejemplo: el arte fractal), esto no objetiva el arte, ni mucho menos asegura su éxito. En pocas palabras, los juicios subjetivos en el arte prevalecerán siempre de forma fundante por sobre los conocimientos objetivos. Ahí justamente reside el valor, la riqueza y complejidad del arte.

De igual forma, en materia de literatura es pertinente anotar que, si bien los filósofos y científicos acuden a metáforas (la caverna de Platón, las epistemologías del Sur, el demonio de Descartes, el demonio de Maxwell, el demonio de Laplace, el gato de Schrödinger, la tabula rasa de Locke, el buen salvaje de Rousseau, Dios juega a los dados, la partícula de Dios, etc.), o se pueden referir a una teoría como hermosa o a una ecuación como bella, por mencionar algunos usos comunes, esto no significa que la literatura posea un estatus científico *per se*. Tampoco se pretende desconocer que la filosofía y la ciencia puedan hacer uso de recursos literarios, y la literatura de recursos filosóficos y científicos, solo que en la ciencia las metáforas, analogías y demás recursos son experimentos mentales que, aunque nada demuestran ni constituyen teoría o evidencia alguna, pueden ayudar a ilustrar procesos, a dar explicaciones y a mejorar la divulgación de estos, así como refutar ideas, plantear hipótesis, etc., e incluso pueden resultar estériles o desorientadores. Por ende, es parcialmente cierto afirmar que “Nadie piensa bien únicamente con conceptos y categorías; además, pensamos con tropos: metáforas, sinécdoques, metonimias, parábolas, analogías, y otras figuras literarias” (Maldonado, 2020, p.62), solo que en la ciencia el acto de pensar es sobrepasado metódicamente por el proceso de razonar, dado que están en juego cuestiones muy delicadas como la formación, la salud, los ecosistemas, etc.

Reafirmese entonces, “contrariamente a la creencia ampliamente extendida, el método científico no excluye la especulación: tan sólo pone orden en la imaginación” (Bunge, 2006, p.28) sin descuidar las condiciones objetivas de existencia. Razón por la cual la ciencia, aun si acude a las ficciones, continúa siendo un sistema de indagación controlado que, por ahora, ha venido siendo la racionalidad procedimental constituida más profunda, precisa y exitosa en la historia de la humanidad para aproximarse del modo más estratégico y disciplinado posible a lo real. De ahí que aceptar la literaturización dentro de los procesos investigativos de las ciencias humanas y sociales —por citar un caso muy frecuente en círculos académicos posmodernistas que validan sus productos con lenguaje poético, retórico y apriorístico, haciendo de la ambigüedad su principal subterfugio—, sea una tributación a la devaluación científica de los campos de conocimiento humanísticos. Es que ni siquiera un textualista como Jacques Derrida se atrevió a tanto entre quienes hiperreducen la filosofía a la literatura, pues éste, para tomar distancia de Richard Rorty y la Academia estadounidense por haberse atrevido a equiparar filosofía y literatura, declaró tajantemente: “Jamás traté de confundir literatura y filosofía o de reducir la filosofía a la literatura” (1999, p. 82).

Sin embargo, la llamada ciencia posmoderna critica o desestima las ideas nucleares de la racionalidad científica moderna (objetividad, hecho, ley, realidad, etc.). Por ejemplo, cuestiona o rechaza directamente la idea de verdad sostenida por la filosofía moderna, pues, de acuerdo con Pardo (2004, p.50):

Se dice “no hay verdades universales, necesarias ni definitivas, sino más bien verdades provisorias y contingentes”, o —lo que es lo mismo— “el sentido, en tanto sentido lingüístico, nunca es totalmente unívoco, sino que conlleva inexorablemente cierta equívocidad; de lo cual se deduce que toda comprensión de la realidad comporta cierta dimensión de interpretación, de perspectiva”. En síntesis, es inherente a la posmodernidad —en contraste con lo moderno— una idea débil de verdad o —si se prefiere cierto— “relativismo” cognoscitivo.

Posición sobre la que el hilorrealismo científico puede ofrecer una extensa y pormenorizada refutación basándose en los fundamentos filosóficos de la ciencia moderna, pudiendo evidenciar que los textualistas, perspectivistas y demás subjetivistas posmodernos carecen de profundidad, pues es habitual que dentro de sus detractaciones mezclen o confundan ciencia con tecnología o técnica (o con ciencia patológica y ciencia basura), objetividad con imparcialidad, ciencia moderna (o filosofía científica) con positivismo, causalidad (o determinismo probabilístico) con causalismo (o determinismo clásico o laplaceano), la epistemología (fundacional) con asuntos de poder, política o colonialismo, ciencia clásica con ciencia no clásica (enfrentándolas o desvirtuándolas), proposiciones con hechos, entre otras inexactitudes, en la mayoría de los casos alentadas por ideologías contracientíficas.

### 3. Conclusiones

Una vez expuestos los posibles elementos que dividen, tergiversan y minusvaloran las humanidades (filosofías contracientíficas, corrientes de pensamiento subjetivistas, irracionistas y románticas, prejuicios humanísticos, dicotomías

infundadas, relativizaciones epistémicas y morales, lógicas anárquicas, y poco rigor filosófico-científico), se infiere que estas están cada vez más llamadas a ser resignificadas y cribadas con sistematicidad por sus propios órganos tutelares, formulando medidas sostenibles y diversificadas para fortalecerlas, sugiriéndose para ello elevar la alfabetización filosófico-científica de sus comunidades (pedagogos, investigadores, directivos, etc.) mediante la transversalización curricular de la filosofía científica y la estimulación consuetudinaria de encuentros académicos centrados en la diferenciación, síntesis y profundización de los fundamentos y problemas investigativos (el ethos de la ciencia, su demarcación, la medición en los estudios cualitativos, etc.) y demás dinámicas de carácter metacientífico que deban estar vascularizadas dentro de un marco riguroso de la historia de la ciencia, la filosofía de la ciencia y la sociología de la ciencia.

Procesos formativos que deben incluir la disertación y deliberación epistemológicas en torno a todas aquellas narrativas posmodernistas, especialmente sobre aquellas doctrinas filosóficas que le dan sustento al posmodernismo como el anarquismo epistemológico, relativismo epistemológico, idealismo subjetivo, ontología hermenéutica, constructivismo ontológico, misterismo, fenomenismo ontológico, intuicionismo, perspectivismo, entre otras escuelas antropocentristas irracionistas y anticientíficas; así como la evaluación crítica de las filosofías racionalistas que le aportan a la ciencia y aprenden de ella como lo hace el realismo ontológico, materialismo ontológico, realismo gnoseológico, sistemismo, dinamicismo, materialismo emergentista y científicismo, entre otros (incluyendo el hilorrealismo científico y el pensamiento complejo). Pues es necesario disipar: “una teoría filosófica puede facilitar la búsqueda de la verdad u obstruirla. Por ejemplo, el realismo es propicio a la exploración de la realidad, mientras que el constructivismo-relativismo es hostil a ella. Una filosofía también puede ser ambivalente: iluminista en algunos aspectos y oscurantista en otros” (Bunge, 2015, p.15).

En consecuencia, medidas que puedan generar un clima académico estimulante, deliberador y depurativo que le permita a sus actores poner en duda afirmaciones reputadas y les brinde mayores recursos argumentativos contra el opinionismo, las posverdades, los sesgos mentales, las pseudofilosofías y las ideologías sectarias, así como los demás fenómenos anticientíficos y acientíficos (pensamiento mágico, pensamiento débil, pseudociencias, etc.) que intentan siempre abrirse paso en la academia de forma reaccionaria, intelectualoide o mística pasándose por razonares hondos y revolucionarios, haciendo creer, como lo advirtió Sokal y Bricmont (1999), que todo lo oscuro es necesariamente profundo. De allí la importancia de cultivar una ética del discernimiento fundamentada en el pensamiento crítico, es decir, aquella singular y humilde cualidad mental de:

Estar consciente de los límites de su conocimiento, incluyendo especial susceptibilidad ante circunstancias en las cuales el egocentrismo propio puede resultar engañoso; sensibilidad hacia el prejuicio, las tendencias y las limitaciones de su punto de vista (...) Estar consciente de la necesidad de enfrentar y atender con justicia, ideas, creencias o visiones hacia las que no nos sentimos atraídos y a las que no hemos prestado atención. Este valor intelectual reconoce que hay ideas que aunque las consideramos peligrosas o absurdas pueden estar justificadas racionalmente (en todo o en parte) y que hay conclusiones y creencias que nos han sido inculcadas que pueden ser falsas o equivocadas. Para poder determinar cuáles lo son, no podemos aceptar pasivamente lo que hemos aprendido. Aquí entra en juego la valentía intelectual ya que, sin lugar a dudas, nos daremos cuenta que hay ideas que creímos peligrosas y absurdas que son ciertas y que hay falsedad o distorsión en algunas ideas muy afianzadas en nuestro grupo social (Paul y Elder, 2003, p.16).

Por supuesto, a las humanidades, aparte de forjarse el deber de hacerle frente a todas aquellas imposturas oscurantistas de creciente popularidad que socavan la ciencia (el motor cultural por excelencia de la sociedad moderna), también les corresponde avanzar con mayor rigor y determinación en todos aquellos embrollos epistemológicos propios y compartidos. Por ejemplo: aquellos que obedecen a la naturaleza de su ser y deber ser, examinando posibles ideologizaciones y pseudociencias en su seno, así como sus dualizaciones, protociencias, traslapaciones disciplinares y posibilidades científicas. Asimismo, interconectándose con otros campos, problemas, teorías y proyectos como las ciencias del espacio, las ciencias de la complejidad, las neurociencias, la neuropaleontología, el conectoma humano, el aprendizaje profundo, entre otros avances que le posibilitarán dimensionar y explorar aún más y de forma controlada sus grandiosos radios de acción culturales, políticos, sociales, económicos, ambientales, educativos, artísticos, éticos, filosóficos y científicos, elevando así su productividad e impacto. Y paralelo a ello, también confrontando con arrojo intelectual y propositivo todos aquellos tratos anacrónicos y burocráticos que la administración suele dispensarle por el desconocimiento que esta tiene de sus dotes y potenciales, de su naturaleza disciplinar rizomática y valía científica. Haciendo para ello de un uso sistemático y complejo de los constituyentes humanísticos que más estime pertinentes y rigurosos como la filosofía científica, psicología cognitiva, economía conductual y lógica informal, entre otros saberes; pudiéndose articular a sus comunidades mediante varios

otros saberes y mecanismos para democratizar la ciencia como la pedagogía (currículo oculto, transposiciones didácticas, aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje basado en proyectos...), semilleros y grupos de investigación, audiencias público-académicas, grupos de discusión, auditorías profesionales, etc.

Por eso, como una implicación más derivada de los resultados de este análisis, es deber de todo humanista que esté a la vanguardia de los avances filosóficos, científicos y tecnológicos —esmerándose, como dijo Morin (1996), en prolongar científicamente la filosofía y filosóficamente la ciencia— para velar por la salud de las humanidades y la educación de sus beneficiados, expurgándolas de toda postura irracionalista y anticientífica que ose comprometer su desarrollo con sofismas divisionistas, como aquellos mitos expuestos: que propugnan una brecha insalvable entre la cultura de las humanidades y la cultura científica; que satanizan el razonamiento hipotético-deductivo y la contrastación empírica en las humanidades; y que estigmatizan el cientificismo (la dupla ratioempirismo-método científico que se ha constituido en la mejor estrategia para obtener verdades más objetivas, precisas y profundas acerca de toda clase de hechos, lo que implica meliorismo, aproximacionismo y escepticismo moderado y organizado) equivocándolo con positivismo, empirismo radical o racionalismo dogmático (el que supone que la lógica basta para comprender el mundo).

En definitiva, se considera estimable aspirar a un humanista dispuesto a reconfigurarse en pro justamente de los valores sociales y universales que defiende como la paz, la libertad, la fraternidad, la igualdad, la naturaleza, el laicismo, la justicia y el progreso; por ende, contrario a quienes profesan el bien particular sobre el bien común (como politicastros, guerreristas, racistas, oligopolistas y demás individualismos radicales abyectos) y a doctrinas oscurantistas, exclusivistas, reduccionistas, anárquicas y relativistas. Es decir, un humanista ecoglobal que, aun cuando defienda la diferencia y el contexto, reconozca patrones y esté comprometido con la universalidad de valores primordiales como la claridad, la coherencia y la verdad

## Notas

Tómese por ejemplo el escándalo de Sokal (2009). Desde luego, en las ciencias naturales y exactas (aunque con menor frecuencia) también se filtran planteamientos absurdos; ejemplo de ello el escándalo de SCIGen, así como los denunciados por el físico Jan Hendrik Schön que engañó a revistas de primera línea como Nature, Science y Physical Review Journal publicando 15 artículos fraudulentos (Marcos, 2018).

## Conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias bibliográficas

1. ALVARADO-RODRÍGUEZ, María Eugenia; ROMERO-SÁNCHEZ, Tania. Puentes entre ciencias y humanidades: un desafío actual. Veracruz, México: X Congreso nacional de investigación educativa. 2009 [https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_08/ponencias/0923-F.pdf](https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_08/ponencias/0923-F.pdf)
2. ANDRADE, María Mercedes. La enseñanza e investigación en humanidades: más allá de una propuesta modesta. En: Literatura: teoría, historia, crítica. 2015. vol. 17, no. 2. p. 149-164. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=503750638009>
3. BARBOSA-SÁNCHEZ, Araceli. Construcción dialógica ciencia/arte. Estética del alea desde el enfoque de la complejidad. En: Panambi. Junio, 2018. n. 6, Valparaíso <https://doi.org/10.22370/panambi.0.6.1138>
4. BUENO, Gustavo. En torno al concepto de 'Ciencias Humanas'. La distinción entre metodologías □-operatorias y □-operatorias. Oviedo. En: Revista El Basilisco. Mayo-junio, 1978. no. 2. p. 12-46. <https://fgbueno.es/bas/bas10202.htm>
5. BUNGE, Mario. ¿Es posible una metafísica científica? En: Teorema. Revista internacional de filosofía. 1973. vol.3, no.4. p. 435-454 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2045059>
6. BUNGE, Mario. Buscar la filosofía en las ciencias sociales. México: Siglo Veintiuno Editores. 1999a. 558 p. ISBN: 9682321999, 9789682321993
7. BUNGE, Mario. Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica. Buenos Aires: Editorial Sudamericana. 1999b. 569 p. ISBN: 950-07-1566-X <https://estaciencia.files.wordpress.com/2017/04/bunge-cienciassocialesendiscusio3b3n.pdf>
8. BUNGE, Mario. Crisis y reconstrucción de la filosofía. Barcelona: Gedisa. 2002. 320 p. ISBN: 978-847432924-7
9. BUNGE, Mario; ARDILA, Rubén. Filosofía de la psicología. 2ª edición. México: Siglo XXI Editores. 2002. 334 p. ISBN: 968-23-2325-8
10. BUNGE, Mario. Cápsulas. Barcelona: Gedisa. 2003. 256 p. ISBN: 9788474329520
11. BUNGE, Mario. Epistemología: curso de actualización (4a edición). México: Siglo Veintiuno. 2004a. 255 p. ISBN: 968-23-2080-1
12. BUNGE, Mario. Emergencia y convergencia. Barcelona: Gedisa. 2004b. 398 p. ISBN: 9788497840194

13. BUNGE, Mario. La filosofía tras la pseudociencia. En: revista El Escéptico. 2006. N. 22-23. p. 26-37. [http://astrofrelat.fcaglp.unlp.edu.ar/filosofia\\_cientifica/media/papers/Bunge-La\\_Filosofia\\_tras\\_la\\_pseudociencia.pdf](http://astrofrelat.fcaglp.unlp.edu.ar/filosofia_cientifica/media/papers/Bunge-La_Filosofia_tras_la_pseudociencia.pdf)
14. BUNGE, Mario. A la caza de la realidad. Barcelona: Gedisa. 2007. 445 p. ISBN: 84-9784-123-9
15. BUNGE, Mario. Evaluando filosofías. Barcelona: Gedisa. 2015. 255 p. ISBN: 978-84-9784-240-2
16. BUNGE, Mario. El planteamiento científico. En: Revista Cubana de Salud Pública. 2017. vol. 43. no.3. p. 1-29. <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1001/906>
17. CAVADA, Daniel. Las ciencias naturales y las ciencias sociales: un debate sobre su acercamiento interparadigmático. 2004. Tesis para optar al título de Sociólogo. Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106411>
18. CREWS, Frederick. Freud: la creación de una ilusión. Londres: Libros de Perfiles. 2017. 784 p. ISBN: 978-1250183620
19. DERRIDA, Jacques. Notas sobre deconstrucción y pragmatismo. Buenos Aires: Paidós. 1998. 170 p. ISBN: 9501265048
20. DULZAIDES-IGLESIAS, María Elionor; MOLINA-GÓMEZ, Ana María. Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. En: ACIMED, 2004. vol. 12. no.2. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es&tng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es&tng=es).
21. EYSENCK, Hans. Decadencia y caída del imperio freudiano. (Publicado originalmente en 1985). Edición Electrónica: 2004. [http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/deca\\_caida.pdf](http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/deca_caida.pdf)
22. FEYERABEND, Paul. Tratado contra el método: Esquema de una teoría anarquista del conocimiento. 4a Ed. Madrid: Tecnos. 2007. 337 p. ISBN: 84-309-0887-0
23. FUNTOWICZ, Silvio; RAVETZ, Jerome. La ciencia posnormal. Barcelona: Icaria. 2000. 109 p. ISBN: 8474264421
24. GOULD, Sthepen. Ontogenia y Filogenia: La ley fundamental biogenética. Cap.5. Psicoanálisis freudiano. Barcelona: Grupo Planeta. 2010. 544 p. ISBN: 8498920620
25. HIRSTEIN, William; RAMACHANDRAN, Vilayanur. The science of art: A neurological theory of aesthetic experience. Journal of consciousness Studies. 1999. vol. 6, no. 6-7. p.15-51. <https://philarchive.org/rec/RAMTSO-5>
26. JANSEN, Karl. Ecstasy (MDMA) dependence. En: Drug and Alcohol Dependence. January, 1999. vol. 53, no. 2. p. 121-124 [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(98\)00111-2](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(98)00111-2)
27. LIBET, Benjamin; GLEASON, Curtis A.; WRIGHT, Elwood W.; PEARL, Dennis K. Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential): the unconscious initiation of a freely voluntary act. In: Brain. September 1983. vol. 106, no. 3. p. 623-642, <https://doi.org/10.1093/brain/106.3.623>
28. LYOTARD, Jean. La condición posmoderna. Madrid: Ediciones Cátedra. 1987. 120 p. ISBN: 84-376-0466-4
29. LORES-ARNAIZ, María del Rosario. Psiquismo, transdisciplina y transdisciplinariedad. En: Revista Psicoanálisis APdeBA. 1999. vol. XXI. no. 3. p. 557-576 <http://www.psicocanalisisapdeba.org/wp-content/uploads/2019/03/Arnaiz.pdf>
30. MARCOS, Alfredo. ¿Puede evitarse el fraude en ciencia? Luces y sombras de los mecanismos de control. En: Revista Investigación y ciencia. Marzo, 2018. [http://www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/Textos2019/lyC\\_marzo.pdf](http://www.fyl.uva.es/~wfilosof/webMarcos/textos/Textos2019/lyC_marzo.pdf)
31. MALDONADO-CASTAÑEDA, Carlos Eduardo. Camino a la complejidad: Revoluciones -científicas e industriales Investigación en complejidad. En: Asociación Rujotay Na'ó. Agosto, 2020. [https://www.researchgate.net/publication/343971808\\_Camino\\_a\\_la\\_complejidad\\_Revoluciones\\_-\\_cientificas\\_e\\_industriales\\_Investigacion\\_en\\_complejidad](https://www.researchgate.net/publication/343971808_Camino_a_la_complejidad_Revoluciones_-_cientificas_e_industriales_Investigacion_en_complejidad)
32. MALINOWSKI, Bronislaw. La vida sexual de los salvajes del noroeste de la Melanesia. Madrid: Morata. 1975. 396 p. ISBN: 8471120011
33. MALINOWSKI, Bronislaw. Estudios de psicología primitiva: el complejo de Edipo. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica. 1982. 279 p. ISBN 978-84-7509-140-2.
34. MALINOWSKI, Bronislaw. Magia, ciencia y religión. Barcelona: Editorial Ariel. 1994. 107 p. ISBN 978-84-344-1117-3
35. MELO-FLORIÁN, Alejandro. Cerebro, mente y conciencia: Un enfoque multidisciplinario. Londres: Internal Medical Publishing. 2010. 320 p. ISBN: 9789584480965
36. MORIN, Edgar. Ciencia con Consciencia. Barcelona: Anthropos. 1984. 380 p. ISBN: 84-85887-34-4
37. MORIN, Edgar. Mis demonios. Barcelona: Editorial Kairós. 1996. 294 p. ISBN: 9788472453623
38. MORIN, Edgar. Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa. 1998. 168 p. ISBN: 9788474325188
39. MORIN, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. 1999. 60 p. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/CPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
40. MORIN, Edgar. El método, II: La vida de la vida. 5a Edición. Madrid: Cátedra. 2002. 539 p. ISBN: 84-376-0397-8
41. MORIN, Edgar. El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología. 5a edición. Barcelona: Kairós. 2005. 132 p. ISBN: 84-7245-250-6
42. MORIN, Edgar. La mente bien ordenada. México: Siglo XXI Editores. 2008. 192 p. ISBN: 978-84-322-0916-1
43. NEWBERG, Andrew; D' AQUILLI, Eugene; RAUSE, Vince. Why God won't go away. New York: Ballantine Books. 2001. 240 p. ISBN: 9780345440341
44. NICOLESCU, Basarab. La transdisciplinariedad: Manifiesto. New York, State University of New York (SUNY) Press. Ediciones Du Rocher. 1996. 125 p. ISBN: 978-607-7715-00-9

45. PARDO, Rubén. Verdad e historicidad. El conocimiento científico y sus fracturas. En: DÍAZ, Esther. La posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad. Buenos Aires: Biblos. 2004. 407 p. ISBN: 950-786-243-9
46. PAUL, Richard; ELDER, Linda. La mini-guía para el Pensamiento crítico. Conceptos y herramientas. EE UU: Fundación para el Pensamiento Crítico. 2003. 26 p. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
47. POPPER, Karl. Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico. Buenos Aires, Argentina: Paidós. (Publicado originalmente en 1963). 1991. 514 p. ISBN: 84-7509-146-6
48. PINKER, Steven. Cómo funciona la mente. Buenos Aires, Argentina: Destino. 2008. 864 p. ISBN: 978-8423341177
49. PLUCKROSE, Helen. Why i no loenger identify as a feminist. En: Areo. 2016 <https://areomagazine.com/2016/12/29/why-i-no-longer-identify-as-a-feminist/>
50. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., <https://dle.rae.es>
51. RORTY, Richard. Ensayos sobre Heidegger y otros pensadores contemporáneos. Barcelona: Paidós. 1993. 280 p. ISBN: 9788475099545
52. SARQUÍS, Jorge; BUGANZA, Jacob. La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu. En: Fundamentos en Humanidades. 2009. vol. X, no. 19, p. 43-55. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18411965003>
53. SOKAL, Alan. Más allá de las imposturas intelectuales: Ciencia, filosofía y cultura. Barcelona: Grupo Planeta. 2009. 576 p. ISBN: □ 978-8449323140
54. SOKAL, Alan; BRICMONT, Jean. Imposturas intelectuales. Barcelona: Planeta. 1999. 316 p. ISBN: 978-8449305313
55. SOON, Chun; BRAAS, Marcel; HEINZE, Hans; HAYNES, John. Unconscious determinants of free decisions in the human brain. En: Nature Neuroscience. 2008. vol. 11, p. 543-545. <https://doi.org/10.1038/nn.2112>
56. VAN-RILLAER, Jacques. Las ilusiones del psicoanálisis. Barcelona: Ariel. 2014. 203 p. ISBN: 978-8434480148
57. VÁSQUEZ-ROCCA, Adolfo. La Posmodernidad. Nuevo régimen de verdad, violencia metafísica y fin de los metarrelatos. En: Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. 2011. vol. 29, no. 1. [https://doi.org/10.5209/rev\\_NOMA.2011.v29.n1.26807](https://doi.org/10.5209/rev_NOMA.2011.v29.n1.26807)
58. WALLERSTEIN, Immanuel. Abrir las ciencias sociales. 9na. Ed. Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales. México: Siglo XXI Editores. 2019. 114 p. ISBN: 9789682320125