

XV
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA



XV
CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

EL CONOCIMIENTO, LOS OBJETIVOS Y LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS DISCIPLINAS SOCIALES

Área de Investigación: Teoría de la administración

AUTOR

Héctor Salas Harms

Grado o grados Académicos

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración, División de Investigación

01 (55) 56 22 84 65

hsalas@correo.fca.unam.mx

Fax 01 (55) 56 22 84 80

Circuito Exterior S/N, Cd. Universitaria, Deleg. Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

RESUMEN

EL CONOCIMIENTO, LOS OBJETIVOS Y LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS DISCIPLINAS SOCIALES

Área de investigación: Teoría de la administración

Los métodos cuantitativos o cualitativos empleados en investigación en las disciplinas sociales corresponden respectivamente a las posturas epistemológicas del monismo metodológico y del dualismo metodológico. Estas posturas circunscriben enfoques y diseños de investigación bajo los que se llevan a cabo los proyectos, determinándose así el tipo de resultados a obtener, así como la índole de las conclusiones a establecer. Ambos enfoques parten de la forma en que el investigador conciba la naturaleza de los hechos y los fenómenos sociales, y en consecuencia, de los objetivos y metodologías que acepte para la investigación –y finalmente, de la actitud hacia los valores epistémicos, y de los modelos del conocimiento, científicidad y racionalidad que adopte. Pero hay una correspondencia sólo parcial con estos últimos conceptos y modelos, y hay que acotar su aplicación al ámbito de la investigación en las disciplinas sociales.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

PONENCIA

EL CONOCIMIENTO, LOS OBJETIVOS Y LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS DISCIPLINAS SOCIALES

Área de investigación: Teoría de la administración

Introducción

Los métodos cuantitativos o cualitativos empleados en investigación en las disciplinas sociales corresponden respectivamente a las posturas epistemológicas del *monismo metodológico* y del *dualismo metodológico*. Estas posturas circunscriben enfoques y diseños de investigación bajo los que se llevan a cabo los proyectos, determinándose así el tipo de resultados a obtener, así como la índole de las conclusiones a establecer. Ambos enfoques parten de la forma en que el investigador conciba la naturaleza de los hechos y los fenómenos sociales, y en consecuencia, de los objetivos y metodologías que acepte para la investigación –y finalmente, de la actitud hacia los valores epistémicos, y de los modelos del conocimiento, científicidad y racionalidad que adopte. Pero hay una correspondencia sólo parcial con estos últimos conceptos y modelos, y hay que acotar su aplicación al ámbito de la investigación en las disciplinas sociales.

Este texto se divide en una sección que presenta las visiones de la naturaleza y de la naturaleza humana, los objetivos de la investigación y las metodologías correspondientes a las posturas del monismo y dualismo metodológicos. La segunda de ellas perfila la concepción clásica del conocimiento y la de los valores epistémicos que lo caracterizan. Las siguientes dos secciones analizan limitaciones a la noción tradicional de las leyes científicas y la crisis en la filosofía del *positivismo lógico* y el *justificacionismo*. La quinta delinea un modelo filosófico elaborado bajo cada postura metodológica como nuevos caminos a partir de dicha crisis: los *programas científicos de investigación* de Imre Lakatos, en el pensamiento del *convencionalismo*, más allá de la visión del justificacionismo, y hasta cierto punto consistente con la naturaleza del monismo metodológico; y el *constructivismo pluralista* de León Olivé que

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

intenta legitimar el pluralismo teórico de las disciplinas sociales a partir de una epistemología reformulada. Y en la última sección se analizan ambas posturas en relación con los planteamientos anteriores.

1. El monismo y el dualismo metodológicos: dos concepciones de los fenómenos humanos

En los ámbitos de investigación de las disciplinas sociales, al igual que en filosofía de la ciencia, prevalecen dos puntos de vista con respecto de la forma en que se estima factible abordar la exploración y el conocimiento de los hechos y los fenómenos sociales en cuanto a los objetivos, metodologías y criterios de validez de sus resultados y conclusiones, entre otros aspectos que se considera que deben caracterizar a los estudios correspondientes. De acuerdo con los planteamientos del *naturalismo* o monismo metodológico, mismo que es asociado con el punto de vista positivista, los modelos de la filosofía de las ciencias naturales deben aplicarse también en la investigación en las disciplinas sociales; mientras que bajo la propuesta del dualismo metodológico, consistente con enfoques constructivista y pluralista de las teorías sociales, se sostiene que deben ser modelos de cientificidad y racionalidad específicos para las mismas los que orienten la investigación bajo métodos propios, y establezcan los criterios de justificación de sus resultados. (Cf. Velasco, 1995a, 1995b y 2000.)

En las disciplinas sociales, quienes se adhieren a las tesis del monismo metodológico realizan su investigación en especialidades donde se han desarrollado metodologías convencionales¹ para definir y cuantificar las variables que intervienen en los eventos sociales, quedando así registrados de manera intersubjetiva hechos observables –pero ámbitos como los objetos de estudio del conductismo, de la econometría o de las finanzas corporativas resultan estrechos en el contexto total de cada disciplina. Estas comunidades de investigación adoptan las directrices positivistas de evitar la subjetividad y presentar opiniones expertas como el producto de una investigación; así, sus proyectos replicables por otros investigadores llevan a cabo pruebas de

¹ La elección inevitablemente arbitraria de diseños de investigación, modelos, técnicas cuantitativas, supuestos y decisiones metodológicas trasciende la subjetividad del investigador al ser consensuada en las comunidades de investigación, dando validez intersubjetiva a resultados, conclusiones e implicaciones para la teoría del proyecto.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

hipótesis con modelos causales mediante análisis cuantitativos con rigor metodológico, para explicar las regularidades que se disciernen en los fenómenos, estableciendo sus determinantes con confianza estadística. Los resultados se generalizan como hechos a universos de referencia desde muestras representativas, con la finalidad de sentar conclusiones e implicaciones para la teoría que se muestren como conocimiento válido intersubjetivamente para todo investigador; y la intersubjetividad de modelos y decisiones metodológicas busca ser trascendida al relajarse los supuestos originales en análisis subsiguientes y obtenerse resultados consistentes.

Por su parte, los proponentes del dualismo metodológico consideran viable sólo la descripción, comprensión e interpretación personal y casuística de fenómenos sociales que son percibidos como ambiguos, inaprensibles e inacabados; afirmando que los mismos pueden entenderse únicamente mediante métodos basados en una visión global de múltiples elementos con relaciones de complementariedad en sistemas complejos de conducta incierta. Estos grupos sostienen que en la naturaleza pueden encontrarse regularidades y establecerse leyes universales; pero que en los eventos de la naturaleza humana, donde interactúan numerosas variables interdependientes de difícil definición, medición y observación, la pretensión de discernir regularidades difusas y con causalidad probabilística² y multidireccional, así como con efectos multiplicativos no lineales, surge de un enfoque desde la simplicidad, que postula la aplicación de metodologías que corresponden a una concepción mecanicista y reduccionista del mundo. (Cf. Etkin y Schvarstein, 1995, cf. Morin, 1996 y cf. Etkin, 1996.)

Así, en los amplios espacios de las disciplinas sociales en cuyos fenómenos no se disciernen variables empíricas intersubjetivamente definibles o cuantificables, la investigación cualitativa realiza estudios de caso descriptivos con conclusiones casuísticas no generalizables basadas en juicios personales que parten de la comprensión e interpretación de eventos sociales complejos bajo sofisticados marcos conceptuales y modelos analíticos. Asimismo, con

² Sobre este concepto, *vid. infra*, nota 24.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

frecuencia, parte o toda la evidencia que se analiza cualitativamente son las opiniones y apreciaciones personales de los integrantes de alguna muestra obtenidos mediante entrevistas o cuestionarios. Por lo tanto, esta línea de pensamiento acepta como cierto e inevitable el que dos investigadores que trabajaran sobre un mismo objeto de estudio y en un mismo momento, con los mismos objetivos y bajo el mismo método, no necesariamente llegarían a las mismas conclusiones.

Este enfoque, consistente en principio con una visión pluralista, se encuentra en proceso de ser conformado como un nuevo modelo de investigación, y no ha alcanzado todavía el nivel de estructuración del pensamiento positivista ni proporciona el mismo nivel de comprensión. (Cf. Rendón y Montaña, 2004:108.) De este modo, el propósito de aprehender los fenómenos de la naturaleza humana en toda su riqueza y profundidad se encuentra permeado de un fuerte componente subjetivo, y conduce en la práctica de investigación a emitir juicios y opiniones expertas; siendo discutible si existen allí verdaderas comunidades de investigación donde se consensuen diseños, supuestos, características y desarrollo de los proyectos de investigación, y *cuyos resultados y conclusiones tengan validez intersubjetiva para todos sus integrantes.*

La controversia gira sobre la concepción de la naturaleza de los hechos y fenómenos sociales, y en consecuencia, sobre los objetivos de la investigación, la concepción del conocimiento y la actitud hacia los valores epistémicos, y los modelos de científicidad y racionalidad que se adoptarán.

2. La visión clásica de saber o del conocimiento y de los valores epistémicos

En relación con la investigación, ambas posturas metodológicas tienen una concepción distinta del conocimiento y una diferente actitud hacia las virtudes epistémicas –sobre todo la verdad, la certeza, la objetividad, la replicabilidad y la precisión. (Cf. Daston y Galison, 2007:33.)

La noción clásica del conocimiento como creencia verdadera y justificada traza su origen al análisis tripartito de Platón, quien lo definió como una creencia que es verdadera, y de la cual la

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

persona cuenta con una explicación racional o justificación. Estas tres condiciones –el que una idea sea aceptada por una persona como creencia, el que esa idea sea verdadera, y el que esa persona pueda justificar o fundamentar su creencia—son las condiciones necesarias y suficientes de la descripción usual del conocimiento o de saber. (Cf. Nozick [1981]2008:255-8; cf. Sellars [1975]2008:99-100 y cf. Pojman, 2001:81-2.) Otras nociones clásicas son:

a. La verdad y la certeza

La verdad consiste en una correspondencia entre las proposiciones o los juicios y la realidad (cf. Olivé, 2000:163 y 167) –i. e., una idea es verdadera si corresponde fielmente al fenómeno que representa. Ésta es la teoría clásica de la verdad o teoría de la correspondencia. (Popper [1956]1979:137.)³ Establecer como conocimiento leyes y teorías mediante la corroboración de su verdad contra la evidencia empírica representa uno de los propósitos de la investigación científica. Así, durante las primeras décadas del siglo pasado el *positivismo lógico* del Círculo de Viena adoptó un criterio de científicidad, o de demarcación entre ciencia y no-ciencia, de acuerdo con el cual proposiciones y teorías son científicas en tanto pueda verificarse o justificarse su verdad mediante la contrastación de las mismas con la experiencia. Este criterio permitía disociar lo científico de lo metafísico, y distinguir entre conocimiento y opinión.

Asimismo, su criterio de verdad para enunciados, leyes y teorías consistía en definir para su verificación empírica las condiciones bajo las cuales era verdadero o falso lo que afirmaban. (Cf. Carnap [1931-2]1961:10.) Para el positivismo lógico, científico era lo verificable, y verdadero, lo verificado. La verdad de enunciados, leyes o teorías que hubiera sido verificada por la investigación científica había sido establecida, y había sido establecida con certeza, pues estas nociones se referían a la verdad absoluta y al conocimiento infalible –y “la honestidad científica exigía que nada afirmara uno que no hubiera sido probado.” (Lakatos, 1970:94.)

³ Igualmente, para Moritz Schlick, fundador del Círculo de Viena, “toda cognición en cualquier dominio del conocimiento es esencialmente establecer una correspondencia entre los *hechos del mundo* y un *sistema de símbolos*” –en contraposición a los sistemas de filosofía para los cuales “cognición significaba encontrar una verdad oculta detrás de las apariencias, que podía ser descubierta por el poder de la razón” atribuido al filósofo calificado. (Frank [1941]1950:29-30.) [Las cursivas son del autor.]

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

b. La objetividad y la replicabilidad

En uno de los sentidos de objetivo, que se asume en toda la tradición platónica, una creencia es objetiva porque se refiere a un hecho objetivo, cuya existencia en nada depende de algún sujeto, ni individual ni colectivo, ni está dada intersubjetivamente. (Cf. Olivé, 2000:160.) Al investigar los hechos, la objetividad radica en metodologías que eliminen la subjetividad del investigador. La ciencia busca aprehender las regularidades que exhibe la naturaleza, como las constantes universales y las leyes que asocian necesariamente a un efecto con sus causas, al establecer la verdad de las hipótesis bajo metodologías rigurosas que prescindan de inferencias y juicios personales; al capturar y registrar datos sin distorsiones por sesgos del investigador; y al definir y cuantificar variables e indicadores con metodologías de carácter convencional, consensuadas en las comunidades de investigación. (Cf. Daston y Galison, *op. cit.*, pp. 28-9.)

Esto ocurre también en la investigación en las áreas cuantitativas de las disciplinas sociales; y al registrarse hechos mediante metodologías aceptadas por consenso como una convención de las comunidades de investigación, esos hechos adquieren carácter y validez intersubjetivos, y las consecuencias de la contrastación de hipótesis pueden ser generalizadas a universos de referencia desde muestras representativas, quedando establecidas también como situaciones de hecho válidas intersubjetivamente para tales comunidades. Asimismo, al replicarse un estudio con nuevos supuestos, decisiones metodológicas, muestras y/o períodos busca trascenderse la intersubjetividad de sus conclusiones, al obtenerse resultados consistentes con los originales y autenticarse las relaciones causales establecidas –obviándose connotaciones de relativismo.

c. La precisión

Una buena teoría científica debe ser precisa, en tanto que sus predicciones, o las consecuencias deducibles de ella, deben concordar con los hechos –permitiendo su corroboración empírica. Entre las cualidades que debe poseer una teoría, la que muestra ser



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

casi siempre decisiva para preferir una teoría sobre otra es la precisión; y aunque ésta debe incluir la concordancia cuantitativa y cualitativa entre sus predicciones y las observaciones existentes, crecientemente ha llegado a denotar básicamente concordancia cuantitativa. (Cf. Kuhn, 1977:321-2.) Thomas Kuhn ([1962]1964:65) destaca también el papel de la precisión en las revoluciones científicas:

La ciencia normal⁴ conduce a un detalle de la información y a una precisión en la correspondencia de la teoría con la observación [... que] tienen un valor que trasciende su generalmente no muy alto interés intrínseco. [Porque] la novedad ordinariamente surge sólo para quien, sabiendo *con precisión* lo que debería esperar, es capaz de reconocer que algo está mal. La anomalía aparece sólo contra el fondo que proporciona el paradigma. Mientras más preciso y de mayor alcance es el paradigma, es más sensible como indicador de una anomalía, y por lo tanto de una ocasión para el cambio de paradigma.

Ciertamente, tales anomalías pueden observarse sólo en teorías altamente desarrolladas en campos que han llegado a su madurez; lo cual muestra el nivel de precisión en la descripción y explicación de sus eventos que han podido alcanzar ahora las ciencias de la naturaleza.

Pero eventualmente los conceptos clásicos de conocimiento, verdad y objetividad mostraron no corresponder a los patrones de desarrollo de la ciencia, debiendo ser reformulados.⁵

⁴ Kuhn llama ciencia normal a la actividad científica realizada bajo los supuestos y metodología de un paradigma mientras está vigente, y que se contrapone a la ciencia extraordinaria que tiene lugar durante la transición de un paradigma a otro en una revolución científica. Un paradigma es un caso ejemplar de investigación científica que contiene leyes y teorías, sus aplicaciones a la solución de problemas y las técnicas matemáticas y experimentales aplicadas. Tales logros, universalmente reconocidos, proporcionan temporalmente a los científicos problemas y soluciones modelo. Los paradigmas son aceptados por consenso en las comunidades científicas al implantarse en una disciplina su primer paradigma, o al sustituirse en una revolución científica el paradigma vigente por otro que resuelve las anomalías que habían cuestionado la validez de aquél. Y una anomalía consiste en una discordancia persistente entre las expectativas generadas bajo un paradigma con relación a la forma en que se presupone que se manifestará un fenómeno y el comportamiento con el que el mismo se observa verdaderamente en la naturaleza.

⁵ Esta nueva epistemología reformulada aparece en la segunda parte de la quinta sección.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

3. Limitaciones de la concepción tradicional de las leyes científicas

Frecuentemente se considera como el propósito central de la investigación científica discernir y establecer las leyes que describen y explican el comportamiento de los fenómenos que se observan en el entorno, entendidas como generalizaciones sustanciadas empíricamente de las regularidades con que se manifiestan dichos fenómenos. Se considera a tales leyes como las unidades básicas del conocimiento científico, y típicamente son presentadas como invariantes y de aplicación universal; siendo precisamente su universalidad e invariancia lo que les da su valor y autoridad como generalizaciones. (Cf. Allchin, 2007:2-3.) Sin embargo, es pertinente destacar que en las ciencias naturales las leyes no son invariantes ni de aplicación universal, y que las regularidades pueden observarse solamente en ámbitos limitados a ciertos rangos, quedando también su invariancia sujeta a condiciones. (*Ibid.*, pp. 6-9.)

Exceptuando la física, las leyes son comparativamente triviales, p. e., en el caso de la química, donde todavía no pueden aplicarse plenamente buenos modelos matemáticos. En química, la verdadera teoría sería teoría física; y lo que experimento y razonamiento químicos pueden producir en su lugar son generalizaciones empíricas mucho menos fundamentales que las leyes de la física. (Cf. Knight, 1992:1.) En este contexto, la ley de Boyle,⁶ que representa un ícono cultural que epitoma el concepto de ley científica, no es universal ni invariante, tal como lo implica el término ley; y como muchas otras, puede considerarse como una ley sólo cuando es acotada en un contexto dado.⁷ Ciertamente, esto muestra una visión más compleja de una naturaleza que exhibe sólo ámbitos limitados de regularidad o regularidades sujetas a rangos determinados; y únicamente dentro de los cuales se observa el fenómeno en los términos que predice la ley. Esto es, el ámbito circunscribe la universalidad, y las condiciones límite y las excepciones restringen la invariancia –el contexto es clave. (Cf. Allchin, *op. cit.*, pp. 1-10.)

Asimismo, “toda generalización biológica parece admitir excepciones. Aparentemente, incluso la Ley de la Segregación de Mendel no es universal;” y en consecuencia, la mayoría de los

⁶ Esta ley describe la regularidad que asocia cambios en presión y volumen de un gas a temperatura constante.

⁷ Este contexto está dado por el tipo de gases y por cierto volumen mínimo especificado, entre otras condiciones.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

biólogos y “filósofos de la ciencia han optado por una comprensión de la biología como una aplicación casuística de modelos abstractos, más que como una aplicación sistemática de leyes universales.” (Waters, 1998:5.) Y también se observan limitaciones en leyes de física como las leyes de la dinámica de Newton, que no aplican a velocidades relativistas; la ley del péndulo de Galileo, que debe matizarse con supuestos y condiciones límite que más bien representan idealizaciones irrealizables; la ley de resistencia eléctrica de Ohm, que acepta numerosas excepciones; o la ley de refracción de Snel. (Cf. Allchin, *op. cit.*, pp. 9-11.)

El énfasis es en el contexto: científicos y filósofos de la ciencia consideran a las leyes como contextuales en última instancia. Para Stephen Toulmin (*cf.* 1960:31, 63, 78-9 y 87), las leyes tienen un dominio o ámbito particular de aplicación; y, como Kuhn ([1962]1964), sugiere que la articulación de tal ámbito es una de las tareas principales de la investigación científica. Pero entonces es sólo eliminando las condiciones limitantes que una ley adquiere la ilusión de universalidad, y alcanza su status sólo por la especificación arbitraria de condiciones generales –control que es informativo localmente, pero no válido universalmente. Las leyes son locales, no universales, y las generalidades son contingentes, no invariantes. (Cf. Allchin, 2007:9-17.)

En sí, las filosofías de la ciencia tradicionales han sostenido “que las leyes universales juegan un papel central en el conocimiento científico (e. g. Nagel, 1961; Hempel 1965, 1966);” así que, aun cuando “numerosos aspectos de las filosofías tradicionales han sido correctamente rechazados, muchos filósofos y [científicos] estarían de acuerdo en que la comprensión científica requiere de enunciados generales de naturaleza empírica a pesar de que tales enunciados no satisfagan todos los criterios tradicionalmente atribuidos a ‘las leyes.’” (Waters, *op. cit.*, pp. 5-6.)

4. La crisis del positivismo y del justificacionismo

La crisis del positivismo lógico se relaciona con eventos que tuvieron lugar en física con “las sorprendentemente precisas leyes de la Mecánica de Newton,” que siendo la teoría científica mejor verificada de todos los tiempos representaba una teoría verdadera –y con la certeza del



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

conocimiento infalible. Así, a fines del siglo XIX, “se hicieron patentes ciertas desviaciones de dichas leyes; y aunque éstas eran pequeñas, eran de una naturaleza tan fundamental que todo el edificio del universo mecánico de Newton comenzó a derrumbarse.” (Barnett, 1974:15-6.) Más adelante, Kuhn ([1962]1964) cuestiona la racionalidad en la ciencia mostrando que son aceptadas provisionalmente teorías que no sólo no han sido probadas, sino que no pueden serlo; y que son contrastadas contra una evidencia empírica que carece de certeza y objetividad, al ser inevitablemente interpretada y evaluada intersubjetivamente por las comunidades científicas.⁸ Las teorías no son aceptadas ni rechazadas por comparación directa con la naturaleza,⁹ sino que lo son en procesos de decisión extra-rationales basados en acuerdos o convenciones consensuados en las mismas –*convencionalismo* que sería objeto de estudio de la sicología social más que de la filosofía de la ciencia, como lo sugiere Kuhn.¹⁰

Paralelamente, en el ámbito de la filosofía de la ciencia se impugnó la justificación lógica del método inductivo empirista, ya que una serie finita de observaciones no puede establecer con certeza la verdad de enunciados universales tales como las leyes, que están destinadas a abarcar un número infinito de casos. Esto y la crisis en la física clásica dejaron sin sustento a la verificación como criterio de cientificidad del positivismo y a su criterio de verdad. (Ayer [1936]1956:44; cf. Lakatos, 1970:92-4; Hempel [1950]1965:119; y Schlick [1932-3]1965:98.) Rudolf Carnap y otros *justificacionistas*¹¹ proponen entonces adecuar el verificacionismo a un probabilismo, que destacara teorías y leyes altamente probables como las de la mecánica de Newton; pero Karl Popper observa que toda teoría tiene una probabilidad de cero, al referirse

⁸ Una experiencia de Física no es sólo observar un fenómeno; es además su interpretación teórica. (Duhem [1904-5]1993, 217.)

⁹ Esto no significa que experiencia y experimento no son esenciales en el proceso en el que los científicos rechazan teorías. (Cf. Kuhn, [1962]1964:77.)

¹⁰ Con anterioridad a esto, Michael Polanyi (cf. 1958: 12-4) señalaba ya que ningún esquema ‘objetivista’ puede dar cuenta de la aceptación o rechazo de teorías por el científico.

¹¹ El justificacionismo identifica el conocimiento con el conocimiento probado, y fue la tradición dominante en el pensamiento racional durante siglos. Se sustituye inicialmente el verificacionismo del positivismo lógico por el probabilismo o neojustificacionismo; y al desacreditarse éste a su vez, Popper propone el falsacionismo, cuya versión dogmática constituye la forma más débil del justificacionismo, y del cual posteriormente se señalan también sus insuficiencias. (Cf. Lakatos, *op. cit.*, pp. 93-132.)

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

muestras de cualquier tamaño a un universo infinito; y propone la *falsación* de teorías –con un criterio de científicidad para una teoría consistente en que ésta genere predicciones falsables.

Ver que no es posible probar el conocimiento ni asignársele probabilidades es, dice Bertrand Russell, abandonar casi todo lo que se considera como conocimiento por la ciencia y el sentido común. El problema de la inducción retrae el pensamiento al *falsacionismo*; y buscando salvar la racionalidad en la ciencia, Popper plantea una teoría del conocimiento por prueba y error, por conjetura y refutación, resaltando la asimetría lógica de que mientras un ejemplo contrario refuta formalmente una ley, ningún número de observaciones la verifica formalmente. Popper (*cf.* [1956]1979:135-41) concibe teorías y leyes como conjeturas: supuestos sobre el mundo no inferidos por inducción de enunciados observacionales, que no son verificables, y de los que *quizá nunca sepamos si son verdaderos*, pero que pueden someterse a intentos por refutarlos – aquí Kuhn ([1962]1964:169) coincide en que quizá “hemos de renunciar a la noción explícita o implícita de que los cambios de paradigmas [nos llevan] más y más cerca de la verdad.”

Finalmente, con respecto al falsacionismo Alfred Ayer (*cf. op. cit.*, pp. 45-6) señala que es tan poco factible verificar como refutar concluyentemente una hipótesis; pues al observarse un hecho que la falsara, nunca habría la certeza de que habrían permanecido invariables todas las condiciones pertinentes, y no se sabría si en realidad la hipótesis aún permanecía vigente. Imre Lakatos (*cf. op. cit.*, pp. 91-103) concluye que las teorías deben ser interpretadas normalmente como conteniendo una cláusula *ceteris paribus*, pero dado el *falibilismo* humano nunca podría establecerse si ha sido refutada una teoría *junto* con esta cláusula. Así, no pueden ser probadas ni probabilificadas ni refutadas formalmente teorías y leyes; las cuales, de haber representado conocimiento probado y conocimiento probable, constituyen en sí meras *conjeturas falsables*. De esta manera se mostraban inadecuadas para describir y explicar el desarrollo, el progreso y la racionalidad en la ciencia las nociones clásicas, al igual que el pensamiento justificacionista.

5. La ruptura con el justificacionismo y la búsqueda de nuevos caminos

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

a. Una propuesta desde el monismo metodológico: el convencionalismo

Poco después de ocurrir la crisis en la física, la visión de Einstein, libre de los supuestos de Newton, y cambiando fundamentalmente las ideas no cuestionadas desde tiempo inmemorial, pudo dar cuenta con precisión de los fenómenos. (Cf. Russell [1956]1969:15.) Pero aunque su obra reconstruyó la explicación teórica en la disciplina, Lakatos (*ibid.*, p. 92) señala que:

Ahora pocos filósofos o científicos piensan aún que el conocimiento científico es, o puede ser, conocimiento probado. Pero pocos se dan cuenta de que con esto toda la estructura clásica de los valores intelectuales queda en ruinas y debe ser reemplazada: uno no puede simplemente diluir el ideal de la verdad probada –como lo hacen algunos empiristas lógicos— al ideal de ‘verdad probable’ o –como lo hacen algunos sociólogos del conocimiento— a ‘la verdad por consenso [cambiante].’¹²

A partir de tal situación, Lakatos (*cf. ibid.*, pp. 104-38) busca restituir la racionalidad y un criterio de demarcación a la ciencia afirmando primeramente que en realidad Kuhn cuestionó una interpretación ingenua del falsacionismo, y que la postura de Popper ([1934]1969) implica un *falsacionismo metodológico sofisticado*, como una forma de *convencionalismo*,¹³ que ubica a las teorías en los contextos más amplios de *programas científicos de investigación*.¹⁴ Lakatos desarrolla entonces la metodología de los programas trazando reglas sobre caminos a evitar y caminos a seguir en investigación (*i. e.*, heurísticas negativa y positiva, respectivamente), con relación a un núcleo teórico básico del programa –que es irrefutable por acuerdo entre los científicos— y a un cinturón protector de hipótesis auxiliares; y plantea también cinco tipos de decisiones metodológicas que son consensuadas en una comunidad científica.

¹² [Corchetes y comillas del autor.] Como ocurre en los cambios de paradigmas en las revoluciones científicas.

¹³ A fines del siglo XIX y principios del XX, Henri Poincaré, Gaston Milhaud y Edouard Le Roy explican la actividad científica como un convencionalismo basado en decisiones metodológicas, no en pruebas empíricas.

¹⁴ Larry Laudan (*cf.* 1977: cap. III y 1981) concibe el progreso científico dentro de *tradiciones de investigación* –análogas a paradigmas y a programas de investigación– con supuestos metafísicos y elementos metodológicos, que norman la generación, evaluación y sustitución de teorías, en términos del progreso o éxito predictivo.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

La racionalidad en la actividad científica desde tales contextos amplios se encuentra en que en la sustitución de una teoría por otra dentro de un programa de investigación haya un progreso teórico, al explicarse todos los hechos no refutados de la teoría anterior, y predecirse nuevos hechos; y un progreso empírico, al corroborarse esas nuevas predicciones. Entonces, el criterio de científicidad consiste en que, dentro de un programa de investigación, cada nueva teoría en una serie de teorías, todas las cuales deben ser falsables, tenga contenido empírico excedente sobre la anterior —i. e., progreso teórico—; y el criterio de racionalidad consiste en que la retención o sustitución de teorías en el programa continúe produciendo progreso empírico.

b. Una propuesta desde el dualismo metodológico:¹⁵ el constructivismo pluralista

Los patrones de desarrollo de la ciencia perfilados por distintos autores desde el siglo XIX¹⁶ encierran problemas epistemológicos como el de la inconmensurabilidad entre paradigmas.¹⁷ Dos visiones del mundo son inconmensurables en el nivel epistemológico si no hay criterios comunes para decidir cuáles creencias son las correctas. (Cf. Olivé, 1999:111.) Ludwick Fleck ([1935]1986) explica que los hechos científicos tienen una génesis y desarrollo, y no existen independientemente de las personas; son construcciones sociales. La tesis del constructivismo es que los marcos conceptuales¹⁸ tienen una fuerte implicación ontológica: son constitutivos de los objetos de conocimiento. (Cf. Boyd, 1992:167.) El contenido de las teorías científicas está determinado por el paradigma que comparten los miembros de una comunidad.

¹⁵ En esta línea de pensamiento, a fines del siglo XIX surgió la hermenéutica como modelo científico alternativo, específico para guiar y justificar la investigación en las disciplinas sociales (cf., e.g., Rickert, Dilthey, Habermas, Gadamer, Velasco); pero ha recibido poca atención de las comunidades de investigación.

¹⁶ Entre quienes destacan Henri Poincaré, Gaston Milhaud, Edouard Le Roy, Pierre Duhem, Alexandre Koyré, Edwin Burt, William Whewell, Ludwick Fleck y Michael Polanyi, cuyas ideas antecedieron a las de Kuhn.

¹⁷ La inconmensurabilidad de paradigmas es la imposibilidad de que establezcan pleno contacto con el punto de vista ajeno, comunidades científicas basadas en distintos paradigmas. La comunicación es inevitablemente parcial entre ellas debido a desacuerdos sobre sus propósitos, estándares, definiciones de ciencia y problemas a resolver, entre otros; así como a una ontología asociada al paradigma, que dice cómo es el mundo, qué entidades existen y qué conducta les está permitida. “Los defensores de paradigmas rivales ejercen su oficio en mundos diferentes, y ven cosas diferentes al ver en la misma dirección.” (Cf. Kuhn [1962]1964, caps. IV y XII.)

¹⁸ Un marco conceptual o paradigma contiene supuestos metafísicos, valores epistemológicos y éticos, normas metodológicas y otros elementos, y es compartido por los miembros de una comunidad epistémica o científica, permitiéndoles comprender y discutir racionalmente sus ideas, y lograr consensos racionales falibles de que ciertas proposiciones son *razones* que justifican a otras proposiciones. (Olivé, 1999:134-5 y 2000:188.)



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Hilary Putnam (1981:52) afirma que “los ‘objetos’ no existen independientemente de los esquemas conceptuales. *Nosotros* recortamos el mundo en objetos cuando introducimos algún esquema de descripción.” Los esquemas conceptuales, entonces, no son meros intermediarios entre los sujetos y los objetos, son más bien una pieza clave en la construcción de los objetos. “Los ‘objetos’ mismos son tanto algo que se hace como algo que se descubre, tanto productos de nuestra invención conceptual como del factor ‘objetivo’ de la experiencia, el factor independiente de nuestra voluntad.” (*Ibid.*, p. 54.) Esto da lugar al fenómeno de la relatividad conceptual, que “depende del hecho de que [...] *las nociones de objeto y existencia tienen una multitud de usos diferentes, y no un ‘significado’ absoluto;*” (Putnam, 1987:19) y “trae consigo un *pluralismo ontológico*, pues abre la posibilidad de tener concepciones del mundo con ontologías distintas –incluso incompatibles– que sean igualmente adecuadas en ciertos contextos, en función de determinados intereses y objetivos.” (Pérez Ransanz, 1999:210.)¹⁹

León Olivé (*cf.* 1999:119-28) plantea que el constructivismo comparte la tesis central realista sobre la existencia de una realidad estructurada con independencia de todo marco conceptual, pero no la del realismo metafísico de que existe una *única descripción completa y verdadera* de ella. Esta idea se basa en las concepciones clásicas del conocimiento, y de la verdad como correspondencia entre las ideas y la realidad; y como la realidad es accesible sólo desde el punto de vista del ojo de Dios, esto conduce al escepticismo, pues nunca sabremos si tenemos un conocimiento genuino del mundo –de hecho, para la filosofía de la ciencia teorías y leyes son meras conjeturas falsables.

Pero realmente, toda interpretación necesariamente parte de algún punto de vista, y no hay razones para creer que todas ellas deban converger en una única representación; lo que conduce a un pluralismo teórico, en el que bajo la epistemología clásica cuando más una de ellas sería

¹⁹ Ana Pérez (*ibid.*, p. 211) pregunta, ¿qué queda de la idea de que hay algo ‘ahí afuera’ que es independiente de la mente o del lenguaje? Y D. Génelot (*cf.* 1998) afirma: el paradigma de la complejidad nos enseña que no hay una realidad objetiva, allí afuera, independiente de los integrantes, con el mismo sentido para todos, hablar de complejidad es reconocer que existen múltiples versiones de la realidad, que influyen en las acciones de los participantes. También *cf.* Schwandt (1994).



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

verdadera. Pero para el constructivismo, distintas interpretaciones del mundo pueden ser correctas y constituir conocimiento genuino, como los paradigmas vigentes en distintos momentos. Así, una concepción alternativa de saber bajo una epistemología reformulada sin la condición de *verdad absoluta*, permite tener un *conocimiento genuino* de la realidad como un *saber falible*.

Para Luis Villoro (1982:183-4), “el análisis tradicional de ‘saber’, al incluir la verdad absoluta de lo sabido, nos da una definición de ese concepto, que no es falsa sino inaplicable”; así “sólo sabríamos las proposiciones infalibles.” De hecho, “puedo saber algo sin tener que rechazar de antemano cualquier razón posterior en contra.”²⁰ Así, Villoro elimina del análisis clásico de saber la segunda condición sobre la verdad de una idea; y redefine la tercera, sobre la justificación de creer en la idea, como tener “razones objetivamente suficientes para creer” en ella. (Cf. *ibid.*, p. 175.) Una razón es objetivamente suficiente para creer, con independencia del juicio de quien la sustenta, si es suficiente para cualquier sujeto posible de una comunidad epistémica pertinente; requiriéndose para ello el consenso de todos sus miembros. *Comunidad epistémica pertinente* es el conjunto de *sujetos epistémicos pertinentes* para una creencia –y éstos son todos los sujetos a los que les sean accesibles las mismas razones y no otras. (Cf. *ibid.*, pp. 147-50.)

Este análisis contiene el segundo sentido de la noción de objetivo. Villoro (1993:345) afirma: “Objetividad no significa lo mismo que intersubjetividad pero implica intersubjetividad.” En este sentido, la intersubjetividad es garantía de la *verdad* de un juicio, pues establece su validez con independencia de quien lo sustenta; es criterio de *objetividad*. (Villoro 1982:150.) Las razones que nos permiten aceptar una creencia son “objetivas” en el sentido de que son incontrovertibles para cualquier sujeto de una comunidad epistémica; luego son intersubjetivas. Las razones objetivas en ese sentido justifican una creencia intersubjetiva. (Villoro, 1993:345-6.) Olivé (2000:161) añade que la objetividad se refiere a la posibilidad de reconocimiento público, en una comunidad, de que hay una situación de hecho. Tal reconocimiento descansa en razones objetivamente suficientes, y por

²⁰ “Si saber implica la verdad absoluta de lo sabido, en el caso de los saberes falibles nunca [se] estaría justificado en afirmar que alguien sabe, sino sólo que cree saber. Si queremos aplicar el concepto de ‘saber’ a saberes objetivamente justificados pero falibles, no podemos incluir en él la verdad absoluta de lo sabido.” (*Ibid.*, p. 185.)



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

eso es racional. Asimismo, la verdad de una proposición no es independiente de las razones de los sujetos para aceptarla, y por eso la verdad se identifica con *aceptabilidad racional*. La verdad de una proposición significa *adecuación* con la realidad; y no *correspondencia* con hechos objetivos, dados con independencia de los marcos conceptuales. (*Ibid.*, pp. 188-9.)

El constructivismo pluralista incorpora los conceptos epistémicos reformulados de objetividad, verdad y saber, y desarrolla la idea pluralista de racionalidad referente a la justificación dentro de una comunidad epistémica pertinente.²¹ La pluralidad es un rasgo constitutivo de la ciencia: lo que es saber objetivo para una comunidad puede no serlo para otra, relativizándose el *saber objetivo* a las comunidades epistémicas y sus recursos (*cf.* Olivé 2000, 132, 162); pero la investigación en diferentes comunidades bajo marcos conceptuales inconmensurables puede conducir a un conocimiento legítimo de la realidad. Esto permite ver que las comunidades científicas del pasado han tenido *genuino conocimiento* de la realidad al igual que las actuales; aunque en el futuro llegaran a abandonarse sus teorías. (*Cf.* Olivé 1999, 127-131)

Por último, es pertinente analizar dos conceptos distintos: conocer y saber. Para conocer algo es preciso tener una experiencia personal y directa; estar familiarizado. Conocer no consiste en un solo acto, sino en muchas experiencias variadas, capaces de ser integradas en una unidad; por ello el conocimiento puede ser más o menos complejo, más o menos rico. En su sentido más rico, conocer implica poder contestar múltiples y variadas cuestiones de la más diversa índole sobre un objeto o un tema; pero *saber* muchas cosas sobre él implica una relación cognoscitiva diferente a la de quien realmente lo *conoce*. Conocer no es una suma de saberes, sino una fuente de ellos; el saber es necesariamente parcial, el conocer aspira a captar una totalidad. Saber y conocer no se justifican de la misma manera: el saber se justifica en razones

²¹ Se aplica un concepto de racionalidad instrumental, incluyendo racionalidad de fines y racionalidad de medios a fines; y el concepto de racionalidad del desarrollo científico donde la epistemología señala las formas racionales de buscar el conocimiento. La racionalidad epistémica basada en las razones objetivamente suficientes guía la elección de creencias que constituyen genuino conocimiento –la objetividad presupone la racionalidad. (*Cf.* Olivé 2000, 142-162).

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

objetivamente suficientes, comprobables por cualquiera que tenga acceso a ellas; el conocer se justifica en experiencias directas que son personales e intransmisibles. (Cf. Villoro, 1982:cap. 9.)

6. Un análisis de ambas posturas metodológicas en la investigación en las disciplinas sociales

Ambos enfoques parten de la concepción de la naturaleza de los hechos y fenómenos sociales por el investigador, ya sea buscando establecer regularidades causales, o rechazando la pretensión de generalizar tales relaciones; y en consecuencia, de los objetivos y métodos, de la actitud hacia los valores epistémicos, y de los modelos del conocimiento, científicidad y racionalidad que adoptará.

a. Los objetivos de la investigación.- La ciencia se aboca a *explicar* y *predecir* el comportamiento de los fenómenos naturales al generalizar y sustanciar empíricamente las leyes y teorías que describen y explican las regularidades que exhiben, y que sean consensuadas como conocimiento por las *comunidades científicas*. Bajo el monismo metodológico los objetivos son *explicar* las regularidades que exhiben los fenómenos humanos mediante análisis cuantitativo con rigor metodológico, para establecer como hechos intersubjetivos resultados replicables, e inferir conclusiones generalizables con implicaciones para la teoría, aceptables intersubjetivamente como conocimiento en las *comunidades de investigación*. Y bajo la segunda postura el objetivo es *comprender* e *interpretar* los fenómenos sociales, para *conocerlos* en toda su riqueza, profundidad y complejidad, y describirlos casuística y subjetivamente desde los marcos conceptuales y modelos analíticos cualitativos.

b. Los valores epistémicos.- En las ciencias de la naturaleza la investigación se caracteriza por verdad, intersubjetividad, replicabilidad y precisión. Desde un instrumentalismo anti realista, la verdad de las teorías no se encuentra en la *adecuación* de su ontología con la realidad, sino en la *adecuación de sus predicciones* con el comportamiento de los fenómenos; siendo esas teorías, por ello, empíricamente adecuadas. En las disciplinas sociales, verdad, intersubjetividad y replicabilidad caracterizan metodologías y resultados de la investigación cuantitativa. Verdad, como la *adecuación de los resultados* de los modelos con el comportamiento de los fenómenos, que tiene validez en las comunidades de investigación; intersubjetividad, al establecerse hechos mediante metodologías

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

convencionales que eliminan el criterio personal del investigador –intersubjetividad que es matizada al replicarse el proyecto—y replicabilidad, al cambiarse supuestos, metodologías o las muestras originales en proyectos subsiguientes con las mismas hipótesis, y obtenerse resultados consistentes. Asimismo, quienes suscriben las tesis del dualismo metodológico dirigen la investigación a *conocer* de manera directa, individual y subjetiva sus objetos de estudio, buscando determinar la verdad de sus conclusiones como su *adecuación* con éstos, mediante juicios basados en un criterio personal, sin pretender establecer un valor intersubjetivo para sus observaciones, argumentos y conclusiones.

c. Las regularidades en el comportamiento de los fenómenos.- La ciencia busca aprehender las regularidades que se observan en la naturaleza, tales como las constantes universales y las leyes que asocian necesariamente a un efecto con sus causas. Por su parte, la investigación cuantitativa busca explicar las regularidades observadas en los eventos de la naturaleza humana al establecer sus determinantes con altos niveles de confianza estadística, y generalizar como conocimiento²² estas funciones explicativas. En economía o administración las predicciones probabilísticas²³ de tales funciones juegan un papel central en la toma de decisiones y en el análisis y trazado de políticas.

d. El carácter epistémico de las teorías y generalizaciones empíricas.- Desde la epistemología tradicional, teorías y leyes científicas pueden considerarse como conjeturas falsables. Pero en las disciplinas sociales, las relaciones funcionales generalizables sobre regularidades empíricas establecidas desde las teorías generales revisten un carácter esencialmente probabilístico;²⁴ y

²² Al consensuarse en una comunidad epistémica la aceptabilidad racional de sus resultados de investigación, por razones objetivamente –i. e., intersubjetivamente—suficientes –i. e., su adecuación con la evidencia empírica.

²³ Sobre este concepto, *vid. infra*, nota 24.

²⁴ Se visualiza a un valor que predice un modelo cuantitativo como la media de una distribución normal de probabilidad que permite determinar distintos rangos, dentro de cada uno de los cuales podrá esperar observarse con una probabilidad dada el verdadero valor que mostrará cierta variable al ocurrir un fenómeno. Por ejemplo, en la relación funcional inversa entre precios y cantidades, se espera que a una reducción en precios corresponda un aumento en el volumen de ventas; sin embargo –y suponiendo una función de demanda con una elasticidad unitaria en ese punto con respecto a precios–, a una rebaja quizá de un 20%, no se espera que siga un aumento en ventas sino de *alrededor* de un 20%. Toda vez que ésta y cualquier otra función son estimadas cuantitativamente a partir de observaciones que muestran desviaciones contra los valores que predice la curva, las bandas de confianza estadística de 95% y 99% para una predicción a partir de la misma estarán delimitadas aproximadamente dentro de dos y tres errores estándar, respectivamente, a ambos lados de la media de la distribución normal de probabilidad

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

predicciones que no son precisas no pueden contraponerse con la evidencia, ni ser falsadas, subsistiendo así inevitablemente un pluralismo teórico aun en áreas donde se han desarrollado metodologías cuantitativas para ir más allá de la subjetividad en la investigación, y establecer hechos y conclusiones intersubjetivos –tales como el conductismo, la economía matemática o la administración financiera. Las funciones explicativas establecidas no son generalizaciones empíricas con carácter de conjeturas falsables, sino herramientas clave para intervenir y moldear el entorno social, así como el comportamiento de individuos, grupos y organizaciones.

e. Las disciplinas sociales y el convencionalismo.- Los criterios de científicidad y racionalidad de Lakatos se aplican a las ciencias naturales. Para Kuhn (cf. [1962]1964, vii-xii, 1-22) el desarrollo científico eventualmente alcanza un punto en el que las comunidades científicas de un campo del conocimiento, que hasta entonces han trabajado bajo los estándares y metodologías de una de las teorías alternativas coexistentes en un mismo momento, alcanzan un consenso sobre una de ellas, reconociéndola como el primer paradigma universalmente aceptado en la disciplina, en la transición a la ciencia normal. Dejar atrás la etapa pre-paradigmática con desacuerdos sobre aspectos fundamentales de la disciplina y con diferentes teorías alternativas, es un cambio cualitativo crucial ya que la adquisición de un paradigma y del tipo más esotérico de investigación que permite es un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico. En realidad, es difícil encontrar otro criterio que tan claramente proclame como ciencia a un campo, que establecer un paradigma que muestre ser capaz de guiar la investigación de todo el grupo. Las disciplinas sociales permanecen en una etapa pre-científica de desarrollo, en la que ninguna teoría ha sido aceptada por las comunidades de investigación como su primer paradigma; y por lo tanto, no muestran revoluciones científicas ni series de teorías, el cual es el patrón de desarrollo de las ciencias que han alcanzado su madurez.²⁵

correspondiente –media que es representada por la curva misma. Pero sobre todo, cabe recordar que los extremos de esta curva son asintóticos sobre el eje horizontal; es decir, que no es determinable un rango específico dentro del cual podrá encontrarse el 100% de probabilidad para una predicción.

²⁵ Kuhn (cf. *op. cit.*, p. 21) concluye una síntesis sobre las transiciones a la etapa paradigmática en las ciencias de la naturaleza señalando que tales transiciones podrían estar ocurriendo ahora en partes de las ciencias sociales; pero que aún es controvertido señalar qué partes de las ciencias sociales ya han adquirido tales paradigmas. Aquí es importante destacar que el orden temporal en el que maduraron esas ciencias está en función de la complejidad de los fenómenos que estudian. La investigación en las disciplinas sociales involucra la comprensión y explicación del comportamiento humano individual

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

f. Las disciplinas sociales y el constructivismo pluralista.- Buscando superar el escepticismo, los planteamientos de Olivé reivindican el pluralismo en la ciencia, sustituyendo el ideal de una racionalidad universal por el de racionalidad en una comunidad epistémica. Su concepción de objetividad como aceptabilidad racional en condiciones realmente existentes para tal comunidad determina que es racional aceptar la existencia de objetos por razones incontrovertibles, y que representa genuino conocimiento. El constructivismo pluralista asocia las nociones de verdad y justificación y afirma que verdad es aceptabilidad racional de una creencia dadas ciertas razones en un esquema conceptual; pero una proposición no puede ser verdadera con respecto de uno de ellos y falsa con respecto de otro. (Olivé 1999, 142-168.) Lo anterior legitima el que las comunidades académicas consideren como conocimiento genuino resultados de investigación que encuentren aceptabilidad racional en una o en varias, pero no en todas las comunidades epistémicas; lo cual es el caso con los resultados de investigación cuantitativa en las disciplinas sociales. Sin embargo, estos conceptos no se aplican a los resultados de investigación cualitativa en las disciplinas sociales bajo la visión del dualismo metodológico, toda vez que los mismos parten de inferencias personales y juicios subjetivos, y no encuentran el consenso dentro de una comunidad de investigación.

Planteamientos finales

La controversia en las disciplinas sociales en torno a los objetivos, métodos y criterios de validez de resultados y conclusiones de investigación parte de dos posturas con respecto a la concepción de la naturaleza de los hechos y fenómenos humanos; que a su vez determinan los modelos del conocimiento, científicidad y racionalidad que se considerarán adecuados. La investigación cuantitativa del naturalismo busca establecer como *saber* su explicación generalizable de ellos; mientras que, bajo su propósito de *conocer* los fenómenos sociales en toda su complejidad y riqueza, los resultados de índole descriptiva y casuística de la investigación cualitativa se presentan como *opiniones expertas* basadas en la *autoridad personal* y prestigio del investigador.

o colectivo e incluso en distintos contextos institucionales, exhibiendo claramente los fenómenos de la mayor complejidad observable –lo que también explica el inicio relativamente reciente de su estudio formal.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Subsiste un pluralismo teórico en el nivel de las teorías generales de las disciplinas sociales, y aún en el de sus especialidades con un alto grado de desarrollo de la investigación cuantitativa, donde las funciones explicativas generan predicciones valiosas para intervenir y moldear el entorno social. Tales generalizaciones empíricas ciertamente no son falsables, pero cuando nuevas concepciones, supuestos o técnicas cuantitativas producen mejores resultados predictivos, tales modelos son sustituidos por los de una nueva generación. Sin embargo, está también el caso de teorías que describen y prescriben de manera específica el comportamiento de fenómenos particulares, y que son falsables y científicas de acuerdo a las consideraciones antecedentes. Éste es el caso, p. e. en finanzas, de las teorías de la caminata aleatoria y de los mercados eficientes;²⁶ o en economía, del nuevo paradigma o nueva economía, en boga en la última década del siglo pasado. La predicción de esta última teoría de que el ciclo económico sería controlado permanentemente a través de las medidas de política económica fue falsada por la ‘recesión de principios de los 2000s’. Pero la investigación sobre ambas teorías financieras se caracteriza por producir evidencia conflictiva²⁷: la corroboración de sus tesis va paralela con evidencia empírica de ejemplos en contrario pertinentes.

Durante largo tiempo, la naturaleza probabilística y las limitaciones de los modelos explicativos de las disciplinas sociales han puesto en entredicho lo apropiado del enfoque cuantitativo para la investigación de los fenómenos de la naturaleza humana. Entonces, es importante observar con respecto a las generalizaciones empíricas que en las ciencias de la naturaleza hay una creciente incredulidad sobre su universalidad e invariancia, lo cual delinea un mundo en el que la causalidad y la regularidad están estructuradas de manera mucho más compleja, y que se revelan en patrones menos obvios de lo que tradicionalmente se ha creído; pero sugiere también que el objetivo de discernir regularidades en los hechos y en los fenómenos sociales, y explicarlas

²⁶ Louis Bachelier (*cf.* 1900) desarrolló la teoría matemática de los procesos aleatorios, observando que en los mercados de valores los precios siguen un comportamiento al azar, que sería impredecible por un especulador. Y para Eugene Fama (*cf.* 1970), en los mercados eficientes los precios reflejan toda la información existente, por lo que ningún inversionista podría hacer consistentemente pronósticos superiores de precios de activos financieros —en un mercado eficiente el valor esperado de la diferencia entre el precio en el mercado y el precio esperado por los inversionistas es igual a cero, dado un conjunto particular de información. Así, ambas teorías serían falsadas si un inversionista obtuviera consistentemente rendimientos extraordinarios en un mercado financiero.

²⁷ P. e, Cabello, *et al.* (2004) encuentran que el mercado del peso mexicano no es eficiente; y Díaz (2005) muestra que pueden obtenerse rendimientos extraordinarios en el mercado bursátil mexicano durante periodos largos.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

cuantitativamente, no resulta implausible. Ciertamente, científicos y filósofos de la ciencia consideran que la comprensión científica requiere de enunciados empíricos generales aun cuando éstos no satisfagan todos los criterios tradicionalmente atribuidos a las leyes.

El constructivismo pluralista de Olivé no puede extenderse para buscar legitimar el pluralismo teórico de las disciplinas sociales. Sus planteamientos legitiman que las comunidades epistémicas consideren como conocimiento genuino proposiciones que encuentren aceptabilidad racional en una o en varias comunidades, aunque no en todas ellas; que lo que es conocimiento objetivo para una comunidad epistémica no lo sea para otra (Olivé 1999, 143; 2000, 162); y que la investigación en diferentes comunidades bajo esquemas conceptuales inconmensurables pueda conducir a un conocimiento legítimo de la realidad. Pero la concepción de Kuhn sobre la pluralidad sincrónica en la ciencia, cuando diferentes comunidades en un campo del conocimiento se encuentran estudiando los mismos fenómenos bajo teorías rivales, es que tal situación significa que esa disciplina permanece en una etapa pre-científica de evolución, en “su prehistoria como ciencia”, donde “en ausencia de un paradigma”, la investigación “es mucho más una actividad casi aleatoria que la que hace familiar el desarrollo científico subsecuente” (*op. cit.*, pp. 21 y 15); y que superar esa condición pre-paradigmática permite a la disciplina alcanzar su madurez y el status de ciencia.

En conclusión, la inadecuación de las propuestas filosóficas para describir, explicar y justificar la investigación en las disciplinas sociales desde ambas posturas metodológicas deja abierta la controversia sobre las concepciones epistemológicas y enfoques de investigación apropiados para estas disciplinas. Las limitaciones de las leyes de la naturaleza muestran la plausibilidad de modelar las regularidades de los fenómenos sociales, pero este tipo de investigación enfrenta las formidables debilidades de la estrechez de los ámbitos del conocimiento en los que ha podido ser plenamente aplicada, así como de la exclusividad de los espacios institucionales en donde la práctica profesional requiere de tales modelos cuantitativos –la cual no sería extrapolable a otras disciplinas, o siquiera a otras especialidades de la administración o de la economía mismas. Los planteamientos del convencionalismo restituyen los criterios de demarcación y racionalidad sólo a las ciencias de la naturaleza; mientras que los del



XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

constructivismo pluralista establecen una racionalidad para resultados y conclusiones de la investigación cuantitativa, y los justifican como genuino conocimiento. Pero sus tesis no legitiman el pluralismo teórico prevaleciente en estas disciplinas, ya que se contraponen a la explicación del desarrollo y progreso de la ciencia por una teoría ampliamente aceptada.

BIBLIOGRAFÍA

- Allchin, Douglas (2007) "Teaching science lawlessly", en P. Heering y D. Osewold (eds.), *Constructing scientific understanding through contextual teaching*, Berlin: Frank & Timme pp. 13-31.
- Ayer, Alfred Jules ([1936]1956) *Language, truth and logic*, London: Victor Gollancz Ltd.
- Bachelier, Louis (1900) *Théorie de la spéculation*, Paris: Ann. Sci. Ecole Norm. Sup. (3). No. 1018.
- Barnett, Lincoln (1974) *The universe and Dr. Einstein*, NY: Bantam Books.
- Boyd, Richard (1992) "Constructivism, realism and philosophical method", en J. Earman (comp.), *Inference, explanation and other frustrations*, Berkeley: Univ. of California Press, pp. 131-198.
- Cabello Rosales, Alejandra, Edgar Ortiz Calisto y Robert Johnson (2004) "Eficiencia del mercado y desequilibrios a largo plazo en la paridad del poder adquisitivo del peso mexicano bajo distintos regímenes cambiarios", *Memoria del IX Foro de Investigación*, FCA-ANFECA, UNAM, México, Oct. 2004, pp.1-15.
- Carnap, Rudolf ([1931-2]1961) *La superación de la metafísica por medio del análisis lógico del lenguaje*, (tr. C. Molina), Colección Cuadernos, No. 10, México: Centro de Est. Fil., UNAM.
- Daston, Lorraine y Peter Galison (2007) *Objectivity*, NY: Zone Books.
- Díaz Mata, Alfredo (2005) *Un sistema computarizado para análisis de acciones bursátiles en México*, Tesis doctoral no publicada, DCA, UNAM.
- Duhem, Pierre ([1904-5]1993) *La théorie physique. Son objet – sa structure*, Paris: Lib. Phil. J. Vrin.
- Etkin, Jorge (1996) *La empresa competitiva. Grandeza y decadencia*, Chile: McGraw Hill.
- Etkin, Jorge y Leonardo Schvarstein (1995) *Identidad de las organizaciones, invariancia y cambio*, Buenos Aires: Paidós.
- Fama, Eugene F. (1970) "Efficient capital markets: a review of theory and empirical work", *Journal of Finance*, vol. 25, pp. 383-417, May.
- Fleck, Ludwick ([1935]1986) *La genesis y el desarrollo de un hecho científico*, (tr. L. Meana), Madrid: Alianza.
- Frank, Philipp ([1941]1950) *Modern science and its philosophy*, Cambridge: Harvard University Press.
- Génelot, D. (1998) *Manager dans la complexité*, Paris: INSEP Éditions.
- Hempel, Carl Gustav ([1950]1965) "Problemas y cambios en el criterio empirista de significado", en A. Ayer (comp.), *El positivismo lógico*, (tr. L. Aldama, et al.), México: FCE, pp. 115-36.
- (1965) *Aspects of scientific explanation*, NY: The Free Press, Macmillan Publishing Co., Inc.
- (1966) *Philosophy of natural science*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Knight, David (1992) *Ideas in chemistry. A history of the science*, London: The Athlone Press Ltd.
- Kuhn, Thomas ([1962]1964) *The structure of scientific revolutions*, Phoenix: University of Chicago Press.
- (1977) *The essential tension*, University of Chicago Press.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

- Lakatos, Imre (1970) "Falsification and the methodology of scientific research programmes", en I. Lakatos y A. Musgrave (eds.), *Criticism and the growth of knowledge*, Cambridge University Press, pp. 91-195.
- Laudan, Larry (1977) *Progress and its problems*, California University Press.
- (1981) "A problem-solving approach to scientific progress", en I. Hacking (comp.), *Scientific revolutions*, Oxford University Press.
- Morin, Edgar (1996) *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona: Gedisa.
- Nagel, E. (1961) *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation*, NY: Harcourt, Brace & World, Inc.
- Nozick, Robert ([1981]2008) "Knowledge and skepticism" en E. Sosa, et al. (eds.), *Epistemology. An anthology*, Malden, MA: Blackwell Publishing, pp. 255-79.
- Olivé Morett, León (1999) *Multiculturalismo y pluralismo*, México: Paidós.
- (2000) *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología*, México: Paidós.
- Pérez Ransanz, Ana Rosa (1999) *Kuhn y el cambio científico*, México: FCE.
- Polanyi, Michael (1958) *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Pojman, Louis P. (2001) *What can we know? An introduction to the theory of knowledge*, Belmont, CA: Wadsworth/ Thomson Learning.
- Popper, Karl ([1934]1969) *Logik der Forschung*, Tübingen: J.C.B. Mohr.
- ([1956]1979) "Tres concepciones sobre el conocimiento humano", en K. Popper, *El desarrollo del conocimiento científico: Conjeturas y refutaciones*, (tr. N. Miguez), Buenos Aires: Paidós, pp. 116-41.
- Putnam, Hilary (1981) *Reason, truth and history*, Cambridge University Press.
- (1987) *The many faces of realism*, La Salle, Illinois: Open Court.
- Rendón Cobián, Marcela y Luis Montaña Hirose (2004) "Las aproximaciones organizacionales. Caracterización, objeto y problemática", *Contaduría y Administración*, 213. 101-120.
- Russell, Bertrand ([1956]1969) *The ABC of relativity*, NY: The New American Library, Mentor Books.
- Schlick, Moritz ([1932-3]1965) "Positivismo y realismo", en A. Ayer (comp.), *El positivismo lógico*, (tr. L. Aldama, et al.), México: FCE, pp. 88-114.
- Schwandt, Thomas A. (1994) "Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry", en N. Denzin y Y. Lincoln (eds.), *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks: Sage Publications, pp. 118-37.
- Sellars, Wilfrid ([1975]2008) "Epistemic principles", en E. Sosa, et al. (eds.), *Epistemology. An anthology*, Malden, MA., Blackwell Publishing, 99-108.
- Toulmin, Stephen (1960) *The Philosophy of Science*, New York: Harper and Row.
- Velasco Gómez, Ambrosio (1995a) "Filosofía de la ciencia, hermenéutica y ciencias sociales", *Ciencia y desarrollo*, vol. XXI, 125. 69-81.
- (1995b) "La hermeneutización de la filosofía de la ciencia contemporánea", *Diánoia/ Anuario de filosofía*, vol. XLI, , pp. 53-64.
- (2000) *Tradiciones naturalistas y hermenéuticas en la filosofía de las ciencias sociales*, México: UNAM-Campus Acatlán.
- Villoro Toranzo, Luis (1982) *Creer, saber, conocer*, México: Siglo XXI.
- (1993) "Respuesta a discrepancias y objeciones", en E. Garzón y F. Salmerón (comps.), *Epistemología y cultura. En torno a la obra de Luis Villoro*, México: UNAM, 331-350.
- Waters, C. Kenneth (1998) "Causal regularities in the biological world of contingent distributions", *Biology and Philosophy*, 13. 5-36.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

