

Artículo original

Un análisis de los métodos de la Economía y la Contabilidad

An analysis of the methods of Economics and Accounting

Sergio Russo, Gladys Bruno, Carina Fernández Lisso

Escuela Superior de Economía y Negocios, Universidad de Morón. Buenos Aires, Argentina.

Manuscrito recibido: 30 de marzo de 2023; aceptado para publicación: 21 de septiembre de 2023

Autor de contacto: Carina Fernández Lisso. Escuela Superior de Economía y Negocios, Universidad de Morón. Dirección postal: Machado 856, (1708) Morón, Buenos Aires, Argentina. E-mail: caris3fl@yahoo.com.ar

Resumen

El presente artículo constituye un diálogo entre uno de los resultados de una investigación anterior que nuestro equipo realizó sobre metodología de la economía y el proyecto que desarrollamos actualmente sobre contabilidad. Definir el estatus cognoscitivo de la Economía, y más aún de la Contabilidad, no es una tarea fácil. En efecto, existen múltiples perspectivas teóricas, más cierta diversidad ideológica en el caso de la Economía, que dificultan el alcance de cierto consenso al respecto. No obstante, como toda área del conocimiento, cada una de ellas se relaciona de determinada manera con los métodos tradicionalmente considerados científicos. En tal sentido, en este trabajo analizamos, en principio, el uso que métodos tales como el inductivo, el método hipotético deductivo, la axiomatización y la experimentación presentan al ser aplicados al estudio de los fenómenos económicos y contables. Por otro lado, asumiendo una perspectiva más restringida, analizamos los dos métodos que consideramos específicos de cada una de esas áreas; la modelización para el caso de la Economía, y el método de partida doble para la contabilidad. El análisis metodológico que aquí se desarrolla no cierra ni evita las controversias teóricas mencionadas anteriormente, pero sin duda contribuye a la clarificación y mejor comprensión del tipo de saberes que cada una de estas disciplinas nos proveen.

Palabras clave: metodología, economía, contabilidad, axiomática

Abstract

This article constitutes a dialogue between one of the results of a previous investigation that our team carried out on the methodology of economics and the project that we are currently developing on accounting. Defining the cognitive status of Economics, and even more so of Accounting, is not an easy task. Indeed, there are multiple theoretical perspectives, plus a certain ideological diversity in the case of the Economy, which make it difficult to reach a certain consensus in this regard. However, like any area of knowledge, each of them is related in a certain way to the methods traditionally considered scientific. In this sense, in this work we analyze, in principle, the use that methods such as the inductive, the hypothetical deductive method, axiomatization and experimentation present when applied to the study of economic and accounting phenomena. On the other hand, assuming a more restricted perspective, we analyze the two methods that we consider

specific to each of these areas; modeling for the case of the Economy, and the double entry method for accounting. The methodological analysis that is developed here does not close or avoid the aforementioned theoretical controversies, but it certainly contributes to clarifying and better understanding the type of knowledge that each of these disciplines provide us.

Keywords: methodology, economics, accounting, axiomatic.

DOI: <http://doi.org/10.34073/319>

Introducción

En los «*segundos Analíticos*», tal vez el primer tratado de metodología de la ciencia que haya conocido la humanidad, Aristóteles formula una interesante distinción entre dos tipos de enunciados: Axiomas (ἀξιώματα) y postulados (ἀιτήματα). De los primeros afirma que se trata de proposiciones inmediatas, que resulta necesario conocer para aprender cualquier cosa, y que de alguna manera poseen cierto carácter autoevidente, de manera que pueden servir como punto de partida para cualquier ciencia. Por contraste, los segundos también se consideran inmediatos en el sentido que no requieren demostración, pero su alcance es más restringido, pues sólo serían de aplicación en relación con un área del conocimiento en particular.¹ En la actualidad, cuando se trata de hacer alusión a la Metodología de la investigación, esta distinción aristotélica resulta interesante en el sentido de que también aquí podría hablarse de una metodología entendida como estrategia general de investigación, más o menos aplicable a cualquier ámbito de estudio y una metodología restringida a determinadas áreas en particular.

Es interesante como, en el plano de la Economía, Wenceslao González hace de alguna manera una diferenciación semejante al distinguir dos grandes líneas de trabajo para hacer una reflexión filosófica acerca de la metodología de la Economía. La primera, que denomina «opción abarcante» incluye aquellos aspectos y problemas en los que converge la Economía con otras disciplinas, mientras que en la segunda, la «*perspectiva restringida*», se limita a circunscribir la reflexión a los aspectos y problemas específicos de la propia disciplina. (González, W., 2009:327-328)

En este trabajo tomamos esta distinción reformulándola de la siguiente manera. Atendiendo a la “opción abarcante” trataremos de dar cuenta de los usos que los economistas

hacen de ciertos métodos comunes a otras áreas de investigación. En tal sentido, analizaremos el uso que métodos como el inductivo, el método hipotético deductivo, la axiomatización y la experimentación presentan al ser aplicados al estudio de fenómenos económicos. Por contraste, desde una perspectiva restringida, analizaremos lo que consideramos el método por antonomasia utilizado por los economistas, y al que decidimos denominar de manera genérica «modelización».

Inductivismo y Economía

Si se toma en cuenta una aproximación histórica a la Economía, se constata que los economistas considerados “clásicos” no realizaron una descripción específica del método que debía seguir la disciplina. Sin dudas eran conscientes de los desarrollos que las diversas ciencias naturales habían realizado desde Galileo, y en algún sentido buscaban emular esos logros en esta nueva e incipiente ciencia, pero se encontraban más preocupados por las cuestiones a investigar que por los medios adecuados para hacerlo. No obstante, existe un marcado consenso en afirmar que fue David Ricardo el fundador del método de análisis, esto es, de concebir la economía como una especie de ejercicio de lógica pura. Era un enfoque “enteramente cartesiano”, afirma Katouzian. (1982:42), pues se necesitaban sólo unos cuantos supuestos, y lo demás consistía en poner en funcionamiento el aparato lógico para extraer resultados, que deberían mostrar consistencia. El economista Mark Blaug, uno de los intelectuales que más se ocupó de la historia y la metodología de su disciplina, acuñó el rótulo de “verificacionismo” para referirse a esta propuesta teórica, que a fines del siglo XIX se había convertido en la visión ortodoxa de la economía.

La apelación a lo que suele denominarse *Método inductivo*

fue poco usual en el ámbito de la economía. Y contrariamente a lo que podría pensarse al respecto su introducción estuvo vinculada con la crítica a la visión ortodoxa. En efecto, en su versión comtiana las teorías sociales debían obtenerse a partir de datos fácticos, obtenidos por observación. Y la fuente de esos datos era la historia social. Entonces, quienes encontraban serios problemas en los enfoques puramente especulativos y teóricos, heredados del ricardismo, veían con buenos ojos contraponerle una metodología menos abstracta y basada más en la experiencia. Algunos economistas británicos, tales como John Ingram y W. Ashley, pero principalmente la escuela histórica alemana, encabezada por Schmoller, Hildebrand y en menor medida Sombart serían los principales defensores de esta perspectiva metodológica.

Hay quienes afirman que la discusión metodológica desarrollada por esos años poseía un tono nacionalista. Los economistas alemanes veían en la economía clásica y su método un esquema de teorización expresamente formulado en y para Inglaterra. Por oposición, veían que sus propios problemas económicos eran también problemas de índole política. Como afirma Seligman: “El estado era una parte integral dentro de las ecuaciones de la ciencia económica, ya que era un factor que trascendía a la simple reunión colectiva de los individuos” (1967:18). Para superar el impacto de los clásicos se demandaba un retorno al sano empirismo que consistía, esencialmente, en reunir la mayor cantidad de datos posibles y generalizar a partir de ellos.

Inicialmente Bacon, y posteriormente Comte fueron quienes de alguna manera habían favorecido un abordaje inductivo de las ciencias empíricas, que puede resumirse en entender que la ciencia trata de encontrar las leyes o regularidades que guían el desarrollo de la naturaleza o la sociedad a partir del análisis de los datos obtenidos mediante procedimientos de observación. Una obra en la que puede detectarse cierta inclinación hacia esta metodología lo constituye el trabajo de R. Tugwell, *The trend of Economics* de 1924. Esa obra compila diferentes artículos de los más importantes economistas norteamericanos del momento, como Frank Knight, Paul Douglas, W. Mitchell, y desarrolla lo que algunos de esos autores consideraban “una nueva era inductiva” en Economía². Pero se trató de una influencia que no sobrevivió a la post-guerra, y a las críticas que provinieron de posturas deductivistas. Constatamos que la aplicación de lo que suele considerarse

como el método inductivo fue y es poco usual en Economía. Sólo en los inicios de la revuelta historicista, a principios del siglo XX, cuando se empezó a cuestionar fuertemente el exceso de teorización especulativa propiciada por el enfoque marginalista, pareció recuperarse la discusión en torno a la importancia de volver a los «hechos» concretos para desde allí comenzar la teorización, aspecto que constituía el eje central de la metodología inductivista. Pasados esos años, la propuesta metodológica tuvo escasa injerencia en las discusiones y muy pocos economistas podrían ser considerados como inductivistas. (Mucho más escaso aún es el número de quienes podrían así proclamarse). En contraposición, la influencia del deductivismo fue cada vez mayor, aspecto que incluye la aplicación del método axiomático.

El Deductivismo

Es sabido que existen fuertes relaciones entre el método axiomático y el método hipotético deductivo. De manera genérica se suele asociar el primero con las matemáticas, mientras que el segundo con las ciencias fácticas, pero a la hora de analizar la aplicación de estos métodos a la economía esta distinción parece desdibujarse. Hagamos una breve aclaración epistemológica antes de analizar puntualmente el caso de la economía.

El método axiomático, cuya primera formulación puede rastrearse en la Grecia clásica, siempre se ha asociado con las concepciones fundacionistas del conocimiento, como eran las de Platón y Aristóteles, pese a sus serias diferencias. Y esto porque la fuerza real de la deducción suponía, para ellos, la aceptación de premisas necesarias. En tal sentido, axiomatizar no sería otra cosa que fundamentar sobre principios (o enunciados) cuya verdad se presente como indubitable. La noción de “axiomática formal”, esto es, de sistemas puramente deductivos basados en principios escogidos en forma arbitraria fue tal vez el mayor impacto que produjeron las geometrías no euclidianas, y la posterior teoría de los números transfinitos de Cantor³, pero eso ya formaría parte de lo que se denomina, en forma genérica, axiomaticismo moderno.

Si bien el método axiomático es, en esencia, un método deductivo por antonomasia, la posibilidad de cuestionar el fundamento de los propios principios hizo posible disociarlos, de manera que sea posible pensar en un método deductivo que

operara a partir de supuestos, o de enunciados expuestos a la crítica. No entraremos en la discusión respecto de quiénes fueron los verdaderos descubridores de dicho método, aunque sí podemos afirmar que, durante el siglo XX, su nombre se encuentra fuertemente vinculado con Karl Popper⁴.

Si bien los así denominamos verificacionistas, incluyendo a la escuela austríaca de Von Mises, parecían proceder de acuerdo con el método axiomático, pues consideraban que la disciplina partía de enunciados cuya verdad no podía ponerse en duda, sea porque se habían extraído por observación externa o porque presentaban una validez *a-priori*, no cumplían con el resto de los aspectos que supone una genuina aplicación de dicho método. En efecto, en la versión moderna la axiomatización se vincula con ciertos aspectos relacionados con la formalización i.e matemización de los enunciados, y con procedimientos específicos de derivación, hecho que se encontraba ausente en los planteos antes mencionados. No sabemos a ciencia cierta cuanto conocimiento poseían los aquí llamados verificacionistas de los avances realizados en la lógica y la matemática por esos años. Lo cierto es que el axiomaticismo que podían plantear se encontraba más cercano con la versión euclidiana del mismo. Si bien el objetivo de construir teorías económicas formalizables, y susceptibles de presentación axiomática se iba a convertir en una regla, había serias diferencias respecto al estatus de los principios económicos utilizados para la construcción del sistema. La mayoría de los economistas, como era común entre los geómetras, se ocuparían en proveer principios que permitieran obtener resultados, a modo de conclusiones, sin preocuparse demasiado por el estatus cognitivo de esos desarrollos. En palabras de Rosenberg:

Así como los geómetras del siglo XIX exploraron las ramificaciones de la variación de los supuestos más fuertes de la geometría euclidiana, los economistas habían puesto todas las energías en variar los supuestos cruciales acerca del número de agentes, sus expectativas, retorno de escalas y divisibilidades, y determinar si una economía consistente- equilibrio de mercado- resultaría, sería estable y única. Sus intereses en los resultados formales eran independientes de los supuestos acerca de la producción, distribución e información, que eran manifiestamente falsos. (1994:230)

Sería importante, no obstante, tener en claro que lograr una axiomatización de una teoría posee importantes beneficios, no sólo por la claridad conceptual que eso supone sino porque no hay mejor prueba de consistencia que se pueda efectuar sobre una construcción teórica que poder presentarla de manera axiomática. Sin embargo, lo que denuncia Rosenberg es que la presentación axiomática se convirtió, para muchos economistas, en un fin en sí mismo, lo cual sirvió para distanciar a la disciplina de la realidad. De hecho, lo que usualmente se denomina “análisis económico” no es otra cosa que el proceso de derivar ciertas proposiciones (condiciones de eficiencia, de equilibrio, de maximización, etc) a partir de ciertos supuestos primitivos (Boland, 1989:29).

Según lo expresa Philippe Morguin en su obra *L'axiomatisation et Les Théories Economiques* la genuina aplicación del procedimiento de axiomatización supone al menos cumplir con tres demandas: 1) La formalización elegida define explícita y definitivamente las proposiciones que se consideran en primer lugar (primitivas), 2) Puede no especificar reglas de inferencias específicas, pero debe delimitar las operaciones autorizadas entre los signos y 3) resulta necesario, aunque sea de manera implícita, poseer una restricción de eficacia; la más obvia se asocia con la elección de un conjunto finito de proposiciones iniciales, mientras otras han de vincularse con los objetivos más generales que se persiguen (2003:26). De acuerdo con ellas, podrían distinguirse genuinas aplicaciones de la metodología axiomática en la economía, como por ejemplo el tratamiento que hacen Neumann y Morgenstern de la utilidad esperada, y que se remonta a la teoría de los juegos, o la teoría de la elección social de Arrow, por tomar algunos ejemplos, pero que contrasta fuertemente con la voluminosa producción en economía que no cumpliría con estas condiciones, y que muchas veces reclamaría el reconocimiento de conformar genuinas estructuras axiomáticas. El contraste entre el método axiomático y el método hipotético deductivo se encuentra principalmente centrado en la diferencia que supone la aplicabilidad de una teoría y la testabilidad de la misma. La influencia de Popper en la discusión de la metodología de la economía parte precisamente de poner en primer plano la necesidad de que los enunciados de la ciencia sean contrastables i. e. refutables, hecho que parecía haberse descuidado en esta disciplina. Esto no re-

presentaba *per se* una crítica al axiomaticismo reinante en la disciplina, pero sí volvía a poner el eje en el carácter fáctico de la misma, y en la necesidad de fortalecer los vínculos entre la teoría y la realidad económica. Del mismo modo, la discusión acerca del estatus de los supuestos económicos también se pondría en primer plano, porque la testabilidad podía ser un requisito aplicable a todos los enunciados, como sostiene Watkins, o bien sólo a las predicciones, posición que defendería Friedman.

De acuerdo con la interpretación de Boland, que según él representa la manera en que los economistas interpretaron a Popper, el criterio de falsabilidad requería solamente que la teoría, como un todo, tuviera consecuencias falsables, pero no así cada uno de los supuestos de la misma, considerados de manera independiente. Por tal motivo las diferencias entre lo que sería una aplicación genuina de la estrategia hipotético deductivista y la aplicación del método axiomático quedaría desdibujada entre los economistas, quienes aplicaron con rigor la lógica deductiva, e interpretaron de manera bastante laxa la necesidad de testabilidad de los enunciados económicos.

No obstante, es preciso aclarar que la metodología de la economía no fue uno de los focos de interés especial de Popper, pese a su fuerte influencia en ella, y que además su propuesta metodológica para las ciencias sociales fue el análisis situacional, paradójicamente inspirado, según el propio Popper, en la teoría económica (1997:153). El deductivismo que usualmente se adjudica a Popper tiene más que ver con la crítica despiadada de lo que denomina los “métodos inductivos”, motivo que explicaría la asociación que su nombre conlleva con el del método deductivo.

El caso de la experimentación es interesante, porque contrariamente a lo que se suponía tradicionalmente, los experimentos económicos son cada vez más comunes y con resultados alentadores. No sólo en lo que los economistas denominan el estudio de eficiencia de los mercados, sino principalmente en el estudio de la interdependencia de las preferencias es dónde estos experimentos han revolucionado, en cierto modo, este campo de estudio. Pese a ello, creemos que la mayor virtud de este tipo de experimentos radica en que proveen una interesante fuente de información para la elaboración de modelos teóricos, y en tal sentido, son más fuentes de información que construcciones explicativas o predictivas.

De ahí que, a partir de los años 60, se haya consolidado la idea de que la estrategia metodológica más utilizada por los economistas radica en la construcción de modelos, una estrategia que de alguna manera concilia aspectos vinculados con la observación, la inducción, la formulación de hipótesis, la aplicación de la lógica deductiva, en síntesis, todas las herramientas metodológicas utilizadas por los economistas desde la época de Smith.

La modelización como metodología de la Economía

Aquí llegamos al meollo de la discusión metodológica de la Economía. No hay autor que, en forma reciente, deje de referirse a la manera en que los economistas construyen modelos y pretenden utilizarlos para comprender los procesos económicos “reales”, por llamarlos de alguna manera. Creemos que esta práctica es central para la disciplina.

Comprobamos que existe abundante bibliografía que trata este tema, y el aumento de la misma en los últimos años es exponencial. Los economistas, como se dijo anteriormente, describen sus propias elaboraciones teóricas como modelos, lo cual no significa que exista un consenso acerca de las características que tales construcciones poseen. No hay un único modo de concebir los modelos económicos, como mucho menos aún los modelos científicos en general.

Abordando históricamente la cuestión metodológica pudimos constatar que la noción de modelo más utilizada en la Economía es la de una estructura abstracta interpretada, en la que las nociones principales de la teoría reciben algún tipo de concretización, y cuya finalidad radica en aplicarlo al análisis de situaciones particulares. Esta noción, si se quiere matemática, fue enriquecida ampliamente a partir de los años 80, junto con la idea misma de modelización, entendida como estrategia específica de investigación.

Como aquí nos interesa especialmente indagar los aspectos vinculados con la modelización, nos concentramos en analizar de qué manera es planteada esta cuestión en los tratados de metodología económica. A modo de ejemplificación, partimos de esta sintética definición de modelo ofrecida por García Bermejo, que se ajusta de manera adecuada con la manera en que los propios economistas suelen describirlos actualmente: “Un modelo está formado por un conjunto de suposiciones, a partir de las cuales se derivan, mediante las correspondientes pruebas matemáticas, algunas conclusio-

nes. (...) ...un modelo sería una construcción análoga a un sistema deductivo". (2009:91).

Elegimos comenzar con el texto de Boland antes citado *The Methodology of Economic Model Building*, de 1989 porque realiza una aproximación al tema con una mirada equilibrada entre las cuestiones de interés para los propios economistas, los metodólogos y los epistemólogos. De hecho, el autor reconoce que su propia perspectiva acerca de estos temas se encuentra marcadamente influenciada por la obra de Popper y Samuelson. En particular, nos resultó interesante su planteo de que los textos de metodología económica, usualmente, parecen siempre más interesados en las grandes cuestiones teóricas de la disciplina, pero que aportan poco a la práctica específica de los propios economistas. De ahí que quienes practican la Economía piensen que la metodología sólo se ocupa de esas grandes cuestiones, y continúen con su práctica sin una debida atención a los problemas más específicos de ese quehacer. En ese sentido, Boland pretende cerrar ese hiato y hacer de la reflexión metodológica una herramienta central para la toma de decisiones prácticas en el ámbito económico. Boland considera que el acto de construir modelos es casi el *sine qua non* de la metodología económica contemporánea. Sin embargo, el proceso de modelización no ha recibido un tratamiento sistemático, según él, que esté a la altura de su importancia. Esta afirmación explicaría el mayor interés por este tema en forma reciente. Lo interesante de su planteo radica en que desagrega las cuestiones más formales, que se asocian con la descripción de qué son los modelos y cómo los usan los economistas, de algunas más sustantivas, asociadas con las decisiones que están involucradas a la hora de construir los modelos y que, a criterio de Boland, constituyen la parte esencial de esta metodología.

El primer aspecto a tener en cuenta es, según él, los propósitos que se tienen para construir un modelo, porque si bien todos los modelos son, en cualquier caso, estructuras idealizadas, estilizadas o simplificadas, que involucran una importante carga de artificiosidad, difieren considerablemente con respecto a características tales como la generalidad o la completitud (Boland, 1989:19). Bajo este aspecto, Boland traza una distinción entre los modelos abstractos o puros y los modelos aplicados. Mientras los primeros se caracterizan principalmente por proveer una representación de la lógica subyacente de una teoría, los modelos aplicados representan

estilizadamente a las teorías más generales, pero con la intención de aplicarlas a problemas o situaciones específicas del mundo real.

El objetivo del modelo teórico es proveer una explicación lo más amplia y precisa posible de un fenómeno. Por contraste, con un modelo aplicado se pretende resolver o dar respuesta a problemas concretos. Es sabido que uno de los puntos salientes de la modelización está asociado con la elección de los supuestos que animan los modelos. Boland nos muestra que los criterios para la elección de tales supuestos (contrastabilidad, carácter tautológico, aproximación al mundo real, grado de realismo, probabilidad, etc.) dependen siempre de los objetivos o propósitos para los que se construyen los modelos. Dada la naturaleza axiomática de los modelos, la elección de los supuestos generalmente determina la naturaleza de los resultados obtenidos. Boland considera que los resultados inesperados suelen ser bien recibidos por quienes trabajan con un modelo abstracto, pues consideran que el error les provee de un aprendizaje más fructífero, mientras que, para los que trabajan con modelos aplicados, lo inesperado suele ser interpretado como un error, en el sentido de una desviación en las previsiones.

Otra de las decisiones sumamente importantes que toman quienes construyen modelos se asocia con la selección de las variables. En efecto, qué variables formarán parte del modelo y cuáles de entre ellas se van a considerar exógenas. Debe tenerse en cuenta que el carácter exógeno de una variable no constituye una propiedad lógica que puede desprenderse del propio modelo, sino que se trata de una propiedad sujeta al criterio de su creador. Muchas veces esta cuestión es pasada por alto, disimulando el carácter normativo que esta acción supone.

García Bermejo también analiza el modo en que se construyen los modelos, nos habla de la descripción de un entorno, en el que se incorporan supuestos acerca de los individuos y su comportamiento, más el marco institucional, con los condicionamientos y habilitaciones que puede llegar a admitir. Y agrega un elemento fundamental, denominado "condición de equilibrio", que no es otra cosa que una suposición acerca del modo en que los agentes finalmente tomarán sus decisiones. En este sentido, estudiando el momento preciso en que los modelos se construyen, se logra vislumbrar el tejido de decisiones fundadas en criterios normativos.

Dos autores que también presentan una descripción de esta práctica, y hacen especial hincapié sobre este aspecto señalado por Boland, son Uskali Mäki y Leszek Nowak. Siempre que se diseña un modelo los economistas deben decidir qué aspectos de la realidad se van a modelizar explícitamente en forma detallada, cuáles se van a modelizar implícitamente de forma reducida, y qué aspectos serán dejados de lado por inatinentes. Mäki considera que estas decisiones constituyen una parte esencial de lo que denomina «método de la aislación» (Nowak, 1992: 23). Pero distingue dos tipos de aislación. a) Vertical y b) Horizontal. Por aislación vertical debe entenderse el proceso de «abstraer» los aspectos que se consideran «esenciales» del fenómeno bajo estudio, y analizar sus relaciones. En cambio, caracteriza como aislación horizontal al proceso de «separar» los aspectos que, de acuerdo con los intereses del economista, resultan relevantes para la investigación. En síntesis, la creación de un modelo siempre requiere la aislación de ciertas variables de interés, y la omisión/supresión de otras, aunque las razones aducidas para tomar tal decisión no siempre se efectúan siguiendo las mismas directivas

Esta distinción mäkiiana permite focalizar el centro en el que se entrecruzan los problemas metodológicos con los problemas epistémicos más generales. En efecto, para quien acepta la posibilidad de practicar la aislación vertical, la abstracción, se compromete con una cierta forma de esencialismo, esto es, con la idea de que es posible identificar, de alguna manera, la estructura esencial de los fenómenos. Por contraste, quienes reniegan del esencialismo pueden considerar que el único tipo «legítimo» de aislación sería el horizontal aquél que mejor se corresponde con los conocimientos/intereses del investigador.

El primero de estos enfoques es defendido por Nowak, quien ha realizado importantes aportes para rescatar la vieja tradición occidental de asociar el conocimiento con la posibilidad de capturar esencias. Nowak propone una «metodología idealizacional», a la que presenta como el modo efectivo en que los científicos intentan acceder a tal estructura esencial de los fenómenos.

Sintetizando los ejes principales de su propuesta, podemos decir que Nowak plantea tres niveles o pasos del método idealizacional:

- 1) Nivel preteórico: la postulación de hipótesis acerca de la esencia de los fenómenos estudiados.
- 2) Nivel teórico: la postulación de hipótesis idealizacionales que explican los fenómenos estudiados.
- 3) Nivel de testeo: comparación de resultados esperados, de acuerdo con las hipótesis idealizacionales, con los hechos reales.

Lo interesante de este planteo es que, a diferencia de los enfoques más tradicionales, que supondrían que el resultado adverso del testeo ocasionaría un abandono de todas las hipótesis, Nowak sugiere que resulta posible rechazar las hipótesis idealizacionales, pero manteniendo y revisando las hipótesis acerca de la esencia de los fenómenos. La importancia que los datos empíricos proveen no se reduce tanto a la prueba de error, como se suele considerar bajo las perspectivas falsacionistas, sino al hecho de que permiten «concretizar» el modelo, conduciendo a la formulación de afirmaciones cada vez más realistas. El «método idealizacional» propuesto por Nowak constituye una especie de retorno de las posiciones apriorísticas clásicas, pero “aggiornado” en función de la importancia que en la actualidad se concede a la estrategia de modelización.

Algunas notas sobre la metodología de la Contabilidad

A la contabilidad, en tanto disciplina profesional, tradicionalmente se le asigna el objetivo de producir una estimación o medición de los valores económicos de las empresas y el patrimonio de las entidades económicas. En general se admite que la principal función de la contabilidad es la de suministrar información para la toma de decisiones de los empresarios o de otros agentes externos de las empresas, como pueden ser los prestamistas, los clientes, los inversores, el estado; pero también cumple otros roles importantes entre los cuales figuran la correcta aplicación de las normativas contables, las declaraciones fiscales, la elaboración y diseño de criterios de evaluación, el control de las actividades, etc.

Los vínculos entre la contabilidad y la economía, y la cuestión del estatus cognitivo mismo del área de estudio constituyen materias sumamente controversiales. Independientemente de que se la considere una ciencia, una tecnología social, o un arte de la registración, aspectos que se vinculan más con

la ontología y la epistemología, nos interesa analizar aquí cómo puede concebirse su metodología y la conexión que este método tendría con los mencionados para el caso de la Economía.

Nuevamente nos parece adecuada la distinción de Boland entre “opción abarcante” y “perspectiva restringida” para analizar este aspecto, pues mientras no existe un análisis riguroso acerca de la relación de la contabilidad con el deductivismo, inductivismo y/o el axiomaticismo, en general se acepta que su método por antonomasia es el de la partida doble.

Si tomamos como punto de partida la relación entre contabilidad e inducción, en esos términos, parece realmente poco lo que puede decirse al respecto. Las conexiones entre estas nociones son escasas, y preferentemente aparecen mediadas por la conexión entre contabilidad y trabajo empírico. Sin embargo, si la contabilidad se define principalmente como una disciplina o técnica orientada al registro, medición, interpretación y posterior comunicación de datos (Fowler Newton, 1994), la conexión con la metodología inductivista podría ser más cercana de lo que puede presumirse.

Es característico de los debates metodológicos entre inductivistas y deductivistas cuestionar el papel de los datos. En efecto, no es menor el hecho de establecer si los datos posibilitan el trabajo teórico, o más bien lo presuponen. Mientras que en el ámbito de la contabilidad este aspecto del problema no se encuentra formulado en dichos términos, surge con más fuerza la pregunta acerca del estatus de los principios contables: ¿Se trata de leyes, reglas o hipótesis? ¿cómo es su conexión con lo que se identifica con la realidad contable? Tales interrogantes difícilmente puedan responderse sin asumir alguna perspectiva onto-epistemológica.

De acuerdo con Scarano, por ejemplo, la principal razón por la cual se concibe a la contabilidad como una disciplina apriorística es precisamente por considerar que la mayoría de sus enunciados se sostienen por razones ajenas al control empírico (Scarano, 2009:232). Esto supondría que la observación y el relevamiento de hechos contables no officiarían de fundamentos para la postulación de tales enunciados. Como refuerzo de esta postura, contamos con innumerables trabajos que analizan los vínculos entre contabilidad y axiomática. Una de las propuestas más interesantes en este sentido es la de Richard Matessich, quien en diversos trabajos

ha presentado una axiomatización bastante precisa de la teoría contable⁵.

No obstante, conviene en este sentido no confundir axiomatización con método axiomático. Pues si bien se encuentran claramente relacionados, el hecho de que una teoría pueda axiomatizarse no significa, *per se*, que haya sido el producto de la aplicación intencionada de esa estrategia metodológica. De cualquier modo, lo que quedaría demostrado en este sentido es que la contabilidad presenta una fuerte vinculación con la tradición deductivista, como podía sospecharse dados los presupuestos lógico-matemáticos que subyacen a la disciplina.

En un sentido más restringido, la contabilidad profesional, en su forma más hegemónica, se realiza con el método de partida doble (Enríquez et al.:2022) cuyos orígenes se remontan al S. XIII y a los tiempos de la introducción de los números arábigos en occidente. En lo esencial el método se mantiene el mismo desde aquellos lejanos tiempos hasta ahora, aunque ha recibido muchas especificaciones y ajustes a medida que la contabilidad fue especializándose en diferentes ámbitos como el financiero, el administrativo, el relativo a los costos de la industria, el fiscal, etc. Por otra parte, a pesar de que en el presente la contabilidad tradicional está sufriendo un proceso de cuestionamientos y renovaciones que abren nuevos horizontes, entre los que destacan la contabilidad social y la ambiental, el método sigue imponiéndose a nivel internacional, colaborando en la globalización de las reglas de contabilidad y las normativas lo exigen para todas las grandes empresas y las cuentas públicas. Como dicen Hauque y Di Russo (2022):

La irrupción de la Contabilidad Ambiental y Social, la revolución del measurement approach y las nuevas tendencias en Contabilidad Crítica son los últimos hitos de un proceso atípico para una disciplina que en más de 500 años de historia había sufrido muy pocas alteraciones significativas. La Contabilidad de mediados del Siglo XX era estricto sinónimo de partida doble aplicada únicamente a los balances de empresas. (p.87)

La principal propiedad del método tradicional es la dualidad con que se conciben los registros, que son concebidos a la vez como débitos y créditos del mismo valor, lo que involucra

una desambiguación de los intercambios que tiene en cuenta no sólo lo que vendió (o compró) una empresa y su valor sino también a la vez sus contrapartidas del otro lado del intercambio, la situación inversa de los clientes o proveedores, o de las distintas cuentas propias de la empresa (por ej. caja/bancos). Toda transacción comercial implica una entrada (algo que se debe) y una salida (algo que se da, o que se tiene en poder de otro), un deudor y un acreedor del valor de lo intercambiado que debe ser registrado en las dos cuentas correspondientes, y que permite un registro detallado de todos los movimientos, en efectivo o a pagar o a cobrar. La ecuación fundamental de la contabilidad ($\text{Activos} = \text{Patrimonio neto} + \text{Pasivos}$) sintetiza el sistema y regula la relación entre las diferentes cuentas mientras permite realizar los balances, y contabilizar las pérdidas y las ganancias de períodos determinados. El más famoso de sus más tempranos divulgadores destaca la sistematicidad del método del siguiente modo:

Se entrelazan siempre, unas con otras, todas las partidas del Mayor, en el cual no se debe asentar nunca nada en el debe que no se asiente también en el haber, y, de igual manera, no se puede escribir nada en el haber que no se ponga también en el debe. De este principio nace el hecho de que, después, en el balance que se hace cuando se cierra el libro, lo mismo tenga que dar el debe que el haber [...] si no fuera así, ello evidenciaría que existe un error en el libro Mayor” (Pacioli, 1994:46)

Existen y existieron otras formas de llevar la contabilidad financiera que preceden y también conviven con esta modalidad (Macintosh, 2002), los otros sistemas reciben el nombre de métodos por partida simple por contraste, pero se los considera siempre superables por la implementación de los procedimientos más detallados, refinados, técnicos, objetivos y sistemáticos de la partida doble. También puede asociarse al mismo sistema otras partidas (para tener en cuenta el flujo de efectivo por ejemplo, u otras posibles relaciones que podrían agregarse) y convertir en triple o mayor el número de partidas del método (Scarano 2009:238).

La Contabilidad y la Ciencia

En estas consideraciones nos atendremos al método tradi-

cional de la partida doble, dejando para otras incursiones las innovaciones que están movilizándolo el campo contable⁶. Es una discusión habitual entre los analistas si la contabilidad es o no una ciencia. Algunos sostienen que lo es, porque cumple una cantidad de requisitos que los epistemólogos requieren para clasificar un saber como científico. Se argumenta que la contabilidad cumple con las condiciones de objetividad, fundamentación, verificabilidad, neutralidad ética, exploración sistemática y procedimental, confiabilidad, previsibilidad, precisión, además, se aduce, que las técnicas contables, en la medida en que se unifican a nivel mundial, aportan cada vez más comparabilidad universal (Marín, 2017).

Pero en general se destaca el hecho de que la ciencia básica establece leyes de la naturaleza o la sociedad y que no existen tales leyes contables, por lo que la contabilidad no produce predicciones seguras, sino que es un conocimiento que se aplica a hechos producidos. En función de esta ausencia de leyes, muchos de los que abogan por una consideración científica de la contabilidad, proponen considerarla como una “tecnología científica” (Scarano, 2006) o “una ciencia aplicada” (Mattesich 2006:103). Y en virtud de la importancia y magnitud de las normativas que se deben respetar en la profesión, y de que la técnica implica procedimientos a seguir y formas de actuar de los contadores al registrar los datos y al rendir cuentas, algunos se enfocan en el carácter meramente normativo de la disciplina (Agreda-Moreno, 2022). Contra esta idea Scarano y Mattesich sostienen la importancia del fundamento descriptivo de las técnicas contables del cual el aspecto normativo sería sólo derivado, ya que encuentran en la consideración únicamente normativa un riesgo para el estatus de la disciplina, que olvidaría los principios que la vuelven contrastable con la realidad. Según Scarano:

El método normativo consta básicamente de dos pasos (...). El primero consiste en recoger la práctica existente para resolver un problema. Puede hacerse sometiendo una norma existente a consulta abierta de los contadores, o efectuando consultas a los contadores considerados relevantes, o por otros medios. La práctica recogida se discute e incluso se modifica. Normalmente el encargado de llevar adelante esta tarea y proponer una norma es un organismo especializado de la profesión compuesto por especialistas. El segundo es ins-

titucionalizar una práctica para resolver un problema. Un organismo representativo de la profesión o con autoridad para hacerlo emite normas profesionales. (2009:230)

El autor reconoce que este método ha resultado positivo en la resolución de problemas, pero entiende que la normatividad no es fundamento suficiente para validar las reglas, sino que es necesario un proceso de contrastación, puesto que sin él se puede caer en una disciplina dominada por intereses corporativos:

Otra peculiaridad de estas soluciones contables es que sólo son aceptadas si son soluciones emitidas por organismos pertinentes de la profesión. Ellos son la autoridad emisora de las normas. No vale una solución distinta a la establecida hasta el momento que corporativamente sea reemplazada por otra. Este aspecto nunca lo encontraremos en las soluciones científicas. No puede decirse sino que resulta conservador. (2009:232)

Scarano (2009) y Mattessich (2003a) defienden una concepción descriptiva de la técnica contable, puesto que hay un uso sistemático de las matemáticas, unos principios, unos procedimientos y unas fórmulas que permiten el procesamiento de la información para la obtención de balances y estados financieros de las empresas: “Si la contabilidad es exclusivamente normativa no puede ser científica, puede poseer ese carácter si el aspecto fundamental es el empírico y el secundario es el normativo” (Scarano, 2009:243).

Scarano argumenta que la contabilidad satisface el ideal sistemático de la ciencia: “El ideal desde el punto de vista sistemático es exponer una disciplina axiomáticamente identificando sus puntos de partida, es decir, los términos primitivos y los axiomas” (2006:67), y da formulación a un sistema de axiomas que funcionan a la base de la contabilidad por partida doble (2009:233-239) y aunque advierte que los axiomas contables no funcionan como leyes de la naturaleza o la sociedad, sostiene que sin embargo, son enunciados sintéticos y no analíticos: “. . . no son enunciados analíticos de la lógica de predicados con identidad; ni las definiciones dadas conducen a reemplazos que permitan for-

mular esos axiomas vía definiciones. Son, indudablemente, enunciados sintéticos” (2006:68). La contabilidad es científica pero, como no tiene leyes, no constituye una ciencia básica sino sólo una tecnología social (2009).

También Mattessich considera a la contabilidad como una disciplina descriptiva, su sistema axiomático consiste en un grupo de términos primitivos (número, valor, unidad monetaria, fecha, objeto económico, sujeto económico, conjunto, relaciones) que, seguidos de 19 supuestos fundamentales, ayudan a definirla como una ciencia aplicada. “La Contabilidad es una disciplina que se refiere a las descripciones cuantitativas y predicciones de la circulación de la renta y los agregados de riqueza por medio de un método basado en el siguiente conjunto de supuestos” (Mattessich, 1973:449). Nótese que hace lugar a un aspecto predictivo, aunque no lo suficientemente decisivo como para hacer de la disciplina una ciencia.

A Scarano le interesa enfatizar el carácter informativo de la técnica contable frente al carácter normativo de la regulación. Pero identifica el componente *a priori* con el normativo, sin tener en cuenta que lo descriptivo también supone estructuraciones lógicas *a priori*. La matemática implícita no sería suficiente para definir el sistema sino que requeriría de elementos empíricos. En el concepto mismo de cuenta y en las particiones dicotómicas del debe en activos y pérdidas entre otras particiones realizadas por el sistema contable, habría un elemento descriptivo y no sólo matemático. ¿Cuáles son esos elementos? ¿No basta con los datos ingresados en el sistema para aportar el contenido descriptivo? si se extrae un sistema formal de relaciones lógicas de cualquier sistema de ciencia empírica, el sistema extraído, aunque sea la forma de un sistema empírico, es una forma y no una descripción de hechos, como forma no describiría nada todavía, pero una vez determinados los datos de cada categoría para el caso en cuestión se cumple una descripción. Así la proposición según la cual en todo intercambio el debe es igual al haber no describe nada todavía, pero cuando se aplica a un intercambio determinado el sistema describe el hecho. La ecuación fundamental (Activos = Patrimonio neto + Pasivos) es una ecuación formal, no describe nada en particular, pero dispone los elementos de modo tal que permite una descripción coherente de los hechos.

También Mattessich sostiene que los postulados fundamen-

tales que propone su formulación axiomática contienen contenido empírico: *“Contrariamente a un mal entendido bastante generalizado, los anteriores supuestos básicos no son tautologías, sino que tienen contenido empírico (una tautología es una proposición verdadera en virtud de su estructura lógica, siendo, por tanto, irrefutable”* (1973:472). Y sostiene que, en cambio, por ejemplo, sus axiomas 10 y 11, entre otros, postulan la existencia de reglas alternativas para definir contenidos concretos:

(Ax10) Existen unos objetivos específicos o necesidades de información dadas, las cuales deben ser cubiertas por un concreto sistema contable La elección de reglas contables (...) depende del propósito o necesidad señalados (1973:451).

(Ax11) Existe un conjunto de reglas alternativas (hipótesis específicas) que determinan qué valores deben ser adscritos a una transacción. (ibid)

Afirma que este contenido empírico hace que el sistema pueda ser contrastado con la experiencia pues existen sistemas contables que omiten estos supuestos, y que, desde el punto de vista de esta teoría son defectuosos, pero que, de cumplir correctamente sus propósitos, constituirían una refutación de la necesidad de la postulación de tales axiomas. Con lo cual la teoría cumpliría con la exigencia popperiana de falsabilidad.

Tua Pereda, refiriéndose al citado axioma 10 mattessichiano (1991:5), sostiene que el componente empírico reclamado es inseparable de un paradigma de la utilidad. Lo que se contrasta con la realidad es entonces “la utilidad” de la información contable.

En conclusión podemos afirmar con Scarano y Mattessich, que la contabilidad tradicional presenta una forma axiomática, y que aunque constituye un saber descriptivo y fundamentado esto no convierte a la contabilidad en una ciencia (Scarano:2006), sino en una tecnología científica o en una ciencia aplicada, porque el conocimiento que proporciona es simplemente el de la determinación del valor de una entidad económica en particular en un momento determinado de su desarrollo, que supone el control de las circunstancias para el logro de esa medición del valor y la estructuración de sus componentes, no le incumbe la indagación de cuáles son sus

causas y sus efectos, sino solo la determinación de ese valor en un momento histórico. Es cierto que informa y entrega datos de los movimientos económicos de los entes a los que se aplica, pero esos datos son pasajeros, los contadores utilizan la metáfora de una fotografía del devenir contable en un momento dado (Morúa Ramírez, 2022:45). Esta no apunta a establecer el conocimiento de lo que los entes son, ni tampoco se ocupa de conocer las causas del aumento o disminución del valor que resulta de sus cálculos (aunque pueda proporcionar apoyo para averiguarlas) tampoco deduce hechos futuros, sino que devuelve montos de valor resultantes de una sumatoria de eventos acontecidos.

En la actualidad se están realizando esfuerzos para desarrollar modelos contables predictivos (Aquistapace, 2019), que utilizan técnicas estadísticas e incluso aprendizaje automático para hacer predicciones en base a los datos históricos que resultan efectivos, y que intentan apuntalar las decisiones normativas, pero no se trata de deducciones infalibles, y las predicciones tienen muchos márgenes de error. Estas investigaciones exceden el campo de la contabilidad tradicional.

Conclusiones

Es indudable que, al menos desde la modernidad hasta nuestros días, el objetivo principal de cualquier ciencia o tecnología social radica en la obtención de conocimiento útil para la transformación de la realidad. Este objetivo pragmático-instrumental resulta mucho más notorio aún en disciplinas como la economía y la contabilidad, debido al impacto directo que tales áreas presentan en casi todos los órdenes de la vida. En efecto, nadie puede desconocer la importancia que las decisiones económicas tienen tanto en la ordenación de nuestra vida cotidiana, como en la organización de las sociedades contemporáneas. No obstante esto, muchas veces se considera ocioso el intento de precisar cuál es la matriz metodológica en la que tales disciplinas se asientan, y cuáles son los criterios a partir de los cuales es posible fundamentar los conocimientos que producen.

Este artículo pretende iluminar alguno de esos aspectos relacionados con ambas disciplinas. Pensamos que todo profesional formado idóneamente en cualquier campo teórico-científico debe ser capaz de identificar, discutir y precisar cuáles son los procedimientos metodológicos que permiten obtener y validar sus conocimientos, y esto dentro del

vocabulario propio de las disciplinas que tradicionalmente se ocuparon de estas cuestiones, dado que lo que sea el “saber científico” sólo puede ser el producto de un amplio consenso, tanto inter como transdisciplinario.

En este sentido, consideramos que el análisis crítico de las principales propuestas metodológicas de estos ámbitos efectuadas en este trabajo aporta a los estudiosos de ambas áreas, y también de otras disciplinas análogas, herramientas conceptuales para comprender mejor sus propias prácticas y eventualmente realizar aportes propios a estos espacios de conocimiento.

Referencias Bibliográficas

- Agreda Moreno, E, J, Rincón-Soto, Cs & Molina-Mora, F (2022). “El debate de los principios y reglas en la normatividad contable internacional” en *Entramado*, 18(2), e206. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.7890>.
- Aquistapace, MI (2019). “Naturaleza Predictiva de la Contabilidad y sus aplicaciones. Modelos de información contable prospectiva como evidencia”. *Ciencias económicas* 16.01, 2019, pp. 39–59.
- Amengual, R. et al. (1993). “Psicopedagogía: La práctica psicopedagógica en la institución escolar”. En Rev. *CLAVES en Psicoanálisis y Medicina*, N°5. Bs. As.
- Backhouse, R. (1994). *New Directions in Economic Methodology*. Routledge, London.
- Behares, L. E. (2003). “Lo didáctico como acontecimiento”. En: *Psicología en la Educación. Un campo epistémico en construcción*. Montevideo: Trapiche.
- Beillerot, J. (1996). *La formación de formadores (entre la teoría y la práctica)*. Serie Los Documentos 1. Carrera de especialización de Postgrado, Formación de Formadores, Facultad de Filosofía y letras, UBA. Bs. As. novedades educativas.
- Blaug, M. (1985). *La Metodología de la Economía o Como Explican los Economistas*. Ed Alianza. Madrid.
- _____ (2001). *Teoría económica en retrospectiva*. Ed. FCE. México. D. F. (1º ed. español)
- Bobadilla, F. (1942). “León Walras y la Partida Doble”. *Revista de Economía y Estadística*, Primera Época, Vol. 4, No. 1 - 2: 1º y 2º Trimestre, pp. 41-63.
- Boland, L. (1989). *The Methodology of Economic Model Building*. London and New York, Routledge.
- Bunge, M. (1982). *Economía y Filosofía*. Ed. Tecnos. Madrid.
- _____ (1999). *Las ciencias sociales en discusión*. Ed. Sudamericana. Bs.As
- _____ (2005) *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. Ed. Sudamericana. Bs. As.
- Caldwell, Bruce J. (2015). *Beyond Positivism*. Ed. Routledge. Nueva York.
- Cassini, A. (2006). *El juego de los principios*. Ed. AZ Bs. As.
- Coraggio, J.L. (2009). “Los caminos de la economía social y solidaria”. *Revista de Ciencias Sociales*. Num. 33, Quito, pp. 29-38.
- Corvellec, H. (2001). “La contabilidad por partida doble como forma de representación” en *Heterogénesis*, 36, Lund, Suecia.
- De Zubiria, J. (1994). *Los modelos pedagógicos*. FAMDI.
- Enríquez-Martínez, A. F., Cardona-Sánchez, D., García-Semanate, J. D. y Narváez-Grisales, J. A. (2021). “La realidad contable en el siglo XXI comprendida desde la filosofía y la ontología”. *Libre Empresa vol. 18, No. 1*, Enero, p. 93-104.
- Espinosa Ramirez, R. (2011). “La hermenéutica en la racionalidad y discurso económico neoclásico”, Universidad de Guadalajara, *Intersticios Sociales* El Colegio de Jalisco, Primavera, núm.1.
- Fowler Newton, E (2020). *Contabilidad superior*. Ed. La ley. Bs. As.
- _____ (1994). *Contabilidad superior*. Ed. La ley. Buenos Aires.
- Frank, R., Gilovich, T. y Regan, D (1993). “Does Studying economies inhibit cooperation?”. *Journal of Economic Perspectives* 7. 159-171.
- _____ (1996) “Do economist make bad citizens?” 10. 187-192
- García, P. (2009). “El Método idealizacional”, en García-Bermejo, J (eds) *Sobre la Economía y sus métodos*. Trotta. Madrid, 395-406
- García Fernández, R Y Huascar Fialhoessali (2005). “*Retórica y Economía*” Ed. Gala y Rego. San Pablo.
- González, W. (2009). «La repercusión de Popper, Kuhn y Lakatos en la Metodología de la Economía». En García Bermejo, J. C. Ed. *Sobre la Economía y sus métodos*. Ed. Trotta. Madrid. pp. 327-354.
- Hacking, I (2001). *La construcción social de qué*. Barcelona. Ed. Paidós.

- Hauque, S y Di Russo, L. (2022). “El valor económico como contenido significativo de los modelos contables”. En *Contabilidad y Auditoría* N° 56-año 28: UBA.
- Katouzian, H. (1982). *Ideología y Método en economía*. Madrid. H. Blume Ediciones
- Lavoie, D. (1990), *Economics and hermeneutics*, *Rutledge*, London and New York.
- _____ (1990) “Understanding Differently: Hermeneutics and the Spontaneous Order of Communicative Processes” en Bruce J. Caldwell ed. (1990). *Carl Menger and His Legacy in Economics*. Duke University Press. EEUU.
- Letty, K Y Elizalde, M (2017). “Contabilidad como ciencia”, en *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (noviembre 2017). Disp en: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/11/contabilidad-ciencia.htm>
- Ludwig Lachmann (1966). “The Significance of the Austrian School of Economics in the History of Ideas” en *Capital Expectations and the Market Process. Essays on the Theory of the Market Economy*. Institute for Humane Studies, Inc., Menlo Park, California.
- Macintosh, N, Teri Shearer, Thornton, D y Welker, M (2000). “Accounting as simulacrum and hyperreality: perspectives on income and capital”, en *Accounting, Organizations and Society* 25, pp 13-50.
- McCloskey, D. N. (2013 [2011]) “La libertad y la dignidad explican el mundo moderno” en *La moralidad del capitalismo. Lo que no le contarán sus profesores*, Tom G. Palmer (Ed) pp 61-66 Fundación para el Progreso: Santiago de Chile
- _____ (1985) *The rhetoric of economics*, University of Wisconsin Press, Wisconsin.
- _____ (2014). Bourgeois Dignity: “Why Economics Can’t Explain the Modern World” Published by University Of Chic, *The Great Enrichment*, Conferencia New Delhi, India from 4-5 Jan 2014, Centre for Civil Society and the LeFrak Forum and the Symposium on Science, Reason, & Modern Democracy, a privately funded research center in the Political Science Department at Michigan State University. <http://www.deirdremccloskey.com/>
- _____ (2014). *Pesimismo medido, no medido, mal medido e injustificado: Un ensayo crítico sobre el libro El Capital en el Siglo XXI de Thomas Piketty*, Trad. del inglés por Fundación para el Progreso (FPP). Disponible en <http://www.fppchile.cl/wp-content/uploads/2015/01/Ensayo-de-Deirdre-McCloskey-sobre-El-Capital-en-el-Siglo-XXI-de-Piketty.-Enero-2015R.pdf>
- Mäki, U. (1994). “Isolation, idealization and truth in Economics” en B. Haminga y N. de Marchi (eds), *Idealization VI. Idealization in Economics*, Rodopi, Amsterdam, 147-168.
- Marqués, G. (2009). «Las epistemologías de la Economía de Daniel Hausman y Alexander Rosenberg. Un análisis comparativo». En García Bermejo, J. C. Ed. *Sobre la Economía y sus métodos*. Ed. Trotta. Madrid. pp. 367-381
- Mattessich, R (1973). “Recientes perfeccionamientos en la presentación axiomática de los sistemas contables” en *Revista española de financiación y contabilidad Vol. II, n. 4*, pp. 443-468
- _____ (2003a). “La Representación Contable y el Modelo de Capas-Cebolla de la Realidad: Una Comparación con las «Ordenes de Simulacro» de Baudrillard y su Hiperrealidad”. *Accounting, Organizations and Society*, 443-470
- _____ (2003b, 144, 104-119). “Contabilidad: ¿cisma o síntesis?. El desafío de la teoría condicional normativa”. En *Partida doble*, nro. 144. Disponible en <http://pdfs.wke.es/4/7/0/2/pd0000014702.pdf>
- _____ (2003c). “Lecciones de Enron y Arthur Andersen” Disponible en <https://www.audytax.mx/wp-content/uploads/2017/05/Lecciones-de-Enron-y-Arthur-Andersen.pdf> (Recuperado el 5 de Noviembre de 2012)
- Morúa Ramírez, J. y Mendez Valencia, S. (2022). “La contabilidad de costos entre el control y la definición de la realidad. Un análisis epistemológico”, en *Raites, Vol 8*, pp 32-52.
- Nagel, E. (1961). *La estructura de la ciencia*. Madrid. Ed Tecnos.
- Nowak, L. (1992). “The idealizational approach to science”, en J. Brzezinski y L. Nowak (eds), *idealization III: Approximation and Truth*, Rodopi, Amsterdam, 9-63.
- Pacioli, Luca (1994 [1494]). *Summa Arithmetica, Geometría, Proportioni et Proportionalita*, “De las cuentas y de las escrituras”, Título Noveno, Tratado XI. Venecia, 1494 Trad. E. Henández Esteve. Madrid: AECA.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Graó. Barcelona
- Popper, K. (1979). *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones*. Ed. Paidós. Buenos Aires.
- Quintero, L. (2022). “Normas de contabilidad ambiental” en *Actualidad Contable FACES: Venezuela*, pp 53-63

- Rivera, Q & Henao, P, J. (2021). “Paradigmas en contabilidad que impiden la incorporación de aspectos diferentes del económico” en *Cuadernos de Contabilidad*, 22. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc22.pcii>.
- Scarano, E. (2006). “¿La contabilidad es ciencia o es científica?” en *Actualidad Contable FACES Año 9 N° 12*, Enero-Junio. Mérida. Venezuela. Pp. 65-74.
- _____ (2009). “El carácter empírico y lógico de la contabilidad” en *Pecunia* 9, pp. 225-245.
- Seligman, B. (1967). *Principales corrientes de la ciencia económica moderna*. Barcelona. Mega Oikos.
- Taylor, Ch. (1979). “Interpretation and the Sciences of Man”. En Rabinow, P. y Sullivan, W. S. (eds.). *Interpretive Social Science: a Reader*. Berkeley: University of California Press.
- Teria Serrano, D. (2009). “Los economistas como metodólogos: Friedman y Samuelson”. En *Sobre la Economía y sus métodos*. Madrid. Ed. Trotta.
- Tua Pereda, J (1991). “La investigación empírica en contabilidad. Los enfoques en presencia”. En *Revista de Economía y Estadística Vol. 32*, pp. 3-83.
- Vázquez, G. (2010). “Una perspectiva de economía sustantiva con pluralidad de principios e instituciones”. En *Elementos y problemas de economía actual, Aportes sobre el concepto de economía*, UNLU.
- Vergnaud, G. (1994). *Apprentissages et Didactiques*. Paris, Ed. Hachette

1. Para este tema en particular puede consultarse la obra de Federico Enriques (1948) *Para la historia de la lógica*. Bs. As. Espasa Calpe. p. 21-22.
2. Véase Ardnt, H. (1946) *The Economic Lessons of the Nineteen-Thirties*. En *American Economic Review* Vol. 36, No. 4, pp. 675-677.
3. Esta teoría se basa en principios aparentemente evidentes, pero que contienen contradicciones ocultas, difíciles de encontrar en un análisis poco profundo. Ver Cassini, A. (2006). p. 165.
4. De acuerdo con Guillaume, quien primero habría utilizado la expresión *hipotético-deductivo* para referirse a dicha metodología habría sido Pieri, un discípulo de Peano, en el año 1899.
5. Puede verse especialmente en este sentido su artículo, *Recientes perfeccionamientos en la presentación axiomática de la contabilidad*, publicado originalmente en el año 1973.
6. Por ejemplo los desarrollos de la contabilidad ambiental y social exigen nuevas perspectivas a tomar en cuenta. Ver: Quintero, Luis. (2022) y Rivera Q., V., & Henao P., J. J. (2021).