

REALISMO CIENTÍFICO Y CONTABILIDAD: UNA EVALUACIÓN A LA DISCIPLINA CONTABLE

SCIENTIFIC REALISM AND ACCOUNTING: AN ASSESSMENT OF THE ACCOUNTING DISCIPLINE

Eutimio Mejía Soto

Docente investigador de la Universidad del Quindío, Colombia
eutimiomejia@uniquindio.edu.co

Omar de Jesús Montilla Galvis

Profesor titular de la Universidad del Valle, Colombia
omontill@yahoo.com.mx

Carlos Alberto Montes Salazar

Docente investigador de la Universidad del Quindío, Colombia
camontes@uniquindio.edu.co

Resumen

La contabilidad es una disciplina de carácter científico; en la última mitad de siglo se le estudia desde diferentes propuestas metodológicas, cada una busca desarrollar para ella una estructura rigurosa desde la identificación de su objeto y método de estudio. En el presente trabajo se analiza y estudia la contabilidad desde la construcción epistemológica del profesor Mario Bunge, fundamentalmente desde su última propuesta de estudio de las ciencias, con énfasis en las áreas humanas y sociales.

based on the identification of its object and study methodology. This article reviews and examines accounting from the perspective of professor Mario Bunge's epistemological construction, based fundamentally on his most recent proposal for the study of sciences with an emphasis on human and social disciplines.

Palabras clave

Ciencia, método, objeto, epistemología, realismo científico, tecnología, técnica, sociedad.

Abstract

Accounting is a scientific discipline. Since the second half of the twentieth century it has been studied from the perspective of different methodological proposals, each one of which has been aimed at developing a rigorous structure

Science, method, object, epistemology, scientific realism, technology, technique, society.

Clasificación JEL: M40

Keywords

Fecha de recepción: 30 - 04 - 2010

Fecha de aceptación: 14 - 06 - 2010

Introducción

La distinción entre la ciencia y otros tipos de conocimientos permite ubicar a la contabilidad en la estructura general del saber. A pesar de no estar dentro del alcance del presente texto, se sientan las primeras bases para llevar a cabo este análisis. Se presentan las primeras hipótesis de ubicación jerárquica, el trabajo empírico y el teórico permitirán consolidarlas en el futuro, puede ser por vía de la falsación o la acumulación para que se jerarquice la contabilidad como campo de conocimiento.

Múltiples metodologías pretendieron deslindar la ciencia de otros tipos de conocimiento; el criterio de demarcación entre ciencia y no ciencia ha sido el objeto de estudio de varios epistemólogos. Muchas de sus propuestas teóricas aun tienen validez y utilidad. El presente texto sólo tiene en cuenta los elementos expuestos por Bunge, en especial los que contempla para las ciencias sociales y las tecnologías. En textos anteriores se analizaron los pensamientos de Popper (Mejía, Montilla y Montes, 2005), Kuhn (Montes, Mejía y Valencia, 2006) y Lakatos (Mejía, Montes y Botero, 2006).

Bunge establece que una teoría científica es “un sistema de proposiciones unidas por una relación de deductibilidad (pegamento sintáctico) y un tópico común (pegamento semántico)”. En una teoría bien organizada o axiomática, toda proposición es, o bien una premisa (postulado, definición), o bien una consecuencia (teorema) de algunas premisas tomadas del conjunto y, ya esté bien organizada o sea desprolija, se supone que una teoría contiene sólo conceptos razonablemente precisos, no confusos como los de utilidad y expectativa racional (para referirse a la ciencia económica).

“Los modelos teóricos también son sistemas hipotético-deductivos y, ya sea en la ciencia o en la tecnología, se ocupan de partes o rasgos del mundo, por lo que deberían controlarse para constatar su verdad” (Bunge, 1999, p. 144).

“La ciencia económica contemporánea contiene unas pocas teorías y muchos modelos” (Bunge,

1999, p. 145). ¿Es la contabilidad uno de los modelos de la economía? García (1980) establece respecto a la contabilidad que el modelo matemático de esta disciplina tiene las siguientes propiedades:

- a. Su extrema sencillez formal y conceptual.
- b. Su precisión para describir la estructura de la circulación económica.
- c. La forma de grafos permite convertirlos en mapas precisos de la circulación económica.
- d. El modelo contable es la base para elaborar cualquier modelo posterior de la circulación económica.

Mattessich (1956, 1995, 2002) es un referente obligado para el pensamiento del profesor García, a pesar del intento persistente del segundo de demostrar que el primero tiene sobre él escasa relación y nula influencia. Pero la utilización de modelos, los intentos de formalización y la axiomatización propiamente son herencia de este autor, aun si se tienen en cuenta los trabajos previos de Paton, los paralelos de Moonitz y Sprouse, y los desarrollos en el mismo sentido de Ijiri.

Mattessich es una influencia importante para Bunge en sus construcciones teóricas, también Kuhn, Lakatos, Sneed, Derrida y Braudillard. Para este último autor la contabilidad ha logrado avanzar de forma significativa en la pirámide del conocimiento científico. A partir de la lectura de su vasta obra se puede concluir que:

- a. La contabilidad es una ciencia social, aplicada y empírica.
- b. La contabilidad alcanza un alto grado de desarrollo gracias a su interacción con otras ciencias; estas relaciones no convierten a la disciplina contable en instrumento de otras ciencias sino que, según Karl Popper, los problemas no pertenecen a ninguna disciplina pero requieren del concurso de varias para encontrar soluciones óptimas.
- c. La relación de la contabilidad con otras disciplinas no la lleva a perder su autonomía e independencia.
- d. Los estudios epistemológicos otorgan gran poder de síntesis y análisis a la contabilidad.
- e. La contabilidad no es positiva, ni normativa, ni inductiva; para su estudio se requiere una posición ecléctica y un análisis holístico.

- f. El problema de la verdad y de la objetividad debe evaluarse conforme a los criterios propios de las ciencias sociales, y estos difieren de las dinámicas de las ciencias naturales y de las formales.
- g. La contabilidad tiene dos componentes: la teoría general y las interpretaciones; el primero es de naturaleza positiva y el segundo de orientación normativa.

1. Desarrollo del conocimiento científico

El prefacio de *Teoría y realidad*, de Bunge, es la mejor introducción al desarrollo del conocimiento científico que expone el autor. A continuación se le transcribe:

La naturaleza existe sin ayuda de teorías científicas. Las sociedades preindustriales, también: les bastaba la creencia, la opinión, el conocimiento experto pero pre-teórico. El hombre moderno no puede prescindir de las teorías científicas para avanzar, sea en el conocer, sea en el hacer. Destruyase toda teoría científica y se destruirá no sólo la posibilidad de avanzar sino también buena parte de lo ya ganado. Pero también, aplíquense mal las teorías científicas y se destruirá a la propia humanidad. Nuestro futuro depende, pues, de nuestras teorías y de la manera de aplicarlas (Bunge, 1972b).

Hoy día se teoriza sobre cualquier tema, no sólo acerca de objetos físicos sino también biológicos y sociales. Algunas ramas de la psicología matemática han alcanzado niveles de complejidad más elevados que algunas de la química.

El progreso científico se mide hoy con el progreso teórico, mejor que por la acumulación de datos. La ciencia contemporánea no es experiencia sino teoría sumada a experiencia planeada, conducida y entendida a la luz de esta teoría. Estas últimas se presentan, con frecuencia

creciente, en lenguaje matemático: las teorías específicas son, en efecto, modelos matemáticos de trozos de la realidad.

Este mero hecho plantea multitud de problemas filosóficos; por ejemplo:

- a. ¿Qué es un modelo teórico?
- b. ¿Cuál relación hay entre modelo teórico y teoría general?
- c. ¿Cómo se ponen a prueba las teorías?
- d. ¿Qué función desempeña la teoría en la acción planeada?
- e. ¿Qué papel puede cumplir el trabajo teórico en el desarrollo económico, social y cultural?

“La investigación científica arranca con la percepción de que el acervo de conocimiento disponible es insuficiente para manejar determinados problemas” (Bunge, 1985, p. 19). Esto permite pasar a la superación del conocimiento ordinario y transitorio hacia el conocimiento científico.

La ciencia no se distingue por su objeto de estudio, sino por su método, de modo que “el enfoque científico está constituido por el método científico y por el objetivo de la ciencia” (Bunge, 1985, p. 22). Para otros autores el objeto de estudio, material o formal, es lo que distingue de forma específica a la actividad científica.

El método científico es un procedimiento que permite tratar un conjunto de problemas; cada clase de ellos requiere de un conjunto particular de métodos o técnicas, pero también de la aplicación de un procedimiento universal y común a todos. En otras palabras, es un método general que permite que se le aplique el ciclo de investigación de un problema de conocimiento.

El autor anota, respecto a la ciencia propiamente dicha, que “el conocimiento científico es predominantemente conceptual; consta de sistemas de conceptos interrelacionados de determinados modos” (Bunge, 1985, p. 64).

El equipo conceptual del hombre adolece (Bunge, 1985), de tres factores negativos: falta de conceptos ricos, abundancia de conceptos pobres y vaguedad en todos

los conceptos, excepto los formales. Para superar estos problemas la ciencia y la filosofía generan técnicas que le permiten al discurso científico ganar en precisión y riqueza formal.

La definición que Bunge ofrece tiene relación estrecha con el "concepto", en ella lo entiende como una correspondencia signo-signo.

La definición es una operación puramente conceptual por la cual se introduce formalmente un nuevo término en algún sistema de signos (como el lenguaje de una teoría); y se especifica, en alguna medida, la significación del término introducido; en la medida, justamente, en que es precisa la significación de los términos definitorios (Bunge, 1985, p. 139).

El discurso contable necesita someter sus teorías o construcciones teóricas a todo el rigor conceptual y de procedimientos que se requiere para validar su estatus dentro de la jerarquía científica.

Bunge (1999, p. 142-143) establece, respecto a los criterios establecidos para el estudio de las ciencias sociales, que existen tres enfoques:

El determinismo, que se reduce a la creencia en leyes, y el voluntarismo, [que lo hace en] la creencia en el libre albedrío... El sistemismo los engloba, porque considera que los sistemas sociales tienen rasgos propios, mantenidos o modificados, no obstante, por las acciones de sus componentes individuales.

Wirth (2001) presenta diez componentes de un campo de investigación más los dos requisitos adicionales propuestos por Bunge (1983) como determinantes de un campo de investigación:

- a. Una comunidad científica de investigadores, compuesta de personas con entrenamiento

especializado y fuerte vinculación entre ellos, quienes inician o continúan una tradición de investigación¹.

- b. Una sociedad que acepta o promueve a los investigadores del punto anterior.
- c. Un dominio o universo del discurso, compuesto de forma exclusiva por entidades reales, presentes, pasadas o futuras, que caracterizan el campo de investigación, determinan su problemática e influirán en sus métodos de investigación.
- d. Un enfoque filosófico general compuesto por tesis ontológicas, una epistemología realista y una ética de libre búsqueda de la verdad y la sistematicidad.
- e. Antecedentes formales del campo de estudio, como una colección de teorías lógicas y matemáticas actualizadas que utilizan los miembros de la comunidad de investigadores.
- f. Antecedentes específicos del campo de estudio.
- g. La problemática del objeto de estudio, la componen, de forma exclusiva, problemas cognitivos concernientes a la naturaleza de los objetivos de estudio.
- h. Conjunto de conocimientos acumulados y utilizados por los miembros de la comunidad de investigadores, que consisten en una colección de datos, hipótesis, teorías y métodos, actualizados, testables y compatibles con los conocimientos de otros campos que muestran el estado del campo de conocimiento en un determinado momento.
- i. Conjunto de objetivos o metas de la comunidad de investigadores en su estudio del dominio o universo del discurso, que incluyen el descubrimiento o uso de las leyes que rigen el dominio de estudio, la sistematización de hipótesis y el perfeccionamiento de los métodos de investigación; y
- j. Conjunto de métodos que utiliza la comunidad de investigadores en su estudio y que deben consistir exclusivamente en procedimientos verificables y justificables, y ante todo, el método científico.

En el caso de las tecnologías el autor utiliza un componente adicional: un conjunto de valores o colección de juicios de valor sobre cosas y procesos naturales o artificiales, como materias primas y productos terminados, recursos humanos, procesos y operaciones organizacionales, normas, etc.

A los diez componentes anteriores los acompañan dos condiciones o requisitos:

- a. Que exista al menos otro campo de investigación contiguo en la misma familia de campos de investigación; que los campos contiguos compartan algunos aspectos como la comunidad de investigadores (expuesta en a.) y el conjunto de métodos utilizados (expuesto en j.); o que el dominio de uno quede incluido en el dominio del otro.
- b. Que los últimos ocho componentes del campo de investigación se modifiquen en el curso del tiempo, aunque sea lentamente, como consecuencia de las investigaciones en el mismo campo o en campos relacionados.

Wirth (2001) desarrolla un análisis comparativo de la contabilidad a luz de los componentes y requisitos que establece Bunge (1983) para caracterizar un campo del conocimiento, estas consideraciones le permiten a la autora concluir que la contabilidad se desarrolla fundamentalmente en el campo de las tecnologías y de la praxis.

2. Economía, socio-tecnología y teoría de la acción

Para Bunge (1999), las grandes teorías económicas están agotadas o incluso muertas. Hace referencia a la teoría clásica, la marxista y la neoclásica. Considera que la institucional nunca alcanzó su adultez.

La economía, por tradición, se clasifica en dos grandes bloques: la microeconomía y la macroeconomía.

Los referentes de las construcciones claves de la economía pueden agruparse en siete categorías:

- a. Recursos naturales.
- b. Elementos no humanos bajo actual control humano.
- c. Agentes económicos.
- d. Sectores económicos.
- e. Mercados.
- f. Economías totales.
- g. Mixtos.

Bunge (1999, p. 123-124), propone que todo sistema económico puede caracterizarse por los siguientes cuatro aspectos:

- a. **Composición:** colección de personas (agentes económicos) y cosas no humanas de ciertas clases en el sistema.
- b. **Medio ambiente:** colección de elementos naturales, sociales y artificiales vinculados con miembros del sistema.
- c. **Estructura:** colección de relaciones de producción, comercio, consumo, administración, supervisión, regulación y tributación que involucran bienes y servicios; incluye relaciones con otros tipos de socio-sistemas (políticos y culturales).
- d. **Mecanismo:** la colección de procesos (trabajo, intercambio, etc.) que determinan la estructura del sistema.

También distingue (1999, p. 125) los siguientes niveles y ramas de la economía:

- **Nanoeconomía:** comportamiento económico de los individuos.
- **Microeconomía:** pequeñas y medianas empresas.
- **Meso-económico:** corporaciones y conglomerados gigantes.
- **Macroeconomía:** economías nacionales.
- **Mega-económico:** las economías regionales y la mundial.

García-Casella (2001), profesor del Instituto de Investigaciones Contables de la Universidad de Buenos Aires, desarrolló trabajos importantes con el objeto de identificar el universo y el dominio del discurso contable, la naturaleza, las relaciones y la modelización de la contabilidad, entre otros elementos. Sus trabajos le permitieron formular la propuesta de estudios contables desde clasificaciones similares a las económicas.

Bunge (1998, p. 297) establece que la sociotecnología “estudia las formas de mantener, reparar, mejorar o reemplazar sistemas sociales existentes y procesos; y diseña y rediseña sistemas sociales y procesos para tratar problemas sociales”. Esta definición la retoma un año más tarde, como se evidencia a continuación. En 1999 (p. 323) ubica entre las sociotecnologías:

- La medicina social.

- El trabajo social.
- Las ciencias de la administración.
- La macroeconomía normativa.
- El derecho.
- Disciplinas que estudian la protección ambiental, el bienestar, las finanzas y la política pública.

En 1985 (p. 43) determina las principales ramas de la tecnología:

- Tecnologías físicas.
- Tecnologías biológicas.
- Tecnologías sociales.
- Tecnologías mentales.

¿Es la contabilidad una sociotecnología? ¿O debe buscarse su rango en conocimientos más incipientes y simples que los que tratan las tecnologías sociales?

Para Jorge Manuel Gil

El derecho contable es un campo multidisciplinario en el que confluyen ciencias sociales alrededor de problemas fácticos que le otorgan una caracterización propia, por lo que puede incluirse en la familia de las tecnologías sociales.

Una particularidad es que se solapa parcialmente, lo que implica que existen campos de elaboración común de soluciones. En el caso del Derecho contable, ese solapamiento parcial viene dado, cuando menos, con la política -con la que se comparten los sistemas de negociación en el proceso de sanción de normas -, con la sociología que trata el efecto de la aplicación de reglas y normas en la sociedad.

El Derecho contable también trata con el derecho comercial, que tiene como campo común las obligaciones registrales e informativas de las empresas, con la administración que comparte las normas sobre contabilidad

de responsables y la aplicación de la información contable en la toma de decisiones y con la economía política con la que comparte las teorías de la regulación (Gil, 2007, p. 96).

Wirth (2001, p. 141) presenta las diferencias entre ciencia pura, ciencia aplicada y tecnología; a partir de esta consideración, anota que:

La ciencia aplicada ocupa un lugar intermedio entre la ciencia básica y la tecnología... el científico, tanto en la ciencia básica como en la ciencia aplicada, es esencialmente un descubridor, en tanto que el tecnólogo es fundamentalmente un inventor y desarrollador de cosas o procesos artificiales.

Jaramillo (2004), según los lineamientos de Quintanilla (1989), define los siguientes términos:

- Técnica:** conjunto de habilidades, reglas o conocimientos que sirven para resolver problemas prácticos, como por ejemplo, las técnicas del grabado y la propaganda del mercado de un producto.
- Tecnología:** conjunto de conocimientos de base científica que permiten describir, explicar, diseñar y aplicar soluciones técnicas a problemas prácticos de forma sistemática y racional, como por ejemplo, la tecnología de la comunicación y la información.
- Los artefactos:** resultados de aplicación de las técnicas productivas y de la tecnología como formas de conocimiento práctico; son los objetos concretos que se usan, son regularmente resultado de la transformación de otros objetos concretos. Existen artefactos técnicos y tecnológicos.

La sociotecnología, según Bunge (1999, p. 323), desarrolla las siguientes operaciones en la solución de un problema social:

- Hace un estudio científico de la cuestión de interés.**

- b. Elabora políticas y planes, consulta todas las partes interesadas.
- c. Somete a prueba el plan elegido en una planta piloto de pequeña o mediana escala.
- d. Evalúa los resultados, una vez más en consulta estrecha con las personas involucradas.
- e. Hace las correcciones necesarias.
- f. Implementa el plan corregido en gran escala.
- g. Controla de forma constante la implementación del plan, para revisarlo, modificarlo o abandonarlo.

La ciencia estudia el mundo, la sociotecnología la forma de cambiarlo, de pasar del ser al deber ser, de lo que se tiene a lo que se debería tener. Los sociotecnólogos están entre la ciencia y la práctica, son el punto medio. La escala es ciencia, sociotecnología y praxis; las tres están relacionadas. La tecnología utiliza conocimiento científico y los elementos propios de la práctica.

La tecnología es normativa por naturaleza, la limita la prescripción, los juicios de valor sustentan su formulación. La construcción normativa se orienta por el deber ser, en contraposición con la postura positiva que estudia el ser, es o pretende ser objetiva en todos sus aspectos. Para muchos autores así debe ser la ciencia.

Tua-Pereda (1983, p. 366) hace la siguiente síntesis respecto a lo que representan los juicios de valor en la ciencia y específicamente en la contabilidad:

- a. Los juicios de valor pueden estar presentes en una disciplina científica, incluso en los contextos de los que los excluyen las concepciones clásicas.
- b. Existen construcciones positivas y construcciones normativas, cada una con su campo adecuado de aplicación. En las primeras, los juicios de valor se reducen al máximo por referencia a la aceptación comunitaria. En las segundas, se les puede tratar de forma adecuada a través de proposiciones teleológicas (orientación a fines), propias de la lógica deóntica.
- c. Aparece así la necesidad de determinar la naturaleza de una disciplina concreta o de sus diferentes áreas, se necesita precisar cuáles son las construcciones más adecuadas para ella y para establecer qué tipo de lógica habrá que aplicar en su formulación, en su interpretación y la derivación de reglas de actuación.
- d. Las construcciones prescriptivas pueden ser científicas si se otorga este rango a la causación

teleológica y si se admite que para esta forma de razonamiento puede existir una medida adecuada de objetividad.

La siguiente explicación y enumeración de Bunge puede permitir hacer una aproximación de la contabilidad, o por lo menos de la regulación contable en el campo de las denominadas tecnologías sociales:

Los tecnólogos diseñan sistemas o procesos artificiales pero no los producen: sólo hacen recomendaciones. Su adopción y producción o reforma reales es una función de las empresas o la política, en particular del gobierno. Piénsese por ejemplo, en las fábricas, en las redes de transporte, los estándares de seguridad, las normas legales o los tratados internacionales, ninguno de ellos surge espontáneamente y todos pueden beneficiarse con la sociotecnología (Bunge, 1999, p. 326).

En seguida el autor se refiere, de forma directa y explícita, a lo contable; entre líneas establece que algunos sistemas sociales resultan de la concreción y el diseño humano. La contabilidad, por ejemplo, es un sistema o proceso artificial y no espontáneo, se le inventa y establece o controla de acuerdo con un plan. El sistema social puede implementar un sistema sociotécnico que implica utilizar artefactos como los computadores.

En la sociotecnología y en la sociotécnica, los juicios de valor cumplen un rol importante. De esta consideración surge la praxología o teoría de la acción, el estudio de las características generales de la acción humana individual o colectiva.

Las acciones humanas las producen los agentes individuales en un sistema social que actúa sobre él mismo o sobre otro. Los sistemas existen cuando las partes que los componen se vinculan al menos con otra parte de la misma cosa. Cuando a este sistema lo componen personas y artefactos, se denomina "sistema social". Los sistemas presentan propiedades emergentes cuando surgen características que no poseen los componentes, pero que son resultado de sus interacciones. En las acciones se presentan cuatro aspectos:

- **Objetivo.**
- **Medio.**
- **Resultado.**
- **Efecto colateral.**

Cuadrado y Valmayor, respecto a las acciones y a la disciplina contable, establecen los siguientes criterios:

Desde la óptica de la relación fines-medios, los modelos contables deben de ser hechos a medida para los diferentes objetivos y ello requiere un marco para buscar hipótesis que relacione los medios adecuados con los fines de una manera directa y sistemática. Esto supone un reto en la investigación contable al tener que formular, categorizar y comprobar estas hipótesis instrumentales.

Las hipótesis instrumentales son una realización formalizadora de fines-medios, siendo crucial el poder comprender la teoría normativo condicional” (Mattessich, 1995a). Llegando a este punto, se pueden sintetizar las cuestiones más relevantes que encierra este concepto:

- Son hipótesis orientadas hacia objetivos.
- Se basan en la relación formalizadora fines y medios.
- Han de ser flexibles.
- Requieren una formulación analítica.
- Deberían de ser comprobables empíricamente acerca de su grado de eficacia (Cuadrado y Valmayor, 1999, p. 151).

La relación de fines y medios reconocida al interior de la contabilidad, le permite Mattessich sintetizarla en los siguientes tópicos, como lo evidencian Cuadrado y Valmayor (1999, p. 156-157):

- Parte de la consideración de la contabilidad como una ciencia aplicada.
- El marco general contable va más allá del pragmático-normativo, el conjunto de juicios de valor empleados es uno entre varios competitivos.
- Considera una pluralidad de objetivos y sub-objetivos.
- Otorga publicidad a los juicios de valor.
- Formula una jerarquización de los objetivos que persiguen los usuarios.
- Suministra información a los usuarios en función de sus necesidades y preferencias.
- Se basa en la relación formalizadora fines-medios, la efectúa mediante el establecimiento de hipótesis instrumentales.
- Interpreta con base en objetivos, utiliza diferentes modelos contables condicionados a normas específicas, juicios de valor y objetivos, no se limita a un solo objetivo.
- Los objetivos se consiguen a través de un conjunto de medios alternativos, no considera, pues, al medio como valor absoluto.
- Estudia de forma analítica el establecimiento de los medios adecuados con la consecución de fines establecidos.
- Confirma de forma empírica para determinar si el medio específico alcanza el fin perseguido de forma eficaz.
- Reconoce que sus bases positivas se encuentran en otras ciencias puras, no convierte sus propias teorías en positivas.
- Considera los elementos integrantes no en sí mismos, sino en sus relaciones significativas; establece las reglas de esas relaciones significativas elaborando las múltiples hipótesis instrumentales con base en:
 - leyes básicas del positivismo o ciencia pura; e
 - hipótesis instrumentales, sustentadas en la orientación normativa.

Las acciones humanas resultan de tradiciones, necesidades y elecciones entre opciones alternativas. Los procesos contables se rigen también por estos criterios. La teoría de la decisión debe de ser objeto de estudio en las investigaciones contables; el análisis de la decisión recorre los siguientes pasos:

- **Reconocimiento del problema.**
- **División del problema en sus partes.**
- **Identificación de opciones de solución.**
- **Dibujo del árbol decisorio.**
- **Evaluación de cada opción.**
- **Recomendación de un camino específico.**

La relación de medios y fines *Tua* la aborda bajo la expresión de “lógica deóntica e hipótesis instrumentales”; parte de esta relación para hacer el siguiente comentario:

El debate entre lógica factual, con proposiciones cognoscitivas y lógica deóntica, apoyada en hipótesis instrumentales o pragmáticas, tiene una doble vertiente en su finalidad:

dilucidar el rango científico de las construcciones realizadas a partir de esta última; y separar dos importantes instrumentos científicos, cada uno con su campo de acción propio y con un objeto material y un propósito perfectamente definidos y drásticamente diferentes.

La apreciación es especialmente relevante para los denominados principios contables, por cuanto se insertan claramente en el ámbito de la interpretación o aplicación práctica de la teoría contable y no en el de la formalización o generalización de la misma, como se ha pretendido en muchas ocasiones.

La deóntica es la lógica de la acción. Es lógica, porque la estructura de su razonamiento parte de premisas para llegar a una conclusión. Se refiere a la acción, porque su producto final, más cualitativo que otra cosa, concierne fundamentalmente a la conveniencia de hacer o no hacer... dentro de la

lógica práctica, como instrumento para la construcción de decisiones a través de proposiciones finalistas, habría que distinguir entre tres categorías, depende de si aquéllas fueran valores (axiológica), normas (deóntica) y órdenes (imperativa); todas ellas integradas en las estructuras lógicas o leyes del deber ser y con la finalidad común de explicar y promover un comportamiento y ayudar al hombre a tomar decisiones (*Tua*, 1983, p. 373).

***Tua* Pereda es contundente al sustentar la imperiosa necesidad de construcciones normativas, como se evidencia en el siguiente párrafo:**

El establecimiento de los objetivos previos a los que se dirige la regla enunciada parece, por tanto, un requisito necesario para su operatividad. La validez de un concepto contable no sólo depende del rigor con que se deriva, sino también de su vinculación a un fin determinado. Una construcción de principios no debe limitarse a escoger una determinada regla, debe también explicitar sus propósitos, en relación con el amplio espectro de métodos existentes (*Tua*, 1983, p. 386).

Los trabajos de Mattessich, *Tua*, Cuadrado y Valmayor y Cañibano, son el mejor ejemplo para ilustrar la relación instrumental y estratégica de la contabilidad en su dinámica de formular medios para alcanzar fines.

Bunge (1999) presenta a lo largo de su texto problemas y dificultades en la clásica teoría de las decisiones racionales, considera que no es posible construir una teoría general sustentada en que todos los individuos tienen como fin último la maximización de la utilidad. Las decisiones que adoptan los hombres están sujetas a cargas valorativas que se hacen presentes de forma explícita o implícita.

Los hombres actúan bajo reglas, que pueden ser de dos tipos (Bunge, 1999, p.360):

- a. Regla práctica: es una regla empírica adoptada o mantenida porque se cree que funciona, o porque su violación causaría tensiones sociales improductivas.
- b. Reglas fundadas: son consistentes con la ciencia, la moral o ambas, aun cuando tal vez su eficiencia o su impacto social todavía no se hayan comprobado. Se supone que las reglas tecnológicas son de esta clase.

¿Los principios contables pueden asimilarse a las reglas?
¿A qué tipo de regla pertenecen los principios contables?
La naturaleza de los principios, o la metodología para la construcción de principios contables que expone Tua (1983, p. 638-639) a través de sus definiciones, puede ofrecer una respuesta tentativa:

- La acepción general de principio corresponde a los fundamentos subyacentes en el saber contable, los rasgos básicos de la disciplina.
- La segunda acepción corresponde a la que sustenta su razón de ser en la aceptación generalizada; un principio contable es una norma que emite una institución con autoridad reconocida al respecto y derivada de la práctica más recomendable.
- La última orientación de principio contable se vincula con la designación de las macro-reglas, que surgen en la interpretación semántica de la teoría general, es decir, en la construcción de sistemas contables concretos. El principio contable pertenecería de este modo a la vertiente deontica y no a la cognoscitiva de la contabilidad.

Bunge (1999, p. 360) considera que las reglas tecnológicas deben tener una justificación científica, deben ser consistentes con las leyes naturales o sociales pertinentes y estar sujetas a pruebas de verificación de su eficacia. Una regla social científicamente justificada puede calificarse como sociotecnológica.

La jerarquización de la contabilidad como una sociotecnología es un camino sustentado por varios autores; el capítulo siguiente corresponde al análisis de la contabilidad desde la propuesta de Mario Bunge. En él, el lector puede hacer un juicio crítico de la posibilidad de tal consideración.

3. Análisis contable desde el realismo científico

Bunge (1983) estableció los componentes y los requisitos que se necesitan para otorgar la calificación de ciencia pura, ciencia aplicada o tecnología, a un cuerpo de conocimientos determinado. Wirth (2001) y Gil (2007) comparan estos elementos con los desarrollos de la contabilidad. A continuación un esbozo de sus consideraciones.

Los comentarios no corresponden a la transcripción literal de los criterios de los autores. Cada párrafo se identifica con la fuente desde donde se analizan los criterios para el respectivo tópico.

a. LA COMUNIDAD DE INVESTIGADORES

En contabilidad existe un conjunto de contadores, expertos contables e investigadores contables a nivel internacional que tienen conocimientos especializados, intercambian información y comparten valores. Existen tradiciones y escuelas de investigación contable. La comunidad contable está compuesta por científicos dedicados a la contabilidad y por sociotecnólogos (Wirth, 2001); es la comunidad de contadores que promueven y aplican el derecho contable, se basan en conocimientos universitarios y entrenamiento técnico (Gil, 2007).

b. LA SOCIEDAD

La sociedad acepta y financia a través de diferentes mecanismos las actividades que llevan a cabo los expertos y los investigadores contables. Las universidades, las instituciones y los gremios de contables desarrollan tecnologías y aplican técnicas de impacto social (Wirth, 2001).

Los mercados financieros y las organizaciones públicas y privadas han exigido y solicitado a la contabilidad que contribuya a la solución de sus problemáticas. Cuando se presentan escándalos empresariales que afectan a los inversores y a las entidades en general, se enjuicia socialmente el trabajo del profesional contable, se le somete a procesos de reestructuración y revisión profesional y gremial (Gil, 2007).

c. EL UNIVERSO DEL DISCURSO

Está formado por entes reales o posibles, pasados, presentes o futuros, naturales o artificiales tales como los diseños, los métodos, las normas y los procesos; tales orientaciones son muy propias de las tecnologías (Wirth, 2001).

El dominio del derecho contable está dado por un sistema de normas que prescriben acciones, procedimientos y actitudes que culminan en una representación de la realidad económica, financiera y patrimonial emergente de las transacciones en los entes-empresas (Gil, 2007).

d. EL ENFOQUE GENERAL O FUNDAMENTO FILOSÓFICO

El sustento filosófico, tanto para las ciencias como para las tecnologías, tiene tres aspectos (Wirth, 2001):

1. Un principio ontológico: existen escuelas en contabilidad que analizan el mundo con existencia independiente del observador; otros enfoques de carácter interpretativo consideran que el sujeto investigador afecta la sociedad y por ende la contabilidad misma.
2. Un principio epistemológico: se considera que el mundo puede conocerse de forma objetiva, al menos de forma parcial y en proceso. La contabilidad y su estudio teórico se encarga de buscar estos principios.
3. Una ética de libre búsqueda de la verdad, de la comprensión y de la sistematicidad: en contabilidad existen líneas orientadas a diseñar sistemas de información útiles y orientados por principios éticos que permiten la derivación al campo tecnológico.

El derecho contable, en su ontología, se describe como un ordenador del sistema económico, bajo una metodología y una racionalidad financiera; puede ser estudiado desde la gnoseología pragmática y prescriptiva, a partir de los aspectos de la praxis y de axiología que involucra (Gil, 2007).

e. ANTECEDENTES FORMALES

La contabilidad cuenta con teorías que emplean la lógica y la matemática (Wirth, 2001). Moisés García (1980) considera que la aplicación de los criterios lógicos y matemáticos en la contabilidad tradicional es muy escasa o nula y carece de rigor.

La regulación contable tiene teorías, hipótesis y conceptos que la sustentan. Existe por tanto una teoría social de la regulación, teorías de decisión, marcos procedimentales lógicos y esquemas racionales en el proceso de emisión normativa, sustenta la relación formal de la contabilidad, como por ejemplo, el itinerario lógico deductivo de la regulación propuesto por Tua (1983, 1995) y Gil (2007).

f. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

La contabilidad emplea datos, hipótesis y teorías utilizados y bien confirmados en otras disciplinas. La contabilidad utiliza herramientas propias de las finanzas y la economía (Ryan, Scapens y Theobald, 2004; Wirth, 2001).

Para Gil (2007, p. 100) la regulación contable tiene relaciones y utiliza construcciones teóricas de otras áreas del saber, como por ejemplo: del derecho comercial y financiero, de la sociología política, la teoría de la información, las ciencias de la decisión, la ecología, las ciencias jurídicas, entre otras.

g. LA PROBLEMÁTICA DE LA DISCIPLINA

La contabilidad tiene problemas distintos a los de otras disciplinas, a pesar de que aquellas pueden contribuir a las soluciones de ésta. También se pueden presentar situaciones en las que confluyen otros saberes, sin poder distinguir con claridad a quién pertenecen (Wirth, 2001); Popper (1994) establece que los problemas no son patrimonio de ninguna disciplina en particular, son transversales al conocimiento.

Existen problemas derivados de la aplicación práctica de las reglas contables en entornos específicos que han generado sólidas discusiones sobre el deber ser de la normalización o estandarización contable (Álvarez, 2002 y 2007). Se presentan problemas cognitivos y se

generan polémicas en aspectos relacionados con la propia tecnología.

h. UN CONJUNTO DE CONOCIMIENTOS

Son el conjunto de hipótesis, leyes y teorías formuladas al interior de la disciplina y que son congruentes con las formulaciones de otros campos del saber. Para las tecnologías se hace referencia a métodos, diseños y planes. En el caso de la contabilidad, parece aproximarse más a la tecnología que interactúa con la administración, la informática, la investigación operativa, entre otras (Wirth, 2001).

El conocimiento en contabilidad está dado por las teorías, como la del contrato de agencia (que no es propiamente de la contabilidad), hipótesis como la del beneficio distribuable, los datos, los métodos de investigación como el hipotético-deductivo, los diseños y los planes a desarrollar (Gil, 2007).

i. EL PROPÓSITO O META

Para María Cristina Wirth, las metas de la comunidad de tecnólogos incluyen:

- La creación de nuevos artefactos.
- Nuevas maneras de emplear los artefactos.
- Planes para llevarlos a cabo y evaluarlos.

En contabilidad los artefactos son los sistemas contables, los informes contables son una creación artificial que sirve a una finalidad práctica y requieren reglas tecnológicas para su aplicación.

La meta de la ciencia básica o aplicada puede estar más lejos del alcance de la contabilidad, los propósitos de la comunidad científica son:

- El descubrimiento o el uso de regularidades y
- El perfeccionamiento de la metodología (Wirth, 2001).

La comunidad profesional presenta propuestas de nuevas normativas que permitan mejorar las condiciones de la contaduría en lo financiero y en lo social. Los procedimientos y los criterios que contempla la regulación se someten a revisiones y cambios para hacerlos más congruentes con los objetivos de los

aplicadores, supervisores y usuarios de la información. La tecnología social se caracteriza por su dinámica y mejoramiento permanentes (Gil, 2007).

j. LOS MÉTODOS

La ciencia utiliza procedimientos verificables o justificables. Las tecnologías aplican además el método tecnológico. "En la aplicación de este último método en contabilidad, cabe mencionar el diseño de la re-expresión de estados contables por el efecto de la variación del poder adquisitivo de la moneda y su implementación" (Gil, 2007).

El método científico general recorre los siguientes puntos:

1. Problema cognitivo,
2. Hipótesis,
3. Control,
4. Eventual corrección de hipótesis o
5. Reformulación del problema.

El método tecnológico sigue los siguientes pasos:

1. Problema práctico,
2. Diseño,
3. Prototipo,
4. Testeo,
5. Corrección del diseño o
6. Reformulación del problema.

Gil (2007, p. 101) establece que el derecho contable desarrolla una lógica que permite el desarrollo de una normativa; se puede citar como ejemplo el procedimiento lógico deductivo de la emisión de estándares de contabilidad. Estos incluyen rasgos del entorno y objetivos, características y requisitos del sistema, hasta derivar en hipótesis instrumentales y reglas prácticas (Tua, 2003).

k. LOS JUICIOS DE VALOR

Este punto es propio de las tecnologías. En la contabilidad aspectos éticos, estratégicos e instrumentales intervienen para la determinación de los juicios de valor. A quién deben orientarse los estados financieros y las características de la información contable, son ejemplos de tales situaciones (Wirth, 2001).

Gil (2007, p. 102) expone que en la implementación de una tecnología existe una racionalidad implícita y una confianza en la estructura legal y de funcionamiento. Se establecen además unos marcos éticos de orientación de los miembros de la comunidad profesional y de las relaciones que se tienen con otros actores (López, 1995).

Herrera (2000) anota que “la sociedad espera mucho de la ciencia y de la tecnología, pero al mismo tiempo hace acusaciones de daños que causan al ambiente y a las personas. Aún cuando las ciencias sociales tienen pocas tecnologías desarrolladas, también algunas de ellas trastornan la vida de los individuos y de los grupos”.

La socio-tecnología o tecnología social es una disciplina que estudia las maneras de mantener, reparar, mejorar o reemplazar sistemas y procesos sociales existentes; diseña o rediseña unos y otros para afrontar problemas sociales (Bunge, 1999, p. 323).

Wirth anota, respecto a esta definición, que los sistemas y procesos contables son artificiales y no espontáneos; se diseñan, implementan y controlan de acuerdo a un plan. Entre los conocimientos que utilizan los sistemas contables se citan:

- Teorías contables (García C., 2001).
- Teorías de la organización².
- Teorías de sistemas informáticos.
- Teoría del control interno³.
- Teoría de la decisión (Jiménez, 2007).
- Teorías económicas del capital.
- Teoría de la agencia (Gago, 1996).
- Teorías financieras (Ryan, Scapens y Theobald, 2004).

Wirth (2001, p. 149 y 150) adscribe la contabilidad plenamente en el campo de las tecnologías sociales:

Los sistemas contables son los diseños producidos por la contabilidad con fines específicos de monitoreo y control de las actividades del sistema sociotécnico. Los sistemas contables son diseños

particulares para cada tipo de sistema sociotécnico porque cada uno tiene metas y medios diferentes, y necesita controlar con mayor o menor intensidad determinados nodos, agentes o procesos del sistema.

La contabilidad como tecnología social, se sustenta en conocimiento científico producido por la economía, la administración, la sociología, la ciencia política, las finanzas, y emplea instrumentos conceptuales de las ciencias formales, como la matemática, la estadística y la lógica. Los aportes de estas ciencias son el fundamento sobre el cual se formulan las reglas tecnológicas de la contabilidad, que se emplean en la práctica profesional para el diseño de sistemas contables.

Se han estudiado nuevas aplicaciones de la teoría contable, que sirven para el control de aspectos que interesan muy especialmente a una comunidad: la responsabilidad de los sistemas sociotécnicos en la cuestión ambiental, es decir, los efectos del comportamiento de las organizaciones sobre el medio ambiente.

Para Wirth (2001, 150-151) la contabilidad tiene un importante componente de estudio que pertenece a la ciencia aplicada:

En contabilidad hay un campo de investigación en el que se estudian problemas científicos de posible importancia práctica, sobre la base de descubrimientos de otras ciencias básicas. En una investigación con objetivos determinados, basada en regularidades empíricas, que generan hipótesis explicativas y predictivas, y que

se espera puedan aplicarse como input de la tecnología contable [...] puede admitirse que la escuela de Rochester y la escuela interpretativa inglesa llevan a cabo investigaciones en contabilidad que podrían calificarse como de ciencia aplicada emergente, admitiendo que aún se encuentra en sus inicios.

Gil (2001, 87) analiza los estándares internacionales de contabilidad y su relación con la transferencia de tecnología; establece que “los IAS se tratan como normas tecnológicas, cuya transferencia es parte del proceso de globalización y regulación internacional de los sistemas económicos”.

Este autor define la contabilidad como una

Ciencia social aplicada a la gestión de los organizadores de la actividad económica... como una tecnología (entendida como técnica más estructura social) aplicada a solucionar problemas concretos de las estructuras alfa (desarrolladas) y de las estructuras beta (autónomas) en el campo de la producción de información útil para el proceso decisorio.

La técnica contable está constituida por conocimientos, procedimientos y especialidades, así como por las herramientas metodológicas y simbólicas (que representan bajo la forma de reglas tecnológicas)” (Gil, 2001,p. 91).

Según su exposición, las técnicas interactúan en la relación social, dejan como resultado nuevos desarrollos tecnológicos. En este desarrollo interviene la transferencia de técnicas y los contextos estructurales. La implementación de IAS puede entenderse como una transferencia de tecnología que, según el autor, se desarrolla conforme a las siguientes hipótesis:

- La estructura dominante determinará las técnicas y no al revés.
- Se tenderá a adoptar una técnica que induzca una estructura diferente, de manera que aparezca una tecnología que sea al menos compatible de forma parcial con la estructura dominante.
- La transferencia de tecnología no puede nunca ser un proceso neutral, ni desde el punto de vista social ni desde el político.
- Como la transferencia de tecnología es un proceso arraigado y complicado, los debates acerca de las condiciones de la transferencia, no se pueden limitar sólo a las transferencias de técnicas.
- Los cambios en la estructura mundial tendrán efectos importantes en el régimen de transferencia de tecnología.
- El cambio en la estructura puede generar nuevas técnicas.
- El cambio de las técnicas puede generar nuevas estructuras.

Las hipótesis que plantea Gil (tomadas de Galtung, 1979) expresan con claridad que los procesos tecnológicos y técnicos no son neutrales; al contrario, se orientan a favorecer ciertos sectores sociales. Para la contabilidad, la estructura dominante – las organizaciones alfa - desarrolla un sistema de información propicio para la consolidación de sus intereses.

Gil (2001, p. 100) recomienda que el proceso de emisión de estándares contables, como una expresión de transferencia de tecnología que orienta la estructura dominante, se reevalúe desde un esquema más abierto, más ecuánime y autónomo. Se requiere que las relaciones superen la hegemonía actual y pasen a mecanismos de mayor equidad y participación.

Una aplicación de la tecnología y la técnica bajo juicios de valor que no se sustentan en las necesidades sociales, resultan afectando las comunidades y las posibilidades de desarrollo de las naciones.

Jorge Manuel Gil (2007, p. 93) expresa que el discurso de transparencia del modelo hegemónico, al contrastarse con la realidad, permite evidenciar situaciones poco deseables, como:

- Se aumenta el endeudamiento sin que se conozcan las causas o, conociéndolas, se las disimula.
- Se venden las empresas públicas sin una

contabilidad del valor que permita conocer sus circunstancias reales.

- Los proyectos económicos de emprendedores nacionales quiebran y fracasan, pese a haber adoptado las mejores técnicas importadas de administración.
- Los países se insertan en la globalización como consumidores sujetos al vaivén de los precios, y como deudores expuestos al comportamiento interesado de los flujos de capital y de la tasa de interés.

Se puede acotar con Lakatos (1983), frente a la subjetividad de la ciencia, que los criterios de demarcación entre ciencia y pseudociencia permiten que grupos hegemónicos ostenten la autoridad para desarrollar y aceptar como científicos sólo modelos y criterios que responden a sus necesidades. Los desarrollos tecnológicos y técnicos que se financian desde la institucionalidad son los que permiten reproducir los cánones que establece la tradición o el poder.

La contabilidad no es ajena al desarrollo social y político: "como conocimiento está cobijando un fenómeno que se presenta bajo las características de una tecnología social, con un fuerte proceso normativo mediante reglas y procedimientos que conforman un verdadero derecho contable".

Una de las cuestiones relevantes, en la mundialización financiera y en la conformación de nuevos espacios económicos en América Latina, es lo que podemos denominar el estatuto normativo de la contabilidad bajo forma cuasi-jurídica identificada como derecho contable.

Sobre la globalización de la economía y el rediseño de las estrategias regionales, no existió en América Latina una preocupación directa sobre el conocimiento contable y menos aún, un abordaje metodológico y sistemático.

De forma específica para el proceso regulativo que viven algunos países latinoamericanos, Gil (2007, 95) establece cinco hipótesis que constituyen la mejor definición de la propuesta del autor frente al proceso normalizador:

- El derecho contable es una tecnología social emergente desde la contabilidad, está sujeto a un

proceso regulatorio.

- La regulación contable implica normas que, además, son reglas tecnológicas.
- La eficiencia social de esas normas contables depende de:
 - La metodología científica de su construcción.
 - La génesis política de su consenso.
 - La generalización profesional de su aplicación.
 - La aceptación y el uso de sus resultados pragmáticos, que pasan a ser "bienes privados del dominio público".
- La globalización financiera mundializa el derecho contable a través de una verdadera transferencia de tecnología.
- Las normas contables no son neutras: muestran efectos financieros particulares y generales, generan consecuencias para el sistema económico y son culturales; por ende, tienen impacto social.

Los dos autores principales del presente acápite son los referentes más representativos del campo de la investigación contable en lo que tiene que ver con la aplicación de los criterios epistemológicos del realismo científico o sistemismo científico al campo de la contabilidad.

4. Conclusiones

Cuadrado y Valmayor (1999) establecieron de forma apropiada que la contabilidad ha dejado de ocupar socialmente la ubicación de arte o de técnica en el campo del conocimiento. Hoy se le reconoce como un conocimiento sistemático, con un importante grado de rigor y, ante todo, con un objetivo y una trascendencia vital para el desarrollo de la sociedad.

La identificación de la contabilidad como una ciencia, sin un mayor tipo de fundamentación teórica, es en sí un problema. Una disciplina no alcanza un mayor estatus en la jerarquización del conocimiento por el mero hecho de que los expertos y los investigadores de dicha disciplina lo dispongan.

Ante la existencia de múltiples acepciones del término ciencia, lo más recomendable es determinar las más

rigurosas o más apropiadas, conforme a los criterios que se definan en una investigación particular. Cada línea, escuela u orientación científica tiene sus propios tópicos, componentes, características y requisitos para definir y clasificar un conocimiento como científico.

Frente a la polisemia del término ciencia, el investigador contable debe ubicar la contabilidad dentro del rango de conocimiento, de acuerdo con cada línea de pensamiento. Sólo es posible afirmar que la contabilidad es una ciencia o que no lo es de acuerdo con el pensamiento de Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend, Habermas, Weber, Reichenbach, etc. Cada uno de los autores tiene unos criterios particulares, por lo tanto, un conocimiento puede considerarse como científico a la luz de un autor, y como no científico a la luz de otra propuesta teórica.

Para el caso específico del realismo científico, sólo es posible identificar cómo el pensamiento metacientífico de Mario Bunge permite ubicar la contabilidad en el campo del conocimiento y, además, develar sus construcciones internas.

Los criterios que expone, con el denominativo de sistemismo científico o realismo científico, establecen los tópicos de caracterización de la ciencia. En rigor, la contabilidad no cumple estas condiciones. En tal sentido la contabilidad no puede calificarse como ciencia según los preceptos de Bunge. Wirth (2001) considera que los estados más avanzados del pensamiento contable permiten su calificación como ciencia aplicada. Esta afirmación debe ser objeto de futuros análisis.

El desarrollo del término sociotecnología, su caracterización e identificación, abren un importante camino para el estudio de la contabilidad. El tema de la tecnología social, sus fines, acciones, procedimientos y dinámica, constituyen un desafío para el análisis y el estudio contable.

El presente trabajo impulsa un nuevo tema de investigación: el análisis de la contabilidad entendida como sociotecnología. La filosofía y la meta-ciencia han avanzado de forma sustancial en los últimos años en la reflexión del segundo orden de las tecnologías. Los investigadores contables no han orientado sus trabajos en este sentido, revelar fronteras no exploradas en la teoría contable puede ser un paso similar.

La contabilidad efectivamente ha dado importantes pasos en la consolidación de sus construcciones teóricas. Entre los aspectos más avanzados se pueden mencionar:

- a. Kuhn (1992) acotaba que las comunidades científicas constituyen un componente básico para la determinación del estado de madurez de una ciencia. Bunge (1999) considera que las comunidades de investigadores son un componente caracterizador tanto de las ciencias como de las tecnologías.

La contabilidad ha logrado constituir comunidades científicas internacionales, si bien son pocas, son claramente identificables los siguientes enfoques:

- La corriente funcionalista.
 - La corriente interpretativa.
 - La investigación contable crítica.
- b. Requena (1981) afirma que la contabilidad se ha desarrollado a partir de la relación con otras ciencias; ha tomado teorías y construcciones de otras disciplinas científicas para contribuir a la solución de los problemas específicos de su campo de acción. Este proceder es propio de los conocimientos científicos y ellos no necesariamente tienen que ser ciencias (ej. las tecnologías).
 - c. Los investigadores contables han utilizado diferentes herramientas metodológicas y estas se han implementado con éxito en otras disciplinas, principalmente en las ciencias fácticas. La aplicación de criterios propios de otras ciencias a la contabilidad no la convierte de forma automática en una ciencia, pero sí constituye un referente importante del esfuerzo académico de los teóricos contables. La conclusión, después de la implementación de una metodología importada, puede ser la inaplicabilidad de estos criterios, pero tal conclusión es el resultado de un hecho empírico y no de un descarte a priori.
 - d. Las teorías de orden positivo y normativo han evolucionado de forma significativa, como construcciones excluyentes o con un enfoque

holístico, incluyente y complementario. Así lo han propuesto las visiones críticas, que consideran que ambos lineamientos son necesarios y pertinentes para la contabilidad.

- e. El estudio de la contabilidad, desde la epistemología y desde la filosofía de la tecnología, constituye un desafío y una ruptura con la tradición social. La aplicación de estos referentes indica que la contabilidad ha ingresado, o pretende hacerlo con suficientes razones, en el campo de los saberes científicos.
- f. La aplicación en la contabilidad de los conceptos de campos de conocimiento y campos de investigación que desarrolla el realismo crítico de Bunge, se suma a la aplicación de criterios como Paradigmas (Kuhn), Programas de investigación (Lakatos), Tradiciones de investigación (Larry Laudan), entre otros. Estos análisis son vitales para el desarrollo futuro de la contabilidad.
- g. El debate más reciente en el campo contable respecto al proceso de armonización contable internacional, en manos de organismos de corte mundial, puede analizarse a la luz de los criterios de ciencia aplicada, tecnología y técnica. La aplicación de los juicios de valor y los esquemas axiológicos y deónticos en este campo de la contabilidad ofrece importantes argumentos y caminos para quienes participan en estas discusiones, ya sea con interés práctico o meramente académico.

Los defensores de la corriente tradicional o funcionalista de la contabilidad, y su enfoque de utilidad para la toma de decisiones, consideran que la científicidad de la misma se encuentra en la utilización de instrumentos que permitan construir una óptima relación fines-medios. Tal criterio es objetable, la relación de utilidad y de verdad no es siempre directamente proporcional; incluso puede darse una relación de antagonismo. La condición estratégico-instrumental de la contabilidad no le da por sí misma el carácter de científicidad.

La defensa de la ubicación de la contabilidad en el campo de las tecnologías sociales supera el problema de la objetividad y la búsqueda de la verdad. Las tecnologías se orientan a la construcción y el diseño de normas o reglas que alcancen aceptación general a partir de su

utilidad. Esta concepción está más próxima al proceder de las instituciones que se encargan del proceso de emisión de normas contables. En concreto, es el marco de orientación a partir del cual actúan los contables prácticos en la cotidianidad.

Es pertinente evaluar si el concepto de ciencia puede entenderse como un conjunto de conocimiento o como un proceso-actividad con características especiales que desarrollan un conjunto de hombres en particular, los científicos o investigadores. Si existe una inclinación por la segunda acepción, debe entenderse que hombres aislados, que realizan sus propios análisis y construcciones respecto a la contabilidad, no constituyen una comunidad científica.

Sin comunidad científica no hay un discurso universal para esa población de investigadores. Si no existe un conjunto de hombres que compartan un núcleo central de acuerdo, no existe un paradigma, ni un programa de investigación, ni un campo de investigación. Lo anterior no indica que exista un estado de tabula rasa en la construcción contable; al contrario, se ha avanzado de forma significativa, pero faltan esfuerzos que la disciplina y la sociedad reclama de profesionales, expertos e investigadores contables.

Las comunidades científicas contables en el mundo no pueden evaluarse en abstracto, existen criterios relevantes que permiten determinar en cada país el avance del conocimiento contable. Entre estos tópicos pueden identificarse:

- a. Número de investigadores de tiempo completo en contabilidad.
- b. Número de grupos, institutos y centros de investigación específicos del área contable.
- c. Grado de influencia real de los resultados de investigación y los pronunciamientos de las autoridades académicas contables en los procesos de emisión de estándares y normas contables.
- d. Número de revistas científicas del área contable con reconocimiento internacional.
- f. Número de artículos en revistas científicas internacionales que versen sobre temas de investigación contable.

- g. **Orientación científico-tecnológica en los programas de formación profesional universitarios; esto no se da en países de bajo desarrollo científico donde la formación se centra en manuales técnicos de registro, la enseñanza caracterizada por la repetición y una formación más legalista y menos doctrinal.**
- h. **Número de citas en textos y revistas internacionales de los constructos de autores nacionales. Libros y revistas tienen validez por su capacidad de impactar y servir de referentes en trabajos de investigación nacionales e internacionales.**
- f. **Presupuesto por parte de entidades públicas y privadas, con orientación específica a la consolidación y el fortalecimiento de la capacidad investigativa.**

Esta lista no es exhaustiva. Existen otros puntos que los investigadores en su práctica cotidiana evalúan como indicadores pertinentes del grado de evolución de la disciplina en su país.

A la ciencia aplicada, la tecnología y la técnica las permean los juicios de valor. La contabilidad se clasifica entre los tres campos anteriores; su accionar no es neutral y puede contribuir al desarrollo social, o meramente a los procesos de acumulación.

La consolidación de la investigación contable no es sólo un problema de carácter ontológico o epistemológico; el campo axiológico es un terreno en el cual deben buscarse muchas oportunidades para la contabilidad. Los aspectos éticos constituyen una columna en el desarrollo profesional por su carácter social, e incluso político.

El aspecto de mayor visibilidad en la contabilidad es el proceso de regulación contable. En ese escenario confluyen investigadores, expertos y prácticos; si bien tienen intereses distintos, su mirada descansa en el mismo objeto material de estudio. Precisamente en este campo es donde la propuesta de Bunge permite delimitar los alcances de la disciplina, sus fines y limitaciones.

Gil (2007, 91) se refiere al proceso de emisión e implementación de normas o estándares contables en términos como contabilidad normativa, regulación contable o derecho contable. El análisis de los

proceso de estandarización contable con pretensiones de universalización puede hacerse desde una óptica científica, no sólo desde un análisis ideológico o estratégico instrumental.

La referencia general de Gil (2001, 2004, 2007) a la contabilidad como tecnología aplicada, se dirige de forma específica al componente del derecho contable o de la regulación; pero la contabilidad no se limita a esta faceta. Bajo esta consideración, pueden revisarse cuáles otros componentes tiene la contabilidad, y si ella tiene posibilidad de clasificarse como ciencia de la abstracción y la teorización.

Los procesos de regulación contable en lo local y lo internacional se enmarcan dentro de los límites de la tecnología social, independiente de si los aplicadores de la misma tienen o no conocimiento de esta situación. El técnico contable que sólo aplica los procedimientos no logra dominar la lógica y la racionalidad que subyace en los marcos jurídicos de la contabilidad.

Trabajos futuros deberán desarrollar marcos de validación o falsación de la ubicación de la contabilidad en el campo de las tecnológicas sociales. No se puede seguir validando a priori la definición de la contabilidad como ciencia, tecnología o técnica, sin que exista un sustento teórico fuerte. Estos trabajos por hacer deben apuntar con rigor a este objetivo.

El trabajo de Mario Bunge, sistemático, riguroso y metódico, constituye un buen referente, a pesar de no ser el único. Sirve para iniciar la búsqueda de adscribir, a la contabilidad, con fundamento teórico y científico, en la pirámide jerárquica del conocimiento. ≡

NOTAS

1. El concepto de tradición de investigación debe compararse con el mismo criterio expuesto por Larry Laudan; la comunidad de investigadores debe compararse con la comunidad científica de Kuhn y evaluar similitudes y diferencias (Kuhn, 1992; Montes, Mejía y Valencia, 2006).
2. Empresa como organización, definida como una relación de autoridad y como respuesta a los límites de la racionalidad humana (Jiménez, 2007, 119).
3. En la contabilidad se desarrollan teorías del control que incluyen la auditoría interna y externa, la revisoría fiscal y el control interno.

BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ A, Harold. Armonización o adopción de la normativa contable. *En: COLOQUIO INTERNACIONAL DE LA CONTADURÍA PÚBLICA. (2002 : Bogotá) Memorias II Coloquio Internacional de La Contaduría Pública. Bogotá, 2002.*
2. ÁLVAREZ A, Harold. Contabilidad, valoración y distribución de riqueza: Una visión crítica. *En: Revista Lúmina. No. 8 (2007); p. 172-204. ISSN: 0123-4072*
3. BALZER, W. y Mattessich, R. Formalizing the basis of accounting. *En: Poznan studies in the philosophy of the sciences and the humanities. No 75 (2000); p. 99-126.*
4. BELKAOUI, Ahmed Riahi. Accounting Theory. Reino Unido: Hartcourt Brace, 1992.
5. BUNGE, Mario. Teoría y realidad. Barcelona: Ariel, 1972b
6. BUNGE, Mario. Epistemology & Methodology II: Understanding the World. Dordrecht, Holanda: Reidel, 1983. 316 p. (Treatise on basic philosophy; Vol. 6)
7. BUNGE, Mario. La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. Barcelona: Arie, 1985.
8. BUNGE, Mario. Ciencia y desarrollo. Buenos Aires: Siglo XX, 1988.
9. BUNGE, Mario. Social science under debate: A philosophical perspective. Toronto : University of Toronto Press, Scholarly Publishing Division, 1999. 672 p.
10. BUNGE, Mario. Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica. Buenos Aires: Sudamericana, 1999. 575 p.
11. BUNGE, Mario. Epistemología. México: Siglo XX, 2002
12. CAÑIBANO CALVO, Leandro. Teoría actual de la contabilidad. Madrid: ICE, 1979
13. CAÑIBANO CALVO, Leandro. Contabilidad: Análisis contable de la realidad económica. 2 ed. Madrid: Pirámide, 1987. ISBN 843680385X
14. CAÑIBANO CALVO, Leandro. (2004). Información financiera y gobierno de la empresa. *En: Revista Legis de Contabilidad y Auditoría. N° 19 (2004); p.157-236.*
15. CAÑIBANO CALVO, Leandro y GONZALO ANGULO, José Antonio. Los programas de investigación en contabilidad. *En: Revista Contaduría Universidad de Antioquia N° 29. (sep. 1996); p. 12-53.*
16. COOPERS, William e IJIRI, Yuji. Diccionario Kohler para contadores. México: Limusa, 2005.
17. CUADRADO, Amparo y VALMAYOR LOPEZ, Lina. Metodología de la investigación contable. Madrid: McGraw-Hill, 1999.
18. GAGO, S. La relación en la empresa. Análisis y control de los costes de agencia. Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, 1996.
19. GALTUNG, J. El desarrollo, el medio ambiente y la tecnología. Nueva York : UNCTAD, 1979
20. GARCÍA C., C. L. Elementos para una teoría general de la contabilidad. Buenos Aires: La Ley, 2001.
21. GARCÍA G., M. Contabilidad social. Madrid: Instituto de Planificación Contable - Ministerio de Hacienda, 1980.
22. GIL, Jorge Manuel. Normas Internacionales de Contabilidad y transferencia de tecnología. *En: Revista Legis del Contador. N° 6 (2001); p. 87-102.*
23. GIL, Jorge Manuel. Los modelos contables y los estilos de administración en el estadio actual de la globalización económica: Aportes para una revisión conceptual y referencias de su situación en América Latina. *En: La contaduría pública en el nuevo entorno global: Rutas y Desviaciones. Popayán : Universidad del Cauca, 2004*
24. GIL, Jorge Manuel. El derecho contable como sistema de normas. *En: Revista ASFACOP. N° 9 (2007); p. 89-134.*
25. GIL, Jorge Manuel. Normas Internacionales de Contabilidad y transferencia de tecnología. *En: Revista Contador. N° 6 (abr. – jun. 2001); p. 87-102.*
26. HABERMAS, J. Teoría de la acción comunicativa. Madrid: Taurus, 1987. ISBN 978-84-306-9952-0
27. HELOUANI, Rubén *et al.* Algunas cuestiones sobre teoría contable. Buenos Aires: La Ley, 2006.
28. HERRERA, D. Teoría social de la ciencia y la tecnología. Bogotá: UNAD, 2000. 119 p.
29. JARAMILLO, J. M. Filosofía de la tecnología: Conceptos y problemas básicos. *En: Revista Paradoxa. N° 7 (2004); p. 10-43.*
30. JIMÉNEZ, R. Aproximación a la teoría de la decisión. Organizaciones y contabilidad. *En: Revista Lúmina. N° 8 (2007); p. 172-204.*
31. KUHN, T. S. La estructura de las revoluciones científicas. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, 1992.
32. LAKATOS, I. La metodología de los programas de investigación. Madrid: Alianza Editorial, 1993
33. LAUDAN, L. Progress and its problems. Berkeley (EE.UU.): University of California Press, 1977.
34. LÓPEZ, H. Deontología del contador público. Bogotá: Edición independiente, 1995.
35. LOPEZ SANTISO, Contabilidad, administración y economía. Su relación epistemológica. Buenos Aires: Ediciones Macchi, 2001.
36. MATTESSICH, R. Instrumental reasoning and systems methodology. Boston: Reidel, 1978.

37. MATTESSICH, R. *Critique of accounting*. Londres: Quorum Book, 1995a.
38. MATTESSICH, R. *Foundational research in accounting*. Vancouver: Universidad de British Columbia, 1995b.
39. MATTESSICH, R. *La representación contable y el modelo de capas-cebolla de la realidad*. Madrid : AECA, 2004.
40. MEJÍA, E; Montes, C. A. y Botero, D. *Programas de investigación en contabilidad*. Cali: Artes Gráficas del Valle, 2006.
41. MEJÍA, E.; Montilla, O. de J. y Montes, C. A. *Contabilidad y racionalismo crítico*. Cali: Universidad Libre, 2005.
42. MEJÍA, E. *et al*. *Contaduría Internacional*. Bogotá: Ecoe, 2006
43. MONTES, C. A.; Mejía E. y Montilla O. de J. *Introducción al pensamiento contable de Richard Mattessich*. Cali: Universidad Libre. 2006
44. MONTES, C. A.; Mejía, E. y Valencia, J. J. *Paradigmas en contabilidad*. Cali: Artes Gráficas del Valle, 2006.
45. POPPER, K. R. *Conjeturas y refutaciones*. Barcelona: Paidós, 1994.
46. QUINTANILLA, M. Á. (1989). *Tecnología: Un enfoque filosófico*. Madrid: Fundesco.
47. REQUENA, J. M. *Epistemología de la contabilidad como teoría científica*. Universidad de Málaga, 1981.
48. RYAN, B.; Scapens, R. y Theobald, M. *Metodología de la investigación en finanzas y contabilidad*. Barcelona: Deusto, 2004.
49. TUA, J. *Principios y normas de contabilidad*. Madrid: Ice, 1983
50. TUA, J. *Lectura de teoría e investigación contable*. Medellín: CIJUF, 1995.
51. TUA, J. *España reflexiona sobre las normas internacionales*. En: *Revista Legis del Contador*. N° 13 (2003); p. 93-154
52. WIRTH, M. C. *Acerca de la ubicación de la contabilidad en el campo del conocimiento*. Buenos Aires: La Ley. 2001

Eutimio Mejía Soto

Docente Universidad del Quindío, contador público y filósofo Universidad del Quindío, especialista en Gerencia Social Universidad de Antioquia, Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente Universidad de Manizales.
eutimiomejia@uniquindio.edu.co

Omar de Jesús Montilla Galvis

Profesor titular Universidad del Valle, contador público especialista en Gerencia Financiera con Énfasis Internacional Universidad Libre, Magister en Administración de Empresas Universidad del Valle, candidato a Doctorado en Nuevas Tendencias de Dirección de Empresas y posgrado en Derecho Constitucional Universidad de Salamanca.
omontill@yahoo.com.mx.

Carlos Alberto Montes Salazar

Docente Universidad del Quindío, contador público Universidad del Quindío, Magister en Gerencia del Talento Humano Universidad de Manizales, especialista en Revisoría Fiscal y Auditoría Externa Universidad Autónoma de Bucaramanga y en Administración Financiera Universidad la Gran Colombia.
camontes@uniquindio.edu.co