

CONTAMETRÍA: CONCEPTUALIZACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONALIDAD FRENTE A LA GLOBALIZACIÓN CONTABLE

CONTAMETRY: Conceptualization, characterization and functionality in the face of accounting globalization

Francisco J. Hernández Caballero¹, Kenkin Morales González², Wendel Archibold Barrios³

Recibido: Febrero 14 de 2014/Aceptado: Mayo 12 de 2014

RESUMEN

El desarrollo de este trabajo tuvo como objetivo central estudiar la pertinencia del desarrollo y ejercicio de la contametría frente a la globalización de información financiera del empresariado colombiano en su proceso de implementación de la Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF–, para lo cual se estableció el doble propósito de conceptualizar lo que se entiende por contametría, y a partir de esto, caracterizarla desde una perspectiva epistemológica.

Metodológicamente este trabajo histórico, documental y descriptivo se desarrolló de forma deductiva-inductiva realizando inferencia analítica a partir de hechos de contextos particulares, análisis de escenarios concretos, y la combinación del método histórico y el de contraste analítico. Los resultados indican que el ejercicio contamétrico es un argumento pertinente para contextualizar el proceso de implementación de las NIIF y que la contametría constituye un ejercicio fundamental para nutrir la rigurosidad científica de la profesión contable.

Palabras clave: Contametría, Accountics, Medición, Valor razonable, Normas Internacionales de Información Financiera.

ABSTRACT

The main objective of this work was to study the relevance of the development and exercise of contametry in the face of the globalization of financial information of the Colombian business community in its process of implementation of the International Financial Reporting Standards -IFRS-, for which it was established the double purpose of conceptualizing what is understood by contametry, and from this, characterize it from an epistemological perspective.

Methodologically this historical, documentary and descriptive work was developed in a deductive-inductive way, making analytic inference from facts of particular contexts, analysis of concrete scenarios, and the combination of the historical method and the analytical contrast method. The results indicate that the accounting exercise is a pertinent argument to contextualize the process of implementation of IFRS and that contametry is a fundamental exercise to nurture the scientific rigor of the accounting profession.

Keywords: Contametry, Accountics, Measurement, Reasonable value, International Financial Reporting Standards -IFRS-.

Cómo referenciar este artículo: Hernández, F., Morales, K. & Archibold, W. (2014). CONTAMETRÍA: Conceptualización, caracterización y funcionalidad frente a la globalización contable. *Ad-Gnosis*, 3(3), 13-23.

1. Contador Público y Economista. Especialista en Finanzas y Magíster en Economía Financiera, Universidad de Santiago de Chile. Docente catedrático de Finanzas y Contabilidad Financiera, Universidad de la Costa, CUC. Consultor y Asesor Independiente. fhermand14@cuc.edu.co franchocaballero@gmail.com

2. Economista. Magíster en Políticas Públicas. Docente Tiempo Completo, Universidad del Atlántico. kenkinmorales@mail.uniatlantico.edu.co

3. Contador Público. Especialista en Gestión Tributaria y Cambiaría. Magíster en Administración e Innovación, Universidad de la Costa, CUC. warchibold1@cuc.edu.co

Introducción

Desde la perspectiva semántica y morfológica en términos de la lingüística, el vocablo contametría parece ser algo novedoso y que transmite una complejidad y abstracción matemática. Aunque lingüísticamente sea novedoso, en la práctica debido a la competencia de medición para el ejercicio contable siempre se han hecho ejercicios contamétricos de forma implícita. Sin embargo debido a los retos científicos y profesionales que emergen de revestir de cualidades científicas a la Contaduría y a la internacionalización de la información financiera, la medición de los fenómenos económicos con fines específicos, generales y contextuales constituyen el aliciente para analizar y proponer con mayor compromiso y responsabilidad la forma en que se dan los procesos de medición con propósitos contables.

Respecto a la rigurosidad científica, darle un refinamiento a las formas de medición, a las complejidades sociales, económicas, ambientales, entre otras, con y para propósitos contables, con la contametría se avanza en el proceso de universalización y comprobación de conocimiento bajo contextos específicos, que permiten describir epistemológicamente un acervo de conocimiento con unos alcances, caracterización y funcionalidad definidos.

Respecto a las complejidades de la globalización de la información, la contametría jugará un papel crucial, pues permitirá darle entorno a las mediciones contables con el fin de hacerla más funcional. Por ejemplo, temas como el

valor razonable pueden ser instrumentados de mejor manera si se abordan desde una perspectiva contamétrica.

En línea con todo lo anterior, es pertinente preguntarse ¿en esencia de qué trata la contametría? ¿cuál es su naturaleza y caracterización que le dan ambiente epistemológico? ¿cómo instrumentarla y sobre todo en los retos de globalización de información financiera que se aproxima?

Para darle solución a estas preguntas, este trabajo se ha dividido en cinco partes, donde esta introducción es la primera, la siguiente tiene que ver con el análisis que se hace para puntualizar lo que se entiende por contametría, en la tercera se reflexiona sobre su caracterización desde una perspectiva de su utilidad y caracterización. En la cuarta parte se hace una reflexión de la contametría respecto a los desafíos de medición que implica el proceso de implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera. Por último se ofrecen las conclusiones de todo lo analizado.

Conceptualización de la contametría

Dentro del contexto de la disciplina contable y los cuerpos de conocimientos disciplinares afines a ella, el termino contametría parece ser un vocablo absolutamente desconocido en escenarios nacionales e internacionales, pues existe un marcado sesgo en el quehacer de los profesionales contables solo a apropiarse y usar en su jerga solo la terminología emanada de la normatividad contable y tributaria.

De hecho ese sesgo encausado entre lo técnicamente contable y tributario parecen limitar las perspectivas, funcionalidad, naturaleza y alcances del conocimiento contable solo a procedimientos mecánicos, sin espacios de reflexión hacia la innovación en términos de nuevo conocimiento.

En un reciente trabajo de investigación publicado con el carácter de ponencia en México, los profesores Avellaneda y Avellaneda (2012), exponen los resultados de una encuesta realizada a 150 personas entre estudiantes, administrativos y profesores de posgrado de Contaduría Pública, Administración de Empresas e Ingeniería, en las ciudades colombianas Bogotá, Cartagena de Indias y el Socorro, esto con el propósito de conocer la existencia y popularidad del término contametría. En los resultados se muestra que el 92 % no conoce ni ha escuchado sobre el término, el 3,33 % lo asocia con medidas contables, un 2,67 % lo ha escuchado en eventos académicos y solo el 2 % son versados en el tema.

Lo anterior revela el desconocimiento absoluto del vocablo y aunque la encuesta se infiere fue realizada en sedes de la Universidad Libre de Colombia por las ciudades en referencia y por la vinculación a una de ellas de los investigadores que la realizaron (Sede Bogotá), se podría evidenciar un marcado sesgo, pero lo cierto es que este sesgo apoya el desconocimiento total del vocablo pues precisamente en la sede de la Universidad Libre de Bogotá los profesores Campo Alcides Avellaneda Bau-

tista y Rafael Franco Ruiz son íconos solitarios en el contexto de la contametría.

De acuerdo con Ruiz y González (2012), las fuentes sobre el significado de la contametría son escasos, y según ellos mismos caracterizada por autores latinoamericanos. Franco (1989), fue pionero en la utilización del vocablo para hacer referencia en torno a la determinación de los importes de las transacciones contables. Este mismo autor la entiende como un concepto en construcción inicialmente conocido como complemento a la teoría contable o contadología con el propósito de integrar a la contabilidad como disciplina (Franco, 2012).

A nivel internacional el vocablo es referenciado como accountics y se infiere de Suzuki (2007), en pensar en Charles Sprague como el referente del cual se desprende el marco teórico sobre los antecedentes de la Contametría. Por su parte Heck y Jensen (2007), con el propósito de hacer un recorrido por la producción investigativa en torno a la contabilidad en la *The Accounting Review*, reviven el término accountics.

La normatividad contable internacional* hacía la cual apunta a armonizarse próximamente las empresas colombianas, explícitamente no definen y usan el vocablo como tal para referirse a sus ambientes de aplicación y procedi-

* Haciendo referencia a las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.

miento. Tampoco se encuentra en los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia*, razón por la cual el término contametría se torna extraño, inusual y atípico dentro de los entendidos.

Incluso una revisión al Diccionario de la Real Academia Española (RAE) muestra que a la fecha (año 2014) la palabra contametría no está incluida en dicho glosario o léxico, al contrario de la palabra econometría que podría muy *a priori* mente pensarse que son análogas.

En línea con todo lo anteriormente expuesto y con el ánimo de darle una caracterización epistemológica al concepto de contametría, es decir, una descripción en términos de su naturaleza y funcionalidad como acervo de conocimiento, nos permitimos hacer una reflexión morfológica y semántica sin ahondar en la perspectiva lingüística. En ese orden de ideas la palabra contametría refleja que es una palabra compuesta por otras dos, contar y medir, que etimológicamente derivan de las raíces griegas *arithmein* o *arithmeo* y *metreo* respectivamente (Serna, 2003). Acorde al diccionario de la RAE contar proviene del latín *computare* que implica calcular en número y medir que hace referencia a comparar una en su respectiva unidad o determinar la dimensión de algo. De esta manera contar enjuga la caracterización contable respecto a la enumeración de los hechos económicos susceptibles de ello y

medir que tiene que ver con dimensionarlos, cuantificarlos o darles un importe o cuantía.

De esta manera la contametría debe ser entendida como la enumeración o conteo y medición o cuantificación de los hechos económicos, sociales, ambientales, culturales, entre otros, siempre en contexto y para propósitos contables, donde lo contextual implica desde una dinámica histórica hasta ambientes financieros y tributarios, entre otros, y lo de propósito contable implica abordar esa caracterización como soporte técnico-científico para propósitos de gestión (Ospina, 2013).

Lo anterior revela que identificar los hechos independientemente si son económicos o no y darles un importe o cuantificarlos son el quehacer de lo contable y que no necesariamente debe estar ligado u orientado por principios legales, pues se podrían hacer actividades contamétricas para fines fiscales o tributarios que no necesariamente deben estar en armonía con las intenciones administrativas de una empresa.

Avellaneda y Ortiz (2012), se refieren a la contametría como una segmentación del conocimiento contable que tiene como propósito principal medir y valorar el patrimonio de los agentes sociales, explicando científicamente las dinámicas patrimoniales desde una perspectiva social. Esta definición aunque con matices sociales, focaliza su orientación hacia lo financiero puesto que pone de relieve como objeto de estudio al patrimonio. Por su parte

* Decreto 2649 de 1993, reglamento general de la contabilidad.

Ruiz y González (2012), concluyen que es una interdisciplinariedad científica para la medición contable.

Recientemente Franco (2014), después de casi dos décadas, desde una perspectiva más holística, integral y robusta, entiende a la contametría como un concepto en construcción pero pertinente para la elaboración de información contable objetiva, con eficacia social y responsabilidad ambiental. En sus propias palabras:

La contametría es un método de indagación social en la dimensión tecnológica de la contabilidad que comporta un sistema multidimensional que integra subsistemas; clasificación, medición, valoración, revelación, interpretación, evaluación y control de hechos sociales y sus imbricaciones con el ecosistema que definen los factores de identidad del campo contable, tales como el territorio, la población, la cultura y la economía. (Franco, 2014, p.168)

Por lo tanto la contametría tiene que ver con la medición no solo de los hechos puramente económicos, sino de aquellos que tienen implicaciones en estos para las empresas, como los ambientales, sociales, de responsabilidad social, entre otros, que en conjunto pueden ser entendidos como fenómenos económicos y que se miden en contextos, es decir, a partir de ciertas particularidades y ambientes con un propósito contable y desde estrategias contables.

Descripción epistemológica de la contametría

La epistemología tiene que ver con la ciencia del conocimiento, con lo relativo a la teoría de sus fundamentos y métodos, a caracterizarlo científicamente desde su naturaleza, sus orígenes, propósitos y alcances (Bunge, 2002), entonces se puede puntualizar sobre la epistemología contamétrica, como ese acervo de conocimientos contables que revisten a los profesionales de la contaduría de competencias exclusivas para identificar, medir y revelar fenómenos económicos con fines específicos y de acuerdo a la naturaleza y propósito del contexto.

En línea con lo expuesto en el capítulo anterior, de la contametría se puede puntualizar que en esencia implica tres características muy puntuales, la primera que dinamiza su hacer con la medición, segunda que mide bajo una concepción contextual, es decir, que mide permeada o condicionada por ambientes sociales, cultural, ambientales, fiscales, políticos y obviamente económicos, entre otros, acorde a la naturaleza de lo que se quiere medir; y tercera que esa medición condicionada contextualmente se hace con propósitos contables, es decir, que se hace bajo la idoneidad de la experticia profesional contable para dar fe de esos acontecimientos que son susceptibles de medirse con la intención de apoyar problemas ambientales, sociales, financieros, económicos, entre otros.

Es clave resaltar que esa medición en contexto para propósitos contables, solo estará

ambientada jurídicamente para propósitos jurídicos y no necesariamente para otros fines, es decir, que la contametría debe medir observando principios normativos legales cuando el propósito este orientado a la declaración de tributos, o determinación de importes laborales. Deberá observar un contexto más general cuando el propósito este orientado a lo financiero y la gestión administrativa. Incluso debe tener una perspectiva más holística cuando la intención tenga que ver con la medición de impactos ambientales y sociales en los trabajos de responsabilidad social.

De igual manera vale la pena resaltar que lo contamétrico no solo se refiere a la medición cualitativa, sino que también trasciende a lo cualitativo que según Fuentes (2001), tiene que ver con las relaciones de los individuos bajo la óptica de las Ciencias Sociales, desde la cual se debe entender la contametría.

Explícitamente, se pueden evidenciar como actividades contamétricas las relativas a la contabilidad de gestión que dentro de sus propósitos enmarca para las organizaciones la obtención y dimensión de conocimiento respecto al importe y características de sus resultados con el fin de mejorarlos continuamente (Zimmerman, 1995). Así mismo Ruiz y González (2012), resaltan el uso de modelos matemáticos multivariantes con la intención de reducir una gran cantidad de datos contables a unos cuantos estadísticamente significativos, que permitan predecir por ejemplo, escenarios de quiebra para una empresa. Por su par-

te Avellaneda y Ortiz (2012), sus reflexiones investigativas las orientan hacia la dinámica patrimonial.

Así como hay estudios explícitos o que directamente trabajan bajo ambientes contamétricos, también hay otros estudios que por su esencia de medir para fines contables bajo un ambiente específico pueden ser considerados como contamétricos aunque no lo referencien así tácitamente. Por ejemplo, Simancas (2012), al medir la correlación entre marketing interno y la calidad del servicio para el análisis de la efectividad y eficiencia de los procesos de entidades bancarias en la ciudad de Barranquilla, aunque no lo haga explícito le da un ambiente contamétrico a su trabajo, el cual a pesar de medir dimensionando (o correlacionando), lo hace desde una perspectiva cualitativa y su trabajo lo direcciona con la intención de generar los beneficios para las compañías. Otro contexto implícito del ejercicio de la contametría se orienta respecto a la responsabilidad social empresarial, la cual tiene que ver con la responsabilidad ética y jurídica que deben tener las compañías en el desarrollo de su objeto social respecto al ambiente externo, en palabras de D'Andreis (2103), hacer negocios bajo principios éticos y con fundamento en la ley, bajo esta consideración la contametría resalta su papel de medir los impactos ambientales y sociales tanto presentes como futuros, en torno al ambiente externo de las organizaciones.

La metodología científica que es un compo-

nente indispensable para caracterizar al conocimiento desde la epistemología, en la contametría se evidencia desde los mismos aspectos científicos de la contabilidad para medir, de tal manera que la contametría como vertiente y consecuencia de la contabilidad, de su compromiso con el conocimiento y la responsabilidad de dar solución a sus problemas disciplinares, toma de ella los métodos de contraste universal para dar soporte a su funcionalidad.

La contametría como elemento dinamizador de la internacionalización contable

A partir de la semántica y composición lingüística de la palabra contametría, se entiende que su hacer implica la medición, como ya se mencionó esta se hace para fines contables acorde a los contextos que sean objeto de dimensionarlos o darles importes de valor. De este modo se entiende que la cuantificación de los fenómenos económicos, sociales, ambientales, entre otros, es en esencia la columna vertebral de la contametría. Es decir, la capacidad de medir en contexto y acorde a la naturaleza de lo que se quiere dimensionar para propósitos contables constituye en esencia la estructura científica de la contametría.

De acuerdo a lo anterior y a propósito del escenario de globalización de información financiera hacia el cual deben converger o armonizarse los procedimientos contables, las técnicas y principios de medición jugaran un papel importante, por lo tanto esto hace de la contametría el argumento perfecto para su análisis y observación. Esa globalización con-

table surge a partir de la necesidad de regular las actividades económicas mundiales y tiene como propósito esencial que halla una armonización universal respecto a la información económica empresarial (PWC, 2013). En este proceso la concepción de información se torna siempre más amplia y debe asociarse con la premisa de una sociedad globalizada que exige transparencia y responsabilidad de los sujetos de información corporativa (Sánchez, 2006).

Fernández y Barbei (2006), en un interesante estudio respecto a la medición contable concluyen que si bien estas no buscan exactitud, sin embargo presentan limitaciones que le restan validez y confiabilidad. Según estos mismos autores una de las limitaciones del marco conceptual contable radica en “seleccionar adecuadamente las variables relevantes que caracterizan los fenómenos tratados, definir la unidad de medida adecuada, elaborar y/o perfeccionar los instrumentos de medición que permitan captar las propiedades del fenómeno analizado y tener en cuenta los objetivos perseguidos por el observador en la realización de este proceso” (Fernández & Barbei, 2006).

El desafío de armonización de información financiera radica entonces en cambiar el paradigma de producir información contable a financiera, entendiendo que la primera en esencia como tal materializa su función en contar lo que hay desde una perspectiva histórica de acumulación de recursos, mientras

que la información financiera no solo tiene en cuenta lo que se acumula, sino también lo que se ha podido tener e incluso las expectativas de lo que se tendrá, es decir, el costo de oportunidad asociado a la inversión y financiación de los recursos. Por lo tanto la convergencia en términos de información se mueve desde una de naturaleza puramente contable a una de caracterización financiera, es decir, de Normas Internacionales de Contabilidad –NIC– a Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF–.

La contametría ofrece darle contexto a la medición de los fenómenos económicos puesto que con base en el ambiente de estos y de acuerdo a los propósitos que se persigan, la medición es más contextual. A manera de ejemplo, con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia el componente de los estados financieros que mide la liquidez inmediata o al 100 % es identificado como el disponible, donde se resume la medición del efectivo que esta disponible en la empresa. En NIIF se le da más contexto a esta medición con el nombre de efectivo y equivalentes al efectivo, pues si el objetivo es medir de acuerdo a un propósito que en este caso es mostrar las expectativas de liquidez, entonces, no solo se incluye el efectivo disponible, sino que además es procedente mostrar en esta medición inversiones de corto plazo cuyo fin sea el de atender obligaciones específicas de corto plazo, incluso se mencionan los contratos de sobregiro.

Otro aspecto relevante es que acorde a las competencias para el ejercicio de la profesión contable frente a la gestión de los fenómenos económicos que son la identificación de estos, su medición y revelación, la mayoría de las NIC y NIIF y en especial las que tratan sobre temas específicos como las de inventarios (NIC 2), instrumentos financieros (NIC 32 y NIIF 9), ingresos ordinarios (NIC 18), obligaciones financieras (NIC 32), Propiedades, Plantas y Equipos (NIC 16), Activos Intangibles (NIC 38), entre otras, todas marcan las pautas contextuales de medición, la cual también es diferenciada cuando se trata de pequeñas empresas, para las cuales se preceptúan unos principios acorde a su naturaleza.

De igual manera es importante el análisis que desde la perspectiva contamétrica se hace al criterio de medición que es totalmente transversal a todos los fenómenos económicos desde el ángulo de la normatividad internacional que es el de valor razonable. Esta normatividad lo preceptúa en el párrafo nueve de la NIIF 13 como “el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la transacción.

En esta misma norma se caracteriza a los activos o pasivos a ser medidos de la misma forma en que los participantes del mercado las tendrían en cuenta al fijar los importes de esos activos o pasivos en la fecha de la transacción. De esto se desprende que la razonabilidad de medición esta acorde al entorno del merca-

do, el cual se constituirá para la contametría en el contexto sobre el cual se condiciona la valoración de los activos o pasivos. A manera de ejemplo, pensemos en la valoración de un activo como título de renta fija y de otro que sea una edificación. El mercado en el que se transa el primero es totalmente diferente al del segundo, por lo tanto las estrategias cuantitativas para valorarlos con fines contables deberían ser diferentes.

Finalmente, Arias-Bello y Sánchez-Serna (2011), identifican para la determinación del valor razonable en la norma tres jerarquías, la primera mediante un mercado activo que permita hacer directamente la medida, la segunda es determinar ese valor mediante metodologías de valoración con datos indirectos pero observables en el mercado, y la tercera se orienta a establecer este valor razonable mediante metodologías alimentadas con valores internos de la entidad. Lo anterior se traduce en que para la estructuración matemática o modelo de medición que se va utilizar es que primero el mercado en contexto tenga suficiente información, segundo que con base en esa información se estructure un modelo que permita establecer unos parámetros que permitan inferir el comportamiento del valor del activo o pasivo a valorar, y por último después de estructurado el modelo hacer inferencia con los datos propios del activo. Esto tendría que ver con la parte matemática o estadística para la medición contamétrica.

Conclusiones

La contametría parece ser un tema absoluta-

mente novedoso pues el termino como tal no es popular en los profesionales de la contaduría, el cual básicamente tiene que ver con medición en contexto para fines contables. Esto siempre se ha hecho en el ejercicio profesional por lo tanto la contametría implícitamente siempre ha existido. Sin embargo en las perspectivas de una sociedad globalizada en paralelo con el ejercicio de la profesión contable que exige mayor rigurosidad en la medición de los fenómenos económicos han hecho de esta rigurosidad el escenario propicio para que la medición contable sea más explícita y se torne más científica. En este sentido la contametría reviste de competencias e instrumentos y metodologías que permiten valorar los fenómenos económicos acordes a su entorno.

El proceso hacia la globalización contable ha abonado el terreno para darle mayor dinamismo a la contametría, pues casi todas las normas internacionales de información financiera preceptúan los criterios de medición que se deben observar frente a los hechos económicos, criterios que están orientados a partir de las particularidades de cada empresa, por ejemplo si es una empresa pequeña o grande hasta el entorno del mercado donde participa. Así mismo la normatividad de valor razonable constituye un criterio transversal a todos los fenómenos económicos observados por las normas internacionales, que se caracteriza por contextualizar la medición al entorno del mercado que es una de las características de la contametría, medir en contexto.

Por último es importante anotar que el desarrollo de la competencia de medición en los profesionales de la contaduría bajo una perspectiva explícitamente contamétrica fortalece la rigurosidad científica de la profesión, en términos de conocimientos epistemológicamente comparables universalmente y en contextos, con una sólida caracterización de comprobación.

Referencias

- Arias-Bello, M. L. & Sánchez-Serna, A. S. (2011). Valuación de activos: una mirada desde las Normas Internacionales de Información Financiera, los estándares internacionales de valuación y el contexto actual colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(30), 95-126. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.CC15-37.bmcn>
- Avellaneda, C. & Avellaneda, S. (2012). La contametría factor de integración de las ciencias contables. Área de investigación: Contabilidad. En *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. Mexico, D.F.
- Avellaneda, C. & Ortiz, J. (2012). Explicación contamétrica de las dinámicas patrimoniales desde una concepción social. *Criterio Libre*, 10(17), 259-286.
- Bunge, M. (2002). *Epistemología*. 2ª ed. Barcelona, España: Siglo Veintiuno.
- D'Andreis, A. (2013). Responsabilidad Social Empresarial RSE: Un estudio desde sus teorías, precursores y críticos. *Ad-Gnosis*, 2(2), 49-63.
- Fernández, L. & Barbei, A. (2006). La medición en contabilidad: Un análisis de sus elementos y limitaciones. *Actualidad Contable FACES*, 9(12), 75-84.
- Franco, R. (1989). *Contabilidad integra, teoría y normalización*. 1ª ed. Armenia: Tipografía Real.
- Franco, R. (2012). El Concepto de Contametría. En *Conferencia en el marco del Primer Simposio Internacional de Contametría*. Universidad Libre, Bogotá, Colombia, 18 y 19 de abril de 2012.
- Franco, R. (2014). Fundamentos ontológicos para la construcción del concepto de contametría. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 12(13), 165-190.
- Fuentes, A. (2001). La estadística como solución de problemas en la contabilidad. En *Ponencia presentada en ANFACOFI 2001*. Barcelona, España: Siglo Veintiuno.
- Heck, J. & Jensen, R. (2007). *An analysis of the evolution of research contributions by The Accounting Review, 1926-2005*. Recuperado el 1 de febrero de 2014, de Base de datos JStor: <http://www.jstor.org/stable/40698361>
- Ospina Echavarría, C. (2013). Ética privada y la responsabilidad social empresarial en las organizaciones financieras de la ciudad de Medellín. *Ad-Gnosis*, 2(2), 225-240.
- PWC (2013). La globalización de las normas contables. Informe de coyuntura de la Price Water House Colombia.

- Ruiz, M. & González, K. (2012). La contimetría como técnica de medición de la ciencia contable: Aplicación en el análisis contable. *Saber, Ciencia y Libertad*, 7(1), 151-156.
- Sánchez, J. (2006). Las consecuencias de las NIC/NIIF para el Análisis Financiero. *Análisis Financiero*, (100), 10-23.
- Serna, J. (2003). *Raíces griegas*. Bogotá: Editorial Idioma.
- Simancas, T. R. (2012). El Marketing interno y la Calidad de Servicio de los Call Center en las instituciones bancarias de Barranquilla. *Revista Ad-Gnosis*, 1(1), 15-37.
- Suzuki, T. (2007). Accountics: Impacts of internationally standardized accounting on the Japanese socio-economy. *Accounting, Organizations and Society*, 32(3), 263-301.
- Zimmerman, J. (1995). *Accounting for decision making and control*. New York: Richard Irwin.