La propuesta de contametría de Rafael Franco, desde el pensamiento complejo de Edgar Morin

Lina Paola Mora Hernández

Universidad Libre- sede Bogotá D.C.
Maestría en Contabilidad, Ciencias Económicas Administrativas y Contables
Instituto de posgrados
Maestría en Contabilidad
Bogotá D.C. ,2022

La propuesta de contametría de Rafael Franco, desde el pensamiento complejo de Edgar Morin

Lina Paola Mora Hernández

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Contabilidad

Director: Rafael Franco Ruiz

Universidad Libre- sede Bogotá D.C.
Maestría en Contabilidad, Ciencias Económicas Administrativas y Contables
Instituto de posgrados
Maestría en Contabilidad
Bogotá D.C. ,2022

Dedicatoria

Dedicado de manera especial a Moreno, C; por su amor, compañía y entendimiento en los momentos más difíciles. Te doy mi trabajo en honor a la felicidad que le has dado a mi vida. En ti veo la disciplina y la nobleza del corazón que tienes, que día a día me lleva a admirarte.

Agradecimientos

A Dios, que con su bendición me ha permitido llegar a este momento gratificante en mi formación académica. A la docente Liliam Betancur Jaramillo por darle luz a esta investigación con su apoyo y dedicación; al maestro Rafael Franco Ruiz por su valioso aporte en la construcción de este trabajo de grado y su incansable lucha por la profesión a lo largo de su vida.

A la Universidad Libre por permitirme cursar la Maestría y finalmente a mi familia por su ayuda, paciencia y comprensión.

Contenido

Resumen **8**

Abstract **9**

Introducción **10**

Capítulo 1. Problema de investigación **12**

Sistematización del problema de investigación 13
Objetivo General 13
Objetivos Específicos 13
Justificación 14

Capítulo 2: Marco Teórico **16**

Antecedentes de la investigación 16
Contextos que dan origen a la Contabilidad Integral 19
Contexto profesional: La sumisión al pensamiento hegemónico, la Contabilidad en el neoliberalismo. 20
De los cambios en la visión de la organización, la sociedad y la información. Hacia un nuevo capitalismo. 23
De la ortodoxia a la heterodoxia contable. Construyendo el futuro 27

Contexto disciplinar 30
Contabilidad integral 35
Teoría 35
Tecnología 39

Teoría de la complejidad 45

Capítulo 3: Marco Metodológico **50**

Enfoque de la investigación 50

Tipo de investigación: 50
Diseño de la investigación..... 50
Técnicas e instrumento de análisis de la información:..... 51

Capítulo 4: Análisis de la información..... 53

Categoría 1: Unión 55
Categoría 2: Orden/Desorden..... 57
Categoría 3: La razón 61
Categoría 4: El todo..... 63
Categoría 5: Principio dialógico..... 66
Categoría 6: Principio recursividad organizacional 67
Categoría 7: Principio hologramático 70
Categoría 8: Información 71

Capítulo 5. Propuesta 74

Reflexión general..... 75

Referencias..... 76

Lista de Figuras

Figura 1. Propuesta gráfica del modelo de contabilidad neopatrimonialista 34
Figura 2. Integridad de la Contabilidad integral……38
Figura 3. Interpretación de la estructura de contametría del profesor Gracia ……...40
Figura 4. La estructura contamétrica ……44
Figura 5. Estructura contamétrica en construcción ……...46
Figura 6. Contexto simplificado de la Categoría 1: Unión, en la contabilidad …….58
Figura 7. Contexto complejo de la Categoría 1: Unión, en la contabilidad ……..……59
Figura 8. Contexto simplificado de la Categoría 2: Orden/Desorden, en la contabilidad ..……..61
Figura 9. Contexto complejo de la Categoría 2: Orden/Desorden, en la contabilidad.…….….63
Figura 10. Contexto simplificado de la Categoría 3: La razón, en la contabilidad …..……65
Figura 11. Contexto complejo de la Categoría 3: La razón, en la contabilidad …….……...66
Figura 12. Contexto simplificado de la Categoría 4: El todo, en la contabilidad……..……67
Figura 13. Contexto complejo de la Categoría 4: El todo, en la contabilidad ……..…69
Figura 14. Contexto simplificado de la Categoría 5: Principio dialógico ……...……..70
Figura 15. Contexto complejo de la Categoría 5: Principio dialógico…...……...…….71
Figura 16. Contexto simplificado de la Categoría 6: Principio recursividad organizacional, en la contabilidad …….72
Figura 17. Contexto complejo de la Categoría 6: Principio recursividad organizacional, en la contabilidad ……73
Figura 18. Contexto simplificado de la Categoría 7: Principio hologramático, en la contabilidad ……..74
Figura 19. Contexto complejo de la Categoría 7: Principio hologramático, en la contabilidad ……..75
Figura 20. Contexto simplificado de la Categoría 8: Información, en la contabilidad.…..……....76
Figura 21. Contexto complejo de la Categoría 8: Información, en la contabilidad ……..……78

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo comprender la propuesta de Contametría del maestro Rafael Franco interpretándola a la luz de la teoría de la complejidad. Para ello se entendió el contexto que motivó al autor a plantear la teoría de la Contabilidad Integral y su tecnología la Contametría, también se estudió la teoría de la complejidad, desde Morin.

Se realizó bajo el enfoque cualitativo, siendo una investigación de tipo explicativa con la cual se caracterizó el pensamiento complejo de Edgar Morin por medio de la definición de un grupo de categorías que permitieron la identificación del pensamiento complejo en la propuesta contamétrica del maestro Rafael Franco.

Por dar un ejemplo, entre las categorías estudiadas se encuentra "La unión", la cual, en el discurso de Morin se observa como necesaria para concebir procesos y ciencia, pues en la ausencia de esta existiría la simplificación e interacción entre los elementos; otra categoría es el "Orden/Desorden" orientado a comprender el caos del universo, ya que la ciencia tradicional solo reconoce el pensamiento objetivo, generando así un orden científico. Por medio de estas y otras categorías, se logró identificar que estos elementos propios de la teoría de la complejidad, efectivamente se encuentran en la propuesta contamétrica objeto de estudio de este trabajo.

Abstract

This work aims to understand the proposal of Contametría of professor Rafael Franco interpreting it in the light of the theory of complexity. To this end, we understood the context that motivated the author to raise the theory of integral accounting and its technology Contametry, we also studied the theory of complexity by Morin.

It was carried out under the qualitative approach, being an explanatory type of research with which the complex thinking of Edgar Morin was characterized through the definition of a group of categories that allowed the identification of the complex thinking in the Contametric proposal of Professor Rafael Franco.

To give an example, among the categories studied is "Union", which in Morin's discourse is observed as necessary to conceive processes and science, since in the absence of this there would be simplification and interaction between the elements; another category is "Order/Disorder" oriented to understand the chaos of the universe, since traditional science only recognizes objective thinking, thus generating a scientific order. By means of these and other categories, it was possible to identify that these elements of complexity theory are indeed found in the Contametric proposal under study in this work.

Introducción

La Contabilidad se encuentra en un escenario financiero que genera cierta incapacidad para que de fe de toda la realidad de la cual debe informar. Existe un contexto profesional y uno teórico en los que se encuentran una serie de problemas afrontados por la Contabilidad y los profesionales en el ejercicio, como solución a estos, el maestro Rafael Franco plantea su teoría contable denominada "Contabilidad Integral", de la cual surge la tecnología denominada "Contametría", partiendo de la construcción de diversas herramientas que permitan generar información de las múltiples fuentes propias de las diferentes relaciones organizacionales.

La autora de la presente investigación desde su proceso en el semillero de investigación en pregrado viene realizando un desarrollo investigativo que ha generado un compromiso con la comprensión de la disciplina y del ejercicio profesional, a partir de las propuestas del maestro Franco. Es así que a partir de los procesos investigativos (Mora, 2016, 2018) alrededor de Contabilidad Integral y Contametría, la autora llegó a presumir, que estos conocimientos se han construido desde un escenario epistemológico complejo; por lo que se propone abordar la comprensión de la propuesta contamétrica desde el pensamiento complejo.

Ahora bien, como lo afirman Maldonado y Gómez (2010), son variadas y diferentes las teorías que componen lo que se conoce como complejidad, lo que lleva a la confusión entre ciencias de la complejidad y pensamiento complejo ya que,

> existe, notablemente entre la comunidad académica y no tanto entre la comunidad científica una fuerte tendencia natural a mezclar, a realizar tránsitos, incluso a asimilar como equivalentes temas afines que, en realidad, sostenemos, no lo son. Así, de manera puntual, el problema estriba en el abordaje de criterios de demarcación entre las ciencias de la complejidad y el pensamiento sistémico, tanto como con el llamado pensamiento complejo y que hace referencia a la obra de Morin y sus epígonos. Por derivación, se trata del criterio de demarcación entre complejidad y cibernética, complejidad y sinergia, en fin, complejidad y ciencia clásica de corte lineal, reduccionista, causal. (p.31)

En este orden de ideas es importante aclarar que no se pretende abordar las ciencias de la complejidad pues la intuición de la autora está centrada en el pensamiento complejo de Morin, por lo que no pretende entrar en esta discusión.

El documento se encuentra dividido en las siguientes partes: En el capítulo 1. Presenta el desarrollo del problema de investigación compuesto por la sistematización del problema, los objetivos y la justificación; en el capítulo 2. Se encuentra el marco teórico donde se realizan los antecedentes de las investigaciones relacionadas con Contametría, los contextos que dieron origen a Contabilidad integral, se expone Contabilidad integral como teoría y su tecnología, así mismo se presenta la teoría de la complejidad de Morin; el capítulo 3. Desarrolla el marco metodológico de la investigación; en el capítulo 4. Se encuentra el análisis de la información y desarrollo de la investigación donde se exponen las categorías que caracterizan la teoría de la complejidad para analizar el pensamiento del maestro Franco y en el capítulo 5. Se plantea una reconceptualización del concepto Contametría.

CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene como punto de partida el trabajo realizado en el año 2017 (Mora, 2018) que centró su interés en la búsqueda de una herramienta que permitiera obtener diferentes tipos de información contable para los *stakeholders*, con el fin de tener un panorama más amplio de la información que estos utilizan para tomar sus decisiones.

Para lograrlo se desarrolló el trabajo denominado "Hacia una Contabilidad integral"; durante su revisión bibliográfica se identificó la obra denominada "Contabilidad Integral" (Franco, 1998) la cual propone la creación de una tecnología multidimensional que proporcione información para cubrir las necesidades de los usuarios de la información, y se decide realizar la investigación a partir de este trabajo teórico, no porque no existieran otras propuestas de teóricos regionales o internacionales que abordaran la contabilidad desde esta comprensión de la importancia de la información que produce la contabilidad; más por la cercanía del autor y la posibilidad de tenerlo como fuente primaria.

Tanto la preocupación que llevó al trabajo anterior como la propuesta de Contabilidad Integral parten de la necesidad de superar la idea de la Contabilidad como la única oportunidad de "vender" organizaciones en marcha, de promover las inversiones, generando una inyección de capital de acuerdo con la información plasmada en los Estados Financieros; es necesario percibir y cuestionar sobre el uso adecuado y sobre la prudencia de la información a revelar de forma que contenga cierto grado de "Verdad" que permita que la información sea útil para todos los usuarios. Precisamente, desde este escenario se propone contametría, como

> Una forma nueva de concebir la Contabilidad fundamentada por una metodología tecnológica y un enfoque económico de planeación, para mostrar una dimensión más profunda y rigurosa de procedimientos contamétricos soportados sobre conceptos teóricos universales que se construyen en el nivel abstracto de la teoría contable (Franco, 1998, p.242).

Al estudiar "Contabilidad Integral" y, en consecuencia, su tecnología "Contametría", se identifica que él no señala específicamente la fuente de una metodología científica sobre la cual sustentará sus desarrollos teóricos. Esta observación de la autora no pretende señalar que el profesor Franco no tiene bases epistemológicas o teóricas de las cuales partir ya que en su obra se puede observar una comprensión formal en la presentación de su teoría pues, en un primer

escenario plantea que “la contabilidad es un conjunto sistemáticamente interrelacionado de teoría contable y contametria” (Franco, 1998, p.248), de esta manera realiza una breve explicación de los principios contables que son de validez universal y que a través de ellos “se construye la estructura regulativa para la contametría, que constituye la acción contable en un entorno socio-económico determinado” (Franco, 1998, p.248) compuesto por una estructura de objetivos, características, definiciones y normas técnicas que se aplican al modelo de contabilidad integral. Sin embargo, se intuye que la construcción de “Contabilidad Integral” y de Contametría” está marcada por la comprensión de la realidad desde su complejidad.

En este escenario, la complejidad es la forma de comprender el mundo construida por el filósofo Morin. El pensamiento complejo contempla el orden dentro del desorden, el mundo es desordenado pero el universo establece un orden, se trata de unir las “partes”, cuando se unen esas partes forman un todo en este caso un sistema, con una mirada desde lo holístico. De esta manera se considera que a través del pensamiento complejo de Morin es posible identificar cómo la Contametría se constituye en una propuesta integradora, donde la información contable es más que lo financiero, es decir que esta es parte de un todo, un todo complejo y la comprensión de ese todo y de sus partes es lo que puede ayudar a comprender mejor la propuesta de contametría.

Sistematización del problema de investigación

¿Cómo interpretar la propuesta de contametría de Franco desde el pensamiento complejo de Morin?

Objetivo General

Interpretar la propuesta contamétrica del maestro Rafael Franco desde el pensamiento complejo de Morán.

Objetivos Específicos

- Contextualizar la necesidad de Contabilidad integral
- Describir la propuesta de contametría del maestro Franco
- Examinar algunos de los principios de la teoría de la complejidad
- Establecer los puntos de encuentro entre la propuesta contametríco propuesta por el Maestro Franco y la complejidad
- Identificar la complejidad en la propuesta del maestro Franco

- Reconceptualizar contametría a partir de la complejidad

Justificación

El resultado de esta investigación busca aportar a los estudiantes de Contaduría Publica una nueva manera de pensar y aplicar la contabilidad y sensibilizar a quienes no comprenden la propuesta contamétrica ni sus aportes y beneficios para la profesión, mostrando otra forma de comprender y profundizar mejor en su énfasis. Se parte de una crítica de las tradiciones contables que en términos epistemológicos se caracteriza por la evolución de saberes fragmentados, asunto derivado de la concepción tradicional de la lógica clásica que establece la ley del tercero excluido, lo que determina que cada vez que aparecen hipótesis o variables no coincidentes con la tradición vigente se crea una "nueva disciplina" a partir del reconocimiento de diferencias con el saber tradicional. Este problema tiene una solución desde la perspectiva de la complejidad que establece anclas con el tercero incluido, unificando los discursos en lugar de fraccionarlos bajo una supuesta estructura de división del trabajo y el conocimiento por especialidad como siguiendo los principios de la administración científica tan propia del positivismo.

Diferentes autores han definido la contabilidad como una ciencia social o al menos como una disciplina social, pero una revisión del mainstream e incluso de teorías emergentes demuestran que en verdad no se aborda desde una perspectiva diferente a la económica e incluso solo el factor financiero, que pueden ubicarse como especie en la dimensión social pero no constituyen lo social como género. Pretender la contabilidad como ciencia social implica incorporar en el conocimiento contable los factores de identidad que da coherencia y justificación a lo social, como son los factores de población, economía territorio y cultura, creando nuevas ofertas de desarrollos tecnológicos para la producción de este tipo información y su consecuente control, objetivo alcanzable solo desde perspectivas ligadas a la complejidad.

El desarrollo de la regulación contable ha estado divorciado de los componentes teóricos de la disciplina, son determinados por consensos políticos, relaciones de poder, tanto en lo local como en lo global y es común que se traten de construir explicaciones de esas regulaciones mediante teorías como sucedió por ejemplo con la teoría del normativismo condicionado aportada por Mattessich, un inversión lógica que determina que la regulación determina la emergencia de la teoría y fundamente las prácticas, generando entre ellas verdaderos abismos,

incluidas rupturas que Contabilidad Integral y Contametría propone modificar aportando coherencia racional al sistema.

Surge un problema importante y es que las formulaciones anotadas se incorporan en los discursos tecnológicos y teóricos del pensamiento del maestro Franco, pero en ellos no es expreso el proceso metodológico que lo soporta y esta investigación pretende develarlo, encontrando la posibilidad al pensamiento complejo, con lo que se pretende aportar mejores niveles de comprensión y explicación del discurso y formas pedagógicas innovadoras para la formación de los contadores.

Así mismo el aporte académico está orientado hacia la posibilidad de dar ideas a futuros investigadores que quieran abordar contametría, de tal modo que al comprenderlo teóricamente puedan también entender su tecnología y aportar desde otro escenario.

En consecuencia, al perseguir la comprensión de contametría se podrá aplicar contametría en los escenarios económicos y sociales que consideren que esta tecnología puede ayudar a la toma de las decisiones mostrando múltiples escenarios.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

Para desarrollar el trabajo se hace necesario reconocer tres escenarios: en primer lugar, los antecedentes de la investigación en los cuales se evidencien los posibles avances investigativos en torno a la contametría, y desde la posible relación entre contabilidad y complejidad; en segundo lugar, los contextos profesional y teóricos en los que se mueve la contabilidad, dejando el segundo contexto limitado a tres teóricos latinoamericanos contemporáneos, entre ellos Franco; en último lugar, estará la teoría de la complejidad como fundamento necesario para el proceso de análisis que se propone en el presente trabajo.

Antecedentes de la investigación

Existen dos concepciones de Contametría: la tecnológica y la referida desde la métrica. La definida como tecnología es planteada por Franco (1998, 2014); y sobre la cual han escrito autores como (Franco, C.; 2015); (Gracia, 2022); (Suarez, 2022); (Franco, C.; 2022). En este sentido se observa que estos autores desarrollan sus reflexiones en torno a la visión de que 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, 2014b, p.168)

La segunda concepción es la Contametría vista como métrica, como una metodología cuantitativa y desde los nombres de las cosas que tienen una naturaleza a partir del origen de las palabras, es decir a partir de la etimología; estos se encuentran en trabajos como los de (Avellaneda, C.; Avellaneda, S. 2012); (Avellaneda y Ortiz, 2012); (Ruiz y González, 2012); (Avellaneda, C.; Avellaneda, S. 2013); (Avellaneda y Ortiz, 2013); (Hernández, et al., 2014); (Muñoz, 2015); (Gil, 2016); (Avellaneda, 2017).

Para comprender esta segunda concepción y teniendo en cuenta que la definición de Avellaneda es muy cercana a la de los otros autores. Se toma la afirmación de los profesores quienes dicen que,

> El estudio de la Contametría como área del saber contable, de la misma manera como en la medicina existe la cardiología, neurología, etc.; o en ingeniería se estudia la hidráulica, la mecánica, etc., es decir como un subcampo de su ciencia principal, y permiten consolidar la Contametría como la teoría y metodología de la medición y la valoración contable, relacionados con la riqueza representada en el patrimonio de los agentes sociales. (Avellaneda, C.; Avellaneda, S.; 2012, p.6)

Ahora bien, en los textos de Contametría como tecnología se ha logrado avanzar en áreas olvidadas; por ejemplo, desde lo social, el profesor Gil (2016) que,

> La Contametría puede reforzar el carácter científico de la sociotecnología o ciencia social aplicada de la Contabilidad y anticipar las tendencias del sistema económico. Puede mejorar su utilidad social mediante la ampliación de su objeto y campo en exceso del patrimonio monetario y la información financiera que prevalece en el enfoque actual de la disciplina. (p.41)

Para Suarez (2022) va mucho más allá al identificar lo que él denomina tres hipótesis en la propuesta de contametría también desde lo social que nadie había expresado antes;

> la contametría puede reforzar el carácter científico de la Contabilidad como tecnología social para mejorar su eficacia social; b) la contametría podría instituirse como un modo de pensar la dimensión social de la Contabilidad para superar “el cerco epistémico de las finanzas que trata lo monetario como información y lo social como ruido, la riqueza como perceptible y las responsabilidades sociales como imperceptibles”; c) la contametría puede constituirse en el camino hacia una Contabilidad como antropología social, de base científica y con rostro humano, cuyo marco general y abarcativo son las ciencias prudenciales, desde la concepción aristotélica de las humanidades. El artículo concluye que la contametría tiene que ser una expectativa de garantía para el humanismo.

> A la pregunta: ¿para qué sirve la Contabilidad?, se propone como respuesta: "no sólo para dar cuentas, sino para actuar con prudencia". (p.164)

Desde la concepción como métrica se observa un esfuerzo por la aplicación matemática de la Contametría en los escenarios de la Contabilidad, por ejemplo, en este sentido los profesores Avellaneda señalan que,

> La Contametría pudiera ser un buen sistema para efectos de control preventivo, concomitante, y posterior, debido a que la medición pertenece al mundo real, es posible que allí se encuentren los elementos para hacer más eficaces los sistemas del control y de evaluación organizacional. (Avellaneda, C.; Avellaneda, S.; 2012, pp.4-5)

Otros autores de esta segunda concepción, basándose en la idea del profesor Avellaneda, van transitando en la construcción conceptual y técnica de otro tipo de Contametría, su aporte desde lo financiero es importante e interesante, pues la Contametría vista como tecnología no pretende eliminar lo financiero ni las técnicas de análisis estadístico y de medición, la invitación es a no dejar de lado las demás categorías que conforman la dimensión social.

Otros autores que desarrollan en algún nivel la propuesta de Contametría están; Ruiz y Santa (2012): quienes pretenden hacer una aplicación desde la segunda concepción de Contametría en el análisis financiero; visto desde la primera concepción, este trabajo se centra en la variable "medición" de la dimensión instrumental con relación a la variable "económica" de la dimensión social; Pérez y Trujillo (2014) quienes tomaron de la tecnología las variables de la dimensión instrumental para analizar los problemas medioambientales los cuales hacen de la variable "territorio" de la dimensión social; Ortiz (2019), quien muestra una aplicación desde la segunda concepción de Contametría referente a la gerencia financiera; visto desde la primera concepción, este trabajo se centra en la variable "valoración" de la dimensión instrumental con relación a la variable "económica" de la dimensión social, Gutiérrez y Rodríguez (2019), quienes desarrollan un modelo desde la segunda concepción de Contametría para la valoración de los recursos naturales del municipio de Subachoque en Cundinamarca; visto desde la primera concepción, este trabajo se centra en la variable "valoración" de la dimensión instrumental con relación la variable "territorio" de la dimensión social; Aguilera, et al. (2021) quienes

desarrollaron un modelo de mediciones cuantitativas y cualitativas a partir de la variable "medición" de la dimensión instrumental, para estudiar los efectos sociales y medioambientales generados por el cultivo de la caña de azúcar lo cual hace parte de la variable "territorio de la dimensión social".; Avellaneda (2017), quien desarrollo un modelo de medición en la dimensión praxeológica de la estructura contamétrica.

Ahora bien, desde otra perspectiva, se encontró que investigadores contables se han acercado a la teoría de la complejidad desde otras miradas de la investigación contable, por ejemplo, el profesor Gil (2018) señala que la contabilidad debe ser "un conocimiento útil para pensarnos como sociedad, para entendernos como seres humanos y para aclarar la realidad turbia y compleja del sistema económico-social" (p. 38), lo cual se ve desarrollado ampliamente en la investigación en la que se preguntó sobre el lugar de la contabilidad en sistemas complejos y entonces abordó esta teoría para comprender que la contabilidad no puede seguir representando un escenario unidimensional, cuando las organizaciones son sistemas complejos (2020).

Esta preocupación del profesor Gil, se observa en las publicaciones de autores como (Mejía, et al., 2013), que tienen clara la necesidad de una contabilidad que dé cuenta de una realidad que por su naturaleza es compleja y que, al simplificarla solo se logra invisibilizar escenarios que son fundamentales para la toma de decisiones en diferentes ámbitos.

Por otro lado, el profesor Ortiz (2010), abordó esta relación desde una mirada epistemológica, buscando una concordancia inter y transdisciplinar que permita la construcción de una teoría general de la contabilidad, como una reflexión desde la complejidad para aportar a la creación de dicha teoría general.

Otros autores que han trabajado la relación entre contabilidad y la complejidad inherente como Hernández (2011), Monsalve (2016), Rojas y Sánchez (2021), Heinz y Quintana (2020).

Contextos que dan origen a la Contabilidad Integral

En la realidad del ejercicio profesional hay una visión demasiado estrecha de lo que es Contabilidad, agenciada por la regulación y su capacidad hegemónica. En la obra del maestro Rafael Franco se han expuesto conceptos relacionados con la naturaleza y definición de la contabilidad; la necesidad de desarrollos tecnológicos a partir de su naturaleza social rompiendo

criterios tradicionales que desde una concepción ortodoxa limitan la función contable a la construcción de representaciones financieras.

Desde la naturaleza social de la contabilidad y sus representaciones, la información contable se presenta para los usuarios de la información ya que son los *stakeholders* (Alpuche & Leines, 2017) quienes toman decisiones a partir de la información plasmada en los informes contables y a su vez dicha información tiene un carácter de complejidad; para tomar buenas decisiones se requiere información completa, no solamente orientada a un cierto grupo de usuarios; la información completa es aquella que es al tiempo compleja ya que no es reduccionista ni simplificante lo que conlleva a una reevaluación de la información que se estaría mostrando solo en los Estados Financieros.

Lo anterior ha sido objeto de preocupación tanto en el ámbito profesional como en el disciplinar encontrándose en ambos la posición de simplificación de la contabilidad implementada por mucho tiempo, pero también que en los últimos años se ha comprendido la necesidad de tener en cuenta la complejidad que encierra la contabilidad.

Contexto profesional: La sumisión al pensamiento hegemónico, la Contabilidad en el neoliberalismo.

De estos dos ámbitos, en el del ejercicio profesional, Franco (2015) señala la gran dificultad en que se ha convertido la regulación contable, en términos generales

> la regulación se entiende como un proceso social a través del cual se determina la sujeción de algo a un conjunto de reglas con el fin de normalizar su comportamiento. Es claro que funcionalmente la regulación constituye una institución armonizadora de comportamientos y relaciones sociales que posibilitan la convivencia de los individuos, la coordinación de los individuos y las instituciones y las acciones de cooperación para el logro de objetivos comunes. (p.177-178)

En particular, la regulación en el contexto contable, más que una armonización de comportamientos se ha convertido en un medio de dominación ideológica que reproduce una sola lógica del quehacer contable, encerrándose en fines financieros en pro de pocos y muy específicos usuarios de la información.

Esta situación ha sido agenciada a través del desarrollo de lo que se conoce como "la teoría del régimen internacional", fundamentada en la concepción de que existen regímenes internacionales que son "instituciones sociales, estructuradas sobre un conjunto de principios implícitos y explícitos, normas, reglas y procedimientos decisionales en torno a las que convergen expectativas de los actores en una determinada área de relaciones internacionales" (Franco, 2012, p. 12); la contabilidad es una de estas áreas de interés, para ellos la contabilidad está dada por un servicio y la expectativa sobre la cual se construyen esos principios y normas, es la homogenización de este servicio. Estas expectativas se logran emitiendo estándares internacionales para un mercado específico como el mercado de capitales, sin importar otro tipo de mercados, obligando a las naciones a incorporar dichos estándares como las normas de mayor calidad en torno a lo relacionado con la Contabilidad y el aseguramiento, y a las organizaciones a implementar unas reglas que en la mayoría de los casos, no corresponde con los mercados a los que ellas pertenecen; es así como se logra que este régimen logre una hegemonía internacional[*], la cual parece imposible de eludir, pero además se presenta como la única y mejor posibilidad para el logro de los objetivos de la información que genera la Contabilidad.

Para asegurar la hegemonía de este régimen se hace necesario que exista el mercado de aseguramiento, pero este solo verifica la coherencia de la información proporcionada por medio del cumplimiento de los estándares internacionales, los cuales se han posicionado en el mercado internacional como ese "conjunto de principios implícitos y explícitos, normas, reglas y procedimientos decisionales"; por medio de una marca con la característica de "calidad" aunque esta no se defina, ni se evidencia; dicha marca serán las IFRS (International Financial Reporting Standard) y su traducción NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera) y la ISA (International Standards on Auditing) y su traducción NIAA (Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento). Se cuestiona (Franco, 2015) la supuesta calidad de esta marca, ya que la información está dada por las reglas del mercado, que no son más que la situación del momento, las cuales son cambiantes y esto no asegura calidad ni consistencia en la información. Lo que se logra en este escenario, es que la entidad que reporta sólo proporciona la información

[*] entendida como "el dominio de unas organizaciones sobre otras, para establecer relaciones de cooperación que permitan a estas organizaciones dominantes, el dominio sobre el acceso a materias primas, a las fuentes de capital, la organización de los mercados y el mantenimiento de ventajas competitivas en la producción de bienes de elevado valor, obteniendo, Simultáneamente, legitimidad social para los estados y las empresas. La base es la economía política, la estrategia la política económica y el instrumento la Teoría del Régimen Internacional para alcanzar unos objetivos que hagan trascendente la hegemonía". (Franco, 2012, pp.11-12)

que el usuario quiere conocer y el emisor desea que se conozca, no lo que realmente es; siendo exclusivamente para los acreedores, prestamistas o inversionistas y, estos a su vez no compran historia, su mayor interés son las promesas o expectativas de sus futuras recuperaciones o rendimientos.

En este escenario se encuentra que, dentro de la hegemonía del régimen internacional de la Contabilidad, se tiene lo que se conoce como "la hegemonía corporativa", donde el control regulativo es asumido por entidades privadas como es el caso de la IASCF (International Accounting Standards Committee Foundation) que luego sería IFRSF (International Financial Reporting Standards Foundation), quien asume el control de la estructura regulativa internacional. Esta entidad emite estándares que se convierten en un referente técnico, alcanzando el apoyo de organismos internacionales y de gobiernos nacionales para sustituir las regulaciones domésticas.

Un ejemplo de aplicación de esta hegemonía es el marco conceptual que hace parte de IFRS, donde una herramienta jurídica que pretende apoyar la comprensión del lector en cuanto a las palabras que componen todo el estándar, es tomado como la base teórica del ejercicio profesional, lo que disminuye la comprensión de la realidad y de la información organizacional, al limitar los conceptos a lo que pretende el regulador, dejando de lado la comprensión acumulada por los científicos contables, económicos, administrativos y hasta jurídicos.

Esto se puede ver, en el caso en el que en dicho marco conceptual se expone que el propósito de la información general es que sea útil para los inversores, prestamistas y otros acreedores; para lo cual es necesario resaltar que la información prestará mayor utilidad para usuarios anteriormente señalados, pero no se encuentra importante a usuarios como el Estado y la sociedad, los cuales ya han sido reconocidos como usuarios recurrentes de este tipo de información; lo anterior se observa en el marco ya referido en apartes como el que señala que "Numerosos inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales (…) ellos son los principales usuarios a quienes se dirigen los informes financieros con propósito general". (Dec. 2420, Anexo. 1, Párr. 1.5, 2015).

Así mismo, el marco conceptual también expone que no es necesario que sean ciertos los beneficios económicos futuros y; sin embargo, esta afirmación es aceptada por el mercado y se toman decisiones a partir de ella, situación que resulta preocupante, al no presentar todos los

diferentes contextos teóricos y técnicos para comprender lo que significa la toma de decisiones bajo incertidumbre.

Esta reflexión ha sido objeto de la preocupación de diferentes teóricos de la contabilidad, por ejemplo, el profesor brasilero Antônio Lopes de Sá, quien desarrolló argumentos en torno a la diferencia entre lo que se presenta en los estados financieros y la realidad de la empresa en el momento en que se presentan para la toma de decisiones. Llama la atención sobre la incertidumbre en la que viven las organizaciones y lo poco que está siendo considerada en la regulación contable. Esto permite que las organizaciones estén en constante riesgo por contar con normas que regulan de forma sesgada lo que se debe o no se debe revelar, lo que se debe considerar como periodo contable y lo que debe reconocerse por medio del registro contable. (Betancur & Franco, 2020b, pp. 290-291)

En este sentido, se puede concluir que el sesgo en la regulación contable internacional y su adopción a ciegas por parte de los reguladores de las naciones y los profesionales sometidos a dichas normas es una preocupación que es claramente identificada por los teóricos, como se verá en la propuesta del maestro Franco.

De los cambios en la visión de la organización, la sociedad y la información. Hacia un nuevo capitalismo.

Si bien todavía la Contabilidad se centra en generar utilidad; el contexto organizacional y económico mundial se encuentra presentando otra visión que se ve representada en los nuevos requerimientos.

Desde el siglo pasado, los organismos multilaterales, los grandes empresarios y los académicos en economía, negocios y otras disciplinas organizacionales, han aunado esfuerzos por desarrollar propuestas que lleven a minimizar las consecuencias en la naturaleza y la población, fruto de las acciones de la humanidad en los siglos pasados.

Una de estas entidades internacionales es el GRI (Global Reporting Initiative), el cual comprende que la organización debe reconocer dentro de sus estados financieros los daños ambientales producidos a partir de la ejecución de su actividad económica, así como la inclusión de factores sociales, dentro de los cuales es importante mencionar los informes no financieros.

Estos reportes son conocidos comúnmente como Informes de Sostenibilidad, de los cuales existen diferentes estándares para su elaboración; entre ellos, los creados por el GRI, que actualmente son de aceptación mundial; el objetivo es informar públicamente sobre los impactos económicos, impactos ambientales, y/o sociales, así como las contribuciones positivas o negativas hacia Objetivo de Desarrollo Sostenible. (GRI, s.f)

En este mismo escenario, para el 2011 se fundó el SASB (Sustainability Accounting Standards Board), la cual tiene como misión "ayudar a empresas en el mundo a identificar, manejar, y reportar los temas de sostenibilidad que importan más a los inversionistas" (Miranda ESG, 2020, párr. 2), a partir de la cual ha desarrollado estándares internacionales para 77 industrias, estos estándares, conocidos como estándares SASB "guían la divulgación de información de sostenibilidad financieramente significativa por parte de las empresas a sus inversores" (SABS.org, s.f.a, Párr. 1)

Para 2021, el IFRS, creó el ISSB (International Sustainability Standards Board) "en respuesta a una demanda urgente de divulgaciones de sostenibilidad financiera transparentes por parte de las empresas" (IFRS.org, s.f., párr. 1), desde su creación se propusieron basarse en los estándares sobre sostenibilidad que ya existían, por lo que a partir de agosto de 2022 se comprometió "a construir sobre los estándares SASB basados en la industria y aprovechar el enfoque basado en la industria de SASB para el desarrollo de estándares". (SABS, s.f.b, Párr. 1)

Otra entidad, es el IIRC (International Integrated Reporting Council), quienes vienen trabajando en un marco internacional de IR (Integrated Reporting), desde la segunda mitad del siglo pasado, con la visión de que

> Con el tiempo, <IR>, se convertirá en la norma del reporting corporativo. La organización ya no producirá comunicaciones numerosas, desvinculadas y estáticas. Esto será facilitado por el proceso de pensamiento integrado, y por la aplicación de principios como la conectividad de la información. (IIRC, 2014, p. 2)

Además, existen los informes de gobierno corporativo que son promovidos por diferentes entidades, siendo la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), la más internacional. Los principios que al respecto del gobierno corporativo ha emitido esta entidad, son propuestos para organizaciones que cotizan en los mercados de valores, su objetivo es "favorecer la eficiencia económica, la estabilidad financiera y el crecimiento económico

sostenible" (OCDE, 2016, p. 3), lo que muestra claramente, la intencionalidad de avanzar a una nueva visión de las organizaciones.

Además de lo anterior, cabe resaltar que estos informes de sostenibilidad promueven el cumplimiento de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), que son otra propuesta que lleva a generar informes más allá de lo financiero.

> Entre sus fines figura: ayudar a las organizaciones de todos los tamaños a priorizar los ODS para actuar e informar sobre ellos, establecer objetivos de negocio relacionados y medir e informar sobre el progreso. Se prevé que los 17 ODS generarán ahorros e ingresos por valor de más de 12 billones de dólares en 2030, lo que hace que miles de pequeñas y grandes organizaciones de todo el mundo encuentren en ellos un incentivo para trabajar en su consecución. (Pacto Mundial Red Española, 2021).

Hoy en día, entidades influyentes en diferentes escenarios geográficos proponen el gobierno corporativo a otros mercados, por ejemplo, el CAF (Banco de Desarrollo de América Latina), ha presentado a sus miembros un modelo para esta forma de gestión en las entidades estatales (Ibarguen, et. al., 2021); mientras que, en Colombia, la Cámara de Comercio de Bogotá y otras, presentan modelos ajustados a la realidad de empresas familiares, ESAL (Entidad sin Ánimo de Lucro) y *startups* (Superintendencia de sociedades, et. al., 2020) y; cada modelo exige nuevas dinámicas para la generación de información, la cual no solamente debe ser financiera.

Ahora bien, dentro de las grandes reuniones mundiales en pro de la mejora de la calidad humana y de la procura por un mundo mejor se encuentra el Foro Económico Mundial[*], el cual es una organización no gubernamental internacional fundada en 1971 por el profesor Klaus Schwab, "shwab". (Parker, 2020)

Inicialmente, el Foro se encontraba alineado con la visión capitalista de creación de ganancia como parte fundamental del ejercicio de la organización, así como el objetivo de la dirección de las organizaciones era entendida como la de crearles a los accionistas una utilidad superior a la de los bonos del Estado; (World Economic Forum, 2019) La ganancia como un

[*] Dentro de los asistentes se encuentran los más ricos líderes e influyentes a nivel mundial, dentro de los cuales se destacan empresarios, emprendedores, académicos, alrededor de 3.000 participantes (Atienza, 2019) se reúnen anualmente para debatir temas de interés como pobreza, salud, medio ambiente, economía mundial, derechos.

factor fundamental, una ética del egoísmo encaminada a la satisfacción de los intereses personales de los accionistas en la generación de ganancia.

Para el aniversario número 50 del Foro Económico Mundial se realizó la planificación de un segundo manifiesto de Davos, con la intención de actualizarlo a las nuevas problemáticas del mundo moderno; en entrevista a Klaus Schwab, fundador del Foro Económico Mundial, en 2019 quien recibió en su despacho de Ginebra a un grupo de periodistas de la alianza de periódicos europeos LENA afirmó

> Hay que asegurarse que el valor de las compañías no se mida únicamente en términos financieros, sino también en términos medioambientales, sociales y de buen gobierno. Estos estándares no están ni unificados ni aceptados de forma generalizada, así que hemos creado un grupo de trabajo, dirigido por el presidente de Bank of América, pero no es fácil encontrar un espacio común. (Veya et al*.,* 2019)

Como se ve en esta afirmación, cambia la concepción de que las organizaciones solo se deben medir en términos financieros, sino además ambientales, sociales, y del buen gobierno, ya no es suficiente la información que ofrece el conjunto de estados financieros. Así mismo afirmó

> Hacen falta muchas medidas para eso y lo detallamos en el manifiesto. Primero, los temas medioambientales, pedimos a las organizaciones que reconozcan los efectos negativos y los costes de sus productos para que se hagan responsables del daño medioambiental que produce. Y por lo que respecta a la inclusión y la justicia social, lo importante es reconocer quienes se sienten abandonados, aquellos que temen perder sus empleos con la cuarta revolución industrial. Y subrayamos la responsabilidad de las organizaciones de reciclar y mejorar la formación de sus empleados. (Veya et al., 2019)

Esta posición es evidente cuando el manifiesto afirma que

> Una organización es algo más que una unidad económica generadora de riqueza. Atiende a las aspiraciones humanas y sociales en el marco del sistema social en su conjunto. El rendimiento no debe medirse tan sólo como los beneficios de los accionistas, sino también en relación con el cumplimiento de los objetivos

> ambientales, sociales. Los salarios del personal ejecutivo deben reflejar la responsabilidad ante los *stakeholders*. (Schwab, 2019a)

Lo anterior se hace evidente en los tres elementos del manifiesto de Davos en el compromiso de las organizaciones a largo plazo (Schwab, 2019b)

a. El propósito de las organizaciones será colaborar con todos los *stakeholders* y no exclusivamente con los accionistas, de esta manera se estaría ofreciendo calidad a los clientes cubriendo sus necesidades, brindando calidad de vida a sus trabajadores, brinda oportunidades a los proveedores, y apoya a la comunidad en general, paga sus impuestos a tiempo, ayuda con el cuidado ambiental y ofrece a sus inversionistas una rentabilidad teniendo en cuenta los riesgos y la innovación que se debe tener en cuenta.
b. La empresa no es vista solo como generadora de riqueza, a su vez se debe medir el cumplimiento de objetivos sociales y ambientales.
c. La empresa multinacional no es vista como unidad, sino que es también un *stakeholder* que colabora con otras empresas y con otros *stakeholders* compartiendo una responsabilidad cívica global cuyo objetivo es la creación de un mundo mejor.

Estas declaraciones evidencian una fuerte preocupación por la sociedad en general; incorpora aspectos ambientales, comparte el concepto de competencia leal, resalta el trato digno y con respeto a los colaboradores; la organización no solo es generadora de riqueza, tiene como objetivo satisfacer las aspiraciones humanas. Esta propuesta es vista como el “Gran Reinicio”, también se ha etiquetado como un “Mejor Capitalismo”, se evidencia un pensamiento basado en un futuro mejor, garantizando una mejor calidad de vida para las generaciones futuras.

De la ortodoxia a la heterodoxia contable. Construyendo el futuro

En aras de tomar en cuenta el segundo manifiesto de Davos, y la transición por la que está atravesando en el mundo; el Foro Económico Mundial y el Banco de América prepararon un proyecto que tiene mucho que ofrecer a nuevas formas de comprender la relación de las

organizaciones con el entorno, por medio de informes que den cuenta de ello. El proyecto propone una serie de directrices,

> En la medida de lo posible, el informe incorpora métricas y divulgaciones bien establecidas con el propósito expreso de aprovechar el extenso y riguroso trabajo que ya han realizado quienes han desarrollado las normas existentes. El objetivo es ampliar esas normas y aprovechar mejor sus sinergias, en lugar de crear una norma nueva. (World Economic Forum, 2020, p. 5)

Estas directrices están enmarcadas en cuatro pilares, estos se conciben desde dos métricas diferentes

- La métrica básica que incluye un total de 22 métricas de carácter cuantitativo y están orientados en actividades dentro de los límites de una organización.
- Las métricas ampliadas que están menos establecidas en la práctica y están orientadas a un impacto más monetario.

Toda la propuesta está orientada al cumplimiento de los ODS, los cuatro pilares son independientes el uno del otro y cada uno tiene normas y orientaciones que los guían, pero la metodología es la misma para los cuatro.

- **Pilar de Gobernanza.** Busca que la organización genere valor a largo plazo, basada en el valor comercial y social, así mismo que se incluya un verdadero gobierno. Dentro de los temas se encuentran los siguientes: gobernar con propósito, calidad del órgano de gobierno, compromiso de las partes interesadas, comportamiento ético y la supervisión de riesgos y oportunidades. Para poder cumplir con los temas propuestos, se muestra una guía orientadora con la incorporación de los estándares GRI y sus adaptaciones, donde se tratan temas como la corrupción, el beneficio social y el comportamiento ético.
- **Pilar Planeta.** Todos los seres humanos, así como los animales, las plantas y las organizaciones dependen del planeta; dentro de los sectores de la economía muchas organizaciones generan impactos ambientales que pueden “provocar un daño

significativo a la sociedad, y la respuesta a estos impactos por parte de los clientes, los reguladores y otras partes interesadas puede crear riesgos y oportunidades comerciales importantes"* (World Economic Forum,2020, p. 16)

Es fundamental que la organización revele dentro de este principio todos los impactos que genera la ejecución de su actividad económica desde el inicio hasta el final del proceso, y sus emisiones asociadas; por ejemplo, una organización que fabrique vehículos automotores no solo deberá mostrar su impacto hasta la terminación de su producto, también las emisiones del producto que vende, ya que es una amenaza al medio ambiente.

- **Pilar Personas:** Está orientado hacia la mejora de la calidad de vida de las personas, la relación de la organización con la sociedad civil, la participación de la organización con los problemas de sus colaboradores, la creación de empleo decente, la organización del trabajo y el trato de la organización hacia sus trabajadores;

Se busca crear la conciencia de que las organizaciones dependen no solo de su actividad económica, sino que además hacen parte del proceso de creación de valor a largo plazo y esto está relacionado con los intangibles, el dominio de las habilidades necesarias para el desarrollo del trabajo, el capital humano, el capital social también es inherente, como las normas, el entendimiento entre colaboradores y demás que creen un buen clima dentro de la organización.

- **Pilar Prosperidad:** Está orientado a que todas las personas tengan una buena calidad de vida, sea satisfactoria y con progreso económico; la buena calidad de vida está asociada también con los recursos naturales, el acceso a la energía, el acceso al saneamiento. El secretario general de la ONU describe la prosperidad como (World Economic Forum, 2020, p. 22)

* El documento está escrito originalmente en idioma inglés. La traducción es elaborada por la autora

- El crecimiento económico, basado en el empleo decente, los medios de vida sostenibles, el aumento de los ingresos reales, la protección social y el acceso a los servicios financieros para todas las personas.
- La innovación y la transformación de los modelos empresariales para crear valor compartido, incluidas las inversiones en infraestructuras, la innovación y la transformación de los modelos empresariales para crear valor compartido, incluyendo inversiones en infraestructuras sostenibles y resistentes, ciudades y asentamientos, industrialización, pequeñas y medianas empresas, energía y tecnología; y
- La prosperidad compartida y el crecimiento equitativo, basados en la producción y el consumo sostenibles.[*]

Contexto disciplinar

La mayor parte de la historia del desarrollo de la teoría contable está enfocada en el escenario económico-financiero, como se puede ver en Túa (2004):

- Teorías clásicas de la Contabilidad (europeas): la preocupación de los autores se centró en la relación del propietario con la propiedad y en la "cuenta" como fundamento de la práctica de la Contabilidad, una cuenta que en el modelo de la partida doble está representando las transacciones de los comercios. Es un periodo al que se le conoce como precientífico, pues sólo la última escuela de pensamiento de esta época se preocupó por la cientificidad de este conocimiento. Sus aportes permitieron comprender las reglas del movimiento de las cuentas; la ecuación contable; la diferencia entre los patrimonios del propietario y el del comercio; así como la incorporación de principios de teorías administrativas y económicas; el uso de la matemática para desarrollar modelos contables y; las relaciones jurídicas del propietario con el comercio o empresa. Hasta llegar a buscar dar un estatus científico a la Contabilidad, como ya se había señalado.
- Escuelas económicas del pensamiento contable (europeas y estadounidenses): las teorías que surgen en este periodo están más vinculadas a la racionalidad capitalista, específicamente al concepto de valor y el lugar de la Contabilidad en este escenario; es decir, se

[*] El documento está escrito originalmente en idioma inglés. La traducción es elaborada por la autora

encamina el conocimiento disciplinar a ese contexto tan financiero, pero con un sustento claramente científico. Sus aportes se observan en productos como los catálogos de cuentas; el uso del álgebra para explicar los valores en la ecuación contable y los movimientos entre las cuentas; la búsqueda de un lugar natural para la Contabilidad como la empresa; la explicación de la Contabilidad desde el patrimonio, sus fenómenos y sus valores; la construcción de principios propios de este conocimiento; la postulación de teorías generales cumpliendo con los elementos formales de un método científico.

Posterior a estas dos importantes etapas del pensamiento contable, aparecen los enfoques anglosajones y las teorías heterodoxas (mundiales, pero más estadounidenses), conocidas también como escuelas contemporáneas (Gómez, 2011). En esta etapa, la acción de los investigadores contables se centra en la formalización de la Contabilidad como ciencia, trascendiendo de las preocupaciones sobre la medición de las riquezas a la utilidad de la información para los usuarios, así como también la regulación. Pero no se queda allí, este pensamiento que sigue siendo económico-financiero empieza a ser cuestionado y entonces surgen nuevas teorías que crean una frontera importante con el pensamiento prevalente, por lo que se les conoce como el pensamiento crítico de la Contabilidad.

En ese escenario, las preocupaciones por la naturaleza de la Contabilidad y su objeto de estudio serán las bases para las nuevas teorías, esta reflexión llevará a que algunos científicos contables vean lo económico-financiero como una parte del todo al que debe responder la Contabilidad, entendiendo que la sociedad es un elemento que no puede seguir quedando de lado. sobre este particular, en Latinoamérica, pensadores como el profesor Antônio Lopes de Sá en Brasil, el profesor Carlos Luis García Casella en Argentina y, el maestro Rafael franco Ruiz en Colombia, apostaron por una teoría general de la Contabilidad, cada una de ellas desde diferentes corrientes metodológicas y epistemológicas, pero sobre todo desde un pensamiento crítico social.

El profesor Antônio Lopes de Sá, quien estudió la contabilidad en sus contextos y publicó desde 1951 hasta el año de su muerte en 2010 (Suárez, J. et. al., 2020), sobre temas como: auditoría (en diferentes enfoques), contabilidades, elementos de los estados financieros, análisis contable, historia de la contabilidad, ética, regulación contable, economía, gestión pública, entre otros. Presentó por primera vez su "*Teoria gernal do conhecimento contábil*" en 1992,

posteriormente se publicaron versiones en español de la misma y avances a ella como "*Princípios fundamentais de contabilidade*" en 1995 y "*Teoria da contabilidade*" en 1998.

Lo anterior, da cuenta de la integralidad de la formación y de la producción del profesor Lopes de Sá, lo que le permitió identificar ausencias en las teorías contables que conocía y lo llevó a proponer la suya propia, denominada "neopatrimonialista" la cual define a la contabilidad como

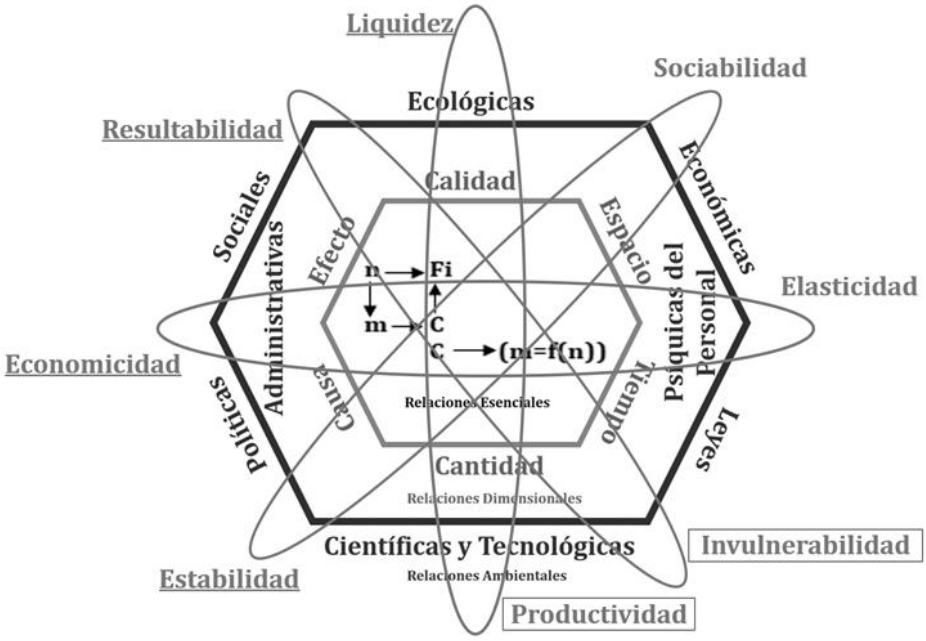
> La ciencia encargada de estudiar el patrimonio de las células sociales, y cómo la prosperidad depende de la eficacia constante y transformaciones del patrimonio, es el conocimiento contable y su aplicación uno de los grandes responsables del progreso y estabilidad, tanto de las células sociales como de las naciones en general. (Suárez, 2012, p. 146)

Como se puede observar, su concepción está en el escenario del pensamiento crítico desde el cual se supera la miopía financiera de la contabilidad al comprender a las organizaciones como células sociales que,

> Se constituyen en medios para alcanzar la prosperidad social. Será, entonces, el logro del bienestar social el elemento que otorga valor agregado al concepto de organización. No es solo tener ánimo de lucro o fin social, es que independiente de uno u otro, ambos tipos de organización deben aportar en la prosperidad de la sociedad. Esto lleva a la prosperidad de las naciones, empezando con el entorno que tiene relación con los procesos patrimoniales de la célula social. (Betancur y Franco, 2020a, p. 168)

Figura 1

Propuesta gráfica del modelo de contabilidad neopatrimonialista



Nota: esta figura no es una propuesta del profesor Lopes de Sá, es una interpretación libre de Betancur y Franco. Tomado de Betancur, L. y Franco, R. (2020b). Sobre la teoría del riesgo funcional neopatrionalista. En Suárez, J., Betancur, L., Nepomuceno, V., Chaves, R., Franco, R., Cano, V. y Arias, J. *Antônio Lopes de Sá, Filósofo de la Contabilidad*. (pp.277-310). Institución Universitaria de Envigado. https://www.academia.edu/49039323/La_organizaci%C3%B3n_como_c%C3%A9lula_social

Ahora bien, como modelo, el maestro Lopes de Sà propone la interacción entre tres tipos de relaciones lógicas: esenciales, dimensionales y ambientales, entorno de las cuales desarrolló 8 funciones patrimoniales que son los medios por los cuales se genera la contabilidad (Ver Figura 1): liquidez, resultabilidad, elasticidad, productividad, invulnerabilidad, estabilidad, economicidad y, en sus últimos años y por recomendación de su discípulo, el Contador Público Valerio Nepomucemo, incorporó la sociabilidad.

Por su parte, el profesor Carlos Luis García Casella, quien estudió la contabilidad con mucho énfasis en sus escenarios teóricos, ontológicos y epistemológicos y que publicó desde la década de 1980 hasta el año de su muerte en 2020 y que para el año 2001 escribió el libro denominado “Elementos para una teoría general de la contabilidad”, en el cual se

> … constituye las bases del pensamiento contable latinoamericano, al tiempo que amplía el horizonte de este a partir de su crítica a los postulados de los enfoques anglosajones. García Casella propone una teoría general de la contabilidad, de carácter heterodoxo, que fundamenta la construcción de sistemas contables. (Betancur y Franco, 2020c, p. 47)

> El profesor tiene una importante influencia de varios autores; sin embargo, Mattessich será el teórico que tendrá una mayor influencia en el pensamiento contable del profesor García Casella, en temas como definiciones y supuestos básicos (2002, pp. 15 y ss.); al tiempo que el positivismo de Bunge será su base filosófica y epistemológica. Esos elementos determinantes conformarán las bases para la construcción de un trabajo crítico que lo separa, significativamente, de las ideas de su mentor mediante una acción deconstructiva. (Betancur y Franco, 2020c, pp. 41-42)

Su fuerte crítica a elementos que constituyen partes fundamentales de la teoría contable existente hasta el momento, como son, el tiempo; la medición y los problemas de ingreso y capital, dan un sello propio a su pensamiento y una caracterización al pensamiento contable latinoamericano.

> La teoría general de la contabilidad del profesor Casella se puede describir en una matriz de doble entrada, incorporando la siguiente información (Franco, 2018, p. 151):
>
> - Términos primitivos: los cuales se ubican en la parte superior de la matriz, denominando las columnas así: número, valor, medida, tiempo, objeto, sujeto, conjunto y relación.
> -Supuestos básicos: los cuales se ubican en la parte izquierda de la matriz, denominando las filas así: medición de preferencias; intervalos de tiempo; objetos, hechos y personas; sujetos; entidad; plan de cuentas; fenómenos; objetivos de información; reglas de valoración; reglas de clasificación; reglas de entrada y acumulación. (Betancur y Franco, 2020c, p. 47)

Así mismo, el maestro Rafael Franco quien ha publicado desde la década de los 80 hasta la actualidad, en torno a temas variados como revisoría fiscal, auditoría, ética, contabilidades, responsabilidad social, contabilidad pública, entre otros. Para 1989 publica su propuesta de teoría de la contabilidad denominada “Contabilidad Integral”, siendo allí donde por primera vez aparece en el pensamiento contable, el concepto de “contametría” como tecnología social.

Contabilidad integral

Para efectos de su comprensión, se ha dividido la propuesta del maestro Rafael Franco en dos partes, su propuesta teórica "Contabilidad Integral" y su propuesta tecnológica "Contametría".

Teoría

El maestro Rafael Franco expresa su motivación para construir Contabilidad Integral así:

> Se debe avanzar en el objetivo de señalar nuevos escenarios para los desarrollos teóricos de la Contabilidad, construyendo unos primeros elementos relacionados con su definición, naturaleza, objeto de conocimiento, y partiendo de este marco conceptual se debe iniciar la construcción de la contametría como dimensión tecnológica para que sus prácticas abandonen por siempre los procedimientos empíricos y los métodos inductivos en la construcción de soluciones problema por problema, como ha sido la tradición. (2014, p.167)

Esta percepción se da porque la Contabilidad ha estado normalmente enfocada a la especialización de la información y se ha orientado a responder a las necesidades impositivas del Estado y a las de tres usuarios específicos según los estándares internacionales, ya que

> La Contabilidad tradicional ha señalado un ámbito restringido de la información contable, se ha limitado a informar los flujos financieros, en términos de costos cronológicos acerca del pasado organizacional; en el mejor de los casos la Contabilidad en sus versiones más avanzadas puede tratar de flujos financieros presentes y futuros a través de los presupuestos y como información suplementaria, flujos físicos en Contabilidad de costos; lo primero que debe desarrollarse dentro de la nueva visión contable es el ámbito real de la Contabilidad (Franco, 1998, p.242), O como lo señala Gracia,
>
> > Las miradas restringidas de la Contabilidad convencional, limitadas a la observancia de prácticas contables que producen sólo información para los inversionistas, apalancadas en los desarrollos exclusivos de corrientes monetarias basadas en la medición de ingresos y costos, se constituyeron en factor crítico que caracterizó el desarrollo de una comprensión integral y diferente de los fenómenos socioeconómicos y contables (2022, p.91).

Asimismo, la Contabilidad también ha sido vista como la única oportunidad de "vender" organizaciones en marcha, de promover las inversiones, generando una inyección de capital de

acuerdo con la información plasmada en los Estados Financieros, es necesario percibir y cuestionar sobre el uso adecuado y sobre la prudencia de la información a revelar de forma que contenga cierto grado de "Verdad" que permitirá que la información sea útil para todos los usuarios de la información.

Dentro del modelo de Contabilidad Integral, se pueden evidenciar dos partes, la teoría contable y la Contametría como su tecnología, así

> La Contabilidad es un conjunto sistemáticamente interrelacionado de teoría contable y contametría. La primera constituye la definición de las leyes o principios contables y la explicación de su contenido y función, lo que sugiere su gran extensión; en la cobertura de este discurso solamente se trata de la parte de la teoría contable que enuncia los principios contables, entendidos como proposiciones de validez universal que cumplen con las características del conocimiento científico de ser lógicos, racionales, teóricos y universales; es a la luz de estos principios fundamentales que se construye la estructura regulativa para la contametría, que constituye la acción contable en un entorno socio-económico determinado. (Franco,1998, p.248)

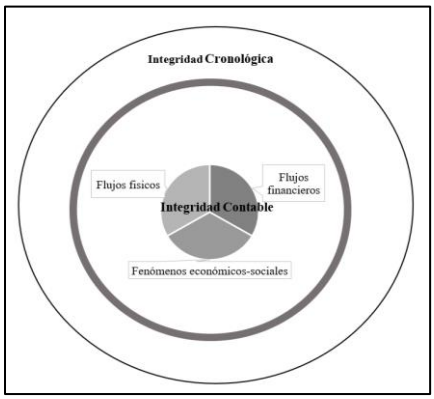
En consecuencia, el maestro Rafael Franco plantea Contabilidad integral, como una integridad de factores aislados, "como una potente heurística positiva, entendida como la vía normal para cualquier desarrollo contable, en general, dispuesta (la integración) para atacar la desarticulación manifiesta en la Contabilidad convencional, que en preferencia intenta resolver los asuntos "problema por problema" (Gracia, 2022, p.93).

La propuesta de Contabilidad integral se puede identificar en la figura 2, la cual muestra cómo la integridad cronológica, permite "ligar las temporalidades del pasado-presente y futuro en forma dialéctica tal que potencia las explicaciones de los fenómenos propios del campo de observación de la Contabilidad" (Gracia, 2022, p.95), es decir, que es necesario que la información esté en pasado porque se requiere el hecho económico en el momento en que ocurrió, pero a su vez, que exista el presente para tener información que sea útil en este instante y un diálogo con las proyecciones a futuro; se trata de integrar el tiempo en la Contabilidad y que esta sea útil y real.

> La Contabilidad en su ámbito real integrando la totalidad del tiempo tomando el pasado en diálogo con el presente para proyectar el futuro, el futuro en diálogo con el presente

para evaluar el pasado y solo así se podrá constituir realmente "como historia de los hechos económicos" (Franco, 1998, p.243).

Figura 2. Integridad de la Contabilidad integral



Fuente*:* interpretación propia, de Franco, (1998, pp.243-246)

Pero para poder integrar el tiempo se requiere que exista una perspectiva integrativa de los flujos (reales, sociales, financieros), precisamente se traza la perspectiva y potencialidad de la versión reconocida como Contabilidad integral, para tratar con solvencia asuntos de relacionamiento micro y macro contables, determinados por el comportamiento de patrimonios sociales que se dan en relación constante con los atributos de la propiedad. (Gracia, 2022, p.96)

De esta manera, está representada la integridad contable, donde se pretende evaluar los objetos de la información y que estos objetos de información a su vez tengan diferentes formas de medición y no solo medición monetaria. En consecuencia, al unir el componente cronológico y los objetos de información formarían la integralidad donde toda la información es un complemento; esto se evidencia en que

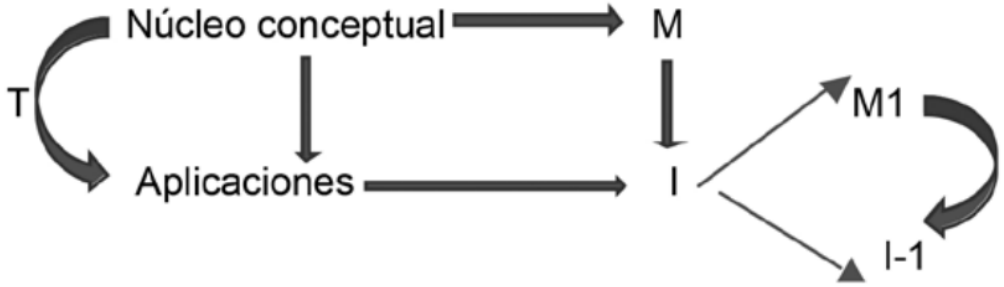
> La Contabilidad integral que se propone, en contrario es histórica en el correcto sentido de la palabra, es relevante pues está en el tiempo que se le requiere y a propósito de la decisión a tomar, es analítica por integrar lo económico y social, lo monetario y lo físico siendo por lo tanto suficiente, además de objetiva, pues busca y consigue describir la realidad económico-social (Franco, 1998, p.247)

Ahora bien, la Contametría como tecnología de la Contabilidad Integral tiene como objetivo,

> integrar lo que se ha manejado aisladamente, hacer coherente a través de la crítica racional lo que ha sido contradictorio, unificar lo diverso, estructurar lo disperso, clasificar lo desordenado para concluir en una nueva síntesis: Un sistema integral de información, construido sobre la base del conocimiento científico (Franco, 1998, p.248)

De otro modo, el profesor Edgar Gracia para su entendimiento, lo planteó con el siguiente esquema (Figura 3) donde el maestro Rafael Franco parte de un núcleo;

Figura 3, Interpretación de la estructura de contametría del profesor Gracia



Fuente: Gracia, E. (2022). Heurísticas y potencialidades en la obra Contabilidad Integral de Rafael

Franco en Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *IV Simposio Internacional de Teoría Contable*, (pp. 91-100).
ttps://www.academia.edu/79030792/IV_Simposio_Internacional_de_Teoria_Contable_12_05_22

Gracia (2022), describe esta figura así,

> Se identifica una teoría estructurada en la forma (M, I) con un núcleo conceptual (M) que ilumina el camino y sentido de las aplicaciones (I), que igual se desarrollan en la forma (M1, I-1), constituyendo un tejido dispuesto como información sustancial para la resolución de problemas reales. Parafraseando a Wolfgang Stegmüller, en este núcleo conceptual (M) se concentra lo fundamental de la teoría (T) en que igual se estipula la parte axiomática. Las Aplicaciones (I) propuestas forman parte de un subcampo de conocimiento denotado por los objetos de investigación señalados por el maestro Rafael Franco, como flujos de

> información, espacio en que la Contametría adquiere sentido y propósito de la mano de ontologías asimiladas desde la realidad social. (pp.93-94)

Es así, como este núcleo que conforma Contabilidad integral, requiere urgentemente la "Creación y/o desarrollo" de una nueva teoría que enuncia los siguientes principios: 1. Entidad; 2. Partida Doble; 3. Sistemicidad; 4. Polivalencia Patrimonial. Que son proposiciones científicas que sustentan la teoría contable.

Tecnología

Franco, denominó a la tecnología que desarrolla la propuesta de Contabilidad Integral como "Contametría", al hacer revisión histórica con el objetivo de entender y desarrollar este concepto,

> Contametría que suena como vinculado a la calculabilidad. Sin embargo, es difuso y cuestionado, parece haber nacido hacia fines del siglo XIX (1887) en boca del profesor Charles Sprague de la Universidad de Columbia y capturó la fantasía de investigadores de su época. Este acuñó el término "*accountics*" qué entiendo por "la Contabilidad como ciencia matemática de los valores" ("*Accounts is the mathematical science of values*"). (Gil, 2016, p.29)

Según Franco (2015), el concepto de *accountics* en Sprague y Suzuki comparten rasgos de conceptualización, perspectiva y retos frente al conocimiento frente a la propuesta Contametría sobre la base de que los conceptos tienen una estricta orientación hacia el reconocimiento de la importancia de la Contabilidad, sus productos e instituciones vinculadas, en el funcionamiento y organización de la sociedad, más allá de una perspectiva funcional-instrumental.

> Los conceptos involucran la necesidad de ampliar el horizonte de conocimiento en términos del mejoramiento de los procesos de medición de los fenómenos a representar por parte de la Contabilidad, (p.ej. El conocimiento matemático). (p.310)

De la relación entre *accountics* y Contametría, el profesor Gil concluye que

> La Contametría podría instalarse como un modo de pensar e interpretar la constitución del mundo, de atender estas dimensiones –actualmente marginales– en un marco conceptual teórico que salte el cerco epistémico de las Finanzas que trata lo monetario como información y lo social como ruido, la riqueza como perceptible y las responsabilidades sociales como imperceptibles, lo transaccional como valor y lo actitudinal como insignificante. (Gil, 2016, p.43)

El modo de pensar del que habla el profesor Gil es un cambio de un pensamiento regresivo hacia un pensamiento constructivo; esta idea también se puede observar al entender que la Contabilidad ha presentado diferentes obstáculos, donde es necesario incursionar en el desarrollo y compromiso de nuevos desarrollos científicos. Por lo anterior, Gil afirma que la Contametría tiene un lugar en el pensamiento contable siempre que se den las siguientes condiciones

- Si nos animamos a una matríz de pensamiento que amplíe el campo cognitivo superando los límites del mercado y poniendo en valor a la Sociedad.
- Si la observamos en contra de lo instituido, cuestionando aquello que naturaliza la Contabilidad financiera como instrumento tecnocrático de las corporaciones para lograr un control social por convencimiento.
- Si aceptamos y entendemos la existencia de una economía política de la Contabilidad que ponga blanco sobre negro en la globalización y denuncie sus verdaderos intereses.
- Se revisaron las propuestas académicas universitarias sobre el tema basadas en la repetición acrítica de normas y ponemos dudas sobre las actitudes del mainstream positivista. (2016, p.32)

También dentro de la revisión histórica, se encontró el término “Contabilometría” que se utilizó por primera vez en Brasil y que afirma que busca la aplicación cuantitativa de la Contabilidad; en este orden de ideas no se tratará de buscar un orden cuantitativo de la Contabilidad, como lo proponen los economistas con su teoría “Econometría”. El profesor Sergio de Ludícibus (1982, como se citó en Piedrahita, et al., 2015, p.408) acuña por primera vez el término exponiendo que,

> Un área de estudio o una disciplina inexplorada en la contabilidad cuya finalidad seria la aplicación de métodos cuantitativos en la solución de problemas contables, (…) la verdadera importancia que se le debe dar a la Contabilometría, no solo como una forma de resolver problemas con el uso de métodos cuantitativos, sino también con el uso de la misma información se puede aplicar a la toma de decisiones para el presente o el futuro, también considera que un Contador puede hacerlo porque tiene todos los conocimientos teóricos sobre la Contabilometría.[*]

Según esta afirmación de Ludícibus, la Contabilometría está enfocada a la solución de problemas utilizando herramientas de matemáticas y estadística a partir del uso de un método cuantitativo, en este aspecto se diferencia de Contametría, porque su finalidad es diferente ya que no se centra en un método sino en las diferentes dimensiones contamétricas. Como mejor lo expresa el profesor Nepomuceno (Canal Rafael Franco-Ruiz, 2020) el término de Contabilometría busca la estadística, la aplicación cuantitativa a la Contabilidad; el término contabilometría no tiene relación con Contametría.

Así como el profesor Iudícibus manifiesta que contabilometria es una disciplina inexplorada; “la contametría es un concepto en construcción cuya aplicación se considera muy conveniente para la elaboración de una información contable objetiva de eficacia social y de responsabilidad ambiental en las organizaciones” (Franco, 2014b, p.168).

Como se puede evidenciar conceptos cercanos al de Contametría se han desarrollado a partir de construcciones científicas con visiones diferentes a las del maestro Rafael Franco y más cercanas a preocupaciones metodológicas cuantitativas que a la integralidad de la información.

La integralidad que busca la teoría del maestro Rafael Franco se refleja en los objetivos de la Contametría los cuales son aspiraciones que se tienen y se espera que se desarrollen a través del proceso de planeación, procesamiento, evaluación y control de la información recopilada; estos son (Franco, 1998, pp.251-252)

- La información contamétrica es base fundamental de la planeación.
- La información contamétrica fundamenta la toma de decisiones.
- La información contamétrica permite interpretar situaciones y tendencias.

[*] El documento está escrito originalmente en idioma portugués. La traducción es elaborada por la autora

- La Contametría constituye un medio de comunicación de la entidad emisora.
- La Contametría es instrumento de control.

Para lograr estos objetivos la tecnología se propone, desde una visión multidimensional, la cual se expresa en la estructura expresada en la Figura 4.

Figura 4, la estructura contamétrica

Dimensión instrumental	Dimensión social				Dimensión temporal		
	Territorio	Cultura	Población	Economía			
Clasificación					PASADO	PRESENTE	FUTURO
Medición							
Valoración							
Revelación							
Interpretación							
Evaluación y control							
Dimensión praxeológica							

Fuente: Franco (2014). Revista Científica General José María Córdova,12, (13),165-190.

Franco, considera que la Contabilidad existe en la interrelación que se da entre las siguientes cuatro dimensiones

Dimensión social

La primera dimensión, corresponde a la naturaleza científica de la contabilidad, y esta es, el cámbito social, es decir, la Contabilidad es una disciplina que se desarrolla a partir de procesos sociales. En este escenario la Contabilidad no sólo da cuenta de los hechos económicos-financieros, sino que es responsable de informar sobre todos los hechos económicos, no solo los financieros, también los relacionados con los procesos y productos culturales, todo lo relacionado con el territorio y sus valores, sin dejar de lado, la población. Economía, población, cultura y territorio constituyen factores de identidad de una comunidad, en donde se reflejan los elementos bióticos y abióticos de los ecosistemas, las tradiciones, el lenguaje, el arte, el género, la etnicidad, la riqueza. (Franco, 2014b, p.181)

Dimensión Instrumental

Por su parte, la dimensión de la Contabilidad que más se ha desarrollado en el ejercicio profesional y en algunas teorías, es la instrumental. Para comprender los cuatro escenarios sociales de la primera dimensión, es indispensable repensar cada uno de los escenarios de esta segunda dimensión, los cuales comprenden los factores del ciclo contable, que hasta el 2014 eran: la clasificación, la medición, la valoración, la revelación, la interpretación, la evaluación y el control. Para el año 2022, el profesor ha desarrollado nuevas variables en esta dimensión, lo cual da cuenta de la constante construcción de la tecnología (ver Figura 5).

La propuesta para esta dimensión exige la revisión de conceptos complejos, desarrollados en diferentes teorías, pero que en la práctica se han ceñido a la información económico-financiera, por lo que el llamado es a una visión más completa de estos. Por ejemplo, la discusión en torno a los conceptos de valoración y medición, los cuales han sido definidos e instrumentalizados desde diferentes enfoques, según la teoría. (Franco, 2014b, pp.183-184)

Dimensión Temporal

Esta dimensión ha sido poco estudiada y en el ejercicio profesional, solo se desarrolla según lo que señalen las normas. La comprensión de las realidades sociales (economía, cultura, territorio y población), a partir de los instrumentos contables, debe permitir la comprensión de los hechos en sus respectivos momentos, sea desde el pasado, en el presente o a partir del futuro, ya que "la ignorancia del tiempo es una de las causas fundamentales para la presencia de la Contabilidad monológica y la inaceptabilidad de la información multidimensional" (Franco, 2014b, p.186)

Una forma de ver la presencia de estos momentos del tiempo sería al comprender que en una organización los hechos ocurridos (pasado), son fuente de toma de decisiones (presente) y proyecciones (futuro) que aseguren la utilidad de la información.

Dimensión praxeológica

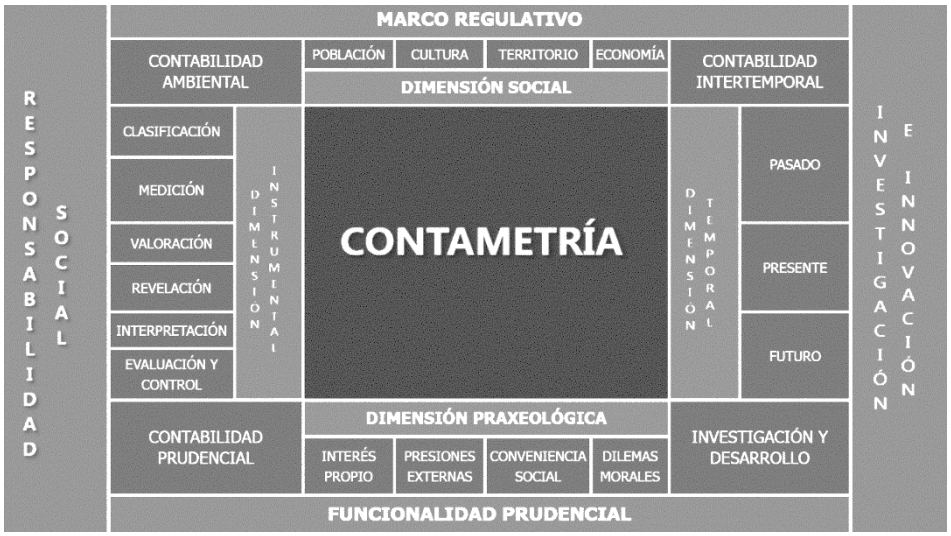
Por último, pero no menos importante, está la dimensión del profesional como un ser pensante y actuante que participa en los escenarios contables sociales, a partir del uso adecuado de los

instrumentos y en los momentos indicados, desde sus bases morales y sus principios éticos. Ya que

> La praxeología aplica diversas metodologías entre las que se enuncian epistemológicas, ontológicas, hermenéuticas y axiológicas. Se trata de comprender y explicar la acción humana en un medio social determinado y los patrones de comportamiento en la construcción de un saber social o de una práctica fundamentada en un saber social y, en el caso de la Contabilidad, en la construcción de una ciencia reflexiva y responsable en un ambiente de convergencia de poder y valores. (Franco, 2014b, p.188)

La aplicación de la praxeología al modelo contamétrico permite abordar problemas éticos y morales en la Contabilidad la cual ha sido desplazada, desde lo teórico a la normatividad.

Figura 5. Estructura contamétrica en construcción



Fuente: Contametria.org (2017). Contametría. https://contametria.org/index.html

Si bien, la contametría sigue en construcción, en este trabajo, se parte de la propuesta inicial que sigue siendo la base de la estructura que ya cuenta con nuevos aportes conceptuales, como se puede ver en la figura 5.

Teoría de la complejidad

En la teoría de la complejidad existen confusiones entre ciencias de la complejidad y pensamiento complejo; para esta investigación se hablará del pensamiento complejo de Edgar Morin; por sus cualidades de orden social, ya que

> El rasgo definitorio más claro del pensamiento complejo de E. Morin es que se inscribe plenamente en la mejor tradición francesa de la filosofía del sujeto (philosophie du sujet). Morin siempre ha pertenecido a la mejor tradición humanista y, por consiguiente, antropocéntrica, de la humanidad occidental. Sin ambages, su pensamiento se inscribe en un esfuerzo de renovación, pero de continuación, al mismo tiempo, de la filosofía occidental, no obstante que su formación sea la de sociólogo. En rigor, mejor que un sociólogo o un filósofo, Morin es un pensador con una sólida formación y una clara preferencia por las ciencias sociales y humanas (Maldonado & Gómez, 2010, p.40)
>
> La obra de Morin se ajusta sin dificultades a elementos de la Nueva Era propios o tangenciales tales como la ecología profunda, el tiempo profundo, el holismo de la naturaleza. Este hecho se aprecia sin dificultad alguna en el empleo de numerosos prefijos que quieren expresar bucles, relaciones y aproximaciones, ulteriormente, coherentistas a la manera del pensamiento sistémico. (Maldonado & Gómez, 2010, p.41)

La teoría de la complejidad de Morin está orientada hacia el pensamiento de la unión; expone en su obra "Introducción al pensamiento complejo" cómo la ciencia, a medida en su avance ha buscado la simplificación; y ha realizado una serie de "permutaciones" al conocimiento. Es necesario entender que "el pensamiento simplificante es incapaz de concebir la conjunción de lo uno y lo múltiple (unitas multiplex). O unifica abstractamente anulando la diversidad o, por el contrario, yuxtapone la diversidad sin concebir la unidad" (Morin, 2007, p. 30); en este panorama, la ciencia no concibe el mundo como un todo, que está interrelacionado, sino como una simplificación, la ciencia estaría excluyendo gran parte de información, sistemas, paradigmas y situaciones que no tendrían una explicación lógico-científica. Desde esta perspectiva Morin aborda la complejidad, entendiéndose como

> … los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre... De allí la necesidad, para el conocimiento, de poner orden en los fenómenos rechazando el desorden, de descartar lo incierto, es decir, de

> seleccionar los elementos de orden y de certidumbre, de quitar ambigüedad, clarificar, distinguir, jerarquizar" (Morin, 2007, p. 32),

La complejidad, busca darle solución al "desorden" o "caos" que la ciencia ha excluido por tener una visión simplista, o quizá los conceptos que no tienen solución y de los cuales la ciencia no ha encontrado explicación.

Para la ciencia no es coherente la incoherencia, porque precisamente existe lo incoherente; su prevalencia en los discursos se da por no tener explicación, es este el punto de partida de la teoría de la complejidad; buscar una explicación para lo inexplicable; entendiendo que todo está entrelazado entre sí, que un sistema depende de subsistemas y que este sistema a su vez podría ser un subsistema y que está entrelazado con otros sistemas.

El griego Heráclito planteaba ya la teoría cuando afirmaba hay armonía en la disarmonía, y viceversa (Morin, 2007, p. 95), es entonces necesario entender que la visión que expone Edgar Morin está orientada a no aislar elementos unos de otros, y que el caos hace parte del universo y que si la ciencia no le encuentra explicación coherente desde la lógica; la teoría del caos busca darle una explicación desde la incoherencia.

Es así como hay un "desequilibrio" entre lo que se ha considerado orden, coherencia. El orden desde la perspectiva lógica indica que hay una clasificación, una ley de acuerdo con los preceptos que ha creado la humanidad, de acuerdo con una unidad y durante años ha estado definida de esta manera; no puede entenderse a la humanidad y al universo como una unidad con un orden preestablecido. pues;

> El orden ha cesado de ser uno. En el universo hay orden, no hay un orden. Einstein había tratado de unificar sin descanso y sin éxito las interacciones gravitacionales y electromagnéticas. Soñaba con una única piedra angular del orden. Pero la unidad del universo debe ser buscada en un lugar distinto del orden. ¿No es necesariamente plural y dislocado, el orden de un cosmos estallado? Hay órdenes, es decir, desorden en el orden." (Morin, 1986, p.98)

El orden existe, así como existe el desorden, pero ese orden existe, de acuerdo con una clasificación dada por la humanidad, por la sociedad, por un ente, por un científico o por la

ciencia que ha realizado clasificaciones, tales como orden y desorden, ahora el interrogante está definido en que corresponde a orden y desorden,

> Así, desorden y orden a la vez se confunden, se llaman, se necesitan, se combaten, se contradicen. Esta dialógica se pone en marcha en el gran juego fenoménico de las interacciones, transformaciones, organizaciones, donde trabajan cada uno para sí, cada uno para todos, todos contra uno y todos contra todos… A partir de ahora, se puede esbozar una teoría. No partiría de cero ni del punto <<inicial>>, sino de lo genésico, del caos, es decir, del bucle tetralógico. No debería apoyarse en el orden o en el desorden como sobre un pilar ontológico o trascendente, sino producir correlativamente las nociones de orden, desorden y organización. (Morin, 1986, p.101)

Es así como hay interacción entre sí, no se puede afirmar que el desorden por ser desorden sea excluido, y el orden sea aprobado y llevado a escenarios más profundos.

Si bien es cierto, la teoría del caos propone una conjunción que no parte desde la lógica como es común; sino desde otro escenario, es así como se puede hablar de un "todo"; el todo está compuesto de todas las simplificaciones, reducciones y exclusiones que ha realizado la ciencia, en tanto que

> … el todo es incierto, es incierto porque muy difícilmente se le puede aislar, y porque verdaderamente no se puede nunca cerrar un sistema entre los sistemas de sistemas a los cuales está enlazando, y donde puede aparecer, como muy bien lo ha dicho Koestler, a la vez como todo y como parte de un todo mayor. Es incierto, para los sistemas de alta complejidad biológica en la relación individuo/especie, y, sobre todo, para este monstruo trisistémico que el homo sapiens, constituido por interrelaciones e interacciones entre especie, individuo, sociedad. ¿Dónde está el todo? La respuesta no puede ser más ambigua, múltiple e incierta. (Morin, 1986, p.154)

Precisamente porque todo está enlazado entre sí, y todo lo que existe en la tierra tiene el principio de unión y equilibrio entre sí; es aquí donde se fundamenta el pensamiento complejo, "la complejidad emerge, hemos dicho, como oscurecimiento, desorden, incertidumbre,

antinomia" (Morin, 1986, p. 426), antinomia entre las leyes del universo, entre el orden preestablecido de los comportamientos de la sociedad de acuerdo con un patrón establecido.

Sin embargo, no se considera una labor fácil, pues como paradigma y teoría moderna implica una serie de objeciones, disyunciones, "allí donde los desórdenes y las incertidumbres perturban a los fenómenos, allí donde el sujeto observador sorprende a su propio rostro en el objeto de su observación, allí donde las antinomias hacen divagar el curso del razonamiento…" (Morin, 1986, p.425), y es que la teoría de la complejidad plantea así mismo el cuestionamiento de la razón ya que

> En la visión clásica, cuando una contradicción aparecía en un razonamiento, era una señal de error. Significaba dar marcha atrás y emprender otro razonamiento. Pero en la visión compleja, cuando se llega por vías empírico-racionales a contradicciones, ello no significa un error sino el hallazgo de una capa profunda de la realidad que, justamente porque es profunda, no puede ser traducida a nuestra lógica. (Morin, 2007, p. 100)

Justamente, las capas profundas son las que cuestionan la razón, es precisamente la complejidad la que logra integrar todos los elementos que componen el universo, un sistema, hallando unión, conjunción y necesidad entre ellos mismos, llegando al corazón de las teorías, sin embargo,

> Para concebir el principio de complejidad no basta con asociar las nociones antagonistas de manera concurrente y complementaria. Es necesario considerar también el carácter mismo de la asociación. No es solamente una relativización de estos términos los unos con relación a los otros; es su integración en el seno de un meta-sistema lo que transforma cada uno de los términos en el proceso de un bucle retroactivo y recursivo. (Morin, 1986, p. 428)

De este modo los efectos son causantes del estado inicial y viceversa, no se trata solamente de integrar sino también de entender el efecto que hace cierto componente que ha estado desligado del sistema. También debe ser recursivo, el sistema es un todo y sus componentes hacen parte del todo y los componentes son un todo, que genera un bucle que está enlazado entre sí, de esta manera se entiende la complejidad como la unión, la integración, la asociación de todos los elementos de la naturaleza.

El pensamiento complejo tiene su fundamento en lo concreto y lo singular, en las nuevas teorías, ideas, visiones que aportan al pensamiento y que no se quede en el pensamiento clásico que divide, clasifica, ordena, este "pensamiento simplificante se funda sobre la dominación de dos tipos de operaciones lógicas: disyunción y reducción, ambas brutalizantes y mutilantes, los principios del pensamiento complejo, entonces, serán necesariamente los principios de distinción, conjunción e implicación" (Morin, 2007, p.110); que fundamentan el pensamiento complejo como el todo que hace parte del todo.

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, porque su "objeto de estudio son hechos subjetivos relativos a la comprensión del significado de las acciones humanas" (Arroyo, 2020, p.74), este tipo de estudio se logra con "un proceso en el que se ordena, estructura y se da significado o sentido a los datos o información obtenidos; permite descubrir temas y conceptos inmersos entre los datos recolectados." (Arroyo, 2020, p.287), en consecuencia, este enfoque resultó ser el indicado para analizar la propuesta de Contametría del maestro Rafael Franco por medio de las categorías construidas por la autora a partir de la teoría de Edgar Morin.

Tipo de investigación:

La presente investigación es de tipo explicativa ya que "se utiliza con el fin de intentar determinar las causas y consecuencias de un fenómeno concreto. Se busca no solo el qué sino el porqué de las cosas, y cómo han llegado al estado en cuestión" (MAC.INVESTIGACIÓN, s.f.), en este sentido el fenómeno estudiado es la propuesta de Contametría del maestro Rafael Franco Ruiz, buscando "un mejor entendimiento o comprensión de un fenómeno determinado, el cual generalmente se encuentra vinculado a las leyes de la física o a fenómenos sociales" (Tipos de investigación, s.f.), como los modelos de comprensión de las organizaciones desde la Contabilidad. Para llegar a comprender el estado en cuestión, se comprendieron los fenómenos teóricos, regulativos y prácticos actuales y el pensamiento del profesor, el cual es explicado a la luz de la teoría de la complejidad de Morin.

Diseño de la investigación

Para el desarrollo de la investigación, se decidió que la hermenéutica como una de las modalidades de la investigación cualitativa, constituye el modelo investigativo más adecuado para el ejercicio de análisis propuesto, haciendo uso del análisis de textos, del discurso y de

contenido, ya que la hermenéutica "tiene como propósito descubrir los significados de las cosas, interpretar las palabras, los escritos, los textos, los gustos, así como cualquier otro acto" (Vélez y Galeano, 2002, p.49).

Barrero y otros, aportaron a este argumento al afirmar que la hermenéutica

> … parte de reconocer la diferencia existente entre los fenómenos sociales y naturales, buscando la mayor complejidad y el carácter inacabado de los primeros, que están siempre condicionados por la participación del hombre. Abarca un conjunto de corrientes humanístico-interpretativas, cuyo interés fundamental va dirigido al significado de las acciones humanas y de la vida social. (2011, p.106)

En consecuencia, se decidió comprender el pensamiento complejo de Morin, para partir de este conocimiento de forma que fuera base de interpretación y explicación de la propuesta del maestro Franco.

Técnicas e instrumento de análisis de la información

La técnica que se empleó para la investigación fue el análisis documental, ya que por medio de esta se "emplean documentos públicos y/o privados que, mediante el análisis de contenido, pragmático y/o del discurso son utilizados para los fines de la investigación. Se aplica a todo tipo de documentos (textuales, audiovisuales, numéricos, etc.)" (Morena, 2013, p.48), de modo que esta técnica permitió realizar a la autora un estudio juicioso de la complejidad en Edgar Morin para caracterizar los aspectos más relevantes de su pensamiento e identificando una serie de categorías por medio de las cuales se interpretó la propuesta del maestro Rafael Franco.

El análisis de contenido del que trata la definición de Morena tiene como objetivos "identificar los códigos utilizados por el emisor del discurso, su contenido manifiesto, el contexto en el que surge y se desarrolla el mensaje, y descubrir y evidenciar sus contenidos latentes." (Guix, 2008, p.26)

Ahora bien, para lograr estos objetivos se realizó el análisis a partir de las etapas descritas por Arbeláez & Onrubia (2014) (como se cita en Díaz, 2018), de la siguiente manera:

1. Fase teórica: Se realizó una búsqueda inicial de la obra de Edgar Morin identificando sus escritos en los que se evidenció que la lectura juiciosa de una o

varias de sus publicaciones permiten comprender lo que se ha denominado como "el pensamiento complejo de Morin", por lo cual no fue necesario hacer una lectura completa de su obra.

A partir de este primer acercamiento se seleccionaron dos libros "El método. La naturaleza de la naturaleza" (1986) e "Introducción al pensamiento complejo" (2007).

2. Fase descriptiva: A partir de la lectura de los dos libros de Morin citados anteriormente, se realizó una búsqueda y construcción de la categorización. Inicialmente emergieron diez categorías, sin embargo; al terminar la lectura, se identifica que era pertinente trabajar solo ocho categorías claras y precisas siendo estas: unión; orden/desorden; la razón; el todo; principio dialógico; principio recursividad organizacional; principio hologramatico y finalmente información.
3. Fase interpretativa: A partir de las ocho categorías establecidas se realizó lectura interpretativa del libro, "Contabilidad Integral" (Franco, 1998), referente a la génesis de Contametría; y se estudió la propuesta de Contametría en el artículo, denominado, "Fundamentos ontológicos para la construcción del concepto de contametría" (Franco, 2014b), buscando identificar si estas categorías, todas o algunas pueden ser identificables en el discurso que subyace a la propuesta misma; esta fase se encuentra en el capítulo análisis de la información.

El instrumento que se aplicó para el estudio de la información fue una matriz de análisis en la que se relacionan las categorías que se encontraron en el estudio del pensamiento de Edgar Morin y las diferentes afirmaciones en las que se identifica cada categoría en el pensamiento de Franco.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

A partir de lo observado en el marco teórico, es posible señalar que la Contametría es un sistema multidimensional, donde las dimensiones son la social, la instrumental, la praxeológica y la temporal. Visto desde la complejidad, es aceptable esta comprensión de Contametría ya que para Morin un sistema es "una interrelación de elementos que constituyen una entidad o unidad global. Tal definición comporta dos caracteres principales, el primero es la interrelación de los elementos, el segundo es la unidad global constituida por estos elementos en interacción". (1986, p. 123)

En este sentido, la Contametría como sistema es una unidad global que, por su condición multidimensional, sus elementos se tienen una condición de polirrelacionalidad, es decir que si se quiere comprender la información que genera una organización, debe verse desde todas las dimensiones y en su interrelación, no solo en su individualidad, como lo afirma Morin

> Los elementos deben ser definidos, pues, a la vez y por sus caracteres originales, en y con las interrelaciones de las que participan, en y con la perspectiva de la organización en la que están dispuestos, en y con la perspectiva del todo en el que se integran. Inversamente, la organización debe definirse con relación a los elementos, a las interrelaciones, al todo, y así sin interrupción. (1986, p. 151)

Esta mirada sistémica de la Contametría es fundamental para comprender la realidad profesional y conceptual de la cual el maestro Rafael Franco busca que la Contabilidad salga y no regrese, siendo la situación en la que

> La evolución de la regulación hasta llegar a los modelos operativos con los planes de cuentas, los desarrollos de estándares de información, así como incoherencias conceptuales del tipo imbricación de medición y valoración han conducido a una pérdida de perspectiva del conocimiento contable, sometiéndolo a un extremo funcionalismo instrumental (Franco, 2014, p.175)

Dicho funcionalismo instrumental, se podía leer como la permutación (del conocimiento) de la que habla Morin, ya que se deja de lado la construcción histórica del pensamiento contable y prevalecen las regulaciones y las reglas del hacer, en la comprensión de lo que la Contabilidad

es. También es posible, comprenderlo desde la explicación que el mismo Morin presenta sobre la relación entre simplicidad y complejidad, donde la primera es este funcionalismo instrumental y la segunda será la propuesta contamétrica, entendiendo que,

> Mientras que el pensamiento simplificador desintegra la complejidad de lo real, el pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero rechaza las consecuencias mutilantes, reduccionistas, unidimensionalizantes y finalmente cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo de aquello que hubiere de real en la realidad. (Morin, 2007, p.22)

En la Contabilidad, esta simplificación, genera segmentación cognitiva al separar la Contabilidad en ramas independientes, anulando la diversidad o, por el contrario, yuxtaponiendo la diversidad sin concebir la unidad (Morin, 2007, pp. 33-34) de la Contabilidad; separándose, por ejemplo, la Contabilidad de costos de la Contabilidad financiera. En este escenario, específicamente con la aparición de los Estándares Internacionales, la Contabilidad tuvo un giro drástico, como lo señala el maestro Rafael Franco (2014, p. 173), donde expone que se llegó a un momento en la historia en la que los usuarios de la información toman decisiones de mercado en un mundo "financiarizado" donde es más importante la información cuantitativa que cualitativa.

Como resultado de las inquietudes del maestro Rafael Franco en cuanto a esta instrumentalización y, por tanto, la falta de conceptualización teórica en el ejercicio de la profesión contable surge Contametría logrando que

> Una tal unión de nociones, hasta ahora disjuntas, nos hace aproximarnos al núcleo principal mismo de la complejidad que está no solamente en la unión de lo separado/aislado, sino en la asociación de lo que estaba considerado como antagonista. En este sentido la complejidad corresponde a la irrupción de los antagonismos en el corazón de los fenómenos organizados, a la irrupción de las paradojas o contradicciones en el corazón de la teoría. El problema del pensamiento complejo es a partir de ahora pensar conjuntamente sin incoherencias dos ideas que sin embargo son contrarias" (Morin, 1986, p.427)

Todo este escenario, se plasma en un caos, donde existe una ausencia en la información generada por la Contabilidad, ya que

Las condiciones genealógicas de la información son de importancia teórica total, y entre ellas se encuentra una que ya hemos señalado: la información nace de la no-información. Lo que quiere decir que:

- La información nace de un proceso organizacional neguentrópico que se desarrolla a partir de interacciones evenenciales, aleatorias.
-La información nace al mismo tiempo que se constituye un complejo generativo/regenerador. (Morin, 1986, p.365)

Esta comprensión del escenario complejo de la Contabilidad es una contextualización que permite comprender que la propuesta contamétrica no surge como una externalidad a la disciplina ni a la profesión y se fundamenta en una comprensión de la Contabilidad desde la complejidad.

A partir de lo anterior, se procede a interpretar la propuesta contamétrica, por medio de la teoría de la complejidad de Edgar Morin. Para ello se identificó en la teoría de este último, 8 categorías que son fundamentales en su teoría y que son tomados como la comprensión de lo que es el pensamiento complejo, para identificar en Contametría la existencia de la complejidad como fundamento.

Categoría 1: Unión

La teoría de la complejidad dentro de sus postulados está orientada hacia el pensamiento de la unión; no se puede concebir ningún proceso, ni ciencia, sin la unión, pues en ausencia de ella existirá simplificación, permutación y falta de interrelación entre los elementos ya que

> … es la unión de los procesos de simplificación que implican selección, jerarquización, separación, reducción, con los otros contra-procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido; y es el escapar de la alternativa entre el pensamiento reductor que no ve más que los elementos y el pensamiento globalista que no ve más que el todo" (Morin, 2007, pp.143-144)

En consecuencia, la unión hace parte del todo, con la unión se asocian elementos que van en contravía, y opuestos, justamente porque los opuestos hacen parte del todo, la unión permite una visión completa del objeto estudiado o de la ciencia, evitando sesgos de información.

Figura 6. Contexto simplificado de la Categoría 1: Unión, en la contabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 1: Unión; unión en el contexto actual de la contabilidad

Definitivamente la “Unión” es una de las motivaciones fundamentales del maestro Rafael Franco para la creación de Contabilidad integral, quien argumenta que "… en el reduccionismo de conocer por islas; no ha sido posible una construcción rigurosa de la Contabilidad como objeto de conocimiento; por el contrario, se han tomado diversos segmentos en tal dirección" (Franco, 2014b, p.172); en palabra de Morin, hay una separación, reducción y simplificación generando desunión y desarticulación en la Contabilidad; es por esta preocupación que Franco propone la contametría como,

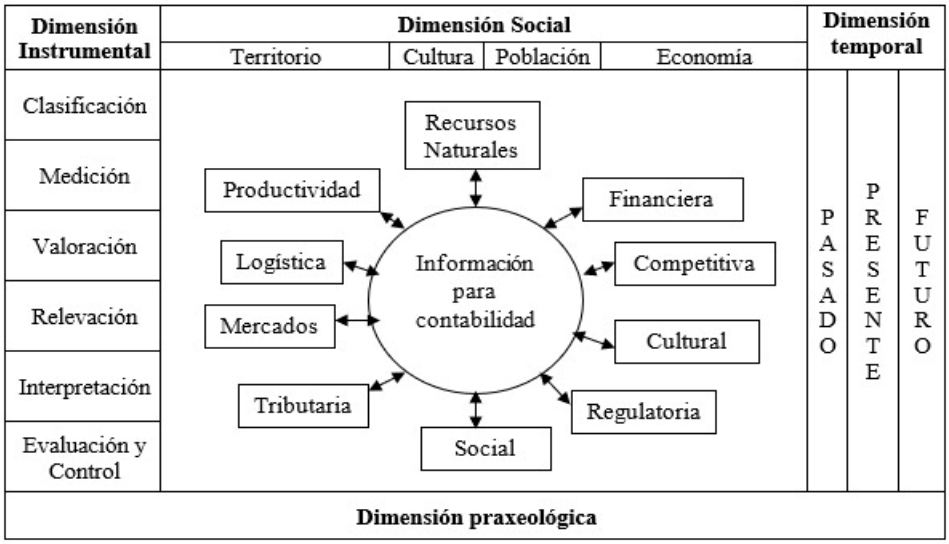
> un método de indagación social en la dimensión tecnológica de la Contabilidad que comporta un sistema multidimensional que integra subsistemas clasificación, medición, valoración, revelación, interpretación, evaluación y control de hechos sociales y sus imbricaciones con el ecosistema que definen los factores de identidad del campo

contable, tales como el territorio, la población, la cultura y la economía. (Franco, 2014b, p.168).

Sin dejar de lado los subsistemas relacionados con los diferentes momentos del tiempo y con los escenarios praxeológicos propios del ejercicio profesional.

En consecuencia, se pretende generar una integración de las dimensiones que han estado aisladas y se propone Contabilidad integral y la tecnología en este caso, contametría, como solución a las separaciones y reducciones que han generado diferentes estudios de la Contabilidad.

Figura 7 Contexto complejo de la Categoría 1: Unión, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 1: Unión; unión

Categoría 2: Orden/Desorden

La teoría de la complejidad comprende que en el mundo existe un cierto caos, en el que la ciencia solo reconoce el pensamiento objetivo, generando un orden científico que excluye aquellos factores que hacen parte del caos y que se califica como desorden; así es como se plantea que la ciencia no se ha ocupado del desorden y que es precisamente la complejidad quién le ha dado vida, pues,

> La complejidad está así ligada a una cierta mezcla de orden y de desorden, mezcla íntima, a diferencia del orden desorden estadístico, donde el orden (pobre y estático) reina a nivel de las grandes poblaciones, y el desorden (pobre, por pura indeterminación) reina a nivel de las unidades elementales." (Morin, 2007, p.60)

Al reinar el desorden en las unidades elementales se ha generado una serie de rechazo y discriminación al desorden, pero sin el desorden no habría orden, así mismo el desorden pertenece a un orden, al paradigma de la simplicidad,

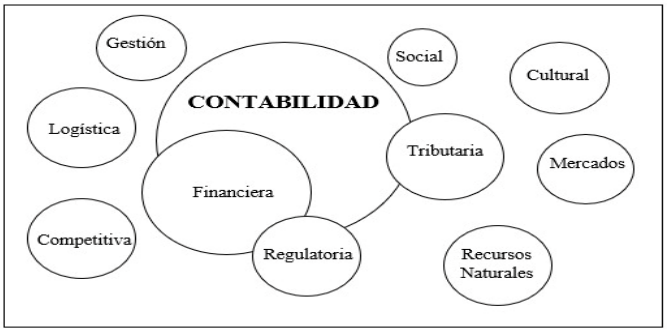
> Es un paradigma que pone orden en el universo, y persigue al desorden. El orden se reduce a una ley, a un principio. La simplicidad ve a lo uno y ve a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede, al mismo tiempo, ser Múltiple. El principio de simplicidad o bien separa lo que está ligado (disyunción), o bien unifica lo que es diverso (reducción)." (Morin, 2007, p.89)

De esta manera se trata de hacer una unión entre el orden y el desorden, que no puede ser una idea más compleja, pues el orden no existe sin el desorden, están enlazados y juntos hacen un equilibrio;

> La entropía, en un sentido, contribuye a la organización que tiende a arruinar y, como veremos, el orden auto-organizado no puede complejizarse más que a partir del desorden o, más aún, a partir del «ruido» (von Foerster), porque estamos en un orden informacional." (Morin, 2007, p.56)

Que no depende de la lógica mecánica sino de algún tipo de autonomía organizacional que busca dar un orden en medio del desorden.

Figura 8 Contexto simplificado de la Categoría 2: Orden/Desorden, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 2: Orden/Desorden, en el contexto de la Contabilidad

Dentro del planteamiento de contametría, se logra evidenciar que la Contabilidad debe dar cuenta de un desorden, y al solo ser vista desde el área financiera, se ha dado un orden a la información que tiene esta característica y por tanto excluye todos aquellos aspectos a informar que hacen parte de ese caos pero que no logran ser caracterizados como financieros, es necesario comprender que

> La Contabilidad tiene entonces una naturaleza social y por tanto su objeto no se integra por el componente financiero de la economía, lo integran los hechos sociales entendidos como mutaciones de los factores integrantes del territorio, la población, la cultura y la economía, en sus fenómenos totales, no solo la acumulación, también la distribución y el consumo, las transacciones sociales entendidas como variaciones en los factores de identidad. Los hechos contables son hechos sociales; constituyen transacciones, entendidas como mutaciones en los elementos integrantes de la dimensión social. (Franco, 2014b, p.180)

Estos elementos han estado desordenados porque solo se tiene un orden en las transacciones entendidas como financieras, y se han excluido los demás hechos sociales que le dan un orden a las transacciones sociales y de las cuales la Contabilidad se debe preocupar por mostrar a los diferentes *stakeholders*.

> Dentro de los elementos que han estado desordenados y de gran valor para la sociedad se encuentra la cultura, que "se integra por aspectos relevantes como los patrimonios arqueológicos, históricos, arquitectónicos, las tradiciones, el arte, la artesanía, el conocimiento, el lenguaje, las creencias y tradiciones cuyo identificación y comprensión es determinante para construir sociedad" (Franco R, 2014b, p.181)

Las particularidades de la cultura han estado desligadas de la contabilidad, es necesario darle un valor (no necesariamente financiero) y una medición a los aspectos culturales de una región, estos factores son determinantes para la identidad de la población y para comprender la naturaleza de las decisiones sociales y económicas de sus integrantes; se evidencia también la ausencia de una herramienta de medición para la valoración de patrimonios históricos.

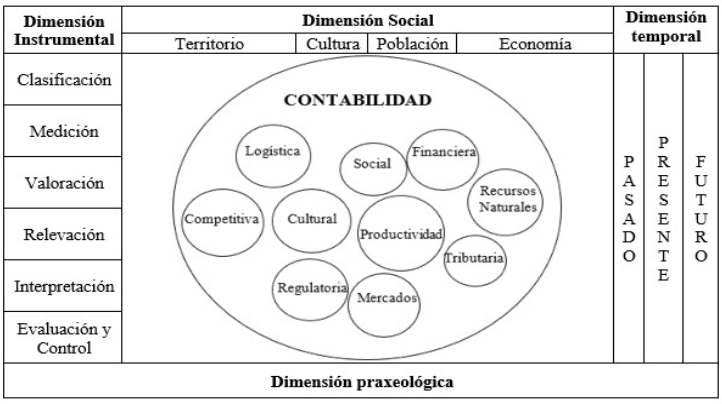
Así mismo el desorden prima en los hechos económicos, pues con la multiplicidad de regulaciones y de "Contabilidades" no existe un orden entre lo fiscal, lo contable y lo financiero

por mencionar solo tres escenarios de los múltiples de la Contabilidad, al respecto Camilo Franco (2022) lista algunos elementos del desorden que existe actualmente en la Contabilidad y que ha identificado en el argumento del maestro Rafael Franco desde su propuesta contamétrica,

- La incompatibilidad de la clasificación por componentes del balance frente a las características propias de otros objetos de representación, p.ej. Clasificar recursos naturales en términos de activo y pasivo.
- La confusión existente en la Contabilidad financiera entre la medición y la valoración; aclarando que la medición es un procedimiento "objetivo", en tanto la valoración es un procedimiento "subjetivo"
- La incompatibilidad de la moneda como unidad de valor frente a componentes no financieros de la dimensión social, p.ej. ecosistemas y cultura.
- La exigencia que procede de este enfoque de diseñar formas de representación más allá de los cuadros de cuentas.
- La exigencia que procede de este enfoque de desarrollar procedimientos de interpretación más allá del análisis financiero tradicional.
- La exigencia ya tradicional de diferenciar entre evaluar (auditoría) y controlar (fiscalización). (pp. 226-227)

Al respecto conviene decir que en la Contabilidad prima un desorden que es evidente desde la teoría y la práctica, pues no hay un orden en la expresión de los acontecimientos sociales; por ejemplo, la confusión entre medición y valoración genera caos en la presentación de informes financieros que estaría en manos del profesional que prepara la información generando subjetividad que en todo caso se encontraría en un escenario normal de la complejidad.

Figura 9, Contexto complejo de la Categoría 2: Orden/Desorden, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 2: Orden/Desorden, en el contexto de la estructura contamétrica

Categoría 3: La razón

En la lógica se entiende que la incoherencia se da cuando existe un postulado planteado por una persona, institución o sociedad que da fe sobre lo que es coherente y lo que no lo es. Por lo general la incoherencia se da cuando un hecho no tiene relación de causalidad; las incoherencias desencadenan problemas de los cuales la lógica y la razón cree tener una solución; sin embargo,

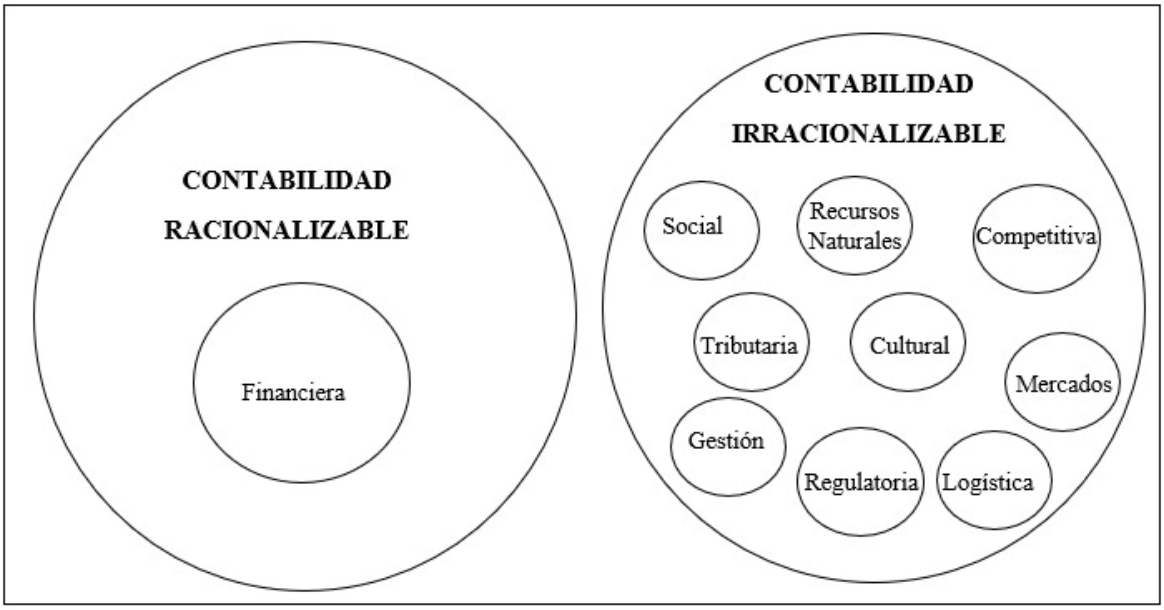
> La ciencia ha hecho reinar, cada vez más, a los métodos de verificación empírica lógica. Mitos y tinieblas parecen ser rechazados a los bajos fondos del espíritu por las luces de la Razón. Y, sin embargo, el error, la ignorancia, la ceguera, progresan, por todas partes, al mismo tiempo que nuestros conocimientos. (Morin, 2007, p. 27)

Ahora bien, existe un uso degradado de la razón que no permite ver más allá de lo que la razón ha calificado como racionalizable, y que deja un vacío en la ciencia poniendo calificativos,

> La enfermedad de la teoría está en el doctrinarismo y en el dogmatismo, que cierran a la teoría sobre ella misma y la petrifican. La patología de la razón es la racionalización, que encierra a lo real en un sistema de ideas coherente, pero parcial y unilateral, y que no sabe que una parte de lo real es irracionalizable, ni que la racionalidad tiene por misión dialogar con lo irracionalizable. (Morin, 2007, p. 34)

Entonces, en la razón cabe lo irracionalizable, el problema no son las teorías o ideologías sino lo que no se concibe como racionalizable en ellas y que de alguna manera están enlazadas, por lo que aparentemente el pensamiento complejo podría verse como incoherente desde la lógica y desde las teorías validadas por la ciencia.

Figura 10. Contexto simplificado de la Categoría 3: La razón, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 3: La razón, en el contexto de la Contabilidad

En la Contabilidad, Franco, ha identificado que cuando no ha sido posible racionalizar la información desde lo financiero, o solamente desde lo financiero, entonces se excluye como algo irracionalizable o en su defecto, como otra forma de racionalización, la cual también es "parcial y unilateral", como sucede en la relación contabilidad financiera y contabilidad de costos (o de productividad)

> lo que Fayol denominó estadística como órgano de la producción resultó siendo Contabilidad de costos e incorporó novedades importantes como el uso de información en unidades y valores, lo cual nunca interesó a la Contabilidad financiera y, algo muy importante, la trató con un enfoque dualista radical, es decir, totalmente separada de la Contabilidad financiera (Franco, 2014b, pp. 88-95). No se considera la existencia de la contabilidad sino de las contabilidades, y así se consideran en lo educativo, en lo funcional y en lo conceptual. (Franco, 2014b, p.174)

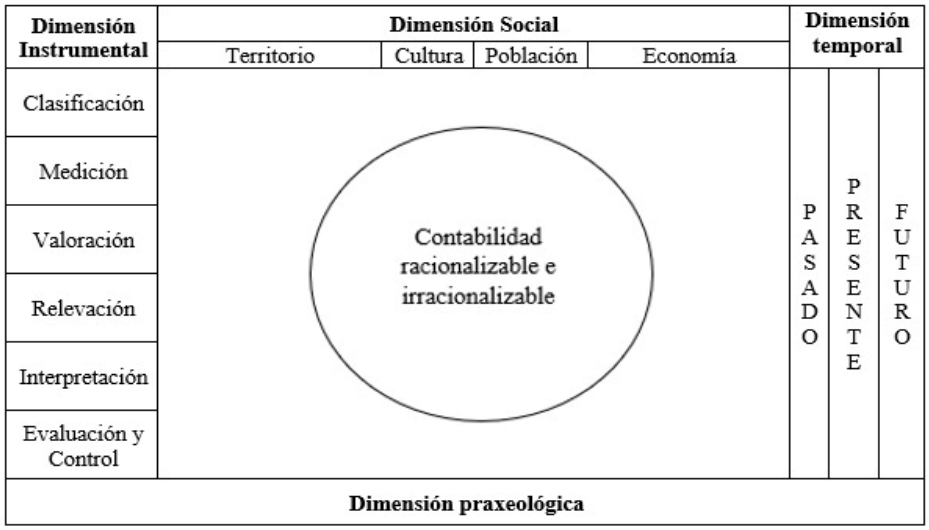
Lo anterior se explica entendiendo que la contabilidad de costos puede expresarse con unidades y con valores financieros; mientras que la Contabilidad Financiera solo es concebida desde los valores financieros, por lo que son dos partes de la realidad vistas desde dos racionalidades diferentes, donde la segunda segrega a la otra y se construyen socialmente con

dos individualidades y formas parciales de ver la realidad. Y si se continúa analizando la forma en la que se ha racionalizado la realidad de la contabilidad se encuentra una,

> división del trabajo por especialización; aparece la Contabilidad de recursos humanos, también de interés de la gestión, utilizando novedosos modelos de medición y valoración, y más recientemente están la Contabilidad logística y la Contabilidad para la competitividad, ninguna de las cuales resulta de interés para la Contabilidad o, mejor, para la información financiera."(Franco, 2014b, p.174)

La razón en Contabilidad parece estar cuestionada entonces por una razón netamente de pensamiento financiero con exclusión, y división. Se puede evidenciar el contexto complejo de la Categoría 3 en la figura 11.

Figura 11 Contexto complejo de la Categoría 3: La razón, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 3: La razón, en el contexto de la estructura contamétrica

Categoría 4: El todo

En la teoría de la complejidad se realiza un análisis del todo y se fundamenta en el todo, como se expuso anteriormente, el todo es la unión de lo ordenado, desordenado, de lo racionalizable con lo irracionalizable, en la complejidad el mundo es un todo, y no segmentos de la realidad, de la ciencia o de cualquier sistema que se evalúe, todo está interrelacionado entre sí y se formula como un todo,

> La idea formulada por Pascal: «No puedo concebir al todo sin concebir a las partes y no puedo concebir a las partes al [*sic*] todo sin concebir al todo.» Esta idea aparentemente paradójica inmoviliza al espíritu lineal. Pero, en la lógica recursiva, sabemos muy bien que aquello que adquirimos como conocimiento de las partes reentra sobre el todo. Aquello que aprehendemos sobre las cualidades emergentes del todo, todo que no existe sin organización, reentra sobre las partes. Entonces podemos enriquecer al conocimiento de las partes por el todo y del todo por las partes, en un mismo movimiento productor de conocimientos. (Morin, 2007, p.107)

Al considerar las partes como un todo y ese todo como parte de un todo superior se genera más conocimiento a partir de la anulación de la exclusión; en el todo no existen contradicciones ni incoherencias, solo unidad. El todo es menos sin sus partes, "no solamente la parte está en el todo; ¡el todo está en el interior de la parte que está en el interior del todo!" (Morin, 2007, p.125)

Figura 12 Contexto simplificado de la Categoría 4: El todo, en la contabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 4: El todo, en el contexto de la Contabilidad.

En el pensamiento del profesor Rafael Franco, se pretende que todos los hechos sociales estén representados en un todo, sin excluir los diferentes tipos de sistemas contables, pues son un todo en Contabilidad y hacen parte de las actuaciones de los sujetos y no se pueden excluir si son actuaciones financieras o fiscales, hacen parte de toda una Contabilidad que no solo refleje aspectos financieros; de esta manera,

> El proceso de evaluación contamétrica se orienta a determinar mediciones de gestión y resultados en relación con los objetivos de las organizaciones y los intereses de los

> usuarios y en general se constituyen por explicaciones fundamentadas en indicadores determinados por las expectativas convergentes, es decir las de organizaciones y las de diversos usuarios que tienden a ser diferentes por los intereses que comportan, debe abordar su acción desde la perspectiva del análisis y por tanto mirar las partes y sus relaciones, no solamente el todo, si se pretende conocer las causas de los problemas y no los problemas exclusivamente (Franco, 2012, pp. 53-57), porque solo el conocimiento de las causas permite la corrección de errores, la reorientación de conductas, la eficiencia y la eficacia en la situación y en los procesos (Franco, 2014b, p.179)

Se logra evidenciar que para solucionar los problemas de índole contable no solo se puede analizar el todo, sino sus causas, consecuencias, que conlleva una acción integrada en una Contabilidad de productividad y en la Contabilidad ambiental, por ejemplo y, que al resolver estas particularidades se resuelva el todo.

Por ejemplo, la dimensión social se presenta en cuatro áreas, que no se pretenden dividir, pues hacen parte de un todo que es esta dimensión, pero que se presentan de esta forma, para hacer evidente los escenarios a los que se refiere la dimensión. Para entenderlo, se puede decir que la sociedad desarrolla construcciones culturales propias de un territorio específico y de allí que la población de este espacio geográfico tenga comportamientos que son distinguibles a los ojos de otras culturas, como, por ejemplo, la forma en que toman decisiones en cuanto a su manejo de las finanzas personales y de la economía general.

Uno de los problemas del todo, es que “en la ciencia de Occidente, el sujeto es el todo-nada; nada existe sin él, pero todo lo excluye; es como el soporte de toda verdad, pero, al mismo tiempo, no es más que «ruido» y error frente al objeto" (Morin, 2007, p.69); en Contabilidad, el sujeto es la organización y el objeto la información, pero el primero se torna borroso cuando se pretende informar sobre el todo, sólo desde la parcialidad de la información financiera

Figura 13, Contexto complejo de la Categoría 4: El todo, en la contabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 4: El todo, en el contexto de la estructura contamétrica

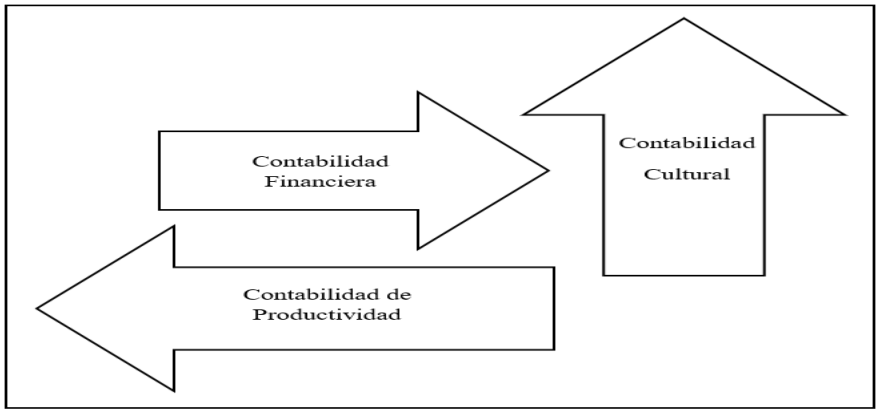
Categoría 5: Principio dialógico

Como se ha visto anteriormente, la teoría de la complejidad habla de una unidad, el todo; en la teoría de la complejidad Edgar Morin habla de tres principios que ha planteado para pensar la complejidad; el principio dialógico expone que,

> Orden y desorden son dos enemigos: uno suprime al otro, pero, al mismo tiempo, en ciertos casos, colaboran y producen la organización y la complejidad. El principio dialógico nos permite mantener la dualidad en el seno de la unidad. Asocia dos términos a la vez complementarios y antagonistas" (Morin, 2007, p.106)

Es así cómo pueden existir dos principios, que posiblemente no son causa y efecto pero que son necesarios el uno para el otro, pueden estar opuestos, pero se necesitan para generar una organización.

Figura 14, Contexto simplificado de la Categoría 5: Principio dialógico

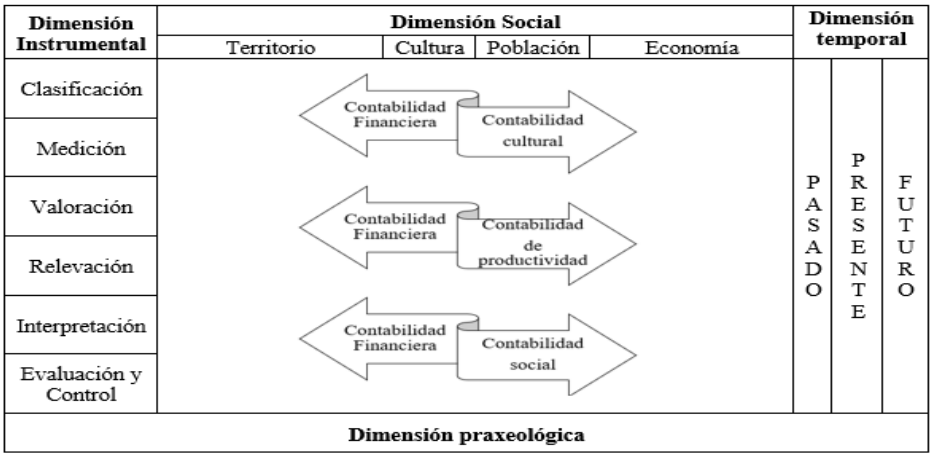


Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 5: Principio dialógico, en el contexto de la Contabilidad.

En contabilidad, todo lo que no se mida y valore en términos financieros, no es considerado parte del orden establecido, por tanto, del todo; sin embargo, la contabilidad no deja de tener la labor de representar la realidad e informarla, aunque esta exclusión se presente. En este sentido la dualidad en contabilidad se puede observar cuando, se logra identificar la forma de medir y valorar aspectos que se han dejado en lo que se vería como desorden, como lo social o lo ambiental, de forma tal que la representación de estos sea un complemento de lo financiero. En este sentido la Contametría,

> Constituye un dispositivo conceptual que permite integrar un enfoque de naturaleza social de la Contabilidad y las exigencias instrumentales que proceden de dicho enfoque en procura de desplazar la Contabilidad de su papel de conocimiento auxiliar y funcional al campo del conocimiento prudencial, con lo cual se apunte a una Contabilidad que tenga la capacidad no solo de identificar problemáticas sociales, sino también que pueda incorporar instrumentos apropiados para el diseño de sistemas de representación que den cuenta de los componentes esenciales de la sociedad propugnando por la realización de bienestar social. (Franco, 2022, p.229).

Figura 15, contexto complejo de la categoría 5: Principio dialógico, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 5: Principio dialógico, en el contexto de la estructura contamétrica

Categoría 6: Principio recursividad organizacional

El segundo principio de la complejidad explica un proceso que se da dentro de la organización o en la realidad que se estudia, el que define como, “aquél en el cual los productos

y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce.” (Morin, 2007, p.106), es decir un proceso cíclico continuo en el que las partes se construyen y reconstruyen fortaleciendo al todo.

La sociedad se crea por la interacción de los individuos, así mismo esta interacción genera efectos, entonces este principio de la recursividad organizacional “rompe con la idea lineal de causa/efecto, de producto/productor, de estructura/superestructura, porque todo lo que es producido reentra sobre aquello que lo ha producido en un ciclo en sí mismo auto constitutivo, auto organizador, y auto productor" (Morin, 2007, p.107).

Morin afirma “Si no existiera la sociedad y su cultura, un lenguaje, un saber adquirido, no seríamos individuos humanos. Dicho de otro modo, los individuos producen la sociedad que produce a los individuos. Somos, a la vez, productos y productores.” (2007, p.107). En el contexto contable, existe recursividad cuando se produce información organizacional que genera como producto la toma de decisiones que luego producirá una nueva información; como lo plantea Morin; el principio de recursividad organizacional se puede ver como el proceso del remolino. Cada momento del remolino es producido y, al mismo tiempo, productor. Un proceso recursivo es aquél en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce (2007, p. 67)

Así mismo, en Contametría se comprende que cada variable en la dimensión social tiene su propio lenguaje, sus propias unidades de medida, su forma de clasificación y por tanto, de representación; en consecuencia, los diferentes lenguajes producen diferentes tipos de informes que a su vez enriquecen el lenguaje gracias a las representaciones que dan claridad sobre lo informado, permitiendo avanzar en los procesos que posteriormente se informarán con los mismos lenguajes.

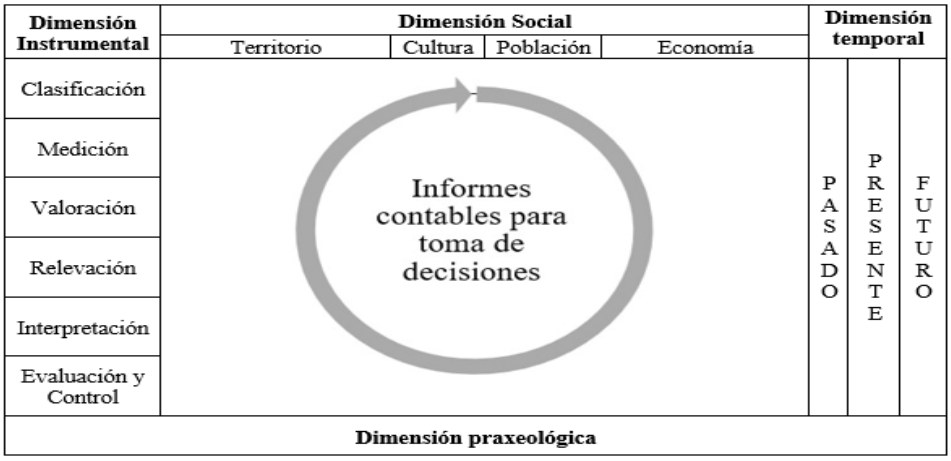
Figura 16 Contexto simplificado de la Categoría 6: Principio recursividad organizacional, en la contabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 6: Principio recursividad organizacional, en el contexto de la Contabilidad.

Contametría tiene la premisa de ser la tecnología de la Contabilidad, que, con una base de información, autoalimenta los distintos tipos de información; siendo auto organizada y siendo una herramienta que solucione los conflictos informacionales. Como lo dice Franco con respecto a la Contametría

> El enfoque de Contabilidad de flujos sociales que aquí se propone no es el de un sistema aislado del resto de la información, práctica generalmente aceptada, sino el de su integridad con el sistema total, a partir de la consideración de que al relacionar lo valorativo y lo físico se concluye en la construcción de información social. (1998, p.246)

Figura 17. Contexto complejo de la Categoría 6: Principio recursividad organizacional, en la contabilidad

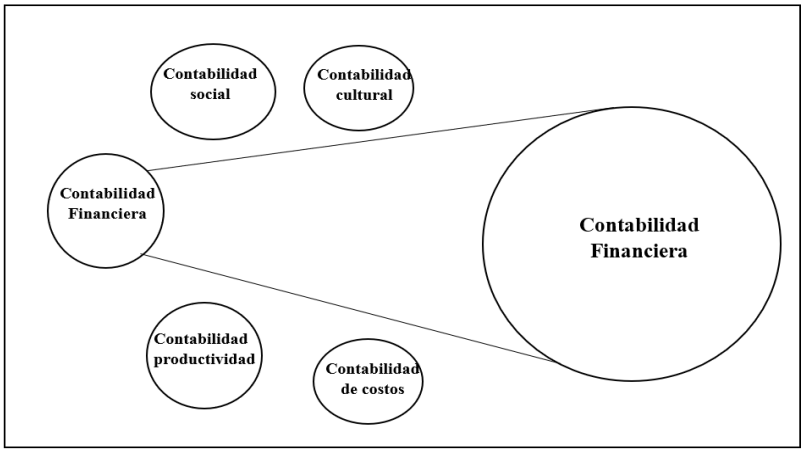


Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 6: Principio recursividad organizacional, en el contexto de la estructura contamétrica

Categoría 7: Principio hologramático

En este principio, Morin expone que en cualquier elemento del sistema debe estar el todo y el todo está compuesto por todos sus elementos, es así como "En un holograma físico, el menor punto de la imagen del holograma contiene la casi totalidad de la información del objeto representado. No solamente la parte está en el todo, sino que el todo está en la parte. (...) La idea, entonces, del holograma, trasciende al reduccionismo que no ve más que las partes, y al holismo que no ve más que el todo."(Morin, 2007, p.107),

Figura 18. Contexto simplificado de la Categoría 7: Principio hologramático, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 7: Principio hologramático, en el contexto de la Contabilidad.

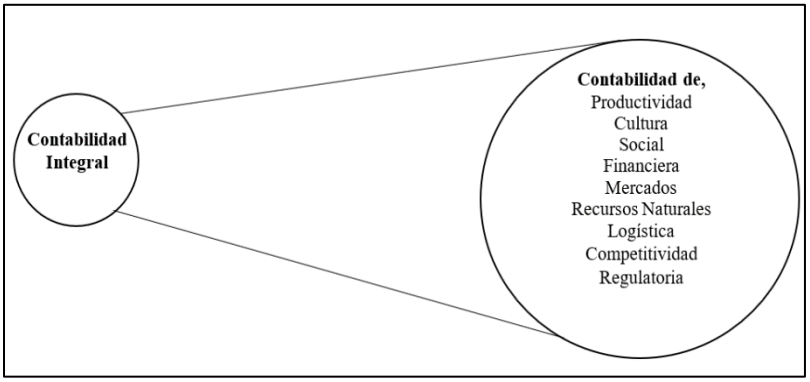
La contametría propone la hologramaticidad porque es un modelo en el que se da la polirrelacionalidad por su forma multidimensional, donde todo lo que sucede en la dimensión social, debe ser materializado a partir de la dimensión instrumental, representándose en el momento del tiempo oportuno, gracias al ejercicio praxeológico del ejercicio profesional.

Desde otra mirada, es posible pensar que el principio hologramático se observa en Contametría, en tanto que

> la Contabilidad se fundamenta en la producción científica de saberes paralelos, no propios, construyendo a partir de ellos soluciones a problemas de información en la sociedad, pero permitiendo simultáneamente la formulación de argumentaciones explicativas, descriptivas e incluso predictivas de sus objetos de conocimiento desde una

perspectiva interdisciplinaria, multidisciplinaria y trans-disciplinaria que ofrece posibilidades de desarrollo al conocimiento contable. (Franco, 2014b, p.172)

Figura 19. Contexto complejo de la Categoría 7: Principio hologramático, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 7: Principio hologramático, en el contexto de la estructura contamétrica

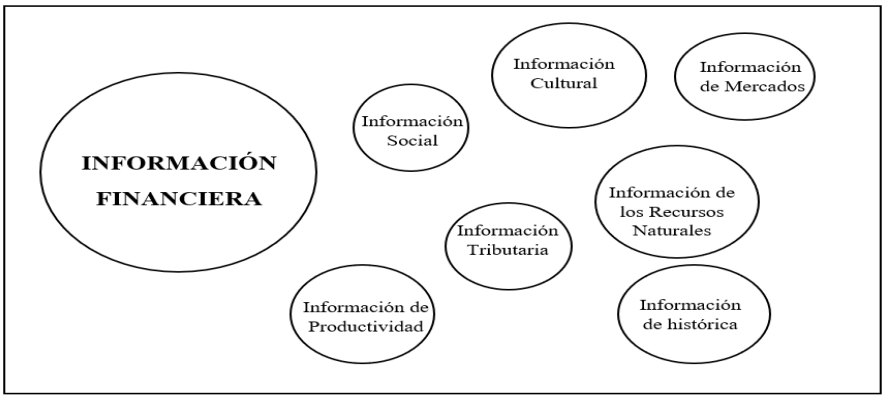
Categoría 8: Información

La teoría de la complejidad está orientada hacia el cuestionamiento de la teoría de la información; se evidencia que la información tiene algo físico, sin la interacción de los seres no existe información; los seres vivos se interrelacionan, y es esta la que el ser humano interpreta y construye representaciones que se convierten en información, ahora bien, Morin (2007) plantea que,

> No es la información, sino la computación que trata y, yo diría incluso, extrae informaciones del universo. Estoy de acuerdo con Foerster al decir que las informaciones no existen en el universo. Las extraemos de la naturaleza; transformamos los elementos y acontecimientos en signos, le arrancamos la información al ruido a partir de las redundancias. Las informaciones existen desde el momento en que los seres vivientes se comunican entre ellos e interpretan sus signos. Pero, antes de la vida, la información no existe. (p.152)

La información se organiza, así como se organizan los bits.

Figura 20. Contexto simplificado de la Categoría 8: Información, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 8: Información, en el contexto de la Contabilidad.

Los contadores están encargados de interpretar las situaciones financieras, económicas, tributarias y contables de una organización para convertirlas en información que sea útil para la toma de decisiones; en la Contametría se entiende que

> La contabilidad es una y no una diversidad, y su objeto de conocimiento es la cuenta en la cual se incorporan los factores cualitativos y cuantitativos relacionados con la clasificación, la medición, la valoración, la representación, la interpretación y la evaluación, como componentes de la dimensión instrumental, relacionados con los elementos de las dimensiones temporal y praxeológica. (Franco, 2014b, p.180)

En este sentido, la información debe responder a una comprensión polirrelacional de la realidad organizacional, y no a la fragmentación de dicha realidad, expresado en una especialización de la contabilidad.

La propuesta de Contametría busca que, por ejemplo, la información de “empresa en marcha”, que en muchas ocasiones suele ser simplificada ya que, “todo el análisis se ha reducido al componente financiero de la información, ignorando la riqueza de incorporar diversas bases de relación y diversos ámbitos de información para construir verdaderos modelos de análisis contable" (Franco, 2014b, p.185); situación que no permite tomar decisiones como las culturales, o las ambientales, por la ausencia de esta información

Con respecto a la información, una de las preocupaciones que llevan a proponer Contametría es que,

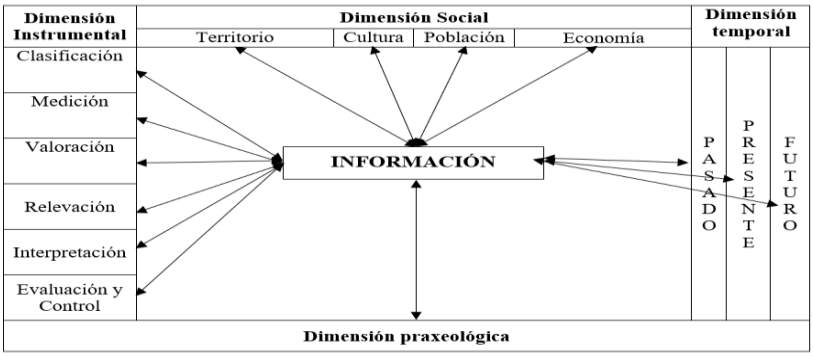
> La función de la contabilidad en este tiempo no es informar, es eliminar toda forma de discernimiento entre la mentira y la verdad, sustituyendo la realidad por una ficción (entendida como el espacio vacío entre pasado y presente, entre presente y futuro y entre pasado y futuro) que separa la información contable de las pretensiones de verdad como correspondencia e incluso como coherencia, condenando a la condición de sustancia, de mercancía orientada por el mercado, en donde la calidad se entiende como satisfacción de expectativas de los clientes (usuarios); en síntesis, la sustitución de verdad por calidad dentro de la lógica de mercado. (Franco, 2014a, p.69)

Y si esto es lo que pasa con quien produce la información, es aún más preocupante lo que puede suceder con quien la recibe, pues

> La relación intérprete-interpretación se considera compleja y cada caso responde a muy variadas finalidades, condiciones y situaciones, lo que plantea multitud de cuestiones y problemas. La interpretación aborda relaciones temporales, dimensiones sociales y métodos de medición y valoración, de ello se origina la complejidad, pero también la riqueza de sentido que puede develarse en este proceso, en un contexto específico, normalmente mediado por intereses y valores de los agentes sociales. (Franco, 2014b, p.185)

Es importante y urgente hacer cambios en la función que tiene la contabilidad de informar; se hace necesario que la contabilidad nuevamente cumpla con proporcionar información útil, de tipo propositivo, alejada de la ficción, generando valor para las decisiones tomadas por los diferentes usuarios que requieran otras representaciones de los fenómenos sociales.

Figura 21. Contexto complejo de la Categoría 8: Información, en la contabilidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Categoría 8: Información, en el contexto de la estructura contamétric

CAPÍTULO 5. PROPUESTA

Para Franco 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, 2014b, p.168)

Ahora bien, después del análisis realizado, se establece que es pertinente considerar que la tecnología debe ser entendida a través del pensamiento complejo, ya que esta forma de entender el mundo tiene en cuenta el caos que se encuentra en los hechos sociales y de los cuales la contametría busca dar cuenta, así mismo la complejidad implica la visión de lo excluido, en este sentido por ejemplo la presentación de informes ha excluido hechos que generan información de gran valor para los diferentes *stakeholders*.

Contametría evidencia una fuerte profundidad de los hechos sociales que se originan en las interacciones humanas y que hace necesario que salga a la luz información omitida, ya que, si bien se entiende que la información surge de los hechos sociales, estos están compuestos por escenarios de desorden y no pueden ser simplificados a partir de una sola mirada. Desde esta visión se propone una nueva definición:

> *Contametría es la visión compleja de la contabilidad, que abarca el todo de los fenómenos sociales en una polirrelacionalidad constituyéndose como una tecnología que responde a las nuevas exigencias de la sociedad. Permite generar multiplicidad de información a partir de un núcleo que constituye la realidad organizacional y que es representado en las dimensiones social, instrumental, temporal y praxeológica donde todas son unidad y cada una contiene a las otras.*

REFLEXIÓN GENERAL

La contabilidad se encuentra en un proceso de cambios y de nuevas exigencias en el ejercicio profesional la sociedad exige dar cuenta de diferentes tipos de información no únicamente financieros; sin embargo, con un modelo que no se lo permita, genera inconsistencias. De esta manera, la propuesta de Contametría da solución a la multiplicidad de información requerida actualmente y cuya finalidad será que en todos los espacios tenga un sentido de verdad y realidad.

En consecuencia, se afirma que la contametría está fundamentada en la teoría de la complejidad, porque reúne aspectos de orden complejo que vistos a través de esta teoría pueden llegar a tener una explicación; es así como el desorden que la contabilidad actual deja de lado puede llegar a tener un sentido. De esta manera se propone la comprensión de la Contabilidad como un todo con una visión multidimensional que le otorga carácter de hologramaticidad a la tecnología, por ende, en la información que se reúne en una sola parte, se puede evidenciar todo el modelo contamétrico.

Así mismo contametría puede dar cuenta de todos los fenómenos socioeconómicos a través de la estructura contamétrica, permitiendo integrar áreas "olvidadas" de la contabilidad y no pretende excluir ningún tipo de información, permite a su vez, integrar elementos que se consideran en contravía que visto desde otra perspectiva alimentan la información contable para la toma de decisiones.

A través de la complejidad se busca entender que la unión en la contabilidad es necesaria para no continuar viendo a la contabilidad por islas como se ha manejado hasta ahora, es necesaria la unión; que permita la resolución de los problemas contamétricos y con ello se mejore la disciplina y la relación de esta con su aplicación.

Las categorías que se definieron en el estudio, muestran como a través de la complejidad, se puede observar como la contabilidad abarca el todo de la sociedad, factores como ambientales, culturales e históricos no se han tenido en cuenta, pero hacen parte de la contabilidad; no debe ser vista como financiera porque se está simplificando a un solo aspecto; es necesario comprender la contabilidad desde escenarios de multiplicidad y de desorden, donde el ser humano realiza múltiples actuaciones y cada una de estas desencadena impactos de todo tipo generando "desorden" que crea verdades tributarias, financieras, ambientales, donde cada una de estas tienen características de certeza, y se encuentran enlazadas. Se busca que a partir del núcleo de contametría, todas estas verdades sean una y todas se alimenten entre si donde el principio dialógico es protagonista.

Quedan abiertas preguntas de investigación como, ¿Cuáles son las teorías que soportan la dimensión social, praxeológica, instrumental y temporal de la estructura contamétrica?, ¿De qué otra forma se puede explicar el todo que expresa Contametría?, ¿Cómo pueden cambiar los contadores la visión del escenario financiero integrando los demás escenarios partiendo del caos que dejan de informar?, ¿Cómo diferenciar medición y valoración en el escenario financiero y en los otros escenarios?, ¿Cómo profundizar en la

importancia de incorporar en las teorías contables la acción del contador público (praxeología) como parte de la contabilidad?

Son amplias las áreas de construcción de la contametría, y requiere de investigadores que continúen con esta investigación, que generara múltiple información útil para los Stakeholders.

REFERENCIAS

Aguilera, E., Ayala, Y., Cornejo, M. (2021). *Medición por medio de la contametría, de los efectos sociales y medioambientales generados por el cultivo de la caña de azúcar, en el municipio de Tepetitán, departamento de San Vicente, a desarrollarse en el año 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad de El Salvador]. https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/26359/

Alpuche, E. & Leines L. (2017). La Teoría de los *Stakeholders*: un análisis centrado en los grupos dentro de la organización y propuesta de un nuevo grupo. *Pensamiento Crítico. Revista de Investigación Multidisciplinaria. 4*(6), (pp. 21-34). https://pensamientocriticoudf.com.mx/images/img/PDF/4_No_6/REVISTA%20A%C3%B1o%204(6)%202.%20La%20Teor%C3%ADa%20de%20los%20*Stakeholders*.pdf

Arroyo, A. (2020). *Metodología de la investigación en las ciencias empresariales*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5402

Atienza, J, (21 de enero de 2020). *Hacia un nuevo capitalismo: las claves del foro de Davos 2020.* Ethic. https://ethic.es/2020/01/hacia-un-nuevo-capitalismo-las-claves-del-foro-de-davos-2020/

Avellaneda, C. (18-19 de abril de 2012). *La Contametría en el currículo de Contaduría Pública.* 1er simposio internacional de Contametría, Bogotá, Colombia. https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2017/simposio/1/A4.pdf

Avellaneda, C. y Avellaneda, S. (3-5 de abril de 2012). *La contametría factor de integración de las ciencias contables.* XVII Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática, México D.F, México. https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2012/6.05.pdf

Avellaneda, C. y Avellaneda, S. (2013). *La contametría sistema eficaz de control organizacional.* 3er. Congreso Trasatlántico de Contabilidad, Auditoría, Control de

gestión, Gestión de costos Crisis y prosperidad, Lyon, Francia. https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2017/simposio/2/B10.pdf

Avellaneda, C y Ortiz, J. (2013). Contametría, gestión del conocimiento y capital intelectual en los procesos investigativos de las IES. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y auditoría,* (55), 119-150. https://xperta.legis.co/visor/rcontador/rcontador_e1a82d7e650100b4e0430a01015100b4/revista-internacional-legis-de-contabilidad-y-auditoria/contametria%2c-gestion-del-conocimiento-y-capital-intelectual-en-los-procesos-investigativos-de-las-ies

Avellaneda, C., y Ortiz, J. (2017). Explicación Contamétrica de las dinámicas patrimoniales desde una concepción social. *Criterio Libre, 10*(17), 259–286. https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2012v10n17.1151

Avellaneda, S. (2017). *Diseño procedimental para la evaluación de valores en estudiantes de contaduría pública*. [Tesis de maestría, Universidad Libre]. https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11506

Barrero, C., Bohórquez, L., y Mejia, M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, *25*(57), 101-120. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280160

Betancur, L. y Franco, R. (2020a). La organización como célula social. En Suárez, J., Betancur, L., Nepomuceno, V., Chaves, R., Franco, R., Cano, V. y Arias, J. *Antônio Lopes de Sá, Filósofo de la Contabilidad*. (pp.163-185). Institución Universitaria de Envigado. https://www.academia.edu/49039323/La_organizaci%C3%B3n_como_c%C3%A9lula_social

Betancur, L. y Franco, R. (2020b). Sobre la teoría del riesgo funcional neopatrionalista. En Suárez, J., Betancur, L., Nepomuceno, V., Chaves, R., Franco, R., Cano, V. y Arias, J. *Antônio Lopes de Sá, Filósofo de la Contabilidad*. (pp.277-310). Institución Universitaria de Envigado. https://www.academia.edu/49039323/La_organizaci%C3%B3n_como_c%C3%A9lula_social

Betancur, L. y Franco, R. (2020c). Construyendo pensamiento contable latinoamericano: Carlos García Casella. En Fronti, I (Ed.), *La obra de Carlos Luis García casella. Teoría y epistemología contable*. (pp. 31-49). Universidad Cooperativa de Colombia.

https://www.academia.edu/81561801/Construyendo_pensamiento_contable_latinoamericano_Carlos_Garcia_Casella

Canal Rafael Franco-Ruiz. (20 de noviembre de 2020). *Un acercamiento a la Contametría.* [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=XY4DAQbQwj0&t=1662s

Contametria.org (2017). *Contametría.* https://contametria.org/index.html

Decreto 2420 de 2015 [con fuerza de ley]. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones. 14 de diciembre de 2015. D.O. No. 49.726.

Deloitte, (2015*). Presentación integrada de reportes –Guía para directores.* https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/audit/BibliotecaTecnica/RecursosAuditoria/InformacionIntegrada/Informaci%C3%B3n%20Integrada%20-%20Guia%20para%20directores.pdf.

Díaz Herrera, C. (2018) Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. *Revista General de Información y Documentación*. *28* (1), 119-142. http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60813

Franco, C. (2015). «Accountics», antecesor histórico de «Contametría». *Revista Científica General José María Córdova*,*13*(16), 299-311. https://doi.org/10.21830/19006586.144

Franco, C. (2022). La teoría del régimen internacional en Contabilidad o la construcción de una perspectiva de política internacional sobre la dinámica de la regulación contable. En Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *IV Simposio Internacional de Teoría Contable*, (pp. 221-230). https://www.academia.edu/79030792/IV_Simposio_Internacional_de_Teoria_Contable_12_05_22

Franco, R. (1998). *Contabilidad integral* (3 ed.). Investigar Editores. https://www.academia.edu/25325163/Contabilidad_Integral

Franco, R. (2012). Teoría del régimen internacional en Contabilidad. *Lúmina, 13*, 8–29. https://doi.org/10.30554/lumina.13.679.2012

Franco, R. (2014a). El problema de la verdad y la contabilidad. *Criterio Libre*, *12*(20), 43-71. https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2014v12n20.172

Franco, R. (2014b). Fundamentos ontológicos para la construcción del concepto de contametría. *Revista Científica General José María Córdova,12*(13),165-190. https://doi.org/10.21830/19006586.159

Franco, R. (2015). Dimensión heterotopológica1de la regulación contable. Perspectivas críticas sobre gobierno corporativo y regulación. *Revista Científica General José María Córdova,13*(16),173-199. https://doi.org/10.21830/19006586.36

Franco, R. (2018). Pensamiento contable latinoamericano: entre colonialismo intelectual y ciencia propia. *Revista Científica General José María Córdova*, *16*(22), 133-161. http://dx.doi.org/10.21830/19006586.325

Gil, J. (2016). La Contametría como Expectativa: Métrica de las finanzas, número de la realidad y acción de la Sociedad. *Criterio Libre*, *14*(24), 23-54. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/4772

Gil, J. (2018). Elogio de la Contabilidad (crítica). *Teuken Bidikay: Revista Latinoamericana de Investigación En Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, *9*(12), 23–54. https://doi.org/10.33571/teuken.v9n12a1

Gil, J. (2020). Determinismo De La Contabilidad en La Complejidad: Hipótesis Introductoria. *Ciencias Administrativas*, *8*(16), 91–98. https://doi.org/10.24215/23143738e068

Gracia, E. (2022). Heurísticas y potencialidades en la obra Contabilidad integral de Rafael Franco Ruiz. En Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *IV Simposio Internacional de Teoría Contable*, (pp. 91-100). https://www.academia.edu/79030792/IV_Simposio_Internacional_de_Teoria_Contable_12_05_22

Gómez, M. (2011). Pensando los fundamentos de la Contabilidad como disciplina académica. *Lumina*, (12), 120-150. https://doi.org/10.30554/lumina.12.696.2011

GRI. (s.f). *Los estándares globales para la elaboración de informes de sostenibilidad*. https://www.globalreporting.org/standards/

Guix, J. (2008). El análisis de contenidos: ¿qué nos están diciendo?. *Revista de Calidad Asistencial. 23*(1), 26-30. DOI: 10.1016/S1134-282X(08)70464-0

Gutierrez, C. y Rodriguez, J. (2019). *Valoración contable de los recursos naturales de Madrid Cundinamarca: Río Subachoque y Suelo Agrícola*. [Tesis de maestría, Universidad Libre]. https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/18647

Heinz, M., y Quintana, A. (2020). Construção Do Conhecimento E Desenvolvimento Do Pensamento Científico Epistemológico: Um Relato De Experiência. *Atos de Pesquisa Em Educação, 15*(3), 973–993. https://doi.org/10.7867/1809-0354.2020v15n3p973-993

Hernández, F., Morales, K., Archibold, W. (2014). CONTAMETRÍA: Conceptualización, caracterización y funcionalidad frente a la globalización contable. *Ad-Gnosis, 3*(3), 13-23. https://doi.org/10.21803/adnogsis.v3i3

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a ed.). McGraw-Hill Education.

Hernández, D. (2011). Contabilidad ambiental: Fundamentos epistemológicos, humanistas y legales. *Económicas CUC, 32*(1), 35–44. https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/1154

Ibarguen, A., Oneto, A., y Gómez, J. (2021). *Lineamientos para el buen gobierno corporativo de las empresas del Estado*. CAF. http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1740

IFRS,org. (31 de marzo de 2022). *Proyectos de normas SASB.* https://www.ifrs.org/projects/sasb-standards-projects/

IIRC. (2014). *Marco Internacional <IR>*. https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-SPANISH-1.pdf

MAC.INVESTIGACION. (s.f.). *Tipos de investigación* https://sites.google.com/site/macinvestigacion/tipos-investigacion

Maldonado, C. & Gómez, N. (2010). *El mundo de las ciencias de la Complejidad*. https://doi.org/10.48713/10336_3301

Mejía, E., Montes, A., y Mora, G. (2013). Estructura conceptual de la teoría tridimensional de la contabilidad. *Contexto: Revista de La Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables, 2*(1), 48–68. https://revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/view/42

Miranda ESG. (6 de agosto de 2020). *¿Quién es SASB? y ¿por qué le cae bien a los inversionistas?* https://miranda-partners.com/es/quien-es-sasb-y-por-que-le-cae-bien-a-los-inversionistas/

Monsalve, H. (2016). Contabilidad y etnografía. descubriendo la dimensión espiritual en contabilidad. *Teuken Bidikay: Revista Latinoamericana de Investigación En*

Organizaciones, Ambiente y Sociedad, *7*(8), 129–146. https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1039

Mora, L (2016). Información para inversionistas. *Gestión y desarrollo libre*, *1*(1), 33-49. https://hdl.handle.net/10901/15718

Mora, L (2018). Hacia una contabilidad integral. *Adversia*, (19), 1-14. https://revistas.udea.edu.co/index.php/adversia/article/view/334457

Morin, E. (1986). *El método. La naturaleza de la naturaleza.* Catedra https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-el-metodo-i-edgar-morin.html

Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa editorial

Morena, B. (2013). Análisis de la Investigación Cualitativa en el área de Biblioteconomía y Documentación. *Revista General de Información y Documentación*, *23*, (1), 43-64. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RGID.2013.v23.n1.41693

Muñoz, C. (2018). El problema de la medición en Contabilidad. La influencia de la teoría de las proporciones en la teneduría de libros y en la contametría. *Criterio Libre, 13*(23), 243–259. https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2015v13n23.5317

OCDE (2016), Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y del G20, Éditions OCDE, París. http://dx.doi.org/10.1787/9789264259171-es

Ortiz, J. (2010). La complejidad y la teoría contable. *Revista Criterio Libre*, *8*(13), 231–249. https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2010v8n13.1255

Ortiz, J. (2019). *La gerencia integral del valor desde la interdisciplinariedad: Construcción a partir de la teoría general contable y la contametría para un reenfoque de la gerencia financiera*. Universidad Libre. https://doi.org/10.18041/978-958-5466-91-3

Parker, C. (15 de enero de 2020). *El Foro Económico Mundial a los 50 años de su creación: una cronología de los aspectos más destacados de Davos y más allá*. World Economic Forum. https://es.weforum.org/agenda/2020/01/el-foro-economico-mundial-a-los-50-una-linea-de-tiempo-de-los-aspectos-mas-destacados-de-davos-y-mas-alla-0a5878479e/

Pérez, A. y Trujillo, R. (2014). Aplicación de la contametría como tecnología social en casos de desastres ambientales provocados por el hombre. Una aproximación. *Revista Científica General José María Córdova, 12*(14).197-211. https://doi.org/10.21830/19006586.64

Piedrahita, O., Garzón, S., Echeverri, Y. y Gutiérrez, B. (2015). Una mirada desde la contabilometría al caso interbolsa. *Memorias Jornada Internacional de Estudios*

Disciplinares en Contabilidad, 1, 418-433. https://www.researchgate.net/publication/282650903_QUE_ES_LO_QUE_LOS_ESTUDIANTES_ASOCIAN_CON_ETICA_PROFESIONAL_UN_ESTUDIO_DESCRIPTIVO_DE_LA_PERCEPCION_DE_LA_ETICA_CONTABLE

Rojas, W., y Sánchez, A. (2021). Pensando la Contaduría Pública en su ejercicio profesional: contextos y presupuestos. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, *31*(80), 141–152. https://doi.org/10.15446/innovar.v31n80.93671

Ruiz, M., y Santa, K. (2012). La contametría como técnica de medición de la ciencia contable: aplicación en el análisis contable. *Saber, Ciencia y Libertad, 7*(1), 151–156. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2012v7n1.1794

SABS.org. (s.f.a). *Los estándares SASB conectan empresas e inversores sobre los impactos financieros de la sostenibilidad.* https://www.sasb.org/about/

SABS.org. (s.f.b). *Descargar Normas SASB.* https://www.sasb.org/standards/download/?lang=en-us

Schwab, K. (1 de diciembre de 2019a). *Por qué necesitamos el 'Manifiesto de Davos' para un mejor tipo de capitalismo.* World Economic Forum. https://www.weforum.org/agenda/2019/12/why-we-need-the-davos-manifesto-for-better-kind-of-capitalism/

Schwab, K. (2 de diciembre de 2019b). *Manifiesto de Davos 2020: El propósito universal de las empresas en la Cuarta Revolución Industrial.* World Economic Forum. https://es.weforum.org/agenda/2019/12/manifiesto-de-davos-2020-el-proposito-universal-de-las-empresas-en-la-cuarta-revolucion-industrial/

Suarez, J., Zambrano., J., Betancur, L. y Franco, R. (2020). *Fuentes generales para el estudio de la obra de Antônio Lopes de Sà. Guía bibliográfica.* Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. https://www.academia.edu/84680531/Fuentes_generales_para_el_estudio_de_la_obra_de_Ant%C3%B4nio_Lopes_de_S%C3%A1_Gu%C3%ADa_Bibliogr%C3%A1fica

Suárez, J. (2022). Rafael Franco Ruiz, un librepensador del pensamiento contable latinoamericano. En Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, *IV Simposio Internacional de Teoría Contable*, (pp. 157-166).

https://www.academia.edu/79030792/IV_Simposio_Internacional_de_Teoria_Contable_12_05_22

Suárez, S. (2012). Fundamentos filosófico-científicos de la teoría neopatrimonialista de la contabilidad. *Saber, Ciencia y Libertad, 7*(2), 145-157. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2012v7n2.1859

Superintendencia de sociedades, Confecámaras, Cámara de comercio de Bogotá. (2020). *Guía de Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo para Empresas Competitivas, Productivas y Perdurables.* https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/25983/GUIA%20GOBIERNO%20CORPORATIVO2020%20V7%20%281%29%20%281%29.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Tipos de investigación (s.f). *Investigación explicativa: qué es, características y ejemplos.* https://tiposdeinvestigacion.org/explicativa/

Tua, J. (2004). Evolución y situación actual del pensamiento contable. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, (20), 43–128. https://xperta.legis.co/visor/rcontador/rcontador_7680752a7d97404ce0430a010151404c/revista-internacional-legis-de-Contabilidad-y-auditoria/evolucion-y-situacion-actual-del-pensamiento-contable

Vélez, O. y Galeano, M. (2002). *Investigación cualitativa estado del arte*. Universidad de Antioquia

Veya, P. Livinih, E. y Zschäpitz, H. (17 de diciembre de 2019). *No hemos aprendido de los errores de la crisis financiera.* El País. https://elpais.com/economia/2019/12/17/actualidad/1576604249_176169.html

World Economic Forum. (02 de diciembre de 2019). *Davos Manifesto 1973: A Code of Ethics for Business Leaders.* World Economic Forum. https://www.weforum.org/agenda/2019/12/davos-manifesto-1973-a-code-of-ethics-for-business-leaders/

World Economic Forum. (2020). *Toward Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation.* https://www.weforum.org/whitepapers/toward-common-metrics-and-consistent-reporting-of-sustainable-value-creation/