

APORTES DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA DISCIPLINA CONTABLE.

Elsa Beatriz Suarez Kimura y Diego Sebastian Escobar.

Cita:

Elsa Beatriz Suarez Kimura y Diego Sebastian Escobar (2011). *APORTES DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA DISCIPLINA CONTABLE. 7° Simposio Regional de Investigación Contable. Universidad de La Plata, La Plata.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/escobards/47>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ptuD/c4w>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.



Instituto de Investigaciones y
Estudios Contables
Facultad de Ciencias Económicas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

7^o

SIMPOSIO
REGIONAL DE
INVESTIGACIÓN
CONTABLE

2 de Diciembre
de 2011 | La Plata

7º Simposio Regional de Investigación Contable

TEMA 1: Identidad de la Disciplina Contable

Título: Aportes de la Seguridad Informática a la disciplina Contable

Autores:

Elsa Beatriz Suarez Kimura

Profesora Adjunta Regular. Contabilidad Patrimonial. FCE - UBA.
Tutora académica Seminario de Integración y Aplicación de Contador
Público y Licenciado en Administración. esuarezkimura1@yahoo.com.ar

Diego Sebastián Escobar

Ayudante de 1ra. Ad honorem. Contabilidad Patrimonial. FCE - UBA.
Becario de Maestría UBACYT 2010-2012 escobards@gmail.com

Buenos Aires, Noviembre de 2011

Resumen

El presente trabajo persigue el objetivo de desarrollar brevemente cuestiones básicas de la Seguridad de la Información que se consideran estrechamente vinculadas con las cualidades y requisitos a satisfacer por la información contable.

Este tema es de nuestro especial interés, puesto que desarrollamos actualmente una investigación dedicada al reconocimiento de la incidencia de los avances tecnológicos en las cuestiones contables¹. Se incluyen entre nuestros objetivos cuestiones vinculadas tanto con el diseño e implantación de sistemas, así como aquellas otras asociadas con la seguridad de los sistemas de información contable.

Se propone analizar los conceptos básicos de la Seguridad Informática así como de la contabilidad, destacando los requisitos de la información contable previstos en la Resolución Técnica nº 16, emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas.

A lo largo del trabajo se enfatiza en la vinculación de:

- Las cualidades requeridas por las Normas Contables frente a los requisitos básicos a satisfacer desde la perspectiva de la Seguridad Informática.
- Reconocimiento de las disciplinas que influyen y son influidas en un contexto de generación de Información Contable bajo las normas de Seguridad Informática.

¹ UBACYT 2011-2014 Proyecto de investigación de Grupos Consolidados Nro. 480 "Avances tecnológicos a considerar en el diseño y desarrollo de Sistemas de información contable en la Sociedad de la Información" Directora: Elsa Beatriz Suarez Kimura. <http://www.uba.ar/subsidios>

Índice Temático

1. Introducción.
 2. La Seguridad de la Información y la Contabilidad. Principales Conceptos.
 3. Requisitos de la Información contenida en los Estados Contables.
 4. Seguridad de la Información y su aporte a la contabilidad.
 5. Reflexiones Finales.
 6. Bibliografía.
- Anexo 1.

APORTES DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA A LA DISCIPLINA CONTABLE

1. Introducción.

El presente trabajo persigue el objetivo de desarrollar brevemente cuestiones básicas de la Seguridad de la Información que se consideran estrechamente vinculadas con las cualidades y requisitos a satisfacer por la información contable. Se percibe una estrecha relación entre ambas disciplinas.

Se propone analizar los conceptos básicos de la Seguridad Informática así como de la contabilidad, destacando los requisitos de la información contable previstos en la Resolución Técnica nº 16, emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas.

A lo largo del trabajo se enfatiza en la vinculación de:

- Las cualidades requeridas por las Normas Contables frente a los requisitos básicos a satisfacer desde la perspectiva de la Seguridad Informática.
- Reconocimiento de las disciplinas que influyen y son influidas en un contexto de generación de Información Contable bajo las normas de Seguridad Informática.

2. La Seguridad de la Información y la Contabilidad. Principales conceptos.

En este apartado se recogen los principales conceptos vinculados en el área de la Seguridad Informática y en el de la Contabilidad, los que en algunos casos coinciden en su denominación y no así en su significado. Lo consideramos un paso necesario para el abordaje propuesto en los puntos siguientes.

- **Concepto de Seguridad de la Información**

La Real Academia Española establece que seguridad, es la cualidad de Seguro, es decir estar libre y exento de todo daño peligro o riesgo. En tecnología de la información, la seguridad entendida según la citada definición es prácticamente imposible de conseguir, *“por lo que se tiende mas al concepto de fiabilidad”*²; entendiéndose a un sistema seguro como aquel que se comporta como se espera de él.

En los sistemas informáticos, ya sean sistemas operativos, servicios o aplicaciones, se los denominan “seguros” si cumplen con las siguientes características:

- Confidencialidad: Requiere que la información sea accesible (usarla, leerla o

² Gómez López, Julio. “Guía de campo de hackers”, Capítulo I. México, 2010, Alfaomega Grupo Editor. 17 p

escucharla) a las personas autorizadas.

- Integridad: Requiere que la información sólo pueda ser modificada por las entidades autorizadas. Asegurando que la información con la que se trabaja sea completa y precisa, poniéndole énfasis en la exactitud tanto en su contenido como en los procesos involucrados en su procesamiento.

- Disponibilidad: Requiere que los recursos del sistema informático estén disponibles a las entidades autorizadas cuando se los necesiten.

Estos tres requisitos son los básicos, el paradigma actual de la seguridad de la información según Gustavo Aldegani, incluye además de los citados principios a los siguientes puntos:

- Verificación de la Identidad Digital y Registro de sus acciones.

- Confiabilidad de Navegación.

- Prevención de pérdidas de datos.

- **Concepto de Contabilidad**

Para el profesor emérito Carlos Luís García Casella, *“La contabilidad es una ciencia aplicada factual cultural que se ocupa de la descripción cuantitativa y de la proyección de la existencia y circulación de los objetos diversos en casa ente u organización social, en vista al cumplimiento de sus metas a través de un método basado en un conjunto de supuestos básicos [...]”*³.

La contabilidad es considerada por muchos investigadores un sistema de información o sub-sistema de información en las organizaciones. Sus características principales son:

- Capta y procesa datos sobre el Patrimonio del ente y su evolución en el tiempo.

- Proporciona información para la Toma de decisiones, Vigilancia y control sobre recursos y obligaciones y cumplimiento de obligaciones legales.

A los interesados en ampliar estos conceptos, en el anexo 1 del presente trabajo se desarrolla con mayor profundidad los aspectos mencionados.

3. Requisitos de la Información contenida en los Estados Contables.

En la Resolución Técnica N° 16⁴, denominada Marco Conceptual de la Información Contable de la FACPCE, se establece que para cumplir con su finalidad, la información contenida en los estados contables debe reunir los requisitos enunciados a continuación:

³ García Casella, C.L. (1995): “Método Científico para las Investigaciones en General”, Informe presentado en el I Encuentro Universitario de Investigaciones del Área Contable.

⁴ Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas. Marco Conceptual - RT 16. República Argentina, 2011.

Tabla N° 1: Requisitos de la Información contenida en los Estados Contables.	
Pertinencia (atingencia)	
Confiabilidad (credibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación a la realidad - Esencialidad (sustancia sobre forma) - Neutralidad (objetividad o ausencia de sesgos) - Integridad
Verificabilidad	
Sistematicidad	
Comparabilidad	
Claridad (comprensibilidad)	
Consideraciones sobre las restricciones que condicionan el logro de las cualidades recién indicadas:	
Oportunidad	
Equilibrio entre costos y beneficios	
Fuente: CPCECABA - Resolución Técnica N° 16.	

Estos atributos componen los requisitos de la información contable contenida en los Estados Contables emitidos por las organizaciones. A continuación se analizará su vinculación con la seguridad de la información.

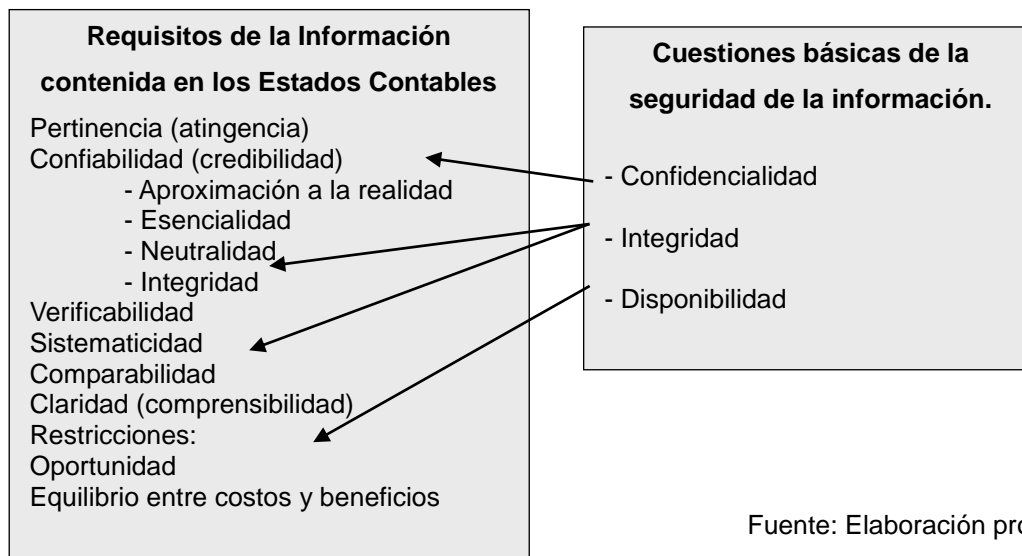
4. Seguridad de la Información y su aporte a la contabilidad.

La contabilidad como campo de conocimiento toma cuestiones de otras disciplinas, en donde la seguridad informática debería contemplarse como una de ellas al condicionar los requisitos de la información contable.

Teniendo en cuenta los requisitos básicos de la información (integridad, confidencialidad y disponibilidad), se puede establecer su contribución al optimizar los requisitos de la información contenida en los sistemas contables.

En el siguiente esquema se plantean los conceptos de la seguridad informática que condicionan al cumplimiento de los requisitos de la información contable.

Esquema Nº 1: Aportes de la Seguridad Informática a la Contabilidad.



Los Autores destacan la definición de Teoría Contable de la American Accounting Association de 1966, en donde se establece que "Nosotros definimos "teoría" como un conjunto consistente de principios hipotéticos, conceptuales y pragmáticos formando un marco de referencia general para un campo de estudio.

Extensión de la Teoría Contable:

Debido a los cambios en la tecnología y los avances en el conocimiento de la conducta humana, el alcance y los métodos de la contabilidad están cambiando y se espera que continúen cambiando. (...)

Las principales áreas en las que están ocurriendo cambios, que pueden influir en la contabilidad del futuro, son percibidas como incluyendo:

- 1.2. Conocimiento de los procesos de decisión.
- 1.3. Conocimiento de las conductas humanas.
- 1.4. Tecnología de Computación y diseño de sistemas.
- 1.5. Técnicas de medición y teoría de la información." ⁵

⁵ American Accounting Association, 1966, "A Statement of Basic Accounting Theory", AAA. Texto original: "We define "theory" as a cohesive set of hypothetical, conceptual and pragmatic principles forming a general frame of reference for a field of study.

Extension of accounting Theory:

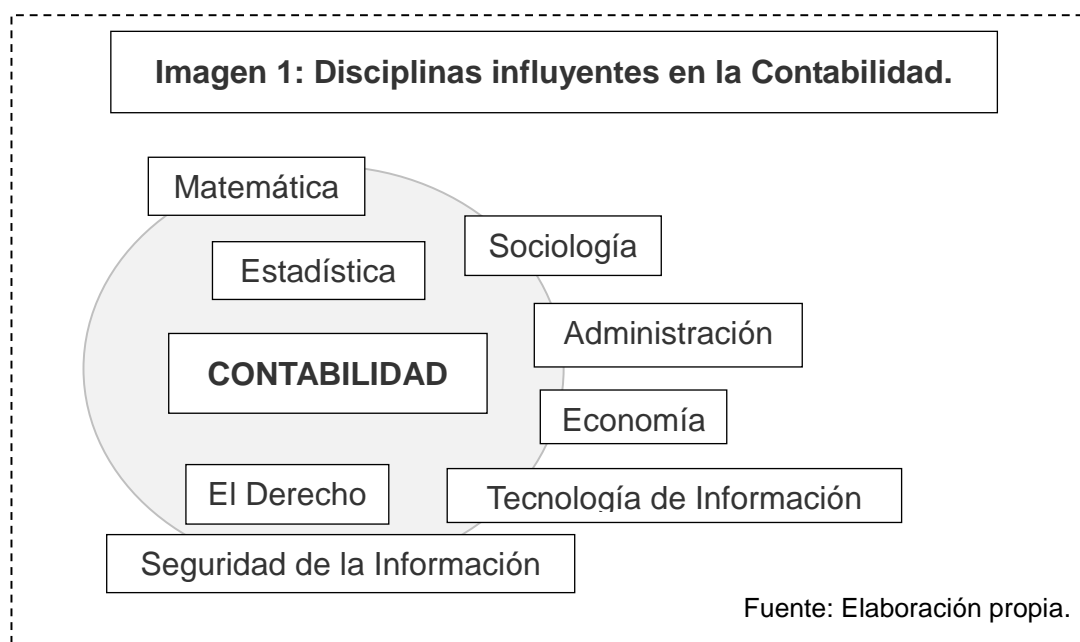
Because of technological changes and advances in knowledge of human behavior the scope and methods of accounting are changing and can be expected to continue to change. (...)

Major areas in which changes are occurring which will influence accounting in the future are perceived as including:

- 1. Knowledge of decision*
- 2. Knowledge of human behavior.*
- 3. Computer technology and system design.*

4. Measurement techniques and information theory " Traducido por Carlos Luis García Casella y María del Carmen Rodríguez de Ramírez, "Elementos para una Teoría General de la Contabilidad", Capítulo 1, Buenos Aires, 2001, 107-109 p.

En el 2011, cuarenta y cinco años después se ha podido corroborar empíricamente los cambios sufridos en la disciplina contable por factores tecnológicos, normativos, legales, como también de índole social. Al considerarse que la Contabilidad toma conceptos de otras disciplinas como la Administración, Matemática, Economía, Tecnología de Información, entre otras; los autores proponen incluir a la Seguridad de la Información como una de las nuevas disciplinas influyentes en la contabilidad, al considerar como se indicó precedentemente que la Seguridad de la información contribuye al cumplimiento de los requisitos de la información contable.



Otro factor a destacarse, es el planteo de la Seguridad de la Información como una disciplina separada de la Tecnología de la Información, ya que la misma incluye cuestiones, como la Seguridad Física de los Activos que no están directamente involucradas con la tecnología.

Queremos destacar que la Seguridad Informática contribuye a enriquecer lo que podrían identificarse como elementos básicos de un Sistema Contable. Así podemos ver que la ética y el compromiso con la organización no pueden omitirse al considerar las políticas de Recursos Humanos.

Las aplicaciones informáticas y los sistemas operativos que permiten la captura de datos contables y su procesamiento tiene una alta dependencia respecto de la seguridad tanto de los aplicativos como de la seguridad de los sistemas operativos. Los unos no pueden atribuirse características de confiabilidad sin la existencia de los otros. Y las políticas de resguardo y mantenimiento de los equipos informáticos (hardware) deben contemplar los principales conceptos que se estudian en el ámbito de la Seguridad Física.

Con la elaboración del cuadro siguiente se pretende reflejar la estrecha vinculación entre los valores sostenidos por la seguridad informática y los objetivos que tradicionalmente se han identificado con la contabilidad.

Cuadro N° 1: Elementos del Sistema contable y la Seguridad Informática.		
Sistema de información contable en un contexto tecnológico	Elementos Básicos	Elementos de la Seguridad Informática
	Recursos Humanos	Ética y compromiso con la organización
	Aplicaciones	Seguridad en los Aplicativos
	Sistemas Operativos	Seguridad en los Sistemas
	Hardware	Seguridad Física
Fuente: Elaboración Propia.		

5. Reflexiones finales.

La Contabilidad, como ciencia aplicada, es influida por numerosas disciplinas que le aportan nuevas características para satisfacer los requerimientos de los usuarios de la información. Se considera que la seguridad informática debe contemplarse que influye en la contabilidad al contribuir con el cumplimiento de los requisitos de la información contable establecidos en el Marco Conceptual de las normas contables en el orden nacional e internacional.

De esta manera, la Seguridad informática se convierte hoy en un elemento insoslayable en aras de satisfacer los requisitos de la información de los Sistemas Contables. Y no puede concebirse en el Siglo XXI una organización que prescindiera de las bondades que esta brinda.

6. Bibliografía.

American Accounting Association, 1966, "A Statement of Basic Accounting Theory", AAA. Traducido por Carlos Luis García Casella y María del Carmen Rodríguez de Ramirez, "Elementos para una Teoría General de la Contabilidad", Capítulo 1, Buenos Aires, 2001, 107-109 p.

Arévalo Alberto, "Elementos de Contabilidad Gerencial", Ediciones Macchi, 10ª edición. 1982, 151 p.

Bunge, Mario. La ciencia, su método y su filosofía. Ediciones Siglo Veinte, 1980.

Chapman, W.L. "Existe un concepto científico de la Contabilidad", Editorial Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas de Buenos Aires, 1965. mencionado por

Chaves, O. et altri, (1998) "Teoría Contable", Ed. Macchi, pag. 36.

Federación Argentina de Consejos Profesionales en Ciencias Económicas. Marco Conceptual - RT 16. República Argentina, 2011.

Fowler Newton, Enrique. (2004): "Contabilidad Superior", Ediciones La Ley, p 1

García Casella, C.L. (1995): "Método Científico para las Investigaciones en General", Informe presentado en el I Encuentro Universitario de Investigaciones del Área Contable.

García Casella, C.L. (1995): "Método Científico para las Investigaciones en General", Informe presentado en el I Encuentro Universitario de Investigaciones del Área Contable.

García Casella, C.L. (1995): "Naturaleza de la Contabilidad", publicación Revista Contabilidad y Auditoría, año 3, N° 5.

Gómez López, Julio. "Guía de campo de hackers", Capítulo I. México, 2010, Alfaomega Grupo Editor. 17 p

Klimovsky, Gregorio, Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología, A-Z Editores. 1995.

Anexo 1: Definición de Contabilidad

La contabilidad ha sido definida y clasificada por numerosos investigadores desde el campo de la ciencia, técnica, tecnología y arte. A continuación se analizará brevemente algunas de las definiciones más relevantes de la doctrina contable.

William Leslie Chapman, definió a la contabilidad como *“un conjunto de postulados teóricos de validez práctica comprobada, adoptados para el registro, la clasificación y el resumen racional de los hechos y actos de carácter económico-financiero que afectan a las personas de existencia ideal o jurídica, con el objeto de informar en términos monetarios principalmente acerca del estado de un patrimonio a una fecha dada, y de la evolución experimentada por él durante un período determinado. [...] Sin interpretar que la contabilidad se rige por conceptos rígidos, inflexibles, a la manera de leyes, existen ciertos postulados o criterios básicos, de aceptación corriente, entre los expertos que sirven de guía en la actividad contable”*.⁶

El Dr. Carlos García Casella, uno de los investigadores más respetados y reconocidos en Latinoamérica; basándose en la clasificación de ciencia desarrollada por epistemólogo Mario Bunge, propuso que *“La contabilidad es una ciencia aplicada factual cultural que se ocupa de la descripción cuantitativa y de la proyección de la existencia y circulación de los objetos diversos en casa ente u organización social, en vista al cumplimiento de sus metas a través de un método basado en un conjunto de supuestos básicos [...]”*⁷

- La Contabilidad como una Tecnología

El epistemólogo Mario Bunge señala que *“La ciencia, como actividad –como investigación- pertenece a la vida social; en cuanto se la aplica al mejoramiento de nuestro medio natural y artificial, a la invención y manufactura de bienes materiales y culturales, la ciencia se convierte en tecnología.”*⁸

Partiendo de este concepto, se podría considerar que la contabilidad es una tecnología social, y no ciencia básica, al no ser un saber exclusivamente teórico. Gregorio Klimovsky señala que *“La tecnología es la utilización de la ciencia aplicada para resolver problemas de carácter social o tratar con el funcionamiento de sistemas...”*⁹ y la contabilidad cumpliría con esas cualidades además se basarse en otras disciplinas como la Matemática, la Administración, la Economía, el Derecho, la Sociología, la Estadística y la Tecnología de Información.

“Las ciencias tecnológicas investigan los métodos y procedimientos mas adecuados para aprovechar las fuerzas naturales en la producción de la riqueza de las diversas haciendas. Es evidente, pues, su influencia en la gestión de empresas, a fin de que los procesos a seguir para determinadas operaciones resulten encuadrados en el objetivo que de ellos se espera obtener; y la contabilidad con sus representaciones y demostraciones establecerá por su parte el grado de conveniencia

⁶ Chapman, W.L. “Existe un concepto científico de la Contabilidad”, Editorial Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas de Buenos Aires, 1965. mencionado por Chaves, O. et altri, (1998) “Teoría Contable”, Ed. Macchi, pag. 36.

⁷ García Casella, C.L. (1995): “Método Científico para las Investigaciones en General”, Informe presentado en el I Encuentro Universitario de Investigaciones del Área Contable.

⁸ Bunge Mario, La ciencia, su método y su filosofía. Ediciones Siglo Veinte, 1980.

⁹ Klimovsky, Gregorio, Las desventajas del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología, A-Z Editores. 1995.

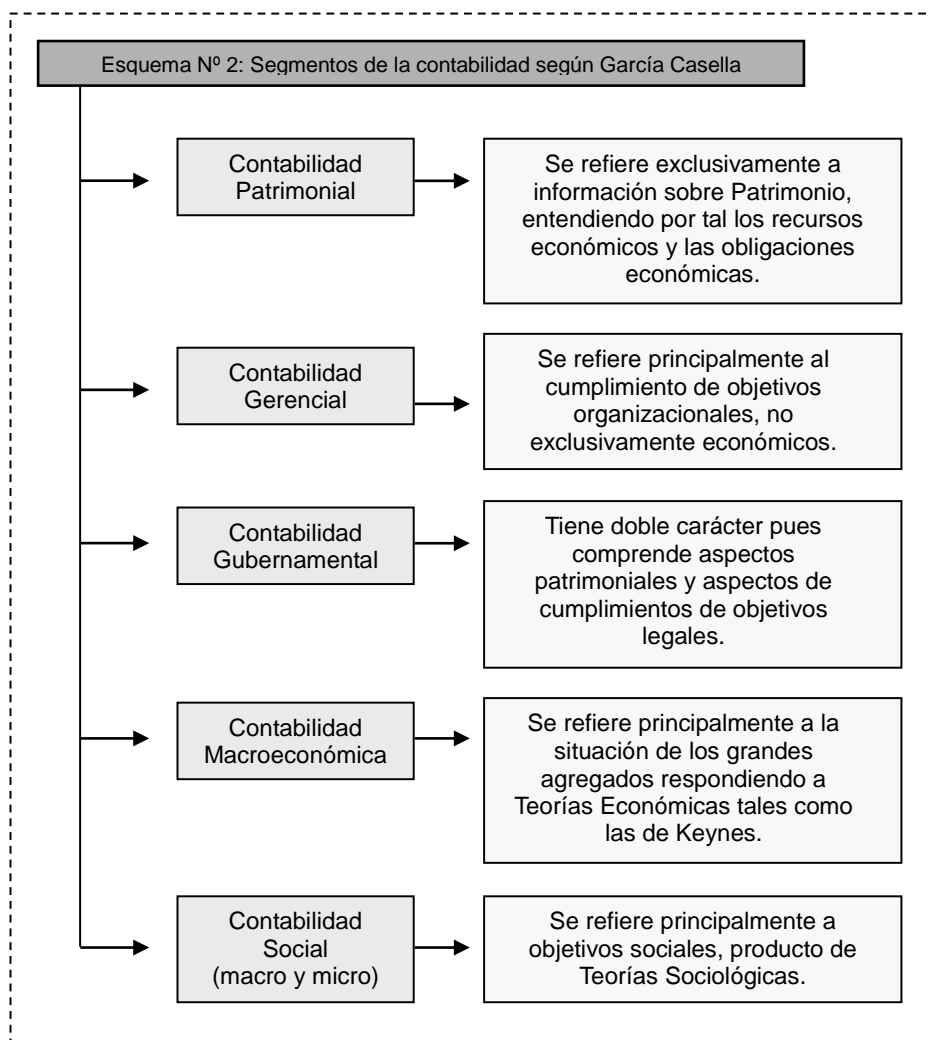
de tales operaciones".¹⁰

El debate con respecto a la definición y principalmente clasificación de la Contabilidad seguirá desarrollándose. Por lo que los autores consideran relevante constituir una definición amplia de la disciplina, puesto que será la base de la incumbencia del contador ante los nuevos desafíos de la profesión.

- **Segmentos de la Contabilidad.**

Otra cuestión significativa es la determinación de los segmentos de la contabilidad. Su importancia radica en que servirá para establecer las bases del sistema contable en una organización.

En la actualidad todavía existe una tendencia a restringir únicamente a la Contabilidad en los límites de la contabilidad financiera o patrimonial. A continuación, se presentará la clasificación del Dr. Carlos García Casella en la que destaca 5 segmentos principales¹¹:



¹⁰ Arévalo Alberto, "Elementos de Contabilidad Gerencial", Ediciones Macchi, 10ª edición. 1982, 151 p.

¹¹ García Casella, C.L. (1995): "Naturaleza de la Contabilidad", publicación Revista Contabilidad y Auditoría, año 3, N° 5.

Analizando este esquema, es posible destacar que existen varios segmentos de la contabilidad, por ejemplo, los orientados a la Contabilidad de un país, en el que tendrían un Segmento Gubernamental, Macroeconómico y Macrosocial, o los orientados a una empresa, que utilizaría los conceptos de la Contabilidad de Gestión, la Financiera o Patrimonial y Social.