

El Efecto de las Finanzas del Comportamiento en las Decisiones de Materialidad

Por

Miguel Sosa Jiménez
Facultad Administración de Empresas
Recinto de Carolina
Universidad de Puerto Rico

Resumen

El principio de materialidad es un concepto de significativa relevancia para profesionales de la contabilidad y finanzas. Sin embargo, hoy día su interés e importancia se ha extendido a otras áreas del quehacer financiero y económico en general. Este trabajo plantea el concepto de materialidad desde una perspectiva contable y utiliza la técnica de estudio de archivos y ejemplos hipotéticos para presentar, cómo la aversión a la pérdida influye la toma de decisiones de los funcionarios que deciden los umbrales de materialidad. Esboza, como las definiciones actuales, con carácter normativo, no son lo suficientemente claras, para lograr la menor influencia posible de los sesgos y heurísticas cognitivas al determinar los límites de materialidad. Cada ser humano utiliza sus herramientas epistemológicas para acompañar la toma de decisiones. La experiencia, el conocimiento, los sentimientos, el carácter, el entorno, las peculiaridades demográficas y la dependencia de beneficio influyen en sus decisiones y en sus juicios valorativos con respecto a su vida profesional.

Palabras clave: Materialidad, contabilidad, aversión a la pérdida, finanzas generales, finanzas del comportamiento, auditor, gerente, inversionista, toma de decisiones.

El principio de materialidad tiene marcada importancia para los profesionales de la contabilidad, aunque hoy día su interés e importancia se ha extendido a otras áreas del quehacer financiero y económico en general. El concepto es utilizado pródigamente y con frecuencia por funcionarios que no llevan a cabo tareas de contabilidad en la compañía (Hicks, 1964). Por ejemplo, cuando el presidente de la Junta de directores de una empresa divulga la información, no necesariamente financiera, dirige su presentación a contenidos de gran importancia para los accionistas. El gerente en su toma de decisiones separa el efecto o resultado de estas, entre lo que es importante y lo que a su juicio tiene menos importancia, haciendo una clara referencia al concepto de materialidad (Hicks, 1964; Gordeeva, 2011). Los administradores son los principales responsables de las decisiones sobre materialidad en los informes financieros (Omer, Shelley, & Thompson, 2011). El auditor en su función concibe la materialidad desde un aspecto cuantitativo y cualitativo, aplicando las reglas establecidas por los organismos reguladores, profesionales y académicos que imperan en cada país (Popa, Span, Dumitru, Dumitru, & Filip, 2013). Estos aplican el principio de materialidad en todo el proceso de auditoría, desde su planificación hasta la presentación del informe final que contiene su opinión sobre la condición económica de la empresa (Eilifsen & Messier, 2015).

En este trabajo el principio de materialidad se ha encauzado desde las perspectivas cualitativa y cuantitativa en la toma de decisiones. No obstante, el interés principal del investigador es centrar su atención sobre la base del comportamiento contable y financiero que se orienta a una visión positivista de la investigación, necesaria para la toma de decisiones (Monterrey, 1998; Barbei & Bauchet, 2014).

Luego de la introducción se plantea el enfoque general de la materialidad, se discute el principio de materialidad, la teoría y el desarrollo histórico de la contabilidad. El contenido siguiente plantea el enfoque del comportamiento en la materialidad e incluye un resumen de los fundamentos en las finanzas generales, finanzas del comportamiento, la aversión a la pérdida y cómo esta se integra al principio de materialidad en la toma de decisiones. En este proceso se utiliza un ejemplo hipotético que apoya la investigación de archivo. Además, se discuten las principales críticas a las directrices o prácticas de la materialidad y finalmente se presenta el resumen y las conclusiones del trabajo.

1. Enfoque General de la Materialidad

El principio de materialidad está definido en la literatura contable presentando una relación entre los aspectos cuantitativos y cualitativos que se integran en el juicio de una persona razonable, al momento de evaluar los umbrales de materialidad (Statement of Auditing Standards (SAS) no. 107 - AU §312.04). Estos componentes y en especial el factor subjetivo implican que las personas tienen la posibilidad de decidir de manera diferente ante el mismo planteamiento, por lo tanto, su reacción no es racional como esperaría la teoría financiera tradicional (Becerra, Sardi, Alabi, Fidani, & Martínó, 2012). Implica que el juicio del individuo sobre materialidad (gerente, auditor, inversionista entre otros) puede estar influenciado por factores psicológicos que lo pueden exponer a evaluaciones incorrectas, conociendo que los individuos pueden manejar la información con propósitos particulares y de forma sistemática (Murphy, 2013).

1.1 Principio de Materialidad

Las estructuras reguladoras de la contabilidad tienen como objetivo establecer las normas y prácticas apropiadas de la profesión. En los Estados Unidos de América, el Instituto Americano de Contadores Públicos Autorizados (American Institute of Certified Public Accountants, AICPA por sus siglas en inglés) es uno de los responsables de establecer las prácticas apropiadas de la contabilidad. Este organismo establece comités y juntas que emiten opiniones y declaraciones con respecto a los principios y procedimientos de contabilidad en EE. UU. (Warren, Reeve, & Duchac, 2012).

Entre los comités que aportan a los principios en contabilidad está la Junta de Normas de Auditoría (Auditing Standard Board – ASB, por sus siglas en inglés). El ASB promulga declaraciones sobre Normas de Auditoría (Statement on Auditing Standards – SAS, por sus siglas en inglés). Estos son directrices específicas sobre temas ligados a los procesos y principios de auditoría (American Institute of CPAs, 2006).

Otro ente regulador es la Comisión Nacional de Intercambio de Valores (Securities and Exchange Commission-SEC, por sus siglas en inglés), fue instituido por mandato de Ley en 1934 (Securities Exchange Act), como respuesta a los problemas económicos de EE. UU., durante la Gran Depresión de los años treinta. Su propósito es proteger a los inversores, mantener

mercados justos, ordenados y eficientes, y facilitar la formación de capital (Securities and Exchange Commission, 2013).

Otro ente regulador es la Oficina de Responsabilidad Gubernamental (General Accountability Office-GAO, por sus siglas en inglés) que tiene entre sus funciones investigar, cómo el gobierno federal gasta el dinero de los contribuyentes y asesorar a los legisladores y a los responsables del poder ejecutivo sobre mejoras en los métodos de trabajo del Gobierno (U.S. Government Accountability Office, n.d.).

En el ámbito internacional se han instituido los Estándares Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards – IFRS, por sus siglas en inglés) como el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board–IASB, por sus siglas en inglés) establecen normas de contabilidad equivalentes, con el propósito de uniformar las prácticas contables a nivel internacional. Algunas naciones que han aceptado estas normas internacionales son Canadá en 2011, México en 2012, Japón en 2012 y Australia entre otros (Warren, Reeve, & Duchac, 2012).

Cada una de estas entidades define el principio de materialidad relacionada a su área de especialidad. El AICPA (siglas en inglés), acogió la definición que establece el SAS núm. 107 - AU §312.04, p. 1648 donde se define materialidad en el contexto de la auditoría. El SAS reconoce que los juicios de materialidad se emiten en función de las circunstancias que rodean la auditoría y necesariamente implicarán consideraciones tanto cuantitativas como cualitativas. Posteriormente el Boletín de Contabilidad 99 (Staff Accountign Bulletig- por sus siglas en inglés SAB) amplía esta definición, incluyendo en su opinión, la importancia de no confiar exclusivamente en los umbrales numéricos para determinar materialidad.

La Oficina de Responsabilidad Gubernamental (GAO) en su Manual de Auditoría Financiera de 2008, en su página. 230.01, identifica el principio de materialidad basado en establecer que, en eventos que no afectan el juicio o la conducta de un usuario razonable, no requieren investigación por el auditor. Sin embargo, al considerar la planificación de la auditoría, es importante que el auditor considere un juicio preliminar sobre los niveles de materialidad de la unidad a ser auditada (SAS 107-AU 312.04). Por otro lado, el Estándar de Auditoria Gubernamental 2011 (Government Auditing Standards – GAS, por sus siglas en inglés, “Yellow Book”), afirma que la materialidad es un asunto de juicio profesional

influenciado por las necesidades de una persona razonable que depende de los estados financieros.

Internacionalmente los Estándares de Auditoría (International Standard on Auditing”, por sus siglas en inglés ISA), definen materialidad con respecto a la planificación y ejecución de la auditoría. Establece que determinar materialidad es un asunto de juicio profesional del auditor y se ve afectado por la percepción de este con relación a la información financiera y las necesidades de los usuarios de los estados financieros (ISA 320, 2009, p. 316).

Podemos advertir aspectos similares en cada una de estas definiciones, principalmente lo que a influencia subjetiva se refiere. Estos enunciados contienen frases comunes, (juicio de una persona razonable, inversionista prudente, asunto de juicio profesional y juicio profesional del auditor) sugiriendo que en el proceso de decidir que eventos son materiales o no, el juicio del auditor, contador o gerente está implícito.

El análisis de materialidad es susceptible a subjetividad (Aqel, 2011), por consiguiente, es matizado por elementos personales que influyen en la decisión de los seres humanos. Presupone que el funcionario que determinará los niveles de materialidad tiene la habilidad para emitir un juicio que eventualmente afecte las decisiones de los usuarios de la contabilidad (Faux, 2012). La investigación en las finanzas y contabilidad no está ajena a este comportamiento. El modelo que evidentemente se expresa en los estudios sobre estos temas, está enmarcado en modelos empíricos, positivista lógico y un método inductivo de análisis (Ryan, Scapens, & Theobald, 2002).

1.2 La Teoría de Contable

Una teoría es una estructura que unifica la lógica al razonamiento del individuo. Esta estructura pretende integrar lo abstracto, con las complejidades del mundo real, para lograr el nivel de claridad necesario en el análisis (AICPA, 1970). “La teoría es útil para explicar, evaluar y predecir los fenómenos asociados a un determinado campo del pensamiento como lo es la contabilidad” (Unegbu, 2014, p. 1). Okoye (2003) consideran la teoría como un intento de resumir, interactuar e integrar datos empíricos para maximizar la clarificación y unificación de esta.

La Asociación Americana de Contabilidad (American Accounting Association - A.A.A., por sus siglas en inglés, 1966), define la teoría de contabilidad como un conjunto cohesivo de proposiciones conceptuales, hipotéticas y pragmáticas que explican y guían las acciones del contador en la identificación, medición y comunicación de la información económica para los usuarios de los estados financieros (American Accounting Association (1966). Para Hendrickson (1992) la teoría se precisa como el razonamiento lógico en forma de un agregado de elementos que proporcionan un marco general de referencia que sirve para evaluar la práctica de la contabilidad y alinear el adelanto de nuevas experiencias y procedimientos.

En términos generales:

La teoría de contabilidad es un conjunto coherente de proposiciones conceptuales, hipotéticas y pragmáticas que explican y guían las acciones de los contadores en identificar, analizar, medir y comunicar la información económica a los usuarios para una decisión informada. Estos principios representan los mejores patrones posibles basados en la razón, la observación y la experimentación (Unegbu, 2014, p. 2).

El proceso de construir una teoría de la contabilidad se ha llevado a la discusión entre diferentes escuelas de pensamiento. Por ejemplo, el enfoque inductivo versus el deductivo y el modelo teórico positivo en contraste con modelo teórico normativo de la contabilidad (Manajemen, 2003).

La teoría normativa de la contabilidad está dirigida a regular los métodos, los procedimientos y las aplicaciones de esta disciplina. Está dirigida al estudio de la regulación en la contabilidad concentrando su esfuerzo en el proceso de producir la información financiera (Monterrey, 1998). Por otro lado, la contabilidad positiva busca obtener explicaciones de cómo las empresas seleccionan las políticas contables que adoptan. Es decir, la teoría positiva se centra en la utilización de la información contable para la toma de decisiones (Barbei & Bauchet, 2014).

A continuación, resumimos los principales postulados de ambas teorías de la contabilidad:

Teoría normativa de la contabilidad

Regula los procedimientos, métodos y sus aplicaciones en la disciplina de la contabilidad.

Establece los contenidos de los informes de contabilidad.

Se enfoca en recomendaciones de política y de lo que se debe hacer.

Se dirige al estudio de la regulación en contabilidad (principios y normas).

Enfatiza en el proceso de producción de la información de contabilidad.

Utiliza el método de análisis deductivo.

Centra su atención en la producción de información.

Teoría positiva de la contabilidad

Se basa en las premisas de la teoría de la agencia, enfatizando en los costos que esta relación presenta.

Explica y predice las prácticas de la contabilidad en la actualidad.

Procura advertir sobre las funciones y actividades de los contadores.

Su base muestra un enfoque conductual.

Explica el qué y por qué son los procedimientos y políticas.

Utiliza el método de análisis inductivo para evaluar la información.

Centra su atención en utilizar la información para la toma de decisiones.

1.3 Desarrollo Histórico

La contabilidad puede definirse como “el proceso de identificar, medir y comunicar la información económica de una entidad para todos los usuarios” (Jumah, 2015, p. 16). “El propósito de la contabilidad es proveer información para la toma de decisiones” (Schroeder, Clark, & Cathey, 2011, p. 1). Trata de establecer qué eventos se registrarán, cómo se registran, cómo pueden ser manejados y finalmente, como se presenta la información. De manera que la teoría contable, debe estar encauzada a la orientación del usuario de la contabilidad (Manajemen, 2003).

El desarrollo significativo de la teoría de contabilidad fue posterior a la Segunda Guerra Mundial, desde entonces, la demanda por una proposición contable ha sido creciente. “En las pasadas décadas, los esfuerzos para satisfacer esta demanda han permeado la literatura contable.

Estos esfuerzos se basan en gran medida en las teorías desarrolladas en las matemáticas, la economía y las finanzas” (Schroeder, Clark, & Cathey, 2011, p. 123).

En la práctica de la contabilidad, se destacan dos modelos teóricos de investigación que son identificados en la literatura como normativo y positivo (Jensen, 1983; Ryan, Scapens, & Theobald, 2002; Schroeder, Clark, & Cathey, 2011; Watts & Zimmerman, 1978). Ambas teorías plantean asuntos pertinentes al modelo de contabilidad. La primera, (normativa) tienen como eje principal, establecer el contenido de los informes financieros. En resumen, plantea una serie de objetivos que lleva a sus propulsores a establecer lo que debería ser. Por consiguiente, se concentran en recomendaciones de políticas contables que se deberían seguir. Por otro lado, la segunda (positiva) procura explicar y presagiar el comportamiento o la práctica de la contabilidad, es decir, lo que es (Whittington, 1987; William, 1989). Proponen el ejercicio de la contabilidad como la parte fundamental para establecer las normas de la profesión.

2. Enfoque del Comportamiento en la Materialidad

Las finanzas del comportamiento marcaron un cambio en la orientación financiera tradicional. La investigación sobre este tema ha traído un enfoque orientado a elementos psicológicos que afectan la toma de decisiones en las finanzas y la contabilidad. El resultado de esta exploración ha provocado insertar explicaciones, donde media el comportamiento del individuo y su juicio personal en la toma de decisiones. La importancia de este enfoque estriba, en que puede explicar o añadir a la explicación del comportamiento del individuo en la toma de decisiones financieras (Schmidt & Zank, 2004).

El análisis de materialidad es susceptible a subjetividad (Aqel, 2011, Juma’h, 2019), por consiguiente, es matizado por elementos personales que influyen en la decisión de los seres humanos. Presupone que el funcionario que determinará los niveles de materialidad tiene la habilidad para emitir un juicio que eventualmente afecte las decisiones de los usuarios de la contabilidad (Faux, 2012). En adelante, se discute brevemente las finanzas generales, conductuales y la aversión a pérdida en la toma de decisiones respecto al principio de materialidad.

2.1 Finanzas Generales

A finales de los años cuarenta se desarrolló “La Teoría de la Utilidad Esperada” (Von Newman & Morgenstern, 1944, 1947). Este modelo proponía, determinar el valor esperado de varias inversiones, seleccionar la que mayor utilidad presentará y colocar toda la inversión en dicho valor. Posteriormente, Markowitz (1952 y 1959) plantean la diversificación de cartera de inversiones. El principio fundamental de este pensamiento establece que, en una cartera de inversiones variada, donde existe diversificación, el desempeño de los activos que no logren los rendimientos esperados, se compensan con valores que obtengan y en algunos casos sobrepasen las expectativas de rendimiento.

En 1958, Modigliani y Miller plantean su tesis sobre la irrelevancia de la estructura de capital en el valor de la empresa. Este planteamiento asume un modelo de mercado perfecto y concluye que la estructura de capital no es relevante para determinar el valor de la firma (Modigliani & Miller, 1958). Posteriormente, entra en escena el modelo de valoración de activos de capital (Capital Asset Pricing Model – CAPM, por sus siglas en inglés) (Black, 1972; Lintner, 1965a; Sharpe, 1964), utiliza aspectos estudiados por Tobin (1958), donde agrega a su investigación el activo libre de riesgo (r_f). Este modelo añade al análisis de Markowitz, la variable señalada y es aplicable, a la diversificación de carteras óptimas del mercado e individual.

Algunos años más tarde la teoría moderna financiera, establece que los mercados son eficientes. Los precios de los valores en el mercado son aleatorios, es decir no pueden predecirse considerando los precios pasados y no pueden ser definidos con toda seguridad. Se ajustan tomando en cuenta la información disponible con gran rapidez y no se puede obtener beneficio alguno de este comportamiento. Además, los precios de las acciones contienen toda la información pública y privada y no se obtendrán ganancias superiores a las del mercado (Fama, 1965, 1991). El modelo general financiero asume, que los individuos que participan en el mercado son racionales y su principal objetivo es maximizar su función de utilidad mediante la toma de decisiones, basada en la información que poseen (Shleifer, 2000).

Bajo este modelo racional, influenciado por el análisis estadístico y matemático de grandes economistas de la época, surge una perspectiva diferente, que inserta en la discusión, la humanidad

del individuo o el inversionista normal, en la toma de decisiones bajo riesgo e incertidumbre (Statman, 2008).

2.2 Finanzas del Comportamiento

Este enfoque financiero integra, al modelo clásico general, un enfoque diferente al que por años los encargados de decidir habían utilizado. Según Sewell (2010) esta disciplina estudia la influencia de la psicología en las decisiones que realizan los responsables de resolver asuntos financieros y su eventual efecto en los mercados. Es la parte financiera que incorpora los hallazgos que la sociología y la psicología han logrado en el análisis de la conducta del individuo. Estos estudios han demostrado que factores psicológicos y sociológicos afectan el juicio humano y su comportamiento en la toma de decisiones con respecto a los mercados y las empresas (Shiller, 2003; Sewell, 2010; Kahneman, 2011).

El individuo, cuando toma decisiones, no siempre es racional, como sugiere la teoría de la utilidad esperada (Thaler 1980). Existen factores que provocan decisiones diferentes a lo que el modelo general de las finanzas esperaría. Más que sobre el valor esperado que incrementa el capital, el planteamiento teórico del comportamiento está dirigido a las ganancias y pérdidas que se ajustan a un punto de referencia. La teoría prospectiva presenta pluralidad de ejemplos donde la decisión sobre situaciones que envuelven riesgo, son dominadas por las actitudes de los seres humanos (Kahneman & Tversky, 1979; Kahneman 2011).

El estado de ánimo, las experiencias vividas, el conocimiento, y la educación, son algunos elementos que afectan las decisiones de los individuos. El campo de las finanzas se enriquece con las aportaciones de las ciencias que estudian el comportamiento del ser humano, al aplicarlas a los modelos financieros. Esta integración demuestra el enfoque interdisciplinario de las finanzas del comportamiento con las áreas de la sociología y psicología a los negocios. Esta visión intenta explicar, desde una perspectiva humana, el comportamiento de los mercados financieros tomando en cuenta la inconsistencia en la toma de decisiones de los individuos (Ricciardi y Simon, 2000).

2.3 Aversión a la pérdida

La aversión a la pérdida es un sentimiento que expresan los seres humanos como rechazo a la posibilidad de enfrentarse al menoscabo de sus beneficios. Una visión general sugiere que,

la aversión a la pérdida es la incertidumbre del futuro junto con el deseo de sobrevivir, que estaría inculcado en los seres humanos para evitar situaciones que presentan el potencial de pérdidas significativas (Beckoff, 2002, Heinrich & Boyd, 2004; Olsen, 2009a).

Kahneman plantea:

Los individuos toman decisiones en entornos de incertidumbre, que se apartan de los principios básicos de la probabilidad. Este tipo de decisiones se denomina atajos heurísticos. Uno de los atajos heurísticos es la aversión a la pérdida. Implica que un individuo prefiere no perder \$100.00 antes que ganar \$100.00, lo que manifiesta asimetría en la toma de decisiones (Kahneman, 2011, p.58).

Este concepto tiene aplicabilidad a las principales áreas en las finanzas y la contabilidad, donde es necesario tomar decisiones y existe la posibilidad de expresar ganancias o pérdidas (Beckoff, 2002, Heinrich y Boyd, 2004; Olsen, 2009a, b; Köbberling, Wakker, 2005).

Algunos de los campos asociados a esta heurística son la selección de cartera del inversionista, nivel de diversificación y su comportamiento cuando los rendimientos no son positivos (Berkelaar & Kouwenberg, 2000). Otro ejemplo que llama la atención es el planteamiento de que la aversión a la pérdida obliga a reflexionar sobre la existencia de un punto de referencia, el cual expresa el límite entre lo que se considera ganancia o pérdida (Ariely, Huber, & Wertenbroch, 2005). En el modelo del comportamiento, el punto de referencia establece la tendencia cóncava de las ganancias y convexa de las pérdidas, matizado por un valor psicológico que afecta negativamente al individuo. El comportamiento de la función es asimétrico lo que resulta en una pendiente más pronunciada para las pérdidas que para las ganancias (Kahneman, 2011).

Ahora bien, los estudios destacan que este concepto no puede ser utilizado para explicar toda transacción. Su principal aplicación se ajusta a bienes hedónicos, estos son los que, al consumirlos, brindan placer, satisfacción y un alto nivel de afectividad. Es a esos bienes que se le asigna mayor valor, ya que se identifica con el efecto dotación. Esta aplicación expresa las fronteras o alcance del sentimiento de aversión a pérdida en el comportamiento del individuo y su toma de decisiones (Novemsky & Kahneman, 2005).

Otros experimentos destacan resultados de la diferencia entre la aversión a la pérdida y la aversión al riesgo. Encontrando que los participantes requirieron una mayor compensación cuando perciben mayor riesgo (Morrison & Oxoby, 2014). La actividad económica y financiera es constante y continua, y las aportaciones de la academia trascienden al campo profesional de los mercados financieros. De manera que, las empresas que ofrecen servicios financieros han desarrollado perfiles del inversionista identificando el nivel de tolerancia al riesgo (Mooreland, 2014). Los resultados demuestran inconsistencia entre lo que se describe en el perfil de riesgo del inversor y sus decisiones finales. Para manejar esta realidad se ha integrado al perfil el concepto de percepción cualitativa de riesgo. Con el propósito de determinar, que tanta aversión a la pérdida tiene el inversionista. Según Moorelan (2014),

El estudio de los sesgos del comportamiento, tales como aversión a la pérdida, no es una ciencia perfecta o una panacea. Pero estas técnicas pueden proporcionar a los profesionales mayor comprensión de cómo piensan y sienten los inversores con respecto a sus inversiones (p. 22).

Entender la heurística de la aversión a la pérdida permite comprender la toma de decisiones financieras de los individuos que asumen esa responsabilidad en la empresa (Moorelan, 2014).

2.4 ¿Cómo se integra el Principio de Materialidad con la Heurística de Aversión a la Pérdida y la Toma de Decisiones?

En esta sección pretendemos reflexionar sobre la relación entre el principio de materialidad, las finanzas del comportamiento y la aversión a la pérdida en la toma de decisiones financieras.

Determinar materialidad es un asunto de juicio profesional de una persona razonable y se ve afectado por la percepción de este con relación a la información financiera y las necesidades de los usuarios de los estados financieros (ISA 320, 2009, p. 314). Podemos advertir aspectos similares en cada una de las definiciones del concepto materialidad, principalmente lo que a influencia subjetiva se refiere (SAS núm. 107 - AU §312.04, p. 1648; Boletín de Contabilidad 99; Manual de Auditoría del GAO, 2008, p.230.01; ISA 320, 2009, p. 314 y 316). Estos enunciados contienen frases comunes, como *“juicio de una persona razonable, inversionista prudente, asunto de juicio profesional y juicio profesional del auditor”*, que nos sugieren un

proceso de toma de decisiones influenciado por factores personales. En definitiva, el juicio del auditor, contador o gerente es de suma importancia en la determinación de la materialidad o inmaterialidad del evento y su aplicación.

Para Aquel (2011), el análisis de materialidad es susceptible a subjetividad, por consiguiente, es salpicado por elementos personales que influyen en la decisión de los seres humanos. Se presupone, que el funcionario que determinará los niveles de materialidad tiene la habilidad para emitir un juicio que eventualmente puede afectar las decisiones de los usuarios de la contabilidad (Faux, 2012). Sin embargo, el tipo de análisis contable se enfoca en modelos de investigación positivista, fundamentalmente empíricos, característicos en el campo de la contabilidad (Ryan, Scapens, & Theobald, 2002). Esta orientación es cónsona con el modelo de finanzas generales que propone un comportamiento racional del individuo en la toma de decisiones, evidenciado mediante la integración de modelos matemáticos y lógicos que afectan el análisis financiero y los procesos contables. Desde la teoría de la utilidad esperada, hasta el presente, el modelo general de la economía, las finanzas y la contabilidad enfatiza en un individuo que toma decisiones de manera racional.

Por lo tanto, no es de extrañar que, en principio, los niveles de materialidad se enfocaran en umbrales cuantitativos tales como, 10% a 15% de los ingresos netos promedio después de impuestos para 3-5 años recientes, 5% a 10% de los ingresos para el año en curso de las operaciones continuas antes de impuestos, 0,5% al 2% del total de ingresos o activos totales, 1% a 2% del patrimonio neto (Gordeeva, 2011, p. 43). Otras investigaciones muestran que, entre las principales empresas de contabilidad pública en EE. UU., se pueden identificar puntos de referencia cuantitativos con respecto a la materialidad. Se consideran variables como, la utilidad antes de impuestos, los activos totales, ingresos y patrimonio totales. Estos estudios indican que en las empresas examinadas existe consistencia en la determinación del nivel de materialidad global y los porcentajes relacionados aplicados a esos puntos de referencia (Eilifsen & Messier, 2015, p. 4).

Para los profesionales de la auditoría, calcular los niveles de materialidad es un aspecto inherente a su trabajo. Tradicionalmente, se han utilizado puntos de referencias cuantitativos para emitir sus juicios de materialidad (Holstrum & Messier, 1982; Chewning, Pany & Chan, 1989; Chewning, Wheeler & Chan, 1998; Messier, Martinovic-Bennie & Eilifsen, 2005). Los

estudios han mostrado que el factor más importante para determinar el umbral de materialidad es 5% del ingreso neto (Popa, Şpan, & Fulop, 2010).

Tomando en cuenta la definición de materialidad del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, los eventos resultan ser materiales si la información no es divulgada o es omitida, e influyen en la toma de decisiones de los usuarios de los estados financieros (IASB, 2014). El incumplimiento de esta práctica puede perturbar el comportamiento de los directivos a la hora de otorgar financiamiento (Ruhnke, Pronobis, & Michel, 2014).

Los componentes cualitativos y cuantitativos ayudan a los peritos de la contabilidad a emitir juicios profesionales (Gordeeva, 2011). Desde una perspectiva cuantitativa queda definida la importancia de la determinación de los umbrales de materialidad en la economía, las finanzas y la contabilidad (Pitre, Daigle, & Pinsker, 2009; Popa, Şpan, & Fulop, 2010; Aqel, 2011; Gordeeva, 2011; Faux, 2012; Ruhnke, Pronobis, & Michel, 2014; Eilifsen & Messier, 2015). No obstante, los métodos cualitativos de valorar la materialidad se fundamentan en la experiencia profesional de quienes preparan los estados financieros, para lo cual utilizan sus propios juicios valorativos.

Para Gordeeva (2011) “la materialidad cualitativa está relacionada a los juicios de los individuos sobre factores como tendencia de los beneficios, cumplimiento con las regulaciones, cumplimiento con los acuerdos contractuales, acciones no legales y las compensaciones de los gerentes.” (p. 45). No obstante, concluye que la ausencia de estándares y guías que presenten materialidad en diferentes escenarios obligan a los contadores a tomar diferentes decisiones que expresan inconsistencia.

Los administradores son los principales responsables de las decisiones de materialidad en los informes financieros, estos documentos son el producto de la negociación entre los gerentes y los auditores (Antle & Nalebuff, 1991). En algunos casos, el análisis de materialidad se ha enfocado desde una perspectiva de manipulación de ingresos (earnings management) (Omer, Shelley, & Thompson, 2011). Entre las investigaciones sobre el tema, se utilizaron empresas con el propósito de identificar si existe relación entre la renuncia de los auditores a la corrección de errores cualitativamente materiales y la probabilidad de que la empresa logre las metas de ganancias (Omer, Shelley, & Thompson, 2011). Para el SEC, es importante este planteamiento

por que puede tener el efecto de facilitar la manipulación de los ingresos por la empresa (Taub 2004; Levitt 1998).

Joldoş, Stanciu, & Grejdan (2010), identifican dos elementos fundamentales en la actividad de auditoría; la materialidad y el riesgo. En el informe de auditoría financiera el auditor plantea ambos aspectos. Se refieren a la responsabilidad limitada que posee con relación a la relevancia de la información y el grado de materialidad que ha sido determinado. Utiliza como base su razonamiento profesional y aporta un estándar de seguridad prudente, en concordancia a la exactitud de los estados financieros (Joldoş, Stanciu, & Grejdan, 2010).

El enfoque cualitativo de la materialidad puede estar influenciado por un modelo teórico normativo de la contabilidad. Un ejemplo de este planteamiento se observa con la Ley Sarbanes – Oxley de 2002, decretada por el congreso de EE. UU., en respuesta a los escándalos y la mala administración en importantes empresas estadounidenses. Mediante esta regulación se eliminan los poderes de autorregulación de la profesión de auditoría y se responsabiliza en mayor grado a los administradores de la empresa (Brown, 2009).

El riesgo de información financiera puede estar presente en los trabajos de auditoría, por consiguiente, es importante que los auditores revisen los niveles de materialidad durante todo el proceso (Wright & Wright, 1997). Brown (2009) estudia empíricamente, el impacto de la información cualitativa, sobre la disposición de los auditores a revisar los juicios de materialidad, posteriores a la realización del trabajo de campo de la auditoría. Su análisis se basa en el sesgo cognitivo de la experiencia reciente (Recency Bias Effect), donde se tiende a sopesar los acontecimientos recientes en mayor medida que eventos anteriores. Este efecto ha sido documentado ampliamente en variedad de trabajos donde el auditor debe emitir su juicio (Ashton & Ashton, 1988; Tubbs et al., 1990; Dillard et al., 1991; Asare, 1992; Messier, 1992; Pei et al., 1992a; Pei et al., 1992b; Reckers & Shultz, 1993; Johnson, 1995; Tuttle et al., 1997; Arnold et al., 2000; Ashton & Kennedy, 2002; Favere-Marchesi, 2006; Guiral -Contreras et al., 2007).

Los métodos cualitativos de valorar la materialidad se basan en la experiencia profesional de quienes preparan los estados financieros, utilizando sus propios juicios valorativos (Gordeeva, 2011). La subjetividad es parte del análisis de materialidad lo que sugiere, que los elementos personales influyen la decisión de los seres humanos (Aqel, 2011). Los factores psicológicos y

sociológicos afectan el juicio humano y su comportamiento en la toma de decisiones (Shiller, 2003; Sewell, 2008; Kahneman, 2011). Las finanzas del comportamiento presentan variedad de ejemplos donde la decisión sobre situaciones que envuelven riesgo es dominada por las actitudes de los seres humanos (Kahneman & Tversky, 1979, 1984; Kahneman 2011). “Los individuos toman decisiones en entornos de incertidumbre, que se apartan de los principios básicos de la probabilidad. Este tipo de decisiones se denomina atajos heurísticos. Uno de los atajos heurísticos es la aversión a la pérdida” (Kahneman, 2011, p.58). Para explicar el posible efecto de la aversión a la pérdida en las decisiones sobre materialidad, proponemos el siguiente ejemplo hipotético;

2.5 Ejemplo hipotético

Un funcionario (auditor o gerente) tiene la responsabilidad de emitir juicios de valoración para determinar si ciertos eventos son materiales o no y si deben ser incluidos como ajustes a los estados financieros. El efecto final de dichos ajustes es positivo o negativo, lo que puede representar una ganancia o una pérdida en el informe financiero que el auditor emitirá. Las alternativas para decidir son las siguientes:

$$(E_{V_m} \text{ --- } E_{f_p}); (E_{V_m} \text{ --- } E_{f_n}); (E_{V_{inm}} \text{ --- } E_{f_p}); (E_{V_{inm}} \text{ --- } E_{f_n})$$

E_{V_m} – evento material

$E_{V_{inm}}$ – evento inmaterial

E_{f_p} – efecto positivo

E_{f_n} – efecto negativo

Los eventos en el ejemplo se interpretan como positivos o negativos. Los positivos representan una ganancia y los negativos una pérdida. La pérdida para el funcionario representa perder el ingreso (económico) que generan sus servicios como profesional cuando emite una opinión sobre materialidad que tiene un efecto negativo en los estados financieros del cliente. La ganancia para el auditor representa el ingreso (económico) que la credibilidad por su trabajo podría producir cuando emite una opinión sobre materialidad que tiene un efecto negativo en los estados financieros del cliente.

La primera propuesta es un evento material que tiene un efecto positivo ($E_{v_m} \text{ --- } E_{f_p}$), en los estados financieros. El funcionario considera el evento material y plantea los ajustes correspondientes a los datos financieros. El segundo planteamiento establece un evento material que tiene un efecto negativo ($E_{v_m} \text{ --- } E_{f_n}$) en los estados financieros del cliente. El auditor evalúa el evento como inmaterial, por lo que no realiza ajuste alguno y el evento no tiene efecto. La tercera propuesta es ($E_{v_{imm}} \text{ --- } E_{f_p}$) un evento inmaterial que tiene un efecto positivo en los datos financieros. El funcionario evalúa la alternativa y lo clasifica como inmaterial, pero realiza la divulgación de la información positiva. La cuarta proposición establece un evento inmaterial que tiene un efecto negativo ($E_{v_{imm}} \text{ --- } E_{f_n}$) en los estados financieros, el funcionario lo evalúa como inmaterial y no realiza ni ajuste ni divulgación al respecto.

Estos ejemplos colocan al funcionario en una disyuntiva entre perder o ganar. El sesgo de aversión a la pérdida puede explicar la decisión del auditor, en los eventos segundo y cuarto. Su juicio profesional se ve afectado cuando prefiere no perder el ingreso que generan sus servicios antes que poder generar otros ingresos por la ganancia en credibilidad que su decisión puede traer. Es decir, asume el riesgo que una decisión equivocada puede propiciar. Este planteamiento es cónsono con la heurística de la aversión a pérdida que expresa que los inversionistas ponderan con mayor énfasis las pérdidas que las ganancias y que estarían dispuestos a incurrir en riesgo cuando se enfrentan a una posible pérdida (Kahneman & Tversky, 1979; Statman, 1985; Benartzi & Thaler, 1995; Kahneman, 2011). La aversión a la pérdida es un sentimiento que expresan los individuos como rechazo a la posibilidad de enfrentarse al menoscabo de sus beneficios (Beckoff, 2002, Heinrich y Boyd, 2004; Olsen, 2009a, b; Köbberling, Wakker, 2005).

2.6 Principales críticas a las directrices o prácticas de materialidad

El concepto de materialidad ha sido definido por organismos gubernamentales y profesionales extensamente. Estas definiciones se aplican a la disciplina de la contabilidad y trascienden hasta alcanzar procesos judiciales (Brennan & Gray, 2005). La Corte Suprema de los Estados Unidos de América, define el término materialidad por primera vez en 1976, en el caso de "*TSC Industries, Inc. v. Northway, Inc.* 426 EE. UU. 438,449 (1976)", posteriormente en "*Kungys v. United States* 485 US 759,770 (1988), as cited in Padgor (2005)" y en "*Rule 405 Securities Act 17, Code of Federal Regulations 230.45 (2002).*", hace lo correspondiente.

Frecuentemente los juristas han cuestionado estas definiciones (Jeffries, 1981; Jennings, Reckers y Kneer 1985; Langevoort 2002; Huang 2005). Jeffries (1981) comenta:

Es cada vez más común para el sistema judicial tomar decisiones sobre asuntos de contabilidad que están en conflicto con lo que ha sido aceptado dentro de la profesión de contabilidad. Por desgracia, el contador tiene mucho que perder si el sistema judicial no está de acuerdo con su decisión en lo que era y no era material (p. 13).

Para Gordeeva (2011), los auditores, contadores y otras personas utilizan este término en su vida profesional constantemente, sin embargo, los debates sobre la forma de determinar y aplicar la materialidad en la contabilidad no han finalizado. Las características de la unidad auditada, de la empresa auditora y del auditor, han motivado investigaciones que han planteado lo complejo del manejo de la materialidad en una auditoría. De manera que se ha identificado la necesidad de definir reglas y reglamentos que apoyen lo significa la aplicación del juicio profesional del auditor. La experiencia dicta que, en la mayoría de las veces, las decisiones de los auditores se amparan mayormente en elementos subjetivos o personales que en juicios profesionales (Popa, Şpan, & Fulop, 2010). Han encontrado cierto grado de incoherencia en el enfoque clásico para explicar la corrección de las anomalías identificadas en cuanto a los criterios cualitativos y cuantitativos (Manita, Lahbari, & Elommal, 2011).

En el campo del financiamiento, el estudio del umbral de materialidad plantea la posibilidad de que algunos usuarios no entiendan claramente este concepto y sea necesario aclararlo (Houghton, Jubb, & Kend, 2011; Ruhnke, Pronobis, & Michel, 2014; Juma'h, 2014).

La evaluación correcta de este principio es fundamental para todas las partes, de forma que el resultado refleje una fiel imagen de las empresas evaluadas. “La materialidad es un concepto inherente al proceso contable. El mismo debe ser observado y aplicado tanto en la preparación y presentación de la información financiera por las empresas, como en el examen y revisión que hacen los auditores” (Montoya, Martínez, & Fernández, 2009, p. 57).

La vertiente numérica de la materialidad tiene preferencia sobre la cualitativa. No obstante, ciertos sectores (comités de auditoría, jueces, abogados, directores, administradores de riesgo, analistas financieros y potenciales inversionistas) usuarios de la información contable,

identifican la necesidad y la importancia de acentuar el enfoque cualitativo de la materialidad (Montoya, Martínez, & Fernández, 2009).

El tamaño de la empresa auditada, al igual que la situación financiera o sector operacional, afectan los juicios de materialidad de los auditores. A esto se añade la falta de consenso entre los profesionales de auditoría al emitir sus juicios de materialidad, lo que se atribuye a diferencias profesionales y personales entre los componentes del gremio. Este comportamiento afecta la información que se puede brindar al usuario para la toma de decisiones (Montoya, Martínez, & Fernández, 2009; Juma'h & Alnsour, 2020, 2021).

Los auditores y preparadores de los informes financieros tienen que practicar las más estrictas normas de cumplimiento y análisis al momento de emitir su juicio sobre materialidad. Lo que requiere de guías precisas sobre la cuantificación de los umbrales de materialidad (Pitre, Daigle, & Pinsker, 2009; Popa, Şpan, & Fulop, 2010; Aqel, 2011; Gordeeva, 2011; Faux, 2012; Ruhnke, Pronobis, & Michel, 2014; Eilifsen & Messier, 2015). El alcance de la información financiera demanda que los entes reguladores, los preparadores, analistas, contadores y auditores, establezcan parámetros claros para definir el principio de materialidad.

3. Resumen y conclusiones

El interés principal de este trabajo es describir el posible efecto de la heurística de aversión a pérdida en los juicios del funcionario que decide sobre los umbrales de materialidad. Para llevar a cabo la investigación se ha utilizado el método de exploración de archivo (archival and recordkeeping research) (Mckemmish & Gilliland, 2013) y un ejemplo hipotético asociado al tema de reflexión (Popa, Şpan, & Fulop, 2010; Aqel, 2011; Faux, 2012).

En el entorno de la contabilidad, el juicio profesional es de suma importancia al igual que en otras profesiones, donde estos pueden provocar resultados positivos o negativos, que representen ganancias o pérdidas. La exposición a errores de juicio es latente, independientemente de los niveles de conocimiento o experiencia que se haya acumulado (Institute of Chartered Accountants in Australia, 2006). El juicio puede estar sujeto al pensamiento intuitivo (Kahneman, 2011) y totalmente subjetivo de quien lo lleva a cabo, lo que puede provocar decisiones incorrectas al momento de emitirse (Popa, Span, Dumitru, Dumitru, & Filip, 2013). Cada ser humano utiliza sus herramientas cognitivas para tomar decisiones. La

experiencia, el conocimiento, los sentimientos, el carácter, el entorno, las peculiaridades demográficas y la dependencia de beneficio influyen en sus juicios valorativos y finalmente en sus decisiones (Popa, Şpan, & Fulop, 2010). La literatura descrita y el ejemplo utilizado pretenden provocar una reflexión sobre el efecto de este comportamiento en el contexto del principio de materialidad.

Es necesario expandir los horizontes de investigación a temas del comportamiento en contabilidad. Por ejemplo, lo que motiva la conducta del funcionario que enfrenta un juicio de materialidad, los niveles de objetividad que presentan las decisiones de materialidad con respecto a los juicios de los gerentes y auditores, y los principales sesgos emocionales y cognitivos que afectan las decisiones contables. La investigación de estos temas, entre otros, puede aportar hallazgos importantes en la teoría contable y el principio de materialidad.

Referencias

- American Accounting Association (AAA), (1966), A Statement of Basic Accounting Theory (ASOBAT, USA Research Bulletin).
- American Institute of Certified Public Accountants (2006). *Auditing Standard Board*. Retrieved July 20, 2015, from American Institute of CPAs: <http://www.aicpa.org/RESEARCH/STANDARDS/AUDITATTEST/ASB/Pages/AuditingStandardsBoard.aspx>
- American Institute of Certified Public Accountants (2015). *American Institute of CPAs*. Retrieved July 20, 2015, from AICPA Code of Professional Conduct: <http://www.aicpa.org/Research/Standards/CodeofConduct/Pages/default.aspx>
- American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), 2006. Statement on Auditing Standards 107: Audit risk and materiality in conducting an audit, ASB, Available on: <http://www.aicpa.org>.
- American Institute of Certified Public Accountants, (AICPA), (1970) Basic Concepts and Accounting principles underlying Financial Statement of Business Enterprises, Statement No. 4, New York, Accounting principles Board (APB).
- Antle, R. & Nalebuff, B. (1991). Conservatism and Auditor-Client Negotiations. *Journal of Accounting Research*, 29, 31-54.
- Aqel, S. (2011). Auditors' Assessments of Materiality Between Professional Judgment and Subjectivity. *Acta Universitatis Danubius*, 7(4), 72-88.
- Ariely, D., Huber, H., & Wertenbroch, K. (2005). When Do Losses Loom Larger Than Gains? *Journal of Marketing Research*, XLII, 134-138.
- Arnold, V., Collier, P. A., Leech, S. A., and Sutton, S. G. (2000). The effect of experience and complexity on order and recency bias in decision making by professional accountants. *Accounting and Finance*, 40 (July), 109-134.

- Asare, S. K. (1992). The auditor's going-concern decision: Interaction of task variables and the sequential processing of evidence. *The Accounting Review*, 67 (April), 379-393.
- Ashton, A. H., and R. H. Ashton. (1988). Sequential belief revision in auditing. *The Accounting Review*, 63 (October), 623-641.
- Ashton, R. H., and Kennedy, J. (2002). Eliminating recency with self-review: The case of auditors' going concern judgments. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15 (July), 221-231.
- Barbei, A. A., & Bauchet, A. (2014). Teoría Contable Positiva: Una Revisión de sus Bases Teóricas y la Cotriución a la Teoría General Contable. *Jornadas Universitarias de Contabilidad* (pp. 1-11). La Plata: Centro de Estudios en Contabilidad Internacional, Facultadad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de La Plata.
- Becerra, S., Sardi, C. M., Alabi, E. E., Fidani, E. R., & Martinó, S. (2012). Toma de decisiones y sesgos de comportamiento; alguna evidencia experimental. Retrieved from <http://www.bvrie.gub.uy/local/File/JAE/2012/iees03j3591112.pdf>
- Beckoff, M. (2002). *Minding Animals*. Oxford: Oxford University Press.
- Benartzi, S., Thaler, R., 1995. Myopic loss aversion and the equity premium puzzle. *Quarterly Journal of Economics* 110, 73-92.
- Berkelaar, A., & Kouwenberg, R. (2000). Optimal Portfolio Choice Under Loss Aversion. *Econometric Institute* , 1-36.
- Black, F. (1972). Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing. *The Journal of Business*, 45(3), 444 - 455.
- Brennan, N., & Gray, S. J. (2005). THE IMPACT OF MATERIALITY: ACCOUNTING'S BEST KEPT SECRET. *ASIAN ACADEMY of MANAGEMENT JOURNAL of ACCOUNTING and FINANCE*, I, 1-31.
- Brown, C. A. (2009). Order Effects And The Audit Materiality Revision Choice. *The Journal of Applied Business Research* , 25(1), 21-35.
- Cañibano, L., & Gonzalo, J. (1997). Los Programas de Investigación en Contabilidad. *Revista de Contabilidad*, 57-95.
- Christenson, C. (January 1983). The Methodology of Positive Accounting. *The Accounting Review*. 58 (1), 1- 22.
- DeBondt, W., Forbes, W., Gulnur Y., and Hamalainen, P. (2010). What can behavioural finance teach us about fiannce? *QuaLitative Research in Financial Markets*, 2(1), 29-36
- Dillard, J. F., Kauffman, N. L., and Spires, E. E. (1991). Evidence orders and belief revision in management accounting decisions. *Accounting, Organizations and Society*, 16 (7), 619-633.
- Eilifsen, A., & Messier, W. F. (2015). Materiality Guidance of the Major Public Accounting Firms. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(2), 3-26. doi:10.2308/ajpt-50882
- Fama, E. F. (1965). Random Walks in Stock Market. *Financial Analysts Journal*, 55-59.
- Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock-Market Price. *The Journal of Business*, 38(1), 34 - 105.
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: II. . *Journal of Finance* , 46(5), 1575-1617. doi: 10.2307/2328565

- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46. doi: 10.1257/0895330042162430
- Faux, J. (2012). Environmental event materiality and decision making. *Managerial Auditing Journal*, 27(3), 284-298. doi:10.1108/02686901211207500
- Favere-Marchesi, M. (2006). "Order effects" revisited: The importance of chronology. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 25 (1), 69-83.
- Financial Accounting Standards Board (FASB), Original Pronouncements as Amended (2008). "Qualitative Characteristics of Accounting Information", *Statement of Financial Accounting Concepts No. 2*.
- Financial Audit Manual (2008). U.S. Government Accountability Office (GAO), 1, PCIE 230-1.
- Gordeeva, M. (2011). Materiality in Accounting. *Economics and Management*, 16, 41-47.
- Guiral-Contreras, A., Gonzalo-Angulo, J. A., and Rodgers, W. (2007). Information content and recency effect of the audit report in loan rating decisions. *Accounting and Finance*, 47 (2), 285-304.
- Hendricson E.S. (1992), *Accounting Theory* (5th ed.), USA Richard D. Irwin.
- Henrich, J., & Boyd, R. (2004). *Foundations of Human Sociality: Economic Experiments and Ethnographic Evidence from Fifteen Small-Scale Societies*. Oxford: Oxford University Press.
- Hicks, E. L. (1964). Materiality. *Journal of Accounting Research*, 2(2), 158-171. doi:10.2307/2489998
- Holstrum, G. L., and W. F. Messier, Jr. 1982. A review and integration of empirical research on materiality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 2 (1): 45-63.
- Houghton, K. A., Jubb, C., & Kend, M. (2011). Materiality in the context of audit: the real expectations gap. *Managerial Auditing Journal*, 26(6), 482-500. doi:DOI 10.1108/02686901111142549
- Institute of Chartered Accountants in Australia. (2006). *Professional judgment: are auditors being held to a higher standard than other professionals?* Sydney: The Institute of Chartered Accountants in Australia.
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). 2014. Reporting on Audited Financial Statements: Proposed New and Revised International Standards on Auditing, Submitted Comment Letters. Available at:<http://www.ifac.org/publications-resources/reporting-audited-financial-statementsproposed-new-and-revised-international>.
- International Federation of Accountants (IFAC), 2009. International Standard on Auditing 320 "Materiality in planning and performing an audit", Available on: <http://www.ifac.org>.
- International Federation of Accountants (IFAC), 2009. International Standard on Auditing 450 "Evaluation of misstatements identified during the audit", Available on: <http://www.ifac.org>.
- Jeffries, K.R. (1981). Materiality as defined by the courts. *The CPA Journal*, 51(10), 13-17.
- Jennings, M., Kneer, D. and Reckers, M. J. (1987). A reexamination of the concept of materiality: Views of auditors, users, and officers of the courts. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 6(1), 104-115.

- Jennings, M., Reckers, M. J. and Kneer, D. (1985), A source of insecurity: A discussion and an empirical examination of standards of disclosure and levels of materiality in financial statements. *The Journal of Corporation Law*, 10(3), 639–688.
- Jensen, M., (1983) “Organizational Theory and Methodology”. *The Accounting Review*, 53(2), 319-339.
- Jensen, M.C & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. 3, 305-360. doi:10.1016/0304-405X(76)90026-X
- Johnson, E. N. (1995). Effects of information order, group assistance, and experience on auditors’ sequential belief revision. *Journal of Economic Psychology*, 16 (March), 137-160.
- Joldoş, A., Stanciu, I., & Grejdan, G. (2010). Pillars of the Audit Activity: Materiality and Audit Risk. *Annals of the University of Petroşani, Economics*, 10(2), 225-238.
- Juma’h, A. H. & Alnsour, Y. (2020). The Effect of Data Breaches on Company Performance, *International Journal of Accounting and Information Management (IJAIM)*, 28(2).
- Juma’h, A. H. & Alnsour, Y. (2021). How do Investors Perceive the Materiality of Data Security Incidents? *Journal of Global Information Management*, 29 (6), paper 4, in print.
- Juma’h, A. H. (2019), Behavioral Elements Related to Consideration and Use of the Materiality Concept in Accounting Practices. *Accountancy Business and the Public Interest*, 18(1), 144, 161, <http://visar.csustan.edu/aaba/AhmadJumah2019.pdf>
- Juma’h, A. H., Alnsour, Y. (2018) Using social media analytics: The effect of President Trump’s tweets on companies’ performance, *Journal of Accounting and Management Information Systems (JAMIS)*, 17 (1), 100-121.
- Juma'h, A. H. (2014). The Materiality Concept: Implications for Managers and Investors, *Revista Finanzas y Política Económica*, 6 (1), 159-168.
- Juma'h., A. H. (2015). *Introducción a la información contable, estimación y aplicación para la toma de decisiones* (1ra ed.). (S. L. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, Ed.) Alcoy, Alicante, España: 3 ciencias. Retrieved from <http://www.3ciencias.com/libros/libro/introduccion-a-la-informacion-contable-estimacion-y-aplicacion-para-la-toma-de-decisiones/>
- Kahneman, D, Knetsch, J & Thaler, R (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193 - 206. doi: 10.1257/jep.5.1.193
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Penguin Group.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292. doi: 10.2307/1914185
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2015). Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality (working paper 15-073). 1-36.
- Kobbeling, V., & Wakker, P. P. (2005). An Index of Loss Aversion. *Journal of Economic Theory*, 122, 119-131. doi:10.1016/j.jet.2004.03.009
- Langevoort, D. C. (2002). Taming the animal spirits of the stock market: A behavioral approach to securities regulation. *Northwestern University Law Review*, 97, 135–191.
- Levitt, A. (1998). The numbers game. Remarks delivered at the NYU Center for Law and Business, New York, September 28, SEC, Washington, DC.

- Lintner, J. (1965a). The Valuation of Risk Asset and the Seleccion of Risky Investment in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Review of Economics and Statistic*, 13-37.
- Manajemen, K. B. (2003). Critique to the logic and the normative senses of positive accounting theory. *Sinergi*, 6(1), 47-53.
- Manita, R., Lahbari, H., & Elommal, N. (2011). The Impact of Qualitative Factors on Ethical Judgments of Materiality: An Experimental Study with Auditors. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS*, 16(3), 232-243.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Markowitz, H. M. (1959). *Portfolio Selection Efficient Diversification of Investments*. London: Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University.
- Mattessich, R. (1992). On the history of normative accounting theory: paradigm lost; paradigm regained? *Accounting Business & Financial History*. 2 (2), 81-198. Doi: 10.1080/09585209200000039
- Mattessich, R. V. (1995). "Conditional-normative accounting methodology: Incorporating value-judgements and means-end relations of an applied science", *Accounting, Organizations and Society*. 20(4), 259-285. doi:10.1016/0361-3682(94)00023-O
- McKemmish, S. & Gilliland, A. (2013) Chapter 4. Archival and recordkeeping research: past, present, and future. *Research Methods: Information, Systems, and Contexts* Williamson, K. & Johanson, G. (eds.) Tilde Publishing, Prahran, Victoria. pp 79-112Úavailable from Tilde University Press Đtpp://www.tup.net.au/ and Amazon.com
- Messier, W. F., Jr. (1992). The sequencing of audit evidence: Its impact on the extent of audit testing and report formulation. *Accounting and Business Research*, 22 (Spring), 143-150.
- Messier, W. F., Jr., N. Martinov, and A. Eilifsen. 2005. A review and integration of empirical research on materiality: Two decades later. [Auditing: A Journal of Practice & Theory](#) 24 (2): 153–187.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Monterrey, J. (1998). Un recorrido por la contabilidad positiva. *Revista española de financiación y contabilidad*, 27(95), 427-467.
- Montoya del Corte, J., Martinez F.J.G., Fernandez-Laviada A., 2008, La Utilization Efectiva de los Factores Cualitativos de la Materialidad: un Analisis Empirirco Para los Auditores de Cuentas Ejercentes en Espana – The Effective Use of Qualitive Materiality Factors: An Empirical Analysis for the Practicing Auditors in Spain, RC-SAR, vol. 11, no. 1, pp. 99-124
- Mooreland, J. (2014). Obtain a More Accurate Assessment of Your Clients'Risk Profile. *Journal of Financial Planning*, 20-23.
- Morrison, W., & Oxoby, R. (2014). Loss Aversion in the Laboratory. *LCERPA Working Paper No. 2014-10*, 1-11.
- Murphy, D. S. (2013). Las decisiones de los inversionistas a través del lente de la economía del comportamiento. *Contabilidad y Negocios*, 8(15), 5-14.
- Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575 - 592. doi: 10.3386/w1393

- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1983). Corporate Financing and Investment Decision when Firms have Information that Investors do not have. *Journal of Financial Economic*, 13(2), 187-221. doi:10.1016/0304-405X (84)90023-0
- Novemsky, N., & Kahneman, D. (2005). The Boundaries of Loss Aversion. *Journal of Marketing Research*, 42, 119-28. doi.org/10.1509/jmkr.42.2.119.62292
- Okoye, C. (2003). *Research Manual, Guide for Research in Applied Science, Education, Technology*. Yola, Nigeria: Paraclete Publishers.
- Olsen, R. (2005). Toward a Theory of Behavioral Finance: Implications from the Natural Sciences. *Qualitative Research in Financial Markets*, 2, 100-128. Doi: 10.1108/17554171011053685
- Olsen, R. (2009a). Animal foraging and investors & portfolios: why the decision similarity. *Journal of Investing*, 18(1), 7-14. doi:10.3905/JOI.2009.18.1.007
- Olsen, R. (2009b). "Perceptions of financial risk: axioms and affect", *ICFAI Journal of Behavioral Finance*, 5 (4).
- Omer, T. C., Shelley, M. K., & Thompson, A. M. (2011). Income statement and balance sheet effects of variation in misstatement quantification. 1-53. Doi: 10.2139/ssrn.1470215
- Pei, B. K. W., Reckers, P. M. J., and Wyndelts, R. W. (1992a). Tax professionals' belief revision: The effects of information presentation sequence, client preference, and domain experience. *Decision Sciences*, 23 (January/February), 175-199.
- Pei, B. K. W., Reed, S. A., and Koch, B. S. (1992b). Auditor belief revisions in a performance auditing setting: An application of the belief-adjustment model. *Accounting, Organizations and Society*, 17 (2), 169-183.
- Pitre, T., Daigle, R., & Pinsker, R. (2009). An Investigation of Nonprofessional Investors, Qualitative Materiality Judgments Incorporating SEC Listed vs. Non-Listed Events. *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(5), 446-465. doi:10.1016/j.jaccpubpol.2009.07.005
- Popa, I. E., Span, G., Dumitru, M., Dumitru, V. F., & Filip, C. L. (2013). Empirical study on the implications of qualitative factors in making decisions related to the materiality level: The case of Romania. *EKONOMSKA ISTRAŽIVANJA-ECONOMIC RESERACH*, 26(4), 43-58.
- Popa, I., Şpan, G., & Fulop, M. (2010). Qualitative Factors of Materiality - A review of Empirical Research. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 12(1), 274-280.
- Reckers, P. M. J., and Schultz, J. J., Jr. (1993). The effects of fraud signals, evidence order, and group-assisted counsel on independent auditor judgment. *Behavioral Research in Accounting*, 5, 124-144.
- Riahi-Belkaou, A. (2004). *Accounting Theory* (5th ed.). Bedford, Holborn, London: Thomson Learning.
- Riccardi, V., & Simon, H. (2000). What is Behavioral Finance? *Business, Education and Technology Journal*, 1-9.
- Ross, Stephen A. (1973), The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem, *American Economic Association*, 63(2), 134-139.
- Ruhnke, K., Pronobis, P., & Michel, M. (2014). Audit Materiality Disclosures and Credit Lending Decisions.

- Ryan, B., Scapens, R. W., & Theobald, M. (2002). *Research Methods and Methodology in Finance and Accounting* (2nd ed.). UK: Academic Press Limited.
- Satman. (2008). *What is behavioural finance?* New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Schmidt, U., & Zank, H. (2004). What is Loss Aversion? *Journal of Economic Literature*.
- Schroeder, R. G., Clark, M. W., & Cathey, J. M. (2011). *Financial Accounting Theory and Analysis text and cases* (10ed ed.). Hoboken, NJ, United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Schroeder, Richard, Clark, Myrtle.,& Cathey, Jack (2001). *Financial accounting Theory and analysis:Text reading and cases*. 7th ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Securities and Exchange Commission. (2013, June 10). *About What we do: U.S. Securities and Exchange Commission*. Retrieved from U.S. Securities and Exchange Commission: <http://www.sec.gov/about/whatwedo.shtml>.
- Sewell, M. (2010). *Behavioural Finance*. University of Cambridge.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance* , 19(3), 425-442. doi: 10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x
- Shiller, R. (1987). Investor Behavior in the October 1987 Stock Market Crash: Survey Evidence (Working Paper No. 2446). National Bureau of Economic Research . Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w2446.pdf>
- Shiller, R. J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104. doi: 10.1257/089533003321164967
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford: Oxford University Press.
- Statement of Auditing Standards (SAS) no. 107 - AU §312.04, Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit, 2006, p. 1647 - 1648).
- Taub, S. A. (2004). Some current accounting issues. *Insights. The Corporate & Securities Law Advisor*, 18(7), 29–32.
- Thaler, R. (1980). Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 39-60. doi:10.1016/0167-2681(80)90051-7
- Tubbs, R. M., Messier, W. F., Jr., and Knechel, W. R. (1990). Recency effects in the auditor's belief-revision process. *The Accounting Review*, 65 (April), 452-460.
- Tuttle, B., Coller, M., and Burton, F. G. (1997). An examination of market efficiency: Information order effects in a laboratory market. *Accounting, Organizations and Society*, 22 (1), 89-103.
- U. S. Security and Exchange Commission (SEC), 1999. Staff Accounting Bulletin No. 99: Materiality, Available on: <http://www.sec.gov>.
- U.S. Government Accountability Office. (n.d.). GAO: U.S. Government Accountability Office. Retrieved July 15, 2015, from U.S. Government Accountability Office: <http://www.gao.gov/about/index.html>
- U.S. Security and Exchange Commission. (n.d.). *Sec. gov*. Retrieved 06 10, 2015, from Anualidades Variables: https://www.sec.gov/pdf/anualidades_variables.pdf

- U.S. Supreme Court. 1976. *TSC Industries v. Northway, Inc.*, 426 U.S. 438, 449. Available at: http://scholar.google.com/scholar_case?case!48985475040212340102&hl!4en&as_sdt!46&as_vis!41&oi!4 scholar
- Unegbu, A. O. (2014). Theories of Accounting: Evolution & Developments, Income-Determination and Diversities in Use. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(19), 1-15.
- Villarreal, J. L. (2009). Bases conceptuales para la construcción de teoría contable. *Criterio Libre*, 7(11), 167-190.
- VonNeumann, O., & Morgensten, J. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. (3 ed.). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2012). *Accounting* (24 ed.). Mason, OH, United States of America: South-Western Cengage Learning.
- Watts, R. L., and Zimmerman, J.L (Jan 1990). Positive Accounting Theory: A ten-year perspective. *The Accounting Review*. 65, (1), 131- 156.
- Watts, R. L., y Zimmerman, J.L (Jan 1986). *Positive Accounting Theory*, Prentice Hall.
- Watts, R. L., y Zimmerman, J.L. (April 1979). The demand for and supply of Accounting Theories: The market for excuses. In Bloom R & Elgers, P., (1987). *Accounting Theory and Policy*. (2nd ed) (22-57). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Watts, R. L., y Zimmerman, J.L. (Jan 1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. In Bloom R & Elgers, P. (1987). *Accounting Theory and Policy*. (2nd ed) (226- 251). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Whittington, G. (Autumn 1987). Positive Accounting: A Review Article". *Accounting and Business Research*. 17(68), 327 - 335. Doi: 10.1080/00014788.1987.9729816
- William, P. (1989). The logic of positive accounting research. *Accounting, Organizational and Society*. 14 (5/6), 155- 168. doi:10.1016/0361-3682(89)90011-1
- Wright, A., and Wright, S. (1997). An examination of factors affecting the decision to waive audit adjustments. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 12 (Winter), 15-36.
- Wright, P., Mukherjib, A., & Kroll, M. J. (2001). A reexamination of agency theory assumptions: extensions and extrapolations. *The Journal of Socio-Economics*, 30(5), 413-417. doi:10.1016/S1053-5357(01)00102-0
- Zambrano, S., & Acuña, G. (2011). Estructura de Capital: Evolución Teórica. *Criterio Libre*, 9(15), 81-102.
- Zimmerman, J.L. (1978). On the Statement of Accounting Theory and Theory Acceptance. Proceeding of the 1978 American Accounting Association Annual Meeting, Denver, Colorado.
- Zimmerman, J.L. (May 1980). Positive Research in Accounting. In Bloom R & Elgers, P., (1987). *Accounting Theory and Policy*. (2nd ed) (175-188). New York: Harcourt Brace Jovanovich.