



**FRAUDE CONTABLE Y ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LOS DEFRAUDADORES: UNA
APROXIMACIÓN APLICANDO ECUACIONES ESTRUCTURALES Y MINERÍA DE TEXTOS.**

Programa de Doctorado en Empresa, Internet y Tecnologías de las Comunicaciones
(EmITIC)

Mónica del Carmen Ramos Montesdeoca

Las Palmas de Gran Canaria, 2022



D. JOSÉ ALBERTO RABADÁN BORGES COORDINADOR DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EMPRESA, INTERNET Y TECNOLOGÍAS DE LAS COMUNICACIONES (EmITIC) DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

INFORMA,

De que la Comisión Académica del Programa de Doctorado Empresa, Internet y Tecnologías de las Comunicaciones (EmITIC), en su sesión de fecha tomó el acuerdo de dar el consentimiento para su tramitación, a la tesis doctoral titulada "**Fraude Contable y Aspectos Psicológicos de los Defraudadores: Una Aproximación Aplicando Ecuaciones Estructurales y Minería De Textos**" presentada por la doctoranda D^a Mónica Ramos Montesdeoca y dirigida por el Doctor Agustín J. Sánchez Medina.

Y para que así conste, y a efectos de lo previsto en el Art.º 11 del Reglamento de Estudios de Doctorado (BOULPGC 04/03/2019) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, firmo la presente en Las Palmas de Gran Canaria, a...dede dos mil veintidós.



FRAUDE CONTABLE Y ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LOS DEFRAUDADORES: UNA
APROXIMACIÓN APLICANDO ECUACIONES ESTRUCTURALES Y MINERÍA DE TEXTOS

Programa de Doctorado Empresa, Internet y Tecnología de las Comunicaciones

(EmITIC)

Director:

Dr. D. Agustín J. Sánchez Medina

Las Palmas de Gran Canaria

Julio de 2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi familia y especialmente a mi marido Roberto y mis hijos Emma y Carlos, por haber sido un gran apoyo emocional durante el tiempo en que la escribía.

A mis padres y hermanos, quienes me animaron todo el tiempo.

A mi director de tesis, Agustín, que nunca desistió en su ayuda y dedicación para que este trabajo llegara a buen puerto.

A todos los que me animaron para escribir y concluir este trabajo.

Para todos ellos es esta dedicatoria, por su apoyo incondicional.

Agradecimientos

Reza un conocido refrán español que “es de bien nacidos ser agradecido”, por lo que no podría dar por finalizada esta tesis sin mencionar a todas las personas que han contribuido a que este proyecto personal haya llegado a buen puerto.

En primer lugar, deseo expresar mi más sincero y profundo agradecimiento al director de esta tesis doctoral, Dr. D. Agustín J. Sánchez Medina, por la dedicación y apoyo que ha brindado a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas. Gracias por todos los momentos que me dedicaste, por tus consejos, por tus ideas y por tu inestimable guía. Gracias por la confianza ofrecida desde el inicio de este largo camino que hemos recorrido juntos.

Gracias a mis padres José Manuel y María del Carmen. Gracias a sus consejos y palabras que guiaron mis primeros años de vida en este mundo he podido llegar a donde estoy ahora. Gracias a mi hermana Leticia y a mi hermano David, porque me han brindado su apoyo en los momentos difíciles durante el tiempo que ha durado este viaje.

Pero, sobre todo, gracias a mi marido y amigo Roberto y a mis hijos Emma y Carlos, por su enorme paciencia, comprensión y solidaridad con este proyecto. Gracias a los tres por ser el motor de mi vida y por la alegría y paz que me han brindado durante todo el tiempo que duró la elaboración de este trabajo. A ellos se las dedico, especialmente por el tiempo que no hemos podido estar juntos y por el que, aun estándolo, sabían que estaba con “la cabeza en otro sitio”. Gracias por entender el sacrificio que ha supuesto terminarla y por no juzgarme. Sin su apoyo incondicional esta tesis nunca se habría escrito y, por eso, este trabajo es también el suyo.

Gracias a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y al programa de Doctorado EmITIC por haberme permitido formarme en el mismo y finalmente gracias a todas las personas que de forma directa e indirecta contribuyeron a que pudiera terminar este proyecto.

Muchas gracias a todos.

RESUMEN

El fraude contable implica una acción deliberada e intencional que conduce a una incorrección en los estados financieros. Conlleva asociado unos costos enormes para todos los actores del mercado y para la economía en general, aunque algunos investigadores indican que es imposible calcular su costo real, porque no todo este tipo de fraude se detecta o se informa. Comprender que es lo que pudo haber causado la gran cantidad de escándalos contables que han salpicado los medios de comunicación en los últimos tiempos, ha generado una ingente cantidad de investigación por parte de empresas, gobierno y académicos de esta área. Este fraude ha suscitado serias inquietudes en torno a la efectividad del gobierno corporativo, la eficacia de los controles internos en las empresas, la confiabilidad en los informes financieros elaborados, la calidad de las auditorías y la integridad y conducta ética de los directivos. Un motivo de preocupación relacionado con los perpetradores de este delito lo constituye el hecho de que, sorprendentemente, la mayoría de ellos no creen que hayan actuado mal y se sienten víctimas de una injusticia cuando son procesados, condenados y encarcelados.

Teniendo en cuenta todo lo indicado, este trabajo configurado por capítulos tiene como primer objetivo contribuir a la literatura sobre el fraude contable, analizando los diferentes y variados enfoques en los que se ha centrado su investigación. Esto queda reflejado en la primera y segunda investigación realizada. El segundo objetivo queda recogido en la tercera investigación, en la que se presta especial atención al estudio de los aspectos psicológicos de las personas que cometen este delito. Para esto se estudia como la Anomia, la Desconexión Moral y la Justificación Moral, influyen en la intención de cometerlo.

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”

(Nelson

Mandela)

TABLA DE CONTENIDOS

1.	PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
2.	ESTADO DEL ARTE DEL FRAUDE CONTABLE	10
2.1.	EL FRAUDE CONTABLE: UNA VISIÓN GENERAL.....	10
3.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	17
4.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	21
4.1.	INVESTIGACIÓN 1: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA	21
4.2.	INVESTIGACIÓN 2: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y MINERÍA DE TEXTOS	24
4.3.	INVESTIGACIÓN 3: ENCUESTA PERSONAL Y ECUACIONES ESTRUCTURALES	27
5.	ESTRUCTURA DE LAS INVESTIGACIONES	39
5.1.	INVESTIGACIÓN 1: REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE EL FRAUDE CONTABLE EN EL SIGLO XXI.....	40
5.1.1.	<i>Marco Teórico: Fraude Contable y aspectos psicológicos de su estudio</i>	<i>40</i>
5.1.2.	<i>Metodología de la revisión.....</i>	<i>45</i>
5.1.3.	<i>Análisis de la investigación en el fraude contable.....</i>	<i>46</i>
5.1.4.	<i>Técnicas estadísticas utilizadas en la investigación del fraude contable.....</i>	<i>47</i>
5.1.5.	<i>Temas, tendencias temporales y principales hallazgos estudiados en fraude contable.</i>	<i>48</i>
5.1.5.1.	<i>Audidores.....</i>	<i>50</i>
5.1.5.2.	<i>Triángulo del Fraude.....</i>	<i>62</i>

5.1.5.3. Organización de la empresa.....	67
5.1.5.3.1. Gobierno Corporativo/Junta Directiva.....	68
5.1.5.3.2. Incentivos a la gestión.....	73
5.1.5.3.3. Rotación de consejeros/conexiones de directivos.....	74
5.1.5.3.4. Colusión.....	76
5.1.5.3.5. Denuncias y medios.....	77
5.1.5.3.6. Inversores.....	80
5.1.5.4. Aspectos psicológicos.....	96
5.1.5.5. Tecnologías de la información.....	99
5.1.6. Conclusiones, investigación futura y limitaciones.....	110
5.2. INVESTIGACIÓN 2: MINERÍA DE TEXTOS APLICADA A LA INVESTIGACIÓN DEL FRAUDE CONTABLE.....	113
5.2.1. Introducción.....	113
5.2.2. Metodología.....	118
5.2.3. Resultados.....	119
5.2.3.1. Estructura y tendencia de publicaciones.....	119
5.2.3.2. Autores más citados.....	121
5.2.3.3. Artículos más citados.....	122
5.2.3.4. Revistas más citadas.....	123
5.2.3.5. Coautorías.....	124
5.2.3.6. Análisis de redes de referencias y comunidades.....	126
5.2.3.7. Análisis de temas principales.....	129

5.2.4.	<i>Conclusiones, aplicaciones prácticas, futuras líneas de investigación y limitaciones</i>	141
5.3.	INVESTIGACIÓN 3: CONOCIENDO AL DEFRAUDADOR CONTABLE. LA INFLUENCIA DE LA ANOMIA INDIVIDUAL Y EL DESPLAZAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD Y LA JUSTIFICACIÓN MORAL COMO VARIABLES MEDIADORAS	147
5.3.1.	<i>Introducción</i>	147
5.3.2.	<i>Revisión teórica e hipótesis</i>	151
5.3.2.1.	<i>Anomia</i>	151
5.3.2.2.	<i>Desplazamiento de la Responsabilidad y justificación moral</i>	154
5.3.2.3.	<i>La relación entre la anomia y el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral</i>	156
5.3.2.4.	<i>El desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral como variables mediadoras entre la anomia y la intención de cometer fraude contable</i>	157
5.3.3.	<i>Metodología</i>	159
5.3.4.	<i>Muestra</i>	159
5.3.5.	<i>Medidas</i>	160
5.3.6.	<i>Resultados</i>	162
5.3.7.	<i>Discusión</i>	170
5.3.8.	<i>Conclusiones, limitaciones e investigación futura</i>	175
6.	CONCLUSIONES	179
7.	REFERENCIAS	186
8.	ANEXOS.	267

8.1. ANEXO I CUESTIONARIO.....267

Lista de tablas

Tabla 1. Investigación 1. Categoría: Auditores	54
Tabla 2. Investigación 1. Categoría: Triángulo del Fraude	65
Tabla 3. Investigación 1. Categoría: Organización de la empresa	82
Tabla 4. Investigación 1. Categoría: Aspectos Psicológicos	97
Tabla 5. Investigación 1. Categoría: Tecnologías de la Información	106
Tabla 6. Investigación 2. Estructura de citas de las publicaciones entre 1968 y 2020.....	120
Tabla 7. Investigación 2. Autores más citados.....	122
Tabla 8. Investigación 2. 4 Artículos más citados	123
Tabla 9. Investigación 2. 4 Revistas más citadas	123
Tabla 10. Investigación 2. Frecuencia de Coautoría.....	125
Tabla 11. Investigación 2. Top 4 artículos con mayor centralidad de intermediación.....	126
Tabla 12. Investigación 2. 11 Comunidades de artículos con su tópico.....	128
Tabla 13. Investigación 2. 10 Temas latentes.....	139
Tabla 14. Investigación 3. Características demográficas de la muestra.....	160
Tabla 15. Investigación 3. Análisis Confirmatorio.....	164
Tabla 16. Investigación 3. Fiabilidad, validez convergente y validez discriminante: coeficientes de correlación	166
Tabla 17. Investigación 3. Medidas de Ajuste del Modelo	167
Tabla 18. Investigación 3. Resultados del análisis de caminos	169
Tabla 19. Investigación 3. Análisis de Mediación	170

Lista de figuras

Figura 1. Investigación 1. Número de artículos publicados por año	46
Figura 2. Investigación 1. Tendencia en la publicación de artículos sobre fraude contable (2000-2020)	47
Figura 3. Investigación 1. Técnicas estadísticas utilizadas en los artículos	48
Figura 4. Investigación 1. Clasificación de artículos en 5 categorías	49
Figura 5. Investigación 1. Tendencia temporal de la temática de fraude contable	50
Figura 6. Investigación 1. Subcategorías de la temática "Organización de la Empresa"	68
Figura 7. Investigación 2. Promedio Factor de Impacto 5 años.....	124
Figura 8. Investigación 2. Mapa de red de Coautorías.....	125
Figura 9. Investigación 3. Modelo Estructural	168

CAPÍTULO 1

1. PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En los últimos años ha habido una creciente atención por parte de los investigadores al estudio de conductas contraproducentes en el lugar de trabajo. De hecho, casi el 95% de las organizaciones se ven afectadas por comportamientos como el robo, los problemas disciplinarios o el fraude.

El fraude corporativo, tanto por parte de empresas o empleados, se refiere a la mala conducta que causa pérdidas tanto para los accionistas como para las partes interesadas, por ejemplo, a acreedores, clientes y proveedores, y que, cuando es descubierto, provoca que se apliquen las correspondientes sanciones reglamentarias y/o legales. Ejemplos conocidos de este fraude son la demora o ausencia de divulgación de información, el soborno o el uso de información privilegiada y las declaraciones erróneas en los informes financieros, también conocidas como fraude contable, sobre el que se enfocará el presente trabajo de investigación.

El papel que desempeñan los profesionales de la contabilidad es de vital importancia, especialmente en las economías capitalistas, ya que los mercados se basan en los estados financieros de las empresas para evaluarlas y vigilarlas, convirtiéndose los informes financieros en elementos esenciales del sistema. Por esto se requiere que sean elaborados de forma fiable para que representen la correcta realidad de una organización (Passas, 2001).

El estudio del fraude en la contabilidad ha adquirido una gran importancia, ya que este representa el 22% de los delitos económicos que ocurren en todo el mundo (Kim *et al.*, 2012). Según apunta la Asociación de Examinadores de Fraude Certificados (de aquí en adelante ACFE), las organizaciones pierden el 5% de sus ingresos anuales

por fraude (ACFE, 2022). Con estos datos, parece que el comportamiento poco ético que acompaña a este tipo de fraude está mucho más extendido de lo que se refleja a través de los medios de comunicación, convirtiéndose en un problema cada vez más grave (Wells, 1997; Humpherys *et al.*, 2011; Kamarudin *et al.*, 2012).

El fraude contable afecta no sólo a empleados, socios e inversionistas en un sentido estricto, sino que también afecta al gobierno y la sociedad en un sentido más amplio (Fombrun *et al.*, 2002). Las decisiones fraudulentas que toman propietarios y socios de la organización generan problemas con el futuro de la empresa y afectan a la economía del país. Esto se percibe especialmente porque implican la asignación ineficiente de recursos en la economía, la disminución de los impuestos que deben pagar al gobierno y suponen, además, la pérdida de reputación tanto para los directores de las empresas fraudulentas como también para las propias compañías. Además, es muy preocupante encontrar que el fraude contable se comete mayoritariamente por profesionales influyentes como contables, abogados y gerentes de alto nivel, siendo en un 83% de las ocasiones llevado a cabo por el Director Ejecutivo (CEO) o el Director Financiero (CFO) de la empresa (Beasley *et al.*, 1999). Teniendo en cuenta lo indicado, una mejor comprensión y predicción de quién es probable que se involucre en tal comportamiento es crucial para las organizaciones y para el bienestar social.

Dado el enorme coste que lleva asociado el fraude contable no es de extrañar el gran interés que ha suscitado en la prensa, los reguladores, los investigadores, los inversores y la opinión pública en general. Así, si bien la elaboración de información contable fraudulenta ha estado presente de forma relativamente frecuente en la

historia de la humanidad (Sastre, 1977), los grandes escándalos financieros que se han detectado a lo largo y ancho del mundo a principios del siglo veintiuno (*e.g., WorldCom, Enron Corporation, Xerox*) han hecho que dicho fraude se haya convertido en una gran preocupación para la comunidad empresarial, los reguladores y la profesión contable. Este tema es especialmente inquietante si se tiene en cuenta que la probabilidad de que un caso de fraude no sea detectado es del 97,61% (Wuerges y Borba, 2010).

Confiar en que las empresas tengan un gobierno corporativo responsable, estados financieros fiables, funciones de auditoría efectivas y que desarrollen sus actividades de forma ética y legal, debería ser lo normal para todos los participantes del mercado financiero (Rezaee, 2005). Sin embargo, los fraudes contables acontecidos han generado serias preocupaciones sobre la efectividad del gobierno corporativo; la integridad y conducta ética de los altos ejecutivos; la adecuación y eficacia de los controles internos en las empresas; la confiabilidad de los informes financieros y la calidad de las auditorías.

Por otra parte, de la revisión de la literatura realizada sobre la temática del fraude contable para desarrollar este trabajo, se ha podido constatar que el interés que ha generado el mismo entre la comunidad investigadora ha sido importante. Las investigaciones que se han centrado en desentrañar los motivos que inducen a los empleados a comportarse de forma fraudulenta y también las que analizan mecanismos para prevenir y detectar el fraude han tenido especial relevancia.

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental contribuir a la línea de investigación sobre el fraude contable centrándose, por un lado, en recoger y clasificar las diferentes temáticas en las que se ha centrado el estudio del mismo y, por otro lado,

indagar sobre los aspectos psicológicos que pueden influir en la intención de cometer este comportamiento ilegítimo.

Como ya se ha indicado anteriormente, el despliegue de investigaciones que se han realizado sobre el fraude contable ha quedado manifiesto en la enorme cantidad de bibliografía y artículos que se han escrito sobre el mismo por autores de todo el mundo. Por este motivo se decidió realizar una gran revisión de la literatura, pero desde una doble perspectiva. Así, en primer lugar, se abordó esta revisión basándose inicialmente en el criterio de los investigadores, para centrar las principales líneas en las que se ha centrado su estudio, conclusiones obtenidas de los mismos y tendencias de investigación en este campo. En segundo lugar, y vista la gran cantidad de bibliografía encontrada sobre fraude contable, se planteó la siguiente pregunta: ¿se puede llevar a cabo el estudio de la producción científica de los investigadores de forma automatizada para detectar a los más destacados dentro de un área de conocimiento, así como los temas principales en los que se ha centrado el estudio en ese campo? Para dar respuesta a la misma se decidió realizar un análisis bibliométrico y aplicar posteriormente la técnica de la Minería de Textos a la bibliografía relativa al fraude contable. La Minería de Textos es una técnica de Minería de Datos que aplica inteligencia artificial, aprendizaje automático y estadística para extraer conocimientos y descubrir patrones en grandes volúmenes de datos (Bach *et al.*, 2019).

Relativo al estudio de los factores psicológicos que intentan dar explicación al comportamiento ilegítimo de las personas, los investigadores se han centrado en analizar las actitudes individuales y los elementos situacionales a los que se enfrentan los defraudadores (Murphy y Dacin, 2011). Según Berger (2011), las explicaciones

individualistas se centran en las causas del delito que se encuentran dentro del individuo, como por ejemplo las emociones negativas (Collins y Bagozzi, 1999), la ausencia de “conciencia social” (Collins y Schmidt, 1993), el maquiavelismo y el locus de control externo (Treviño *et al.*, 2014). A estas explicaciones individuales del fraude, se añaden también unas barreras psicológicas dentro del sujeto que evitan el que se comporte de manera no ética (Niven y Healy, 2016). Es interesante indicar que dichas barreras se pueden desactivar para actuar sin sentir culpabilidad, es decir, desvinculándose o desenganchándose moralmente de la sensación negativa que a las personas les reporta su mal comportamiento (Bandura, 1999). Para autores como Moore *et al.* (2012) este mecanismo de desenganche debe ser visto como un predictor significativo del comportamiento no ético en las organizaciones. En cuanto a los elementos situacionales, se deben tomar en consideración, ya que las características individuales no son suficientes por sí solas para explicar por qué los individuos se pueden involucrar en conductas delictivas, como el fraude contable (Dacin y Murphy, 2011). Estos factores situacionales se centran en el vínculo que se establece entre las personas y su contexto social inmediato, como puede ser el estar expuesto al comportamiento no ético de los compañeros de trabajo (Ramamoorti y Olsen, 2007). Es importante tenerlos en cuenta ya que, según el informe de la ACFE (2022), en el 58% de los casos de fraude examinados se detectó que estos fueron cometidos por dos o más personas que trabajaron en colusión. En estos casos, el daño infligido puede tener efectos superiores a los fraudes cometidos individualmente en los resultados y la imagen de la organización (Zahari *et al.*, 2020).

Esta Tesis Doctoral presentada por capítulos se enmarca en la línea de investigación de **Sociedad, Empresa y Tecnologías de la Información y el Conocimiento**, incluida en el Doctorado en *Empresa, Internet y Tecnologías de las Comunicaciones (EmITIC)*. Dicha línea está orientada a temáticas relativas a la organización, el comportamiento humano, la sostenibilidad y la inteligencia artificial.

Con este trabajo, se ha pretendido aunar dos tendencias muy actuales en la investigación del fraude contable, como son los aspectos psicológicos de los defraudadores y el uso de la Minería de Textos aplicada al análisis de los diversos temas sobre los que gira su estudio. Con esta tesis se contribuye por un lado al área de contabilidad, al presentar los diferentes tópicos de esta problemática en los que los investigadores han centrado su atención desde mediados del siglo veinte. Por otro lado, se aporta al área de comportamiento organizativo, al intentar esclarecer algunos de los motivos que inducen a los empleados a involucrarse en este delito.

Para cumplir con los objetivos indicados anteriormente se ha dividido este trabajo de investigación en seis capítulos. En este primer capítulo se ha presentado la investigación. En el segundo se proporciona una visión general del estudio del fraude contable, definiéndolo, presentando sus características y consecuencias y realizando un breve resumen de los diferentes aspectos abordados en su análisis. En el capítulo tercero se explican los dos objetivos que se pretenden conseguir con este trabajo, explicando en el capítulo cuarto las metodologías empleadas en el mismo. El capítulo quinto recoge en detalle las tres investigaciones que se han realizado. La estructura de estas se adapta a los objetivos de la investigación. Así las investigaciones uno y dos se han estructurado comenzando con una introducción de la problemática objeto de

estudio en la que se recoge un breve marco teórico, seguido de la metodología empleada en el análisis, los resultados obtenidos y por último conclusiones, aplicaciones prácticas, futuras líneas de investigación y limitaciones. En la tercera investigación, se analizan tres factores de tipo psicológico que pueden afectar a la intención de cometer fraude contable. Para cumplir con el objetivo de la misma se realizó una encuesta personal (véase Anexo 1) y se aplicaron ecuaciones estructurales a los datos obtenidos, presentando también los resultados, conclusiones del estudio, aplicaciones prácticas, futuras líneas de investigación y limitaciones del mismo. Se finaliza este trabajo presentando en el capítulo sexto las conclusiones generales.

CAPÍTULO 2

2. ESTADO DEL ARTE DEL FRAUDE CONTABLE

2.1. EL FRAUDE CONTABLE: UNA VISIÓN GENERAL

Los estados financieros son, según la SAS (Statement on Auditing Standards: Declaración sobre Normas de Auditoría) N°. 99 (Consideración de fraude en una auditoría de estados financieros) (AICPA, 2002), los documentos básicos elaborados en la empresa en los que se plasma la situación financiera de la misma, sus resultados operativos y los flujos de efectivo durante un período contable específico. Por este motivo son la referencia básica para que los reguladores, inversores, acreedores y demás grupos de interés puedan tomar decisiones. Sin embargo, a pesar de su gran importancia, los actos de fraude en los estados financieros no han dejado de crecer en los últimos años en todo el mundo (ACFE, 2022).

Existen varias definiciones de fraude contable que han sido propuestas por diferentes organizaciones. Entre ellas se encuentra la establecido por el SAS (Statement on Auditing Standards: Declaración sobre Normas de Auditoría) N°. 99 (página 1721) (AICPA, 2002) según la cual, es un acto intencional realizado por una o más personas de la gerencia de la empresa, sus empleados o terceros, que da lugar a una declaración errónea en los estados financieros o contables que son el objeto de una auditoría (Junta de Supervisión Contable de Empresas Públicas [PCAOB], 2002).

Por su parte, el Estándar Internacional de Auditoría NIA 240 (NIA 240, 2013) lo define como un acto de carácter intencional perpetrado por una o más personas de la gerencia, los responsables del gobierno de la entidad, los empleados o terceros, que implica engañar para obtener una ventaja injusta o ilegal. De acuerdo con esta norma,

el fraude contable incluye tanto a la información financiera fraudulenta como a la apropiación indebida de activos o malversación. La primera implica engañar intencionalmente en los estados financieros de la compañía, por ejemplo, manipular o falsificar registros contables, o aplicar erróneamente principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) (Troy *et al.*, 2011). Por otro lado, la apropiación indebida de activos supone el robo o el uso no autorizado de los activos de la empresa (Kaplan *et al.*, 2011), o hacer que una entidad pague por bienes o servicios que no se hayan recibido (SAS Nº 99, P.4) (Junta de Supervisión Contable de Empresas Públicas [PCAOB], 2002).

El fraude contable es un problema que afecta negativamente a los usuarios de la información contable, entre los que se encuentran accionistas, acreedores, altos directivos y la sociedad en general (Dyck *et al.*, 2010). Incluso llega a darse el caso de que las otras empresas del mismo sector que las que cometen el fraude experimentan la reacción negativa del mercado una vez que se detecta el mismo (Goldman y Peyer, 2012).

Las líneas de investigación del fraude contable tratan diferentes aspectos que estudian este acto y, si bien el tema principal es dicho fraude, los tópicos que se analizan son variados. Seguidamente se hará una breve exposición de los principales.

Para los investigadores del fraude contable, la figura del auditor ha sido considerada como uno de sus elementos principales, aunque su detección les es particularmente difícil debido a la intencionalidad y los esfuerzos de las empresas por ocultarlo (Knapp y Knapp, 2001; Nieschwietz *et al.*, 2000). Debido a esto la confiabilidad en la profesión de auditoría ha sufrido un serio revés en los últimos años (Wuerges,

2011). Sin embargo, la figura del auditor continúa representando una gran garantía en la lucha contra el fraude contable (Davis y Pesch, 2013). Tener una adecuada formación académica y experiencia en la detección de fraudes (Hamdan *et al.*, 2017) así como ejercitar su escepticismo profesional de forma apropiada (Mubako y O'Donnell, 2018) son elementos que deben tenerse en cuenta para el mejor desempeño de su trabajo. Resaltar que los auditores externos tienen más éxito rastreando el fraude en los estados financieros, mientras que a los auditores internos les es más fácil detectar la malversación de activos (Imoniana *et al.*, 2016).

Por otro lado, el Triángulo de Fraude y sus tres elementos interactivos (presión, oportunidad y racionalización) son comunes a todos los fraudes (Albrecht *et al.*, 2015; Machado y Gartner, 2017) y los del tipo contable no son una excepción. A pesar de la importancia de este marco para la detección del fraude, los diferentes autores no están de acuerdo en cuál de sus tres elementos es el más importante. Para algunos (e.g., Morales *et al.*, 2014; Schuchter y Levi, 2015) el énfasis está en la oportunidad. Para otros como Dellaportas (2013) las presiones financieras y no financieras son la razón principal del comportamiento de los estafadores. Para Dorminey *et al.* (2010), Jackson *et al.* (2010) y Troy *et al.* (2011) la racionalización que permite que las personas que han violado los estándares del bien y el mal continúen viéndose a sí mismos como competentes y morales es fundamental para justificar el comportamiento fraudulento. En lo que los autores sí parecen estar de acuerdo es en la necesidad de desglosarlo en sus tres elementos para evaluar el riesgo de fraude (Davis y Pesch, 2013). Trompeter *et al.* (2014) realizaron una revisión exhaustiva de este constructo en la investigación contable y no contable, complementándola con otros campos como la criminología, la

ética, la psicología y la sociología. Por otro lado, hay investigadores para los que el Triángulo del fraude no debe considerarse un instrumento suficientemente confiable de detección del fraude contable ya que es un acto que presenta muchas facetas (*e.g.*, Huber, 2017; Lokanan, 2015; Morales *et al.*, 2014).

La relación entre el fraude contable y los aspectos de la organización de la empresa también ha sido ampliamente estudiada. La información contable, auditoría, finanzas y gobierno corporativo están relacionados (*e.g.*, Halbouni *et al.*, 2016; Soltani, 2014). Así, se han llevado a cabo investigaciones para determinar la influencia de los incentivos en el desempeño de los directivos (*e.g.*, Johnson, 2009), la relación entre el gobierno corporativo y la sostenibilidad (*e.g.*, Elkington *et al.*, 2004), la rotación de gerentes en empresas fraudulentas (*e.g.*, Agrawal y Cooper, 2017; Beneish *et al.*, 2017; Persons, 2006), las conexiones profesionales entre los responsables de las empresas (*e.g.*, Khanna *et al.*, 2015; Yu, 2013), la colusión (*e.g.*, Free y Murphy, 2015), el papel de los empleados en la detección de fraudes (*e.g.*, Dyck *et al.*, 2010), el uso de líneas telefónicas internas y externas (*e.g.*, Lee y Fargher, 2013), la integración de la ética con las finanzas y la contabilidad (*e.g.*, Melé *et al.*, 2017) y los inversores y el uso de la información financiera de la compañía para detectar fraudes (*e.g.*, Brazel *et al.*, 2015; Wang *et al.*, 2010; Young y Peng, 2013).

Otra corriente relativamente reciente en la investigación del fraude contable es el estudio de los factores psicológicos de los defraudadores. Según Ramamoorti y Olsen (2007), su comprensión arrojaría luz para entender el comportamiento de los estafadores. Así, las nuevas tendencias en investigación sobre el fraude contable recurren a los campos de la sociología y psicología para su comprensión (*e.g.*, Johnson

et al., 2013; Kuempel *et al.*, 2016; Ramamoorti y Olsen, 2007). Por ejemplo, en el ámbito de la psicología el narcisismo del CEO ha sido estudiado como uno de los rasgos que se correlacionan positivamente con el fraude (*e.g.*, Johnson *et al.*, 2013; O'Reilly *et al.*, 2018; Rijsenbilt y Commandeur, 2013). Desde el punto de vista de la sociología un marco que se ha utilizado para explicar comportamientos poco éticos en el lugar de trabajo es la Teoría Social Cognitiva o Teoría de la Desconexión Moral (Bandura, 1996, 1999). La mencionada desconexión moral describe un conglomerado de procesos de autorregulación que permiten a las personas actuar de forma poco ética sin sentirse culpables (Bandura, 1999). Dicha teoría se percibe como una herramienta útil para explicar la corrupción, el acoso y otras conductas desviadas en el trabajo (Barsky, 2011; Moore, 2008). Otro fenómeno que se desarrolló en el campo de la sociología y que tiene relación con comportamientos desviados es la anomia. Esta es una medida de la relación del individuo con la sociedad (Tsahuridu, 2011). Aunque el estudio de la anomia se ha centrado principalmente en el ámbito social, también se ha investigado la anomia desde la perspectiva de la psicología, constituyendo la misma un estado de amoralidad carente de valores a los que una persona pueda recurrir para tomar decisiones en su vida. En el mundo organizacional se ha investigado la anomia también y, autores como Passas (2001) y Schoepfer y Piquero (2006), han establecido una relación entre esta y los llamados crímenes de cuello blanco.

Otro marco desarrollado por psicólogos sociales, conocido como Teoría del Comportamiento Planeado (TPB) (Ajzen, 1991) ha sido utilizado para explicar la conducta no ética en el lugar de trabajo. El principal objetivo de esta teoría es predecir y explicar el comportamiento de un individuo (Ajzen, 1985) y la suposición central de

la misma es que el comportamiento está determinado directamente por la intención de realizar (o no realizar) ese comportamiento.

Finalmente, el uso de las tecnologías de la información es una tendencia que parece estar avanzando en el estudio del fraude contable. Las nuevas tecnologías parecen favorecer el fraude, pero también proporcionan técnicas para su detección más sofisticadas (Coderre, 2005). El reciente desarrollo de la automatización inteligente ha introducido cambios en las prácticas contables y la inteligencia artificial se está utilizando. por ejemplo. para detectar el fraude contable (*e.g.*, Bao *et al.*, 2020; Mehta *et al.*, 2022; Zhang *et al.*, 2020). En este sentido autores como Halbouni *et al.* (2016) proponen que se utilice un enfoque sistemático para investigar el fraude en la empresa, así como que se utilice el software adecuado para detectar actividades inusuales. El análisis de datos (*e.g.*, Perols *et al.*, 2017), las máquinas de vectores de soporte (*e.g.*, Wei *et al.*, 2017), blockchain (*e.g.*, Yunsen y Kogan, 2018) y la Minería de Datos (*e.g.*, Amani y Fadlalla, 2017; Dutta *et al.*, 2017; West y Bhattacharya, 2016) son algunas de las técnicas empleadas para ayudar a luchar contra el fraude contable.

CAPÍTULO 3

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación tiene dos grandes objetivos. El primero de ellos, ordenar y presentar el conocimiento existente sobre la investigación del fraude contable, se lleva a cabo realizando una revisión profunda de la literatura sobre este tema. Para ello se han planteado dos investigaciones. En la primera de ellas dicha revisión ha sido realizada siguiendo la metodología *Revisión Sistemática de la Literatura* y en la segunda se ha aplicado *Minería de Textos* para realizar el análisis. Con este fin se han planteado las investigaciones 1 y 2.

En la investigación 1 se parte del hecho de que las empresas juegan un papel en la sociedad que claramente va más allá del mero interés económico. Su contribución al desarrollo social y a la sostenibilidad del territorio donde se ubican parece incuestionable. Sin embargo, luego de los grandes escándalos financieros de empresas como *ENRON*, *WorldCom* o *AHOLD*, los grupos de interés han exigido que la información financiera sea veraz y transparente. No obstante, a pesar del desarrollo de estándares de información financiera más exigentes, dicho propósito parece no haberse logrado, ya que el fraude contable se sigue detectando en todo el mundo. Con objeto de comprender la complejidad de este tipo de fraude y las posibles causas que pueden inducir para que las empresas actúen de forma poco ética en el aspecto financiero, se realizó una revisión de la literatura en revistas de alto impacto que han abordado este tema. Entre los hallazgos de dicha revisión destacan el papel crucial del gobierno corporativo responsable y las buenas prácticas contables, así como la importancia de ciertas características psicológicas de los

gerentes y empleados que pueden contribuir a este tipo de comportamiento tan poco ético.

En la investigación 2, teniendo en cuenta que ya se había llevado a cabo una revisión de la literatura sobre el fraude contable y que han sido innumerables los casos de este tipo de fraude que han ocurrido en todo el mundo y los altos costes que lleva implícitos, se contempló la posibilidad de realizar un estudio bibliométrico. Además de dicho estudio se utilizó también el modelo de *Asignación Latente de Dirichlet* para agrupar los artículos en varios temas. Esta técnica ha demostrado ser eficaz para reducir el sesgo de la investigación cuando se realizan revisiones bibliográficas. Cabe mencionar que este trabajo es la primera que aplica esta técnica al campo de la contabilidad para determinar los diferentes temas en los que se ha centrado el estudio del fraude contable.

Por otro lado, y derivado del auge que en los últimos años se ha detectado en la literatura sobre la investigación de los aspectos psicológicas de los defraudadores como determinantes del fraude contable, se ha planteado, como segundo de los objetivos el estudio del vínculo de algunos de los mismos con este delito. Concretamente se ha investigado la relación de la anomia, el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral, con la intención de cometer este tipo de fraude. Dicho objetivo queda recogido en la tercera investigación presentada en este trabajo (Investigación 3). Además, también se analiza si los dos mecanismos de desvinculación moral mencionados, el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral, son variables mediadoras entre la anomia y la intención de

defraudar contablemente. En esta incipiente línea de investigación sobre los aspectos psicológicos de los defraudadores, este trabajo es el primero que evalúa tanto la anomia como el papel mediador del desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral en la intención de cometer fraude contable. Todo ello pretende contribuir a comprender este problema y a sentar las bases para paliarlo.

CAPÍTULO 4

4. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta los dos objetivos de este trabajo de investigación expuestos en el apartado anterior, se indican las metodologías que se han utilizado para su consecución.

4.1. INVESTIGACIÓN 1: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Para alcanzar el primer objetivo perseguido en este trabajo, se realiza un recorrido por la temática del fraude contable mediante una *revisión de la literatura* publicada, analizando los temas principales en los que se han enfocado los investigadores para su estudio desde mediados del siglo XX hasta los 20 primeros años del siglo XXI.

La justificación del uso de la revisión de la literatura se explica por el hecho de que, para el avance de cualquier ciencia, es muy importante la transferencia de conocimiento por medio de publicaciones científicas (Pérez-Anaya, 2017). Para este avance los investigadores necesitan conocer el estado del arte de las materias que estudian, siendo valioso para este fin realizar una revisión de la literatura académica sobre un tópico. Para Fernández (1998), es importante analizar dicho tópico de forma tanto cualitativa como cuantitativa.

Entre las técnicas existentes para el análisis de la literatura se ha escogido la "*Revisión Sistemática de la Literatura*" como el enfoque sistemático que se considera es más apropiado para el primer objetivo de este trabajo, por dos motivos. El primero, porque según Hohenstein *et al.* (2014) es válida para identificar, evaluar e interpretar

la literatura académica y, el segundo, porque según Cooper (2010) es un método apto para generar conocimiento al sintetizar los artículos que ya existen.

Para llevar a cabo esta revisión se ha seguido el protocolo de cuatro etapas, propuesto por Kitchenham y Charters (2007): (1) definición de la pregunta de investigación, (2) diseño de la estrategia de búsqueda, (3) selección de trabajos y extracción de datos y (4) síntesis de datos.

Para definir las preguntas de la investigación se cuestionó lo siguiente: ¿qué temas de investigación se están abordando dentro del ámbito del estudio del fraude contable? ¿en qué revistas se han publicado? y ¿cómo ha sido la evolución temporal de los trabajos que tratan el fraude contable?

Teniendo en cuenta lo anterior, para realizar la revisión de la literatura sobre el fraude contable se llevó a cabo un análisis de artículos publicados en revistas de alto impacto durante el período comprendido entre 1900 y 2020, con temática relacionada con la contabilidad. El diseño de la estrategia de búsqueda consistió en localizar a través de la Web of Science artículos publicados en dichas revistas y que tuvieran como tema (topic) el "fraude contable" ("accounting fraud") durante los años indicados.

La selección de trabajos y extracción de datos se llevó a cabo filtrando los artículos. Así, la búsqueda inicial generó 4.139 resultados; sin embargo, después de refinar los resultados con los filtros "Ciencias Sociales" ("Social Sciences") (en el apartado dominios de investigación) y "Artículo" ("Article") (en el apartado tipo de documento), el resultado se redujo a 2.078 artículos. Se decidió centrarse sólo en los resultados relacionados con el fraude contable en estos documentos. Como la literatura en este campo es voluminosa, se llevó a cabo un minucioso proceso de

selección en el que se excluyeron artículos que no trataban el fraude contable (e.g. fraude de seguros, fraude con tarjetas de crédito, fraude académico...). No se aplicaron criterios de exclusión relacionados con la edad y el sexo de los participantes, ni con factores culturales/subculturales, ubicación geográfica o raza. No se aplicó ningún marco de fecha y tampoco se excluyeron artículos por su idioma. Para el análisis se consideraron diseños de estudios observacionales descriptivos (es decir, series de casos, informes de casos y estudios transversales descriptivos) y estudios cualitativos. Finalmente se seleccionaron 191 artículos. Esta metodología también ha sido utilizada por varios otros autores que han realizado revisiones de literatura para su investigación (e.g., Carcello *et al.*, 2011; Lee y Xiao, 2018; Schnatterly *et al.*, 2018).

Los artículos seleccionados fueron obtenidos de las siguientes revistas: *Journal of Business Ethics*, *Accounting Review*, *Accounting Organizations and Society*, *Review of Accounting Studies*, *Contemporary Accounting Research*, *Auditing-A Journal of Practice y Theory*, *Financial Analysts Journal*, *Journal of Accounting Research*, *Organizational Dynamics*, *Review of Financial Studies*, *Financial Executive*, *Information Security Journal: A Global Perspective*, *Journal of Financial Economics*, *Academy of Management Journal*, *Accounting and Finance*, *Review of Finance*, *Management Science*, *Journal of Accounting and Public Policy*, *Journal of Finance*, *Strategic Organization*, *Accounting Horizons*, *International Journal of Accounting Information Systems*, *Critical Perspectives on Accounting*, *Auditing: A Journal of Practice y Theory American Accounting Association*, *Journal of Business Finance y Accounting*, *Managerial and Decision Economics*, *Journal of Corporate Finance*, *Strategic Management Journal*, *Journal of Business Research*, *Journal of Management y Accounting Forum*.

Para sintetizar los datos los 191 artículos analizados fueron distribuidos en categorías. Para ello primero se revisaron todos los artículos y luego se dividieron, según el tema principal, en cinco áreas temáticas (Auditores, Triángulo de Fraude, Gobierno Corporativo, Aspectos Psicológicos, Tecnologías de la Información). Para cada área, se realizó un cálculo específico del número total de artículos encontrados y, finalmente, se elaboraron unas tablas que recogen el/los autores, el año de publicación y las principales conclusiones de cada artículo.

4.2. INVESTIGACIÓN 2: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO Y MINERÍA DE TEXTOS

La segunda investigación, que se corresponde también con el primer objetivo que tiene el presente trabajo, parte de la base del gran interés generado en el mundo académico por el estudio del fraude contable, dados los efectos perjudiciales del mismo para la economía en general. Para resumir la gran cantidad de literatura que conforma este campo y detectar las principales comunidades de temas y temas latentes, se llevó a cabo un *análisis bibliométrico* y se aplicó la metodología de la *Minería de Textos (Text Mining)*. Para aplicar esta metodología al estudio del fraude contable, los datos de texto se obtuvieron de 166 artículos de la base de datos Scopus, después de un proceso de obtención y filtrado de artículos que analizaban dicho tema.

Los estudios bibliométricos analizan el material bibliográfico, clasifican datos y construyen resúmenes representativos para analizar información de diversa índole como revistas, universidades o países (Broadus, 1987; Pritchard, 1969). Según Ramos y Ruiz (2008) la bibliometría destaca los trabajos más influyentes un área y como se relacionan unos temas con otros. El hecho de revisar la literatura existente y clasificarla

ya constituye una valiosa aportación por sí misma. Pero, además, permite también destacar los temas más tratados en un campo de estudio, analizar cómo han variado las cuestiones de investigación y cómo han ayudado los trabajos más destacados en ese campo a orientar el trabajo de posteriores investigadores.

El análisis descriptivo que se incluye en el análisis bibliométrico aporta información sobre el número total de publicaciones y su tendencia, los autores, artículos y las revistas más citadas. Se presenta la productividad y el impacto en forma de *Índice h*. El *índice h* de un investigador es el número máximo de publicaciones del investigador, de manera que cada una tiene al menos h citas (Hirsch, 2005). Este índice se aplica al estudio de la producción científica de los investigadores, detectando a los más destacados en un área de conocimiento.

Posteriormente para llevar a cabo el análisis de los temas investigados en la literatura del fraude contable, se aplicó la metodología de la Minería de Textos o *Text Mining*. La Minería de Textos es una rama de la Minería de Datos que implica obtener información de calidad a partir de grandes cantidades de texto, normalmente no estructurado, para descubrir nuevo conocimiento y patrones interesantes (Barrera, 2014; Ponweiser, 2012). Para conseguir este objetivo se analizan textos de los que se extrae información útil para un propósito determinado (Eibe *et al.*, 2005). La Minería de Textos implica estructurar el texto de entrada, detectar patrones dentro de los datos estructurados y evaluar e interpretar la salida, utilizando para ello técnicas estadísticas y de aprendizaje automático (*Machine Learning*) para extraer información significativa (Tong y Zhang, 2016).

La técnica de Minería de Textos tiene como primer paso el pre procesamiento de los datos, para obtener datos que puedan ser procesados posteriormente. Para ello es necesario limpiar los datos eliminando los factores dependientes del idioma todo lo que sea posible. Como los artículos deben ser comprendidos por los humanos, se escriben en lenguaje natural, pero esto hace que no sean fáciles de procesar por los ordenadores. Para limpiar los textos se los convierte en una cadena, se eliminan los signos de puntuación y se determinan los *tokens* o unidades gramaticales esenciales, lo que implica representar el texto como una lista de palabras. Posteriormente se eliminan lo que se conocen como palabras vacías, tales como por ejemplo “el” o “y” y las palabras redundantes, lo que simplifica el análisis posterior (Khan *et al.*, 2010).

El segundo paso de esta metodología implica procesar el texto obtenido para identificar patrones. Para ello se modelan los temas tratando de encontrar los temas ocultos en los datos. Cada palabra que se extrajo de la fase anterior se agrupa con otras similares y se determina el número de veces que aparece. De esta forma estos temas vinculan palabras en un vocabulario y su ocurrencia en el documento. Así un documento se ve como una mezcla de temas. Con este proceso se puede organizar, comprender, buscar y resumir automáticamente grandes cantidades de datos (Hornik y Grün, 2011). La técnica que se ha aplicado en la investigación 2 para el modelado de temas ha sido la técnica de *Asignación de Dirichlet latente (Latent Dirichlet Allocation)* (LDA) (Blei *et al.*, 2003). Esta se ha convertido en una de las técnicas más populares de modelado de texto en el aprendizaje automático para elaborar perfiles de tema (Wang

y McCallum, 2006). Al aplicar la asignación de Dirichlet latente (LDA) se obtuvieron 10 temas latentes en los que se ha enfocado el estudio del fraude contable.

Finalmente, el tercer paso de la metodología de Minería de Textos es interpretar los resultados obtenidos.

Para el modelado de temas se usaron varios paquetes de *R* (Team, 2018) (e.g., *Tm* (Feinerer *et al.*, 2020), *ldatuning* (Murzintcev y Chaney, 2020)), así como *Gephi* (Bastian *et al.*, 2009) y *VOSviewer* (Van Eck y Waltman, 2017).

4.3. INVESTIGACIÓN 3: ENCUESTA PERSONAL Y ECUACIONES ESTRUCTURALES

Tal y como se ha indicado anteriormente, el segundo objetivo principal de este trabajo de investigación es resaltar la importancia de los aspectos psicológicos de los defraudadores en el estudio del fraude contable. Este objetivo se aborda en la tercera investigación. La metodología seguida en la misma fue la siguiente.

En primer lugar, se realizó una encuesta, para la cual se aplicó un cuestionario. La encuesta según Blanco (2011) es un método científico para recolectar datos sobre opiniones, creencias y actitudes de las personas e indagar sobre múltiples temas y se aplica en diferentes ámbitos como, por ejemplo el comercial, el empresarial o el académico. La encuesta tiene una base estadística y permite hacer predicciones de determinadas características de una población analizando el comportamiento de las variables en una muestra y teniendo en cuenta el margen de error (Marradi *et al.*, 2010). Las variables que se utilizaron para elaborar el cuestionario que se utilizó en la investigación 3 fueron la intención de cometer fraude contable (Liñán y Chen, 2009),

como variable dependiente y, como independientes, la Anomia (Srole, 1956), el Desplazamiento de la Responsabilidad (Bandura *et al.*, 1996) y la Justificación Moral (Bandura *et al.*, 1996). Cada variable se definió primero conceptualmente y luego se tuvo en cuenta la escala que ya habían desarrollado y utilizado investigadores destacados en su estudio. Estas escalas son las que se utilizaron para la redacción de las preguntas del cuestionario, que es el instrumento que se aplica para recolectar la información. El cuestionario debe ser aplicado de forma ordenada y sistemática según Sierra (1988). Antes de administrar el cuestionario a la población objeto de estudio, se llevó a cabo una prueba piloto para determinar si las instrucciones dadas en el mismo estaban claras, si los encuestados comprendían las preguntas y si estas respondían a lo que se quería estudiar (Scheaffer *et al.*, 2011).

Previo a la realización del cuestionario se debe tener en cuenta que es necesario informar debidamente a los encuestados de cuáles son los objetivos de la encuesta, indicar que los datos recabados son confidenciales, aclarar las dudas relacionadas con el contenido de la misma, reseñar que tienen la opción de participar o no en la encuesta y asegurar que los datos sólo serán utilizados para el fin para el que se van a recolectar. Una vez finalizado el trabajo de campo, los datos obtenidos fueron codificados, tabulados y depurados, utilizando el programa estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) para Windows en su versión 25. Posteriormente se llevó a cabo un análisis de los datos aplicando *Ecuaciones Estructurales* basadas en la covarianza (CB-SEM). Para ello se utiliza el paquete de R Lavaan (Rosseel, 2012).

En segundo lugar, y para examinar los aspectos psicológicos que rodean a los defraudadores, se ha decidido aplicar la metodología de las Ecuaciones Estructurales

(Structural Equation Modeling, SEM). Esto es así dado que entre los métodos que se emplean para estudiar la complejidad de los fenómenos psicológicos están los basados en métodos estadísticos multivariados (*e.g.*, la regresión múltiple, el análisis factorial, el análisis multivariante de la varianza y el análisis discriminante). No obstante, estos métodos tienen la limitación común de que sólo pueden examinar una relación al mismo tiempo (Cohen *et al.*, 2014). Por este motivo, se tomó la decisión de aplicar la metodología SEM. Dicha metodología es una combinación de análisis factorial y análisis de regresión múltiple (Hair *et al.*, 2017; Haenlein y Kaplan, 2004) que permite analizar relaciones de dependencia entre variables dependientes e independientes simultáneamente (Martínez y Fierro, 2018).

El modelo SEM permite estudiar la relación (no causalidad) que hay entre variables observadas y latentes. Una variable observada (denominada también de medidas o indicadora) es aquella que es posible medir de manera directa (*e.g.*, la edad). Una variable latente, también llamada constructo, es una variable no observada. No se puede medir directamente (*e.g.*, la personalidad) y se utilizan otras variables observadas para medirla, como por ejemplo, el cuestionario de los *Cinco Grandes (Big Five)* para el estudio de las cinco dimensiones fundamentales de la personalidad humana (Caprara *et al.*, 1993). Lo importante en esta técnica es determinar a priori relaciones complejas entre las variables, que deben estar apoyadas por la teoría relativa a las mismas para, posteriormente, evaluar cuántas de esas relaciones están presentes en los datos que se han recabado de forma empírica (Weston y Gore, 2006).

Casi desde sus inicios el modelado de la aplicación de esta metodología implica elegir entre, principalmente, tres enfoques posibles para el análisis de los datos: 1)

enfoque basado en la covarianza (CB-SEM) 2) enfoque basado en la varianza (PLS-SEM) (Mínimos cuadrados parciales) (*Partial Least Square - SEM*) y 3) enfoque PLSc (PLS-Consistente) (*Partial Least Square Consistent - SEM*).

Son numerosos los estudios que se han llevado a cabo comparando los enfoques indicados. Así Dijkstra y Henseler (2015) indican que los métodos CB-SEM y PLSc proporcionan resultados más consistentes. Para Hwang *et al.* (2010) cuando el modelo está correctamente especificado CB-SEM es más preciso y recupera mejor los parámetros que PLS-SEM. Reinartz *et al.* (2009) también indican lo mismo, pero siempre que el tamaño de la muestra supere las 250 observaciones. No obstante, debería preferirse el análisis PLS cuando el énfasis está en la predicción y el desarrollo de la teoría, ya que la potencia estadística de PLS es siempre mayor o igual que la de CBSEM. Por otra parte, para Hair *et al.* (2017), Lévy y Varela (2006) y Martínez y Fierro (2018) es recomendable aplicar CB-SEM cuando se están contrastando teorías, probando hipótesis o diseñando teorías nuevas, teniendo para ello en cuenta la teoría y las investigaciones previas. Si bien la mayoría de autores han utilizado más la metodología CB-SEM, hay también autores como Dash y Paul (2021) que indican que ambos métodos son igual de eficaces para analizar la relación estructural, aunque resalta que la metodología PLS-SEM es más flexible para explorar y experimentar con los modelos.

A pesar del interés creciente mostrado por los investigadores en comparar los modelos CB-SEM y PLS-SEM, para Rigdon *et al.* (2017) parece que sería más recomendable centrarse en aspectos más fundamentales de la modelización, medición

y análisis estadístico. Así en cuanto al modelo que se pretende estimar dichos autores indican que:

- CB-SEM: debe usarse cuando se pretende estimar un modelo de factores.
- PLS-SEM: debe usarse cuando se intenta estimar un modelo de compuestos.
- PLSc : debe usarse si se desea estimar un modelo que incluya una mezcla de factores y compuestos (Dijkstra y Henseler, 2015a, 2015b). Esto supone estimar un modelo compuesto y luego la conversión de algunas estimaciones de parámetros en estimaciones consistentes con un modelo factorial.

Sin embargo, a pesar de lo indicado anteriormente, Rigdon *et al.* (2017) también concluyen que el investigador, más que permitir que la modelización se interponga en su trabajo, debe centrarse principalmente en el fenómeno que se está estudiando y en que se obtengan datos de calidad, ya que ningún método estadístico convierte datos malos en buenos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente indicado se ha decidido utilizar la metodología CB-SEM en la investigación 3. Otros trabajos que también aplican CB-SEM en investigaciones relacionadas con algunas de las variables que se han utilizado en dicha investigación son, por ejemplo, el trabajo de Hystad *et al.* (2014), en el que se utiliza dicha técnica para validar la escala de desvinculación moral para estudiantes iraníes y para estudiar la desvinculación moral como mecanismo que influye en los comportamientos laborales desviados. En el estudio de Zulaikha *et al.* (2021) se aplica para analizar los efectos directos, indirectos y moderadores de la relación entre la actitud, la prevención del fraude, la intención de denunciar a los defraudadores y la

cultura ética de la organización. Por último, en la investigación de Yazid y Suryanto (2017) se emplea para estudiar como las normas internacionales de información financiera (NIIF), el escepticismo profesional de los auditores y el conflicto de agencia afectan simultáneamente a la intención de defraudar. Además, en el ámbito contable en general, la metodología PLS-SEM ha sido escasamente utilizada en trabajos de investigación (do Nascimento y da Silva Macedo, 2016) y, aunque se han encontrado investigaciones como la de Awang y Ismail (2018) que utilizan dicha metodología para analizar cómo influyen en la intención de defraudar contablemente las variables actitud, norma subjetiva y juicio ético, son más habituales los trabajos que aplican la metodología CB-SEM.

Los sistemas de ecuaciones estructurales se suelen representar de forma visual en diagramas causales o en “path diagrams”. Esta técnica se sirve de grafos en los que las variables observables se representan mediante cuadrados y las latentes mediante círculos o elipses (Lara, 2014). La asociación entre las variables se indica mediante una flecha unidireccional y la correlación mediante una flecha bidireccional.

Para aplicar la técnica del modelado de ecuaciones estructurales los especialistas recomiendan llevar a cabo 6 pasos: especificación, identificación, estimación de parámetros, evaluación del ajuste, re especificación del modelo e interpretación de resultados (Cupani, 2012; Kaplan, 2008; Kline, 2015).

En la fase de especificación del modelo se deben aplicar los conocimientos teóricos para determinar el modelo a investigar. Si el modelo teórico es correcto se debe identificar el modelo estimando los parámetros del mismo, debiendo existir una solución única para cada parámetro. Para determinar los parámetros y su error de

medición los investigadores utilizan programas informáticos como por ejemplo PLS-Graph (Chin, 2001), SPAD-PLS (Test&Go, 2006), SmartPLS 3 (Ringle *et al.*, 2015), VisualPLS (Fu, 2006), AMOS (Arbuckle, 2003), el LISREL (Joreskog y Sörbom, 1996) y el EQS (Bentler, 1995).

Para evaluar el ajuste del modelo y siguiendo a Hair *et al.* (2014) y a Roldán y Sánchez-Franco (2012) se identificaron dos componentes principales para analizar los resultados: (a) un modelo de medida que representa si las variables latentes (o constructos) están bien representadas por sus indicadores (o variables empíricas), y (b) el modelo estructural donde se describe la interrelación entre los constructos.

El modelo de medida, según Halawi y McCarthy (2008), se compone de las relaciones entre los factores conceptuales de interés y las medidas subyacentes de cada constructo. Para evaluar los constructos se debe examinar la fiabilidad y la validez (Henseler *et al.*, 2009). La fiabilidad mide el grado en el que las medidas están libres de errores y proporcionan resultados consistentes. La fiabilidad individual de los ítems se determina a través de sus cargas (loadings), calculadas a través de las correlaciones simples de las medidas con sus respectivos constructos. La fiabilidad de cada ítem es correcta cuando su carga es mayor que 0,7 (Carmines y Zeller, 1979; Roldán y Sánchez-Franco, 2012). No obstante, hay otros autores que rebajan el valor indicado. Así, Falk y Miller (1992) lo establecen en 0,505. Por su parte, Barclay *et al.* (1995) y Chin (1998) consideran que en momentos iniciales de la investigación es suficiente 0,65. Finalmente, para Hair *et al.* (2019) las cargas deben ser mayores o iguales a 0,70 con un valor mínimo de 0,50.

Por otra parte, para evaluar la validez del modelo de medida se debe estudiar la validez convergente y la validez discriminante. El análisis de la primera se debe llevar a cabo mediante la interpretación de tres estadísticos. Estos son: el alfa de Cronbach (Cronbach, 1971), el índice de fiabilidad compuesta de Fornell y Larcker (Fornell y Larcker, 1981) y la varianza media extraída (en adelante AVE), según indican Hair *et al.* (2014) y Roldán y Sánchez-Franco (2012). Para los dos primeros 0,7 es un punto de referencia y para el tercero el valor ideal es de 0,5 (Hair *et al.*, 2014; Roldán y Sánchez-Franco, 2012).

Para medir la validez discriminante, esto es, estudiar el grado en que un constructo es empíricamente distinto de otros constructos en el modelo estructural, se utiliza el criterio de Fornell y Larcker (1981). Esto es, se compara la raíz cuadrada de la AVE (situada en la diagonal de la matriz) con las correlaciones entre los constructos (los elementos situados fuera de la diagonal) (Chin, 1998; Roldán y Sánchez-Franco, 2012). Se debe observar como en promedio cada constructo está más fuertemente relacionado con sus propias medias que con otros constructos y, para ello, la varianza compartida para todos los constructos del modelo no debe ser mayor que sus AVEs.

Una vez evaluado el modelo de medida, se procederá a analizar el modelo estructural. Según indican Jarvis *et al.* (2004) esto se utiliza para ver como los constructos se relacionan entre sí y para determinar el poder de predicción se utiliza el R^2 , indicando Falk y Miller (1992) que su valor debe ser al menos de 0,1.

Seguidamente se debe estudiar la bondad del ajuste, para determinar si el modelo es correcto y útil para los propósitos del estudio. Así, se considera correcto aquel que incorpora aquellas restricciones y supuestos implícitos que se cumplen en la

población. También debe especificar correctamente las relaciones entre las variables, no omitiendo parámetros. Para ello las diferencias entre varianzas y covarianzas observadas y las propias del modelo deben ser reducidas. Para ajustar el modelo de medición se utilizaron estimadores robustos de máxima verosimilitud (Satorra, 2003; Satorra y Bentler, 2001).

El estadístico χ^2 (chi cuadrado) de bondad de ajuste global del modelo es la medida de bondad de ajuste que está asociada a una prueba de significación. Permite contrastar la hipótesis de que el modelo se ajusta bien a los datos observados. Si el *p*-valor es mayor que 0,05, el modelo es aceptado (Lara, 2014). Sin embargo, este estadístico se ve afectado por el tamaño de la muestra, la complejidad del modelo y la normalidad de las variables observadas. Debido a esto suelen proponerse otros índices, además del indicado, para la evaluación del ajuste del modelo (Kenny, 2015; Shi y Maydeu-Olivares, 2020). Estos índices se denominan Incrementales y comparan el modelo propuesto con uno (modelo de independencia) en el que se supone que no existe asociación alguna entre las variables. Entre estos índices están el Índice de Ajuste Comparativo (*Comparative Fit Index*, de Bentler 1990) (Bentler, 1990) (CFI) y el Índice de Ajuste No Normado (*Non-Normed Fit Index*) (NNFI) o también llamado el Índice de Tucker-Lewis (TLI) (Tucker y Lewis, 1973). Los valores adecuados para estos índices son cercanos a 1 o al menos superiores a 0,90 (Hu y Bentler, 1999).

Finalmente hay que indicar que existen índices que sirven para analizar las restricciones excesivas impuestas a un modelo. Un modelo de este tipo siempre se ajusta bien a los datos, aunque no tenga fundamentación teórica que lo sustente. Los índices para analizar lo indicado son el Error Cuadrático Medio de aproximación por

grados de libertad (RMSEA) (*Root Mean Square Error of Aproximation*) y el Residuo medio cuadrático estandarizado (SRMR) (*Standardized Root Mean Squared Residual*).

El RMSEA (Browne y Cudeck, 1992) se puede interpretar como el error de aproximación medio por grado de libertad. El RMSEA fue desarrollado por primera vez por Steiger y Lind (1980) e indica lo bien que el modelo, con estimaciones de parámetros desconocidos pero elegidos de forma óptima, se ajustaría a la matriz de covarianza de las poblaciones (Byrne, 1998). Se considera uno de los índices de ajuste más informativos (Diamantopoulos y Siguaaw, 2000) debido a su sensibilidad al número de parámetros estimados en el modelo. En otras palabras, el RMSEA favorece la parsimonia en el sentido de que elegirá el modelo con el menor número de parámetros. Las recomendaciones sobre los puntos de corte del RMSEA se han reducido considerablemente en los últimos quince años. Hasta principios de los años noventa, un RMSEA en el rango de 0,05 a 0,10 se consideraba una indicación de buen ajuste y los valores superiores a 0,10 indicaban un mal ajuste (Maccallum *et al.*, 1996). Entonces se pensó que un RMSEA de entre 0,08 y 0,10 proporciona un ajuste mediocre y por debajo de 0,08 muestra un buen ajuste (Maccallum *et al.*, 1996).

Una de las mayores ventajas del RMSEA es su capacidad para calcular un intervalo de confianza en torno a su valor (Maccallum *et al.*, 1996). Esto es posible gracias a que se conocen los valores de la distribución del estadístico y, por tanto, permite comprobar la hipótesis nula (mal ajuste) con mayor precisión (McQuitty, 2004). Generalmente se presenta junto con el RMSEA y, en un modelo bien ajustado, el límite inferior se acerca a 0, mientras que el límite superior debería ser inferior a 0,08.

Al depender este índice de las unidades de medida, es usual tomar otro estadístico que se obtiene estandarizando el anterior, el SRMR. Para ello se divide el valor de RMSEA por la desviación típica. Se considera indicativo de un buen ajuste si está por debajo del valor 0,05 (Hill *et al.*, 2015).

Hay autores como Hu y Bentler (1999) que muestran como los índices de SRMR, RMSEA, NNFI y CFI son propensos a rechazar modelos correctos cuando el tamaño de la muestra es pequeño. Por esto se debe ser precavido y flexible para no emplear un índice concreto sino una combinación de varios de estos índices.

El software que se utilizó para llevar a cabo el análisis estadístico fue *R Lavaan package* (Rosseel, 2012), aunque en el mercado se encuentran otras opciones como LISREL (*Linear Structural Relations*) (Joreskog y Sörbom, 1996), el programa EQS (Structural Equation Modeling Software) (Bentler, 1995), AMOS (Analysis of Moment Structures) (Arbuckle, 2003).

CAPÍTULO 5

5. ESTRUCTURA DE LAS INVESTIGACIONES

A continuación, se presentan las tres investigaciones que conforman la presente tesis doctoral. Cada una de ellas responde a uno de los dos objetivos que tiene este trabajo. Así para alcanzar el primer objetivo, que es elaborar un marco conceptual de la temática en la que se ha centrado el estudio del fraude contable, se ha desarrollado la investigación 1 y la 2. En la tercera investigación, que responde al segundo objetivo planteado, se analiza cómo afectan a la intención de cometer este delito tres aspectos psicológicos de los defraudadores.

Se indica a continuación el título de las investigaciones:

- Investigación 1: Revisión de la literatura sobre el fraude contable en el siglo XXI
- Investigación 2: Minería De Textos Aplicada a la Investigación del Fraude Contable
- Investigación 3: Conociendo al Defraudador Contable. La Influencia de la Anomia Individual y el Desplazamiento de la Responsabilidad y la Justificación Moral como variables mediadoras

Indicar que la investigación 1 ha sido publicada en la revista indexada “*Sustainability*”, que según los requisitos de JCR se clasifica como Q2. La investigación 2 está enviada a una revista y se está a la espera de contestación por parte de la misma. La investigación 3 está actualmente en tercera revisión en la revista “*Accounting Forum*” que se clasifica como Q2 según los requisitos de JCR.

5.1. INVESTIGACIÓN 1: REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE EL FRAUDE CONTABLE EN EL SIGLO XXI

5.1.1. Marco Teórico: Fraude Contable y aspectos psicológicos de su estudio

El fraude es un problema global, social y económico muy grave (Heal, 2005). Tal y como se indicó anteriormente, y, según el último informe de la Asociación de Examinadores de Fraude Certificados, las pérdidas por fraude en las organizaciones suponen el 5% de sus ingresos anuales (ACFE, 2022), lo que equivale a 4 billones de dólares, si lo expresamos en cifras de Producto Mundial Bruto. Si bien cómo indica dicha organización es poco probable que alguna vez se pueda calcular el costo real del fraude a escala global, lo que sí está claro es que es un gasto que no proporciona absolutamente ningún beneficio comercial o social (Cooper *et al.*, 2013).

El fraude y el escándalo financiero son históricamente contingentes y sesgados hacia ciertos sectores, particularmente la banca y las finanzas y mediados por incentivos gerenciales y concentración de la propiedad. Según Toms (2019) los informes financieros y las auditorías pueden mitigar las oportunidades de fraude en todos los sectores y negocios sin estructuras grupales complejas, y la profesión contable logró cierto éxito a este respecto hasta mediados de los años setenta. Desde entonces, la profesión contable ha experimentado un desafío ya que, el efecto combinado de las redes comerciales internacionales y la desregulación financiera ha llevado a un resurgimiento del fraude y el escándalo financiero que no se había experimentado anteriormente desde mediados del siglo XIX. Toda la población de un

país o incluso la comunidad internacional puede sentir el impacto negativo del fraude contable y según autores como Cieslewicz (2012), Passas (2001) y Wahyuningtyas y Aisyaturrahmi (2021) la facilidad con la que se comete sugiere que su número posiblemente esté aumentando.

Según Salleh y Othman (2016), entre las actividades consideradas fraudulentas se encuentran el robo de dinero, la omisión de información, el mal uso de los activos de la compañía, las declaraciones erróneas de los estados financieros (fraude contable), la corrupción, la conspiración, el lavado de dinero y el soborno. Dentro de estas actividades fraudulentas, el fraude contable tiene una gran importancia, ya que representa el 28% de los delitos económicos que ocurren en todo el mundo (PricewaterhouseCoopers, 2020). Esta ha sido una de las razones de la demanda de una mayor transparencia en el comportamiento corporativo de las empresas. Un ejemplo de esto son los requisitos para la rendición de cuentas al gobierno corporativo y la preparación del informe de sostenibilidad en el que se incluyen los aspectos sociales y financieros del desempeño de la organización (Kolk, 2008).

Según la ACFE, el fraude se puede clasificar en tres bloques principales: fraude en los estados financieros, malversación de activos y corrupción. Para Sadaf *et al.* (2018) un mayor nivel de control por parte de los gobiernos sobre la corrupción y la estabilidad política podría reducir la cantidad de casos de fraude. Por otra parte, el fraude en los estados financieros es el que genera mayores costos, aunque es menos común que la malversación de activos (ACFE, 2022). El fraude debido a la malversación de activos ha recibido muy poca atención por parte de la investigación, aunque el costo del mismo no es despreciable. Se estima que el 6 por ciento de los ingresos de las

empresas estadounidenses en 2002 se perdió por su causa (Holtfreter, 2004), siendo en el año 2022 un fraude que está presente en el 86% de las ocasiones según la ACFE (2022). Ejemplos de los costes que supone este tipo de fraude son la pérdida de valor para accionistas, acreedores, clientes y proveedores, o daños económicos a empleados y gobiernos (Velikonja, 2013). Debido a estos grandes costos involucrados, mitigar este delito resulta esencial para las empresas y la sociedad en general (Helge *et al.*, 2015).

El caso Enron (2001), que ha sido uno de los fraudes contables con mayor resonancia de todos los tiempos en todo el mundo, mostró la necesidad de tomar medidas regulatorias para evitar que, en el futuro, este tipo de situación vuelva a ocurrir. Así, por ejemplo, se crearon la Ley Sarbanes-Oxley en 2002 en los Estados Unidos y, en la Unión Europea, la Directiva 2006/43/CE del Parlamento Europeo y el Consejo en 2006. Sin embargo, a pesar de esta mayor preocupación gubernamental, existe evidencia de que las empresas continúan cometiendo fraude contable (Young y Peng, 2013), detectándose casos en todo el mundo (Stolowy, 2012) y siendo su comportamiento de tipo cíclico (Gong *et al.*, 2016).

Dado todo esto, no es sorprendente que también haya habido un mayor interés, por parte del mundo académico y de los gobiernos, por aclarar las causas que dan lugar al fraude contable. De hecho, se ha observado a lo largo del presente trabajo que el estudio de este tipo de fraude ha aumentado ampliamente en los últimos años (Aghghaleh *et al.*, 2016). Sin embargo, también se ha encontrado que hay pocos trabajos de revisión de la literatura en este campo. Entre ellos se encuentran: Van Akkeren y Buckby (2017) que analizaron mediante un estudio cualitativo las percepciones de los contadores forenses sobre las causas que pueden conducir a

comportamientos fraudulentos en individuos y grupos; Botes y Saadeh (2018) abordaron los cambios que han tenido lugar en el concepto de contabilidad forense; Amiram *et al.* (2018) llevaron a cabo una revisión sobre la mala conducta en la elaboración de los informes financieros desde las perspectivas de la ley, contabilidad y finanzas; Gao y Brink (2017) investigaron el concepto de "irregularidades en la notificación" en contabilidad; Tiwari y Debnath (2017) estudiaron las habilidades que los profesionales de contabilidad forense deben poseer para llevar a cabo su trabajo con éxito; Amani y Fadlalla (2017) analizaron las aplicaciones de la Minería de Datos en la contabilidad, indicando las fortalezas y debilidades de la misma; Gepp *et al.* (2018) examinaron la aplicación y uso de datos masivos (Big Data) en auditoría; Morales *et al.* (2014) y Trompeter *et al.* (2014) revisaron la literatura centrada en el "Triángulo del Fraude"; Trompeter *et al.* (2013) que partieron de la revisión de la literatura sobre fraude contable y auditoría realizada por Hogan *et al.* (2008) y la completaron con disciplinas que incluyen ética, psicología y criminología; Brody *et al.* (2012) examinaron las percepciones erróneas que se han hecho de fraudes y estafadores; West y Bhattacharya (2016) revisaron la literatura sobre la detección de fraudes financieros utilizando métodos de extracción de datos; Vega Falcon (2019) que realizó un estudio del concepto de "contabilidad creativa"; Hersel *et al.* (2019) que analizaron la mala conducta organizacional y acciones correctivas que se toman en la misma con posterioridad al fraude y Street y Hermanson (2019) que revisaron la literatura sobre los impactos que tienen las re-expresiones financieras en los directores y juntas externas en las empresas.

Si bien todos los documentos indicados en párrafo anterior son revisiones de la literatura que tienen como base el fraude contable, el análisis en cada uno de ellos se realiza desde diferentes aspectos. La revisión de la literatura que se ha realizado para este trabajo difiere de otras síntesis de investigación de fraude contable (*e.g.*, Hogan *et al.*, 2008; Trompeter *et al.*, 2013) en que revisa y actualiza la literatura y recoge en un único documento las diferentes temáticas en la que se ha enfocado la investigación del fraude contable. Con este fin, se revisaron 191 artículos, publicados en las principales revistas académicas, que tratan el tema del fraude contable en el período 2000-2020. Así, los objetivos específicos de esta investigación fueron analizar: a. La tendencia cronológica del fraude contable, b. el tipo de investigación realizada y c. Los principales temas investigados y conclusiones obtenidas por los diferentes investigadores.

A partir de la revisión realizada, se puede inferir que las líneas tratadas por los diferentes autores se pueden agrupar en cinco categorías principales. La primera estaría formada por aquellos trabajos que analizan aspectos relacionados con la organización de la empresa (gobierno corporativo, incentivos, rotación de gerentes, colusión, irregularidades de información, inversionistas) y representan el 45% del total. La segunda línea se centra en los artículos que tratan de la figura del auditor, con un 28%. La tercera línea es la que investiga el uso de las tecnologías de la información para la detección y prevención del fraude (15%). La cuarta línea se centra en el tema del Triángulo de Fraude, cubriendo el 7% del total y, finalmente, el tema de los aspectos psicológicos de los estafadores, con el 6% del número total de artículos. De la revisión realizada se ha observado que las tecnologías de la información y los aspectos psicológicos son las tendencias más actuales en el estudio del fraude contable.

5.1.2. Metodología de la revisión

Este trabajo se basa en una revisión de la literatura o meta análisis de artículos publicados en revistas de alto impacto durante el período 2000-2020 con un tema relacionado con la contabilidad y/o auditoría con el fin de identificar nuevas investigaciones interesantes. La búsqueda se realizó a través de Web of Science, revisando artículos con la palabra “fraude contable” (“accounting fraud”) en el título durante los años indicados.

La búsqueda inicial generó 4.139 resultados; sin embargo, refinando los resultados con los filtros “Economía de la empresa” (“business economics”) (Área de investigación) y “Artículo” (“article”) (Tipo de documento), el resultado se redujo a 2.878 artículos. En estos se centró la búsqueda en aquellos documentos que estaban relacionados con el fraude contable.

Dado que la literatura en este campo es voluminosa, se pasó por un minucioso proceso de selección sobre los artículos y temas específicos, que finalmente nos llevó a seleccionar 191 artículos. Esta metodología también ha sido utilizada por otros autores que también han realizado revisiones de la literatura para sus investigaciones (*e.g.*, Carcello *et al.*, 2011; Lee y Xiao, 2018; Schnatterly *et al.*, 2018). Estos 191 artículos se dividieron según el tema principal, en cinco áreas temáticas (Auditores, Triángulo del Fraude, Gobierno Corporativo, Aspectos Psicológicos, Tecnologías de la Información).

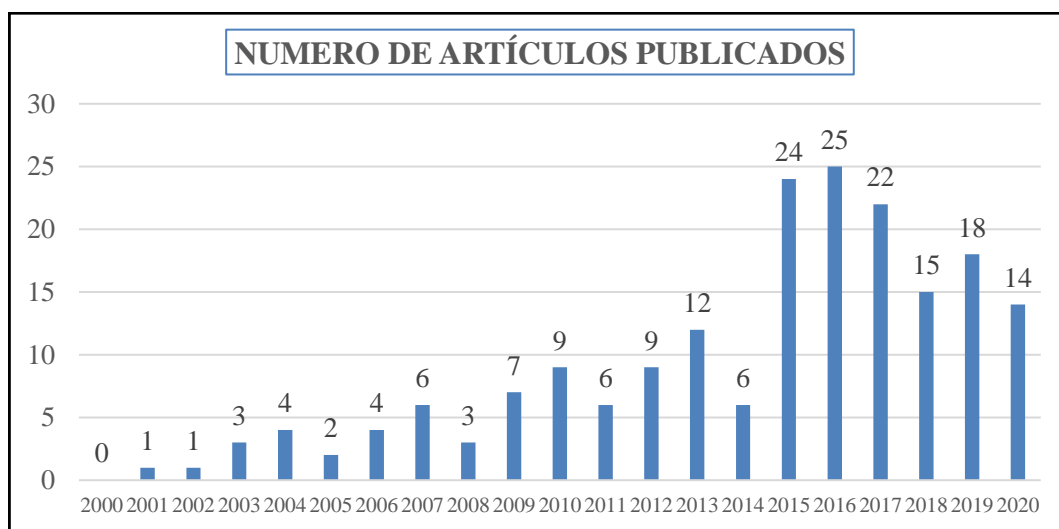
Para cada área se realizó un cómputo específico del número total de artículos encontrados y finalmente se elaboraron las tablas que se muestran en los siguientes apartados, en las que se indican, además de la distribución temporal de los artículos y

las metodologías empleadas en ellos, el/los autor/es, año de publicación y la principal conclusión del artículo.

5.1.3. Análisis de la investigación en el fraude contable.

En términos cronológicos, la investigación sobre el tema del fraude contable ha tenido un crecimiento exponencial durante el período analizado, pasando de un artículo en el año 2001 a 14 artículos en el año 2020, encontrándose la mayoría los artículos entre los años 2015 y 2020 (Figura 1).

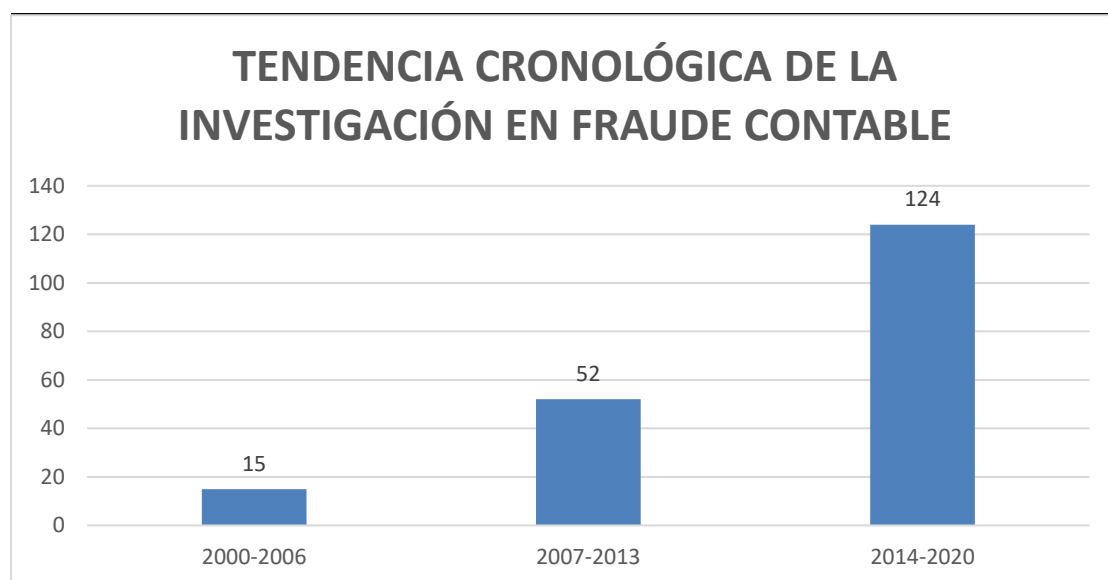
Figura 1. Investigación 1. Número de artículos publicados por año



Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, hay un aumento en el interés en el tema del fraude contable, especialmente entre los años 2014-2020, en el que el número de artículos publicados casi se ha triplicado con respecto a los años anteriores (figura 2).

Figura 2. Investigación 1. Tendencia en la publicación de artículos sobre fraude contable (2000-2020)



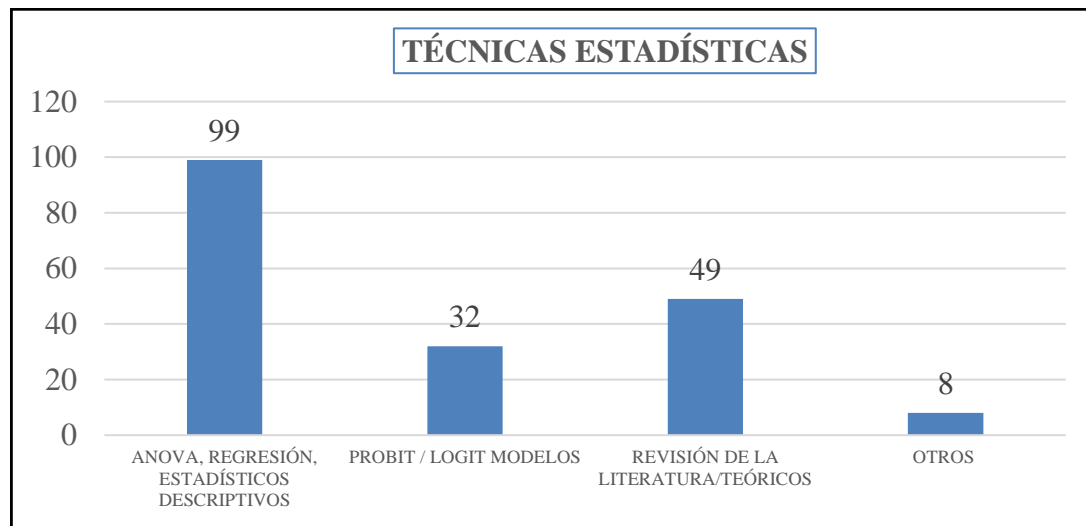
Fuente: Elaboración propia

5.1.4. Técnicas estadísticas utilizadas en la investigación del fraude contable.

Los artículos incluidos en la revisión utilizaron una amplia variedad de técnicas estadísticas (Figura 3), especialmente el análisis ANOVA (*e.g.*, Boritz *et al.*, 2015; Johnson *et al.*, 2013; Trotman y Wright, 2012), estadística descriptiva (*e.g.*, Asare y Wright, 2004; Coram *et al.*, 2008) y regresión (*e.g.*, Farber, 2005; Hass *et al.*, 2016). Estas tres técnicas y el uso de modelos logit/probit (*e.g.*, Eutsler *et al.*, 2016; Uzun y Varma, 2004) representan casi el 80% de los artículos revisados. El resto son en su mayoría trabajos teóricos (*e.g.*, Albrecht *et al.*, 2008; Povel *et al.*, 2007; Sen, 2007). La sección sobre "otros" incluye artículos que usan ecuaciones estructurales (*e.g.*, Domino *et al.*, 2015; Héroux *et al.*, 2020; Popoola *et al.*, 2013; Reffett, 2010), que no usan

ANOVA sino el Contraste de ponderación (Buckless y Ravenscroft, 1990) (e.g., Farber, 2005) o que utilizan el análisis de contenidos (e.g., Gottschalk y Benson, 2020).

Figura 3. Investigación 1. Técnicas estadísticas utilizadas en los artículos

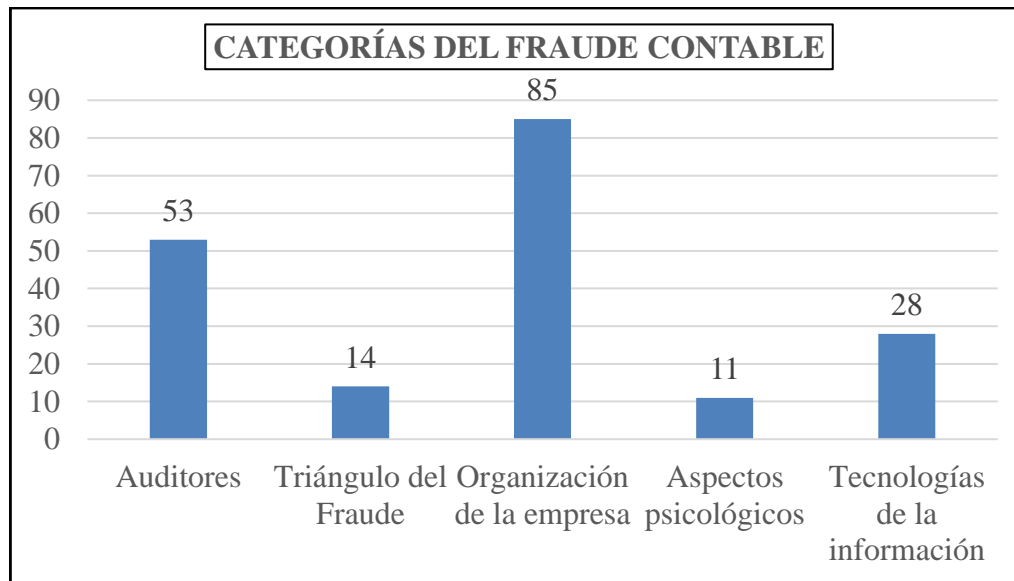


Fuente: Elaboración propia

5.1.5. Temas, tendencias temporales y principales hallazgos estudiados en fraude contable.

Como se mencionó anteriormente, si los 191 artículos se clasifican según el tema principal en el que se centró la investigación, se encuentra que se pueden agrupar en cinco categorías (Figura 4). Estas categorías son: 1) Organización de la empresa 2) Auditores 3) Tecnologías de la Información 4) Triángulo del Fraude 5) Aspectos psicológicos

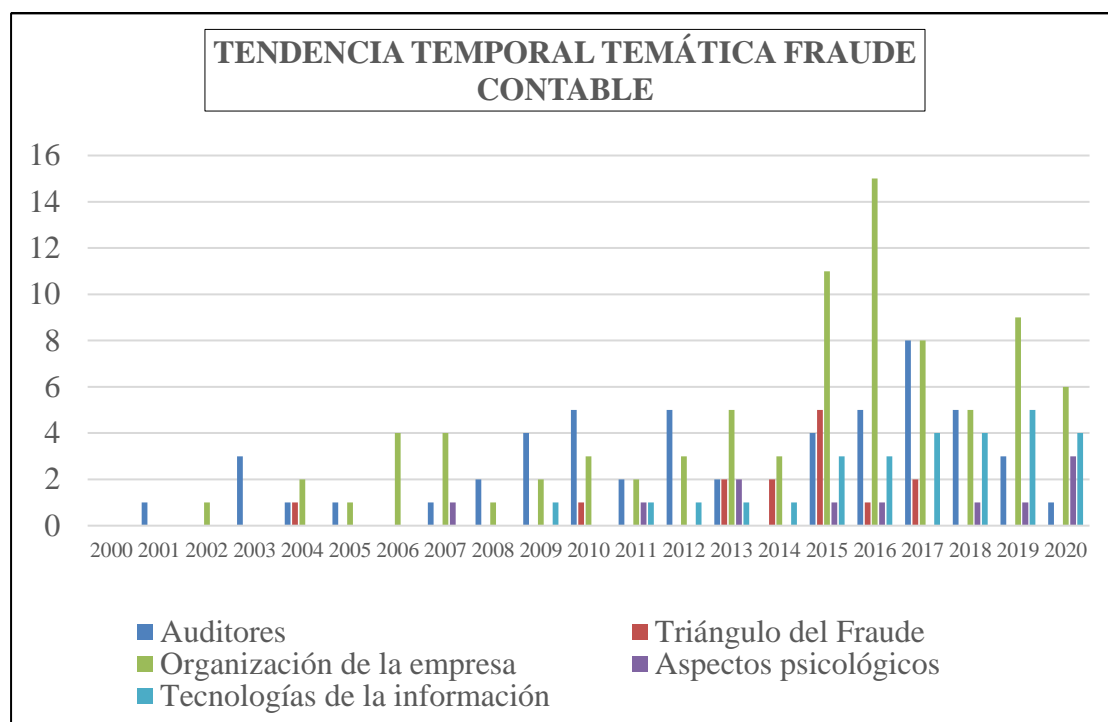
Figura 4. Investigación 1. Clasificación de artículos en 5 categorías



Fuente: Elaboración propia

La tendencia temporal en la evolución del tema del fraude contable ha sido claramente al alza. Sin embargo, cómo es posible observar en la siguiente figura (figura 5), es el período (2015-2020) el que agrupa a la mayoría de los artículos. El asunto que más se ha estudiado es claramente el relativo al tema de la "Organización de la empresa". La siguiente temática más estudiada es la de los "Auditores", encontrándose trabajos durante casi todo el período indicado. El tercer tema es el relativo a las "Tecnologías de la información", centrándose los estudios fundamentalmente en el período (2015-2020). Los artículos que recopilan el cuarto tema del "Triángulo del fraude" se concentran especialmente entre los años 2013-2017. El tema "Aspectos psicológicos" se comenzó a investigar con más profundidad en 2007 y es el que recopila el número más bajo de artículos encontrados.

Figura 5. Investigación 1. Tendencia temporal de la temática de fraude contable



Fuente: Elaboración propia

Las siguientes secciones proporcionan cinco tablas con una lista cronológica de los artículos incluidos en esta revisión. En las mismas se detallan el tema de investigación, el autor, el año de publicación y la conclusión principal. Previa a cada tabla, se realizará una breve revisión de los principales aspectos que la literatura recopila en cada una de las cinco categorías encontradas.

5.1.5.1. Auditores

Para los auditores, la detección del fraude puede ser un trabajo difícil, principalmente porque el fraude es un acto que se oculta y, aunque hay modelos de predicción de fraude disponibles, no son totalmente confiables (Hass *et al.*, 2016; West

y Bhattacharya, 2016). Para ayudar al auditor a llevar a cabo su trabajo se le exige que realice una "lluvia de ideas", como una herramienta que le permitirá desarrollar ideas de calidad sobre un posible fraude del cliente (Albrecht *et al.*, 2008; Eutsler *et al.*, 2016; Farber, 2005; Uzun *et al.*, 2004). Las normas de auditoría actuales así lo indican (SAS No. 99) (AICPA, 2002), aunque no aclaran qué forma específica de la misma debe usarse (Simon, 2012). Lo que sí se especifica es que "los miembros del equipo de auditoría deben utilizarla para averiguar cómo y dónde creen que los estados financieros de la entidad podrían ser susceptibles de errores importantes debido al fraude y cómo la administración podría cometer y ocultar información financiera fraudulenta" (AICPA, 2002, p. 10). Esto puede explicar los diferentes tipos de lluvia de ideas que se han utilizado en los artículos revisados (*e.g.*, Domino *et al.*, 2015; Popoola *et al.*, 2015; Povel *et al.*, 2007).

El fraude no favorece la profesión del auditor (Imoniana *et al.*, 2016) y organizaciones como ACFE expresan su preocupación por la falta de éxito de este colectivo para detectarlo. Según Albrecht *et al.* (2008) los auditores solo pueden tener éxito si se eliminan los factores que contribuyen al fraude o si se les ayuda a que sean más efectivos en la detección del mismo.

Teniendo en cuenta lo indicado con anterioridad, el auditor requiere herramientas que lo ayuden en el desempeño de su trabajo, cómo la posibilidad de consultar con especialistas en fraude o disponer de listas de factores de riesgo de fraude estándar (Hoffman y Zimbelman, 2009; Simon, 2012). De hecho, los auditores parecen estar más motivados para usar el trabajo de los especialistas, por respeto a la autoridad que perciben de ellos (Mock y Turner, 2005). En otro sentido, algunos

investigadores señalan que el uso de listas de verificación por parte de los auditores, aunque necesarias, parece que les hace que sean menos críticos en sus auditorías de los estados financieros (Shelton *et al.*, 2001).

Otra línea de investigación en esta temática es la que propuso Hamilton (2016), indicando que el auditor debe utilizar la perspectiva del cliente en su análisis, es decir, tener en cuenta las circunstancias que enfrentó el cliente al elaborar los estados financieros, especialmente si hay indicios de representaciones erróneas intencionales. Kassem (2012) también concluye que los auditores externos analicen la forma en que los gerentes se comportan para alcanzar sus metas/intenciones, ya que esto diferenciará los errores intencionales (fraude) de los involuntarios.

En la literatura revisada se ha observado también que, según el tipo de fraude que se esté analizando, los auditores tienen más o menos facilidad para su detección. Así si se habla de fraude en los estados financieros parece que los auditores externos son los que lo detectan en mayor medida, mientras que los auditores internos se centran más en los fraudes relativos a la malversación de activos (Bazrafshan, 2016; Simon, 2012). En el caso de los auditores externos y según Lee (2018) como éstos juegan un papel clave en los mercados de capitales para asegurar la confiabilidad de los estados financieros, si no disponen de un sistema de control de calidad apropiado, es muy probable que la auditoría falle. En otro sentido, otros autores afirman que externalizar la función de auditoría es mejor que la auditoría interna para detectar el fraude contable, independientemente de cuál sea su tipo (Mock y Turner, 2005; Shelton *et al.*, 2001).

La relación entre el gobierno corporativo y las áreas de contabilidad y auditoría ha aumentado en los últimos años. Se destaca la importancia de que el CEO (siglas de *Chief Executive Officer*: Director Ejecutivo) y el CFO (siglas de *Chief Financial Officer*: Director Financiero) sean supervisados conjuntamente por la dirección y el comité de auditoría de la compañía (Carcello *et al.*, 2011). Es muy positivo que un gobierno corporativo sólido se complemente con una junta de auditoría sólida para disminuir la probabilidad de fraude (Coram *et al.*, 2008).

También se ha encontrado que una parte de la literatura está centrada en la figura del auditor desde el punto de vista de la motivación que tienen para detectar el fraude, teniendo en cuenta las amenazas de acciones legales contra ellos. En esta línea, los trabajos de Eutsler *et al.* (2016) y Reffett (2010) utilizando la Teoría del razonamiento contra factual, concluyen que los auditores pueden ser penalizados y emprender acciones legales contra ellos por no haber detectado fraude, aunque hayan investigado. Esto se debe a que quienes evalúan su trabajo (el Congreso y la Comisión de Bolsa y Valores de los Estados Unidos (en adelante SEC)) pueden pensar que los auditores podrían haber hecho las cosas de manera diferente (razonamiento contra factual) y no haber sido negligentes en su desempeño.

Otra línea de investigación es la que examina la toma de decisiones éticas por parte de los auditores (*e.g.*, Free y Murphy, 2015; Verwey y Asare, 2022). En este sentido los auditores más experimentados y la presencia de mujeres en altos cargos de firmas de auditoría, puede ayudar a identificar situaciones éticamente discutibles, ya que en caso de no hacerlo se puede dañar a la sociedad en general y comprometer la

reputación del auditor y de la firma de auditoría en general (*e.g.*, Carrera y Van Der Kolk, 2021; Gagnon y Gould, 2019).

La Tabla 1 ofrece un resumen de las principales contribuciones encontradas en los artículos revisados con la temática auditores.

Tabla 1. Investigación 1. Categoría: Auditores

Tabla 1. CATEGORÍA: AUDITORES	
Autor/año	CONTRIBUCIÓN PRINCIPAL
Knapp y Knapp, 2001	Los gerentes de auditoría son más efectivos para evaluar el riesgo de fraude que los auditores principales.
Patterson y Wright, 2003	Se estudia la responsabilidad y la capacidad del auditor para evaluar la probabilidad de fraude y cómo se utiliza esa evaluación en la planificación de la auditoría.
Patterson y Noel, 2003	La responsabilidad del auditor puede influir en la auditoría.
Glover <i>et al.</i> , 2003	La importancia de modificar los planes de auditoría en respuesta a los cambios en el riesgo de fraude.
Asare y Wright, 2004	Necesidad de un enfoque de razonamiento estratégico frente a las herramientas estándar de evaluación de riesgos de fraude.
Firth <i>et al.</i> , 2005	Es más probable que los auditores sean penalizados por no detectar e informar de fraudes relacionados con errores importantes (exageración de ingresos/activos, transacciones ficticias) que con la divulgación de información financiera falsa.

Carpenter, 2007	Las sesiones de lluvia de ideas de los equipos de auditoría generan más ideas de calidad sobre el fraude que los auditores individuales.
Albrecht <i>et al.</i> , 2008	Eliminar los factores que contribuyen al fraude (Triángulo del Fraude) o ayudar a los auditores en su detección ayudaría a detectar el fraude con éxito.
Coram <i>et al.</i> , 2008	Cambiar el método de auditoría hace posible evitar que las empresas auditadas aprovechen las debilidades inherentes a cualquier metodología.
Kerler y Killough, 2009	Las organizaciones con gobierno corporativo con funciones de auditoría interna tienen más probabilidades de detectar fraudes y auto informar de la malversación de activos que las que no lo hacen.
Hoffman y Zimbelman, 2009	El razonamiento estratégico y el intercambio de ideas en grupos de auditores conducen a modificaciones más efectivas de los procedimientos de auditoría estándar.
Brazel <i>et al.</i> , 2009	Los auditores pueden usar de manera efectiva medidas no financieras para evaluar la razonabilidad de los resultados financieros y detectar el fraude.
Trotman <i>et al.</i> , 2009	La interacción de los grupos de auditores con pautas dadas para el intercambio de ideas genera una mayor cantidad y calidad de ideas de fraude que aquellos grupos sin pautas específicas.

Hammersley <i>et al.</i> , 2010	La especificidad de la documentación de riesgos de fraude, discutida durante la sesión de lluvia de ideas, influye en las evaluaciones de riesgo de fraude y en las decisiones de evaluación de pruebas.
Hunton y Gold, 2010	Se examinan los resultados de tres tipos de grupos de lluvia de ideas para la evaluación del fraude: nominal, round robin y discusión abierta.
Brazel <i>et al.</i> , 2010	Basado en SAS N.º. 99 y una investigación previa en psicología, se desarrolla un modelo de intercambio de ideas para detectar el fraude por parte de los auditores.
Norman <i>et al.</i> , 2010	Los auditores internos perciben más amenazas personales cuando informan al comité de auditoría de riesgo de fraude que cuando informan a los niveles más altos de la empresa.
Reffett, 2010	Es más probable que los auditores sean responsables de no detectar el fraude, incluso cuando lo investigaron, que cuando no lo hicieron.
Carpenter <i>et al.</i> , 2011	Los grupos homogéneos de auditores de lluvia de ideas internos identifican menor número de fraudes, pero de mayor calidad (fraude real según la SEC) que un grupo de auditores internos que evalúan individualmente (grupo nominal).
Hammersley <i>et al.</i> , 2011	Cuando el riesgo de fraude es mayor, los programas de auditoría de los auditores internos son de menor calidad.
Trotman y Wright, 2012	Los auditores utilizan la información sobre el modelo de negocio del cliente para evaluar el riesgo de fraude.

Simon, 2012	La identificación de esquemas de fraude para los auditores es una tarea compleja por al menos tres razones.1) El cliente lo oculta. 2) Los auditores pueden no tener una amplia experiencia. 3) No saben detectar signos de información fraudulenta.
Brody <i>et al.</i> , 2012	Resumen de la Reunión anual de la American Accounting Association (2011) sobre: los conceptos erróneos comunes sobre el fraude y la contabilidad forense, la escasez de artículos relacionados con estos temas y las oportunidades para futuras investigaciones.
Gold <i>et al.</i> , 2012	La propensión de los auditores a consultar obligatoriamente con expertos en fraudes será mayor si existe un alto riesgo de fraude y existe una presión sobre la fecha límite para realizar la auditoría.
Smith <i>et al.</i> , 2012	Se analizan los factores que contribuyen a la mayor efectividad de la lluvia de ideas electrónica para detener el fraude, debido a su mayor grado de enfoque.
Gullkvist y Jokipii, 2013	Examinan la diferencia en la percepción de la importancia de las banderas rojas entre los auditores internos, los auditores externos y los investigadores de delitos económicos.
Markelevich y Rosner, 2013	Relación entre los diferentes tipos de honorarios del auditor e información financiera fraudulenta. Las compañías que pagan tarifas totales elevadas y otros servicios a los auditores tienen más probabilidades de ser penalizadas por estados financieros fraudulentos.

Popoola <i>et al.</i> , 2015	La participación de especialistas en fraude en la planificación de un trabajo de auditoría con riesgo de fraude implicará un esfuerzo adicional en el trabajo y el costo, sin un beneficio acorde con el esfuerzo.
Boritz <i>et al.</i> , 2015	Examina si las grandes firmas de auditoría reducen la incidencia de fraude en los estados financieros de China. Los resultados resaltan el papel de las sanciones gubernamentales para garantizar la calidad de la auditoría.
Lisic <i>et al.</i> , 2015	La propensión de los auditores a consultar obligatoriamente con expertos en fraudes será mayor si existe un alto riesgo de fraude y existe una presión sobre la fecha límite para realizar la auditoría.
Chen <i>et al.</i> , 2015	La lluvia de ideas "secuencial" conduce a una mayor cantidad y calidad de los posibles fraudes identificados por los auditores, en comparación con el simultáneo.
Bazrafshan, 2016	Se comparan los puntos de vista de los auditores y estudiantes universitarios sobre los riesgos de fraude y su importancia, siendo para los auditores, la apropiación indebida de activos lo más notable y para los estudiantes las características de la dirección y las condiciones de la industria.
Eutsler <i>et al.</i> , 2016	Teoría del razonamiento contra factual. Los auditores pueden ser penalizados por documentar el riesgo de fraude si posteriormente se descubre que los estados financieros fueron fraudulentos.

Hamilton, 2016	El auditor debe tener en cuenta la perspectiva del cliente al preparar los estados financieros si sospecha que ha hecho intencionalmente una declaración errónea.
Gong <i>et al.</i> , 2016	La frecuencia de los delitos fraudulentos tiene un comportamiento cíclico.
Okat, 2016	La lluvia de ideas "secuencial" conduce a una mayor cantidad y calidad de los posibles fraudes identificados por los auditores, en comparación con el simultáneo.
Reid y Youngman, 2017	Se lleva a cabo un estudio sobre la importancia de divulgar públicamente a la empresa responsable de realizar la auditoría en las empresas públicas, así como a cualquier otra empresa que participe en la realización de la misma.
Donelson <i>et al.</i> , 2017	Tener la oportunidad de engañar a los gerentes senior con controles internos débiles está asociado con un mayor riesgo de fraude en la información financiera.
Tiwari y Debnath, 2017	Se indica que habilidades (entrenamiento, personal) deben tener contadores forenses para desarrollar su trabajo adecuadamente.
Wei <i>et al.</i> , 2017	La manipulación de las cuentas de activos es más frecuente que inflar los pasivos cuando se trata de adulterar los estados financieros.
Lail <i>et al.</i> , 2017	Se le propone al contador profesional "virtuoso" (justicia, sabiduría, coraje, motivación) para prevenir conductas fraudulentas en los sistemas contables y financieros.
Perols <i>et al.</i> , 2017	Se proponen dos modelos que mejoran la predicción de fraude.

Atagan y Kavak, 2017	Encuesta a contadores públicos en Turquía para conocer sus opiniones sobre el fraude y la contabilidad forense en su país y en el resto del mundo.
Van Akkeren y Buckby, 2017	Se lleva a cabo un estudio cualitativo, utilizando percepciones y experiencias de contadores forenses, para determinar el fraude contable llevado a cabo por individuos y grupos.
Juric <i>et al.</i> , 2018	Se estudia el impacto de la acción de cumplimiento de la SEC en individuos que cuentan con la certificación de Contador Público Certificado (CPA). Los contadores masculinos reciben sanciones mayores que las mujeres y se involucran en más acciones fraudulentas.
Wilson <i>et al.</i> , 2018	Se propone la no rotación obligatoria de la firma de auditoría, ya que la permanencia del auditor genera confianza entre los empleados y esto promueve el reporte de irregularidades.
Zhang y Zhou, 2018	Los expertos contables se muestran más dispuestos a que se adopten políticas de recuperación siempre que no haya habido un escándalo contable previo.
Guo <i>et al.</i> , 2018	El fraude contable detectado en empresas de una industria tiene el efecto de aumentar los honorarios de los auditores de empresas pertenecientes a la misma industria y los auditores aumentan el nivel de escrutinio de las mismas, mientras que la confianza de los inversores de esa industria disminuye.

Van Rinsum <i>et al.</i> , 2018	El uso de listas de divulgación (los elementos que deben divulgarse son de hecho divulgados) hace que los auditores sean menos críticos en sus evaluaciones sobre la información financiera.
Toms, 2019	Se ha producido un resurgimiento del fraude contable y los escándalos financieros debido a las redes comerciales interconectadas e internacionales.
Caplan <i>et al.</i> , 2019	Se analiza el caso Toshiba para la formación de auditores analizando cómo los riesgos comerciales, la cultura corporativa de la empresa y el enmascaramiento de precios puede conducir a un mayor riesgo de fraude.
Gottschalk, 2019	Se analiza el informe de investigación relacionado con prácticas contables inapropiadas en Fuji Xerox en Nueva Zelanda exponiéndose las mismas (inventivos, cultura corporativa centrada en las ventas, falta de supervisión adecuada por parte de la junta directiva, fallo del sistema de denuncia de irregularidades).
Rose <i>et al.</i> , 2020	La utilización de más explicaciones por parte de los auditores para la investigación del fraude es disfuncional, ya que reduce el escepticismo profesional del auditor, haciendo que se centre más en las explicaciones del cliente, aunque el riesgo de fraude sea alto.

Fuente: elaboración propia

5.1.5.2. Triángulo del Fraude

La motivación de los defraudadores junto con la oportunidad de poder cometer un delito son variables clave en las teorías que explican el comportamiento criminal en general y los delitos de cuello blanco en particular (Benson y Simpson, 2014; Coleman, 1987). Los delitos de cuello blanco son cometidos en un entorno organizacional donde los delincuentes tienen acceso legítimo a recursos para cometer y ocultar comportamientos delictivos (Sutherland, 1983), siendo el fraude contable una de sus tipologías más prevalente (Gorsira *et al.*, 2018). Según Haefele y Stiegeler (2016) la comisión de delitos de cuello blanco, especialmente el fraude contable, generalmente sigue el mismo patrón del Triángulo del Fraude (Cressey, 1953).

El Triángulo del Fraude (Cressey, 1953) es la clasificación más conocida de banderas rojas para detectar el fraude. Las banderas rojas (red flags) son indicadores específicos que se utilizan para detectar la motivación y la oportunidad de que se produzcan fraudes potenciales y reales (NIA 240, 2013). Se suelen utilizar con poca frecuencia, aunque se considera un mecanismo de auditoría que facilita la detección del fraude (Yücel, 2013), siendo imprescindible la identificación de las mismas (Ruankaew, 2013). Como indica la SAS 99 (AICPA, 2002) los auditores deberán tenerlas en cuenta durante la auditoría. Es importante aclarar que las banderas rojas son señales de alerta. Su presencia no es sinónimo de fraude contable (Mangala y Kumari, 2015).

De su entrevista a doscientos prisioneros involucrados en malversación de fondos Donald R. Cressey (1953) propuso tres factores como determinantes de los delitos de cuello blanco, presentándolos en forma de triángulo. Estos elementos son: 1) incentivos o motivación percibida, 2) la oportunidad percibida y 3) la actitud o el

carácter que permite a una persona racionalizar el acto de fraude (Albrecht *et al.*, 2006). Para racionalizar el fraude los individuos deben reducir la disonancia que hay entre su yo real como potencial defraudador y su yo ideal como persona ética. Para hacer esto recurren a procesos de autorregulación como la desvinculación moral. Esta no es más que una forma de autoengaño moral que permite a los individuos poder justificar sus conductas no éticas y evitar su autocensura (Welsh *et al.*, 2015).

La investigación sobre el riesgo de fraude ha utilizado el Triángulo del Fraude y la interacción de sus tres componentes como elementos comunes a todos los fraudes. El término "Triángulo del Fraude" fue acuñado mucho después del trabajo de Cressey (1953). Fue Joseph Wells, fundador de la ACFE quien lo popularizó (Morales *et al.*, 2014) reemplazando la noción de problema no compartido, indicada por Cressey, por la de presión (Wells, 1997). El uso del mismo en el campo de la contabilidad forense y en el examen del fraude ha aumentado de manera importante (Ozkul y Pamukcu, 2012). De esta manera, el Triángulo de Fraude se presenta como una metodología creíble que permite a los especialistas en fraude hablar con autoridad e intervenir, de cierta manera, en el fraude organizacional (Morales *et al.*, 2014). De los tres elementos indicados, algunos autores han realizado estudios en los que la oportunidad se considera una condición previa universal para actos definidos como fraudulentos (*e.g.*, Aghghaleh *et al.*, 2016; Knapp y Knapp, 2001).

Aunque en las investigaciones realizadas se indica que los tres elementos, antes mencionados, son importantes y necesarios en el estudio del fraude, la descomposición de los mismos en las evaluaciones de riesgo de fraude aumenta la sensibilidad de los auditores para detectarlo (Chadwick, 2000; Holtfreter, 2004).

El estudio del fraude contable, utilizando la herramienta Triángulo del Fraude, se ha enriquecido y combinado con contribuciones de otras disciplinas, como la ética, la moral y los valores (*e.g.*, Donelson *et al.*, 2017; Zager *et al.*, 2016), criminología, psicología y sociología (*e.g.*, Van Akkeren y Buckby, 2017; Wilson *et al.*, 2018), o combinándolo con otros marcos como el Triángulo del Crimen (*e.g.*, Mui y Mailley, 2015).

Sin embargo, según Lokanan (2015), el Triángulo de Fraude no debe considerarse un modelo suficientemente confiable para los profesionales de la lucha contra el fraude, ya que el fraude es un fenómeno multifacético cuyos factores contextuales pueden no encajar en un marco particular. Dorminey *et al.* (2012) indican que, aunque el Triángulo de Fraude ha sido propuesto y desarrollado como la principal teoría causal sobre los elementos que se encuentran detrás del fraude, sí que es cierto que todavía no se ha desarrollado un modelo de predicción de fraude que lo utilice y que pueda ayudar a prevenirlo.

El modelo del triángulo del fraude atrajo la atención de muchos académicos, como Wolfe y Hermanson (2004) quienes lo expandieron al Diamante Del Fraude. Estos autores agregaron un cuarto elemento, la capacidad (habilidad). De esta forma el defraudador reconoce la oportunidad para perpetrar un fraude en particular y puede además llevarla a cabo. El Diamante Del Fraude ve la oportunidad de fraude más allá de los factores ambientales o situacionales. Por ejemplo, si se considera una empresa en la que el CEO percibe que se pueden registrar los ingresos de forma anticipada, alterando la fecha del contrato de venta, ya que no hay controles internos adecuados, existe una oportunidad de fraude. Si a esto se le añade la presión por aumentar las

ventas y la posibilidad de coaccionar al director financiero y al gerente de ventas para manipular las fechas, se puede engañar a los analistas y miembros de la junta sobre el crecimiento de la empresa. Para esto es necesario que esta oportunidad sea percibida y llevada a cabo por alguien que tenga las habilidades técnicas para comprenderla y ejecutarla. Si esa persona no dispone de esas habilidades la posibilidad de fraude nunca se haría realidad, a pesar de la presencia de los otros elementos del triángulo del fraude.

La Tabla 2 ofrece un resumen de las principales contribuciones encontradas en los artículos revisados con la temática Triángulo del Fraude.

Tabla 2. Investigación 1. Categoría: Triángulo del Fraude

Tabla 2. CATEGORÍA: EL TRIÁNGULO DEL FRAUDE	
Autor/año	CONTRIBUCIÓN PRINCIPAL
Wilks y Zimbelman, 2004	Descomposición del triángulo del fraude en sus tres elementos para aumentar la sensibilidad de los auditores para detectar el fraude.
Cohen <i>et al.</i> , 2010	Se integran el triángulo del fraude y la teoría del comportamiento planificado para detectar el riesgo de fraude.
Trompeter <i>et al.</i> , 2013	Se revisan las publicaciones sobre contabilidad y disciplinas relacionadas (criminología, ética, finanzas, comportamiento organizacional, psicología, sociología). El Triángulo del fraude se combina con el gobierno corporativo y los controles internos de la empresa.

Favere-Marchesi, 2013	La descomposición de la evaluación del riesgo de fraude en sus tres elementos es un método preferible para evaluar los riesgos generales del fraude.
Morales <i>et al.</i> , 2014	El triángulo del fraude se presenta como una tecnología creíble para el estudio del fraude organizacional. La oportunidad es el elemento primordial.
Trompeter <i>et al.</i> , 2014	Revisión de la literatura sobre las construcciones del Triángulo del Fraude tanto en la contabilidad como en la no contabilidad (neutralización y racionalización).
Mui y Mailley, 2015	Propone la aplicación de la teoría del triángulo del crimen a las situaciones de fraude como complemento del triángulo del fraude.
Andon <i>et al.</i> , 2015	Establece la importancia de la actitud frente a la situación frente al comportamiento fraudulento.
Lokanan, 2015	El fraude es un fenómeno multifacético y el Triángulo de Fraude no debe considerarse un modelo suficientemente confiable para los profesionales de la lucha contra el fraude.
Schuchter y Levi, 2015	Se considera que tener la oportunidad es la condición más importante en actos fraudulentos. Los incentivos financieros no tienen que motivar para cometer fraude contable.
Rodgers <i>et al.</i> , 2015	Se utiliza un Modelo de Proceso de Pensamiento Ético, incorporado en el Triángulo de Fraude, para comprender mejor la interconexión de las

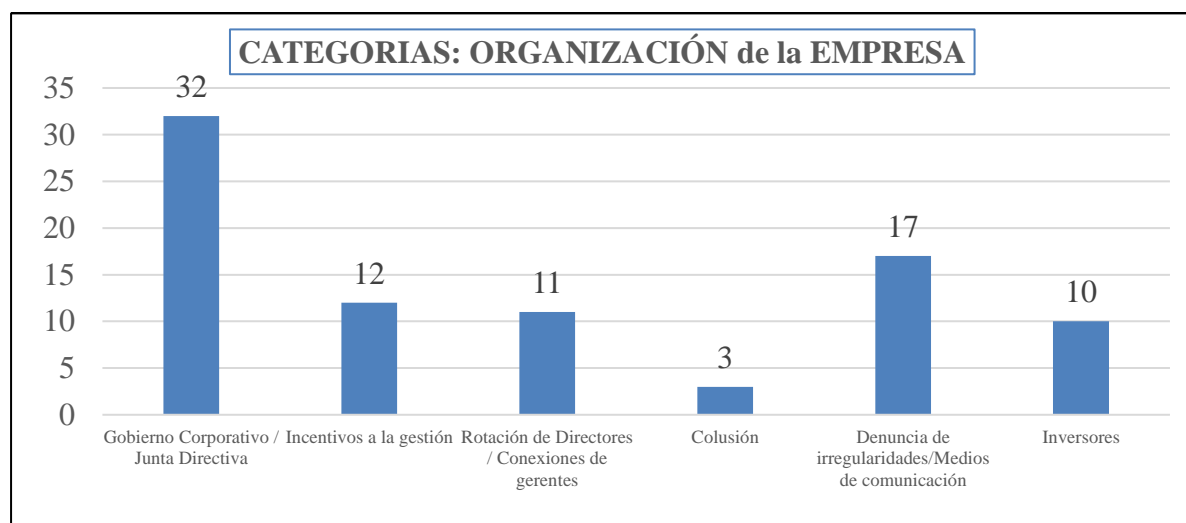
	posiciones éticas y los sistemas de control interno para manejar situaciones fraudulentas.
Chen <i>et al.</i> , 2016	Estudia el papel del analista financiero en el fraude corporativo en China en el marco del Triángulo de Fraude. El analista financiero reduce la oportunidad, pero aumenta el incentivo al fraude. La influencia en la racionalización depende de si la compañía depende mucho o no del mercado de capitales para financiarse.
Reinstein y Taylor, 2017	La influencia de la ética, la moral y los valores se estudian como obstáculos en la racionalización del fraude contable para los contadores.
Machado y Gartner, 2017	El marco teórico de la teoría de la agencia, de la criminología y de la economía del crimen se combina con el Triángulo del Fraude para estudiar la ocurrencia del fraude corporativo en las instituciones bancarias brasileñas.

Fuente: elaboración propia

5.1.5.3. Organización de la empresa

En este grupo, se concentra la mayoría de los artículos analizados, representando el 45% del total. Debido a la heterogeneidad de las perspectivas abordadas en esta área, se ha considerado necesario estructurar los artículos revisados en seis categorías (Figura 6).

Figura 6. Investigación 1. Subcategorías de la temática "Organización de la Empresa"



Fuente: elaboración propia

5.1.5.3.1. Gobierno Corporativo/Junta Directiva

El fraude cometido por la alta dirección de la empresa puede considerarse un subconjunto de los llamados "delitos de cuello blanco", entre los que se encuentran la malversación, el uso de información privilegiada, la distorsión intencional en los estados financieros y la corrupción. Las consecuencias de esto afectan a los accionistas, empleados y la comunidad a través de la disminución en el precio de las acciones, así como la pérdida de confianza en la organización, en su alta dirección y en los estados contables elaborados por la misma (Zahra *et al.*, 2007). Esto es así ya que las cuentas no dan una visión verdadera y justa de la posición financiera de una empresa, puesto que los gerentes pueden aplicar discrecionalmente reglas contables y cometer fraude (Serrano-Cinca *et al.*, 2019). Este acto fraudulento tiene también efectos secundarios en las otras compañías que pertenecen a la misma industria, cómo el aumento en los

honorarios de las empresas que los auditan y un mayor control por parte de los auditores sobre los procesos de información financiera (Guo *et al.*, 2018).

El estudio de la relación del gobierno corporativo con las áreas de contabilidad y auditoría es un área de estudio que ha tenido un gran desarrollo. Así, del trabajo de revisión relativo a estos aspectos realizado por Carcello *et al.* (2011) se concluye que un gobierno corporativo débil está asociado con una mayor probabilidad de fraude, que es importante la supervisión conjunta de la junta y del comité de auditoría al Director Ejecutivo y al Director Financiero y que un gobierno fuerte y una auditoría sólida deberían ser complementarios. En esta línea Horvat y Lipicnik (2016) subrayan también la importancia del establecimiento de controles internos para evitar el fraude en los estados financieros. Además, en respuesta a las demandas sufridas por las empresas debidas al fraude, se propone el establecimiento de medidas éticas vigiladas por CRO (siglas de *Chief Risk Officer*: Director de Riesgos), CCO (siglas de *Chief Compliance Officer*: Director de Cumplimiento Corporativo) y CEthO (siglas de *Chief Ethics Officers*: Director de Ética), informando debidamente al comité de auditoría.

Las características del gobierno corporativo de la empresa están correlacionadas con la ocurrencia de fraude (Uzun *et al.*, 2004), siendo uno de los primeros trabajos en los que se estudió dicha relación el de Beasley (1996). Este autor demuestra que la presencia de directores independientes, o externos a la compañía, reduce significativamente la probabilidad de fraude. A la misma conclusión han llegado autores como Chen *et al.* (2017) y Sharma (2004), al investigar como al aumentar el porcentaje de directores independientes en la junta y el eliminar el doble rol de Director Ejecutivo, con cargo también en la Junta de Directores, (dualidad del Director

Ejecutivo: separación entre Director Ejecutivo y presidente de la Junta), se disminuye la probabilidad de fraude. Lo anterior fue matizado por Tan *et al.* (2017) al indicar que el papel del gobierno corporativo en la reducción del fraude solo es significativo para las empresas que tienen una cultura de lucha contra el fraude.

Halbouni *et al.* (2016) concluyen que los Directores Ejecutivos y las Juntas Directivas deben establecer adecuadamente el tono y el clima ético (tono en la parte superior) (*tone at the top*) para generar un entorno de integridad y respeto por la ética en la empresa. Andiola *et al.* (2020) sugieren que las políticas, prácticas y procedimientos que implementa una empresa contribuyen a las percepciones de dicho clima en la misma. En este sentido, los códigos de conducta tienen el potencial de fomentar el comportamiento ético (Kaptein y Schwartz, 2008) y el establecimiento de estos códigos por parte de la alta gerencia y la junta directiva es esencial como parte integral de la Responsabilidad Social Corporativa (Bonn y Fisher, 2005). En este sentido Hong y Young (2020) indican que la responsabilidad social empresarial está relacionada de forma negativa con la probabilidad de que se detecten errores graves en la elaboración de los estados financieros en la empresa, los cuales deben prepararse éticamente (Smieliauskas *et al.*, 2018).

Por otra parte, algunas investigaciones destacan la importancia de las mejoras que se producen en las empresas después del descubrimiento del fraude (Norman *et al.*, 2010; Trompeter *et al.*, 2013). Las empresas que redujeron significativamente el porcentaje de directores ejecutivos internos y aumentaron el porcentaje de directores externos en sus juntas, vieron que su reputación mejoraba en el mercado. Según Sunghee y Park (2018) aumentar el número de directores y personal externos en el

sistema de control interno del departamento de contabilidad, son las actividades de recuperación de la reputación que se llevan a cabo en la mayoría de las compañías que han cometido fraude contable. En esta línea Farber (2005) asegura que las percepciones que los inversores tienen sobre las mejoras en el gobierno corporativo de la empresa después del fraude, pueden generar un aumento en el precio de las acciones.

Otra línea de investigación detectada es la que siguen Cumming *et al.* (2015). Estos analizan cómo la diversidad de género de la junta directiva tiene un efecto sobre la probabilidad de que la empresa cometa fraude. Su estudio establece tres conclusiones interesantes: 1) la diversidad de género en la junta actúa como un moderador importante de la frecuencia del fraude; 2) la respuesta del mercado de valores al fraude, en el caso de una junta directiva más diversa en género, es mucho menos pronunciada, y 3) las mujeres son más efectivas en las industrias dominadas por hombres para reducir la frecuencia y la severidad del fraude. Por lo tanto, aumentar la representación de las mujeres en las salas de juntas puede ayudar a reducir este delito (Capezio y Mavisakalyan, 2016; Wahyuningtyas y Aisyaturrahmi, 2021; Wang *et al.*, 2022).

En relación con *las* características demográficas, la experiencia profesional, la edad y la formación académica del Director Ejecutivo, se concluyó que los más jóvenes con poca formación académica y experiencia tienen más probabilidades de racionalizar el fraude contable y ver sus actos como éticos y justificados (Troy *et al.*, 2011). Si a las características demográficas del Director Ejecutivo también se le agregan estrategias corporativas desequilibradas, existe una mayor probabilidad de cometer fraude, ya que

este tipo de estrategia perjudica la fortaleza financiera de la empresa, lo que hace que el fraude sea la manera más fácil de obtener recursos adicionales (Zona *et al.*, 2013).

Finalmente, también se ha demostrado que la frecuencia con la que se reúne el gobierno corporativo puede ayudar a los propietarios, auditores y al público en general a identificar el fraude en las empresas de manera temprana (Salleh y Othman, 2016).

Llegados a este punto es importante aclarar dos aspectos importantes relativos al tamaño de las empresas y la endogeneidad en las investigaciones del gobierno corporativo.

La mayoría de los artículos analizados relativos a esta subcategoría no hacen referencia a la importancia del tamaño de la empresa en sus investigaciones empíricas. Así según Dang *et al.* (2018), la medida del tamaño de la empresa debería ser tomada en cuenta como una variable clave o de control por los investigadores en finanzas corporativas. Para ello dichos autores analizaron tres medidas de tamaño: activos totales, ventas totales y valor de mercado de patrimonio, puesto que son los proxies de empresas más usados en dichas áreas. Utilizando estas tres medidas concluyen para el análisis de la estructura de la junta directiva que las grandes empresas tienden a tener más directores externos, juntas más grandes y más dualidad del Director Ejecutivo (separación entre Director Ejecutivo y presidente de la Junta).

Por otro lado, las investigaciones sobre gobierno corporativo están plagadas del problema de la endogeneidad, lo cual puede sesgar las afirmaciones que los investigadores hacen sobre las hipótesis planteadas en sus estudios. Gran parte de la investigación asume que las variables de gobierno corporativo son exógenas y sin embargo las características de la empresa también pueden afectar a las características

de la junta directiva, luego están correlacionadas con el fenómeno que se está estudiando (Carcello *et al.*, 2011). Esta endogeneidad se produce cuando una variable independiente se correlaciona con el término de error en un modelo de regresión de mínimos cuadrados ordinarios. En el trabajo de Li (2016) se proponen modelos econométricos para aliviar este problema. Semadeni *et al.* (2014) proponen técnicas de variables instrumentales para mitigarlo. El estudio de Garcia-Castro *et al.* (2010) investiga como los problemas de endogeneidad afectan la relación positiva encontrada entre el desempeño social de la empresa y el desempeño financiero. Si se tiene en cuenta la endogeneidad, esta relación se convierte en no significativa o incluso en negativa (Garcia-Castro *et al.*, 2010). Por el contrario, para Wintoki *et al.* (2012) no existe relación entre la estructura actual de la junta y el desempeño actual de la misma, lo cual es inconsistente con trabajos anteriores sobre este tema.

Está claro que el reto para los investigadores es desarrollar variables adecuadas para investigar el gobierno corporativo evitando el problema de la endogeneidad.

5.1.5.3.2. Incentivos a la gestión

La relación entre los incentivos para los ejecutivos y el fraude contable ha sido ampliamente estudiada, encontrándose que la compensación basada en el desempeño puede inducir a los gerentes, independientemente del cargo que desempeñen, a informar erróneamente sobre la situación de la empresa e influir en su propio salario (Boritz *et al.*, 2015; Carpenter *et al.*, 2011; Davidson, 2022; Johnson *et al.*, 2009). Para autores como Sen (2007) lo anterior se puede deber a que existe una clara descompensación entre los beneficios derivados del fraude y las sanciones impuestas.

Albrecht *et al.* (2018) encontraron que si se combinan los incentivos con la experiencia de los ejecutivos en temas contables y auditorías, se puede incrementar la propensión de estos hacia el fraude. Por el contrario y, a diferencia de los autores indicados anteriormente, Erickson *et al.* (2006) y Suh *et al.* (2020) no encuentran evidencia consistente de que los incentivos ejecutivos estén asociados con este delito.

Finalmente, cabe mencionar que en los últimos años, y cómo elemento disuasorio del fraude, las empresas han tratado de mitigar los efectos disfuncionales del uso de incentivos utilizando cláusulas de reintegración en casos de su detección, lo que parece haber tenido un efecto positivo en el comportamiento fraudulento de los ejecutivos, desalentándolo o penalizándolo (Fung *et al.*, 2015).

5.1.5.3.3. Rotación de consejeros/conexiones de directivos

La relación entre el fraude en las empresas y la rotación de sus gerentes es un hecho contrastado (Gong *et al.*, 2016; Machado y Gartner, 2017; Popoola *et al.*, 2015). Así, en el trabajo de Persons (2006) llevado a cabo en 224 empresas fraudulentas y demandadas judicialmente en los Estados Unidos, se destaca que, en general, hay una mayor rotación de ejecutivos en dichas empresas, siendo su compensación menor.

También se ha estudiado cómo la conexión profesional de los gerentes y directores en las empresas reduce el fraude contable, mientras que la conectividad no profesional aumenta la propensión al fraude (Yu, 2013). También y según Kong *et al.* (2019) la presencia de directores independientes con antecedentes políticos reduce significativamente la probabilidad de que una empresa cometa fraude.

Otro tema detectado en esta categoría es la consecuencia que el fraude tiene para la reputación de los directivos que lo comenten, afectando de manera importante a los cargos gerenciales que éstos tienen en otras empresas (Fich y Shivdasani, 2007). Esta pérdida de reputación es sufrida no solo por los directores sino también por las propias compañías en las que trabajan, lo que induce a los inversores a castigarlas por el fraude (Atagan, 2017; Lail *et al.*, 2017).

Aparte del daño a la reputación que puede causar el fraude, se han establecido una serie de mecanismos para disuadir este comportamiento en los estados financieros. Así, por ejemplo, la Ley Sarbanes-Oxley (2002) (De aquí en adelante SOX) estableció regulaciones que suponen un aumento en el papel del control interno de las evaluaciones por parte de los auditores y también un aumento en la severidad de las sanciones relacionadas con el manejo de información financiera inexacta. Ugrin y Odom (2010) indican que la amenaza potencial de un tiempo en la cárcel puede disuadir el fraude en los estados financieros, aunque su efectividad está influenciada por factores sociales, ambientales y demográficos. Según McEnroe (2006), parece que los ejecutivos no perciben que SOX sea una manera efectiva de desmotivar el fraude, afirmando que las fuerzas del mercado laboral y el descrédito social son más efectivos como elemento disuasorio que la posibilidad de ir a la cárcel.

Al tratar de aliviar la situación derivada del fraude y sus consecuencias en la gestión de la empresa, Marcel y Cowen (2014) proponen dos mecanismos para redirigir el volumen de negocios post-fraude de la empresa. Una implica reparar la legitimidad de la organización para evitar la retirada de recursos y la otra, aumentar el esfuerzo

individual de los directores para salvaguardar su propia reputación y mitigar su devaluación profesional.

5.1.5.3.4. Colusión

El fraude en los estados financieros se caracteriza, entre otros aspectos, porque puede ocultarse por colusión entre la administración, los empleados o terceros. También la administración de la compañía puede ignorar o instruir a otros para que pasen por alto los controles efectivos de este tipo de fraude (PCAOB, 2002).

El fraude colectivo (colusión), ha sido muy poco estudiado en la literatura. Prueba de ello es que de los 191 artículos analizados, solo se han encontrado los trabajos de Ozkul y Pamukcu (2012), Schuchter y Levi (2015) y Wells (1997) que lo han investigado.

Free y Murphy (2015) explican que el fraude tiene una naturaleza más social que individual, y que este aspecto es clave para comprender su etiología y algunas de sus características distintivas. Aspectos como la lealtad, la confianza o la desconfianza pueden consolidar a un grupo y proporcionar razones para comprometerse y racionalizar comportamientos fraudulentos. Albrecht *et al.* (2015) analizan cómo la alta dirección puede influir en otros individuos para cometer fraudes en los estados financieros, influyendo en ellos a través de cinco tipos de poder: la recompensa, el coercitivo, el experto, el legítimo y el referente. Habiendo detectado el uso de todos ellos en la investigación que llevó a cabo.

Khanna *et al.* (2015) muestran cómo las relaciones anteriores entre los directores ejecutivos y directores o ejecutivos seniors de una empresa, ya sea a través

de vínculos personales establecidos previamente o al influir en la decisión de su nombramiento, se asocian con una mayor probabilidad de fraude. Esto es más difícil de detectar y se lleva a cabo durante más tiempo.

5.1.5.3.5. Denuncias y medios

Según la ACFE (2022) en el 55% de los casos, los empleados son la forma más común de detectar el fraude, aunque también son los clientes y proveedores externos los que lo hacen en un 28% de las ocasiones. En cuanto a como suele detectarse el fraude, en el 42% de las ocasiones es por medio de pistas o chivatazos (tips) de los empleados principalmente, siendo también las auditorías internas (16%) y la propia revisión de la administración de la compañía (12%) los métodos más comunes. El resto de las principales vías para descubrirlo abarca desde la revisión de la documentación (6%), por accidente (5%), la conciliación contable (5%), la utilización de las tecnologías de la comunicación (4%) y las auditorías externas (4%). Solo en un 1% de las ocasiones los responsables del mismo lo confiesan.

Son muchos los autores que han apostado por la necesidad de establecer sistemas de control interno adecuados como medidas para detectar y prevenir la información financiera fraudulenta (Carpenter *et al.*, 2011; Castro *et al.*, 2019; Chen *et al.*, 2015; Zager *et al.*, 2016). Estos sistemas de control incluyen auditorías internas, la introducción de responsabilidades para los empleados en el área de contabilidad, el uso de medidas de control basadas en tecnologías de la información (Horvat *et al.*, 2016) y el establecimiento de políticas de recuperación (*clawback*) (Zhang y Zhou, 2018).

Por su parte, Wilde (2017) proporciona evidencia de cómo las compañías con mecanismos disponibles para los empleados para informar de irregularidades reducen la presentación de informes financieros incorrectos y la agresión fiscal. En la misma línea, Johansson y Carey (2016) también lo analizaron para pequeñas empresas, con conclusiones similares.

Aclarar que el término “denuncia de irregularidades” (whistleblowing) se utilizó por primera vez en la "Conferencia sobre Responsabilidad Profesional" que tuvo lugar en Washington D.C. el 30 de enero de 1971 por Nader (1971). Un mes después fue Philip Boffey quien lo reflejó en el resumen de la conferencia de Nader que se publicó en la revista *Science* (Boffey, 1971). El concepto inicial del mismo propuesto por Nader como mecanismo para concienciar a los miembros de una organización de vigilar el comportamiento de la misma y alertar de prácticas que fueran inmorales o perjudiciales para la sociedad evolucionó, hasta incluir aspectos morales y de comunicación interna y externa. La Ley SOX (2002) desarrolla la estructura mínima que debe tener un Sistema de denuncia de irregularidades (Responsable de cumplimiento, Oficina de cumplimiento, Línea de cumplimiento (mecanismos y canales de comunicación externa e interna) y Política de cumplimiento (documento que recoge el protocolo básico de gestión del sistema)).

Entre los mecanismos que los empleados pueden utilizar para informar irregularidades en la empresa está la implementación de una línea directa (Lee y Fargher, 2013). Para Imoniana *et al.* (2016) esta es la mejor forma de detectar la malversación de activos. Sin embargo, aunque los empleados a menudo son conscientes de la existencia de tales mecanismos, no los utilizan (Albrecht *et al.*, 2006;

Favere-Marchesi, 2013). Así, el 82% de los que informaron sobre el comportamiento fraudulento de su empresa fueron despedidos o renunciaron a su empleo bajo coacción. Muchos afirmaron que si tuvieran que hacerlo otra vez no lo harían (Dyck *et al.*, 2010). Además del coste personal que supone el informar de actos fraudulentos, también hay que tener en cuenta la posición que ocupa el defraudador (Gao *et al.*, 2015). Los empleados situados en los rangos inferiores del escalafón de la empresa tendrán dificultades para informar de acciones fraudulentas por parte de empleados con puestos o rangos más altos, ya que estos tienen poder para vengarse de ellos (Nickolan y Handajani, 2018). En esta misma línea están los trabajos de Björkelo *et al.* (2011) y Sonnier (2013), en los que afirman que la denuncia de irregularidades está estrechamente relacionada con la posición de los empleados informantes y los denunciados en la empresa.

Lo indicado con anterioridad es una fuente de preocupación para los auditores, tanto externos como internos y para las personas encargadas de controlar el ambiente laboral de las organizaciones, puesto que las amenazas que pueden recibir estos empleados les hará menos propensos a denunciar las irregularidades (Young, 2017). Teniendo en cuenta lo anteriormente indicado y para proteger a los denunciantes, las empresas les facilitan un canal de denuncia anónimo. Sin embargo, para algunos autores como Kaplan *et al.* (2009) este mecanismo no tiene un impacto significativo en la decisión de los empleados, al dudar estos de la capacidad de mantener realmente el anonimato. Para Young (2017) lo que realmente impacta en la decisión del empleado de informar sobre irregularidades en su empresa, son los mensajes positivos persuasivos por parte de la empresa sobre la importancia de comunicar dichos actos.

Para dicho autor, aunque el empleado esté bajo amenaza de represalias, estos mensajes provocarán un cambio de actitud en el mismo, haciendo que se decante finalmente por denunciar.

Por otro lado, algunos autores han estudiado los actos que están más dispuestos a informar a los empleados (*e.g.*, Reinstein y Taylor, 2017; Wilks y Zimbelman, 2004). Se encontró que es más probable que los empleados denuncien actos que involucren la apropiación de activos que la existencia de información financiera fraudulenta. Parece que los empleados perciben que la apropiación de activos supone un beneficio personal para quien lo comete. Por el contrario, la información financiera fraudulenta se observa como algo que beneficia a la organización y que se lleva a cabo para proteger a los empleados y accionistas.

Aparte de lo anteriormente indicado, se ha incluido en este grupo el papel importante de la prensa en la difusión del fraude contable, debido a la presión que ejerce sobre la administración (Dyck *et al.*, 2008). Miller (2006) afirma que la prensa de negocios investiga información particularmente técnica para preparar informes posteriormente. Subraya el papel de la misma como "perro guardián" del fraude contable, proporcionado mejores análisis que el de la prensa que no es de negocios, cuyo propósito principal es solo informar del mismo.

5.1.5.3.6. Inversores

En el mundo, se han detectado grandes escándalos contables (Jones, 2011), siendo los inversores una de las partes más afectadas y a quienes les resulta difícil detectar este fraude. Por esta razón, la SEC está interesada en capacitar a los mismos

a través de señales de advertencia (banderas rojas) para ayudarles a protegerse de la información financiera fraudulenta. Entre estas señales, los inversores se deben centrar, fundamentalmente, en las investigaciones de la SEC, la existencia de litigios pendientes o una alta rotación en la administración de la empresa (Brazel *et al.*, 2015). Además de estas señales, los inversores utilizan la información proporcionada por los analistas de negocios, ya que actúan como intermediarios entre la información proporcionada por la dirección y ellos mismos (Young y Peng, 2013).

Por otro lado, Wu *et al.* (2016) señalan que los grupos de accionistas con un gran número de acciones en su poder (inversionistas institucionales) pueden reducir la incidencia de fraude a través de su supervisión e influencia en la administración de la empresa, lo cual también beneficiará a los pequeños inversores. Si, además, los gerentes de las empresas tienen conexiones políticas, se disminuirán las acciones legales a las que la empresa estaría expuesta por el fraude. En China se ha visto como la inversión en fondos mutuos tiene niveles significativamente más altos de detección de fraude, lo que reduce la propensión de las empresas a cometerlo (Wang *et al.*, 2019).

A su vez, después de la SOX (2002), se ha visto como el número de reformulaciones financieras aumentó dramáticamente (Chen *et al.*, 2014). Estas reformulaciones indican que la información financiera emitida previamente por la administración y en la que confiaban los inversores, era incorrecta. Las empresas y sus gerentes que emiten re-expresiones, especialmente por fraude, tienden a sufrir daños reputacionales y financieros (Plumlee y Yohn, 2010, 2015). En respuesta, las juntas directivas y los altos directivos a menudo toman medidas correctivas para recuperar su reputación, como por ejemplo fortalecer el gobierno interno (Srinivasan, 2005). Si bien

tales acciones, en promedio, pueden afectar positivamente a las ganancias posteriores a la re-expresión, son sin embargo costosas para la empresa (Chen *et al.*, 2014). En consecuencia, es importante que los gerentes comprendan en qué medida el anuncio de tales acciones puede mitigar las respuestas negativas de los *inversores* a la re-expresión.

Finalmente, los reguladores y auditores deben permanecer alertas a los períodos de auge económico, ya que, en este caso, la probabilidad de que una empresa cometa un fraude es mayor. Esto se debe a que los mecanismos de vigilancia interna de las empresas se relajan (Rodgers *et al.*, 2015; Schnatterly *et al.*, 2018).

La Tabla 3 ofrece un resumen de las principales contribuciones encontradas en los artículos revisados con el tema "Organización de la empresa".

Tabla 3. Investigación 1. Categoría: Organización de la empresa

Tabla 3. CATEGORÍA: ORGANIZACION DE LA EMPRESA	
Autor/año	CONTRIBUCIÓN PRINCIPAL
Grant, 2002	Los incentivos monetarios están relacionados positivamente con la denuncia de fraude por parte de los empleados.
Uzun <i>et al.</i> , 2004	Las características de la junta directiva y el gobierno corporativo se correlacionan con la ocurrencia de fraude.
Sharma, 2004	Importancia del porcentaje de consejeros independientes en el consejo de administración. Aumentar el porcentaje de propiedad institucional en una empresa disminuye la probabilidad de fraude.

Farber, 2005	Cambios en la credibilidad del sistema de información financiera y la calidad de los mecanismos de gobierno corporativo posteriores a la detección del fraude y las consecuencias económicas para la empresa de dichos cambios.
Miller, 2006	Se estudia el papel de la prensa como monitor o "perro guardián" del fraude contable, analizando y proporcionando información a los lectores a un costo muy bajo.
Erickson <i>et al.</i> , 2006	No existe relación entre los incentivos de capital de los ejecutivos y el fraude contable.
Persons, 2006	Análisis del impacto de la revelación de fraude/acciones judiciales en la rotación de ejecutivos y su compensación.
Marciukaityte <i>et al.</i> , 2006	Las compañías aumentaron la proporción de directores externos en sus juntas directivas después de la acusación de fraude.
Zahra, 2007	Análisis de los diferentes tipos de fraude cometidos por la alta dirección y sus efectos en los accionistas, empleados, comunidades, empresas y la sociedad en general. Importancia del liderazgo ético.
Povel <i>et al.</i> , 2007	El fraude es más probable que ocurra en época de bonanza económica ya que las empresas disminuyen los costos de la vigilancia.
Sen, 2007	Para reducir el fraude es más importante la certeza de la aplicación de la pena que el tamaño de la misma.

Fich y Shivdasani, 2007	Los directores externos no enfrentan una rotación anormal en la junta de la compañía demandada por fraude, pero sí experimentan una disminución significativa en los consejos de otras empresas.
Kang, 2008	Las conexiones del director con otras compañías actúan como canales que afectan su reputación después del fraude.
Johnson <i>et al.</i> , 2009	El fraude corporativo es un resultado no deseado y asociado con incentivos gerenciales.
Kaplan <i>et al.</i> , 2009	Hay más intención de denunciar un acto fraudulento con una línea telefónica administrada internamente.
Ugrin y Odom, 2010	Se estudia cómo el aumento en el tiempo de cárcel por cometer un fraude impuesto por SOX no ofrece ninguna disuasión adicional más allá de la posibilidad de ir a la cárcel, lo cual ya estaba en la ley anterior a SOX.
Wang <i>et al.</i> , 2010	La propensión al fraude aumenta con el nivel de creencias de los inversores sobre las perspectivas de la industria, pero disminuye cuando las creencias son extremadamente altas.
Dyck <i>et al.</i> , 2010	La detección de fraudes no se basa en actores de gobierno corporativo estándar (inversores, SEC, auditores), sino en empleados, los medios de comunicación y los reguladores de la industria.

Troy <i>et al.</i> , 2011	Los CEO más jóvenes, con menos experiencia y menos formación académica, tienen más probabilidades de cometer fraude contable.
Kaplan <i>et al.</i> , 2011	Los empleados a menudo son conscientes del fraude antes que otros profesionales (auditores internos y externos) y están más dispuestos a reportar el fraude a un auditor interno que a un auditor externo.
Robinson <i>et al.</i> , 2012	Es menos probable que los empleados denuncien: (1) fraude en los estados financieros que apropiación de activos; (2) cuando el infractor es consciente de que el posible denunciante tiene conocimiento del fraude; y (3) cuando otros empleados no tienen conocimiento del fraude.
Alam y Petruska, 2012	La teoría del conservadurismo contable está vinculada a información financiera fraudulenta, centrada en los incentivos y oportunidades de las empresas.
Dimmock y Gerken, 2012	Utiliza la información obligatoria que las empresas proporcionan a la SEC para predecir el fraude.
Young y Peng, 2013	Los inversores pueden explotar la información de las acciones tomadas por los analistas para descubrir el fraude y proteger sus intereses.

Lee y Fargher, 2013	La implementación de los servicios de una línea directa para denuncias en una empresa se ve afectada positivamente por factores económicos, entorno ético y aspectos legales.
Yu, 2013	La conectividad profesional disminuye el fraude financiero, mientras que la conectividad no profesional lo aumenta.
Zona <i>et al.</i> , 2013	Se analizan conjuntamente para explicar el comportamiento fraudulento los rasgos de personalidad del Director Ejecutivo (<i>e.g.</i> , la falta de valores morales, el narcisismo), las estrategias desequilibradas de la empresa y el apoyo de los accionistas a estos directivos para que adopten estrategias desequilibradas.
Davis y Pesch, 2013	Desarrollan un modelo basado en agentes (empleados) y cómo interactúan entre sí y con las variables de la organización para prevenir y detectar el fraude.
Soltani, 2014	Existen similitudes significativas en los siguientes aspectos éticos entre los Estados Unidos y Europa: el tono de la parte superior de la empresa; burbuja económica y presión del mercado; información financiera fraudulenta; responsabilidad; control; auditoría y gobernanza; remuneración de los directivos.
Johnson <i>et al.</i> , 2014	Existencia de una relación causal entre mala conducta financiera y la disminución en el desempeño operativo de una empresa que ha cometido fraude. Los clientes imponen sanciones de reputación a través de un aumento en los costos de ventas (compra e inversión).

Marcel y Cowen, 2014	Después de la detección de fraude financiero, los Consejos de Administración experimentan altos niveles de rotación entre los directores externos.
Kummer <i>et al.</i> , 2015	Proponen tres medidas muy efectivas para detectar el fraude en las empresas sin fines de lucro: 1) políticas de control de fraude, 2) políticas de queja y 3) registros de riesgo de fraude.
Free y Murphy, 2015	Razones por las cuales las personas pueden cometer fraude debido a su naturaleza social.
Khanna <i>et al.</i> , 2015	Las conexiones que los Directores Ejecutivos desarrollan con altos ejecutivos/directores a través de sus nominaciones pueden aumentar la probabilidad de cometer fraude y disminuir la probabilidad de detectarlo.
Fung <i>et al.</i> , 2015	Se propone cambiar la remuneración de los ejecutivos basada en incentivos mediante cláusulas de reintegración.
Ndofor <i>et al.</i> , 2015	Tener la oportunidad, proporcionada por la asimetría de la información, es lo que el Director Ejecutivo necesita para presentar información financiera fraudulenta.
Cumming <i>et al.</i> , 2015	1) La diversidad de género funciona como moderador de la frecuencia del fraude. 2) La respuesta del mercado de valores al fraude es mucho menos pronunciada si el consejo es más diverso. 3) Las mujeres son más efectivas, en industrias dominadas por hombres, en la reducción de la frecuencia y la severidad del fraude.

Haß <i>et al.</i> , 2015	Los resultados muestran una asociación positiva entre los incentivos del Director Ejecutivo y la propensión a participar en conductas fraudulentas.
Albrecht <i>et al.</i> , 2015	Usando la taxonomía de French y Raven Power, se propone un modelo que explica cómo la alta dirección influye en otras personas para participar en el fraude de los estados financieros.
Clor-Proell <i>et al.</i> , 2015	Investigan el fraude de los empleados (robo o uso no autorizado de los activos de la empresa) y cómo la dificultad de los objetivos de la organización puede tener un impacto en la capacidad de racionalizarlo.
Lowe <i>et al.</i> , 2015	Los miembros de la organización de nivel inferior son a menudo las primeras personas que están conscientes del fraude y están en una mejor posición para proporcionar información al respecto.
Brazel <i>et al.</i> , 2015	Los inversores examinan las relaciones entre las percepciones de la frecuencia de fraude en la información financiera, el uso que hacen de ella, el desempeño de sus propias evaluaciones de riesgo de fraude y el uso de banderas rojas.
Hess y Cottrell, 2016	Se describen las cuatro fuentes principales de riesgo de fraude en pequeñas empresas (clientes, proveedores, empleados, Internet).
Goldberg y Danko, 2016	La propiedad de la empresa afecta al fraude. Si se dispersa favorece la manipulación de los beneficios y si se concentra, se fomenta la apropiación de beneficios por parte del gobierno corporativo.

Halbouni <i>et al.</i> , 2016	El "tono en la parte superior" es muy importante para mejorar la integridad y la ética de la empresa. Se deben utilizar las tecnologías de la información para la investigación y detección de fraude.
Salleh y Othman, 2016	El buen gobierno corporativo desalienta el fraude. La frecuencia de las reuniones es el mejor mecanismo para reducirlo.
Aghghaleh <i>et al.</i> , 2016	Las habilidades de los modelos financieros (la puntuación M de Beneish y la puntuación F de Dechow) se investigan para detectar y predecir el fraude en los estados financieros, siendo la segunda mejor que la primera en pronosticarla.
Finnerty <i>et al.</i> , 2016	Es más probable que las empresas participen en fraudes de valores (incluido el fraude contable) cuando han experimentado un período sostenido de un rendimiento sorprendentemente bueno en el precio de las acciones hasta cinco años antes de la comisión del fraude.
Margret y Hoque, 2016	Se concluye que la visión estática que subyace a los estados financieros convencionales a veces es problemática. Es necesario un debate continuo sobre la calidad de las finanzas publicadas de una organización.
Canyon y He, 2016	Existe una correlación significativamente negativa entre la compensación del Director Ejecutivo y el fraude corporativo. El Director Ejecutivo es penalizado por fraude reduciéndole su

	salario. Su compensación es menor en las empresas que cometen fraudes más graves.
Kern y Weber, 2016	Se desarrolla un programa para la detección de fraude por la Universidad de Gonzaga junto con la ACFE, la policía, los fiscales locales y federales.
Wu <i>et al.</i> , 2016	Análisis de los factores de inversión institucional y conexiones políticas de las empresas chinas, como elementos que pueden mitigar el riesgo de fraude corporativo.
Andergassen, 2016	Se propone un modelo para estudiar el comportamiento del gerente y los accionistas en una situación en la que el gerente tiene información privada sobre las ganancias de la compañía y los accionistas usan paquetes de acciones para alinear los intereses del gerente con los suyos.
Baum <i>et al.</i> , 2016	Relación entre los resultados de las demandas colectivas por fraude de valores y la rotación de los miembros del consejo de administración. Esta rotación es mayor cuando hay una demanda en firme que cuando la demanda no prospera.
Hass <i>et al.</i> , 2016	Analizan para las empresas chinas la influencia positiva de las acciones, como incentivo para los gerentes, en el fraude corporativo.
Capezio y Mavisakalyan, 2016	Se investiga cómo el aumento de la presencia de mujeres en la junta directiva ayuda a mitigar el fraude.

Johansson y Carey, 2016	Se estudia si los canales de notificación anónima son efectivos para detectar el fraude, especialmente la apropiación de activos. Las pequeñas empresas se benefician más de este tipo de canales.
Melé <i>et al.</i> , 2017	La ética debe integrarse en las finanzas y la contabilidad, ya que como actividades intencionales se pueden usar para servir al bien o para intereses egoístas.
Beneish <i>et al.</i> , 2017	Se estudia la relación entre el despido de los Directores Ejecutivos que han cometido fraude y la gestión de la empresa. El despido es mayor cuando el costo de reemplazar a este director es bajo y cuando no se benefician tanto de la venta de acciones durante el período de fraude.
Agrawal y Cooper, 2017	Se examinan las consecuencias del fraude contable para la alta dirección, los directores ejecutivos y financieros y los auditores externos. Para este último, la rotación es menor.
Yang <i>et al.</i> , 2017	Se examina la relación entre la independencia del consejo de administración de una empresa y la divulgación de las debilidades internas (alto riesgo contable, pocos recursos para el control interno, complejidad en los informes financieros). La relación entre ambas variables es negativa y mayor cuando el director ejecutivo y el presidente son la misma persona.
Tan <i>et al.</i> , 2017	En las empresas con una cultura de fraude, las acciones de gobierno corporativo pueden mejorar el bienestar de los

	accionistas. En las empresas que no tienen una cultura de fraude, este es un esfuerzo costoso que reduce su eficiencia.
Gao y Brink, 2017	Revisión de la literatura sobre denuncias de irregularidades.
Wilde, 2017	Posterior a la denuncia de irregularidades, las compañías mejoran la preparación de los informes financieros y disminuyen su agresividad fiscal.
D'Onza y Rigolini, 2017	Se estudia la rotación que se produce en los directores no ejecutivos de las empresas italianas después de la detección del fraude. Existe una relación negativa entre la salida del gerente de la empresa y su experiencia.
Zhang <i>et al.</i> , 2018	Las emisiones de bonos por parte de compañías fraudulentas tienen una baja calificación crediticia y las compañías fraudulentas tienen más probabilidades de cometer fraude nuevamente.
Bhuiyan y Roudaki, 2018	La importancia de la presencia de directores independientes como buenas prácticas del gobierno corporativo de la empresa y de los auditores externos en la revisión de las transacciones con partes relacionadas.
Lee y Xiao, 2018	Se revisa el concepto de irregularidades en los informes, análisis de las características del reclamante, las características de la empresa, el tipo de canal de quejas proporcionado y las consecuencias para la empresa y el reclamante.

Albrecht <i>et al.</i> , 2018	La experiencia contable en elaboración de informes financieros por parte de los ejecutivos puede hacer que se incremente la probabilidad de que cometan irregularidades contables si tienen incentivos para informar erróneamente.
Schnatterly <i>et al.</i> , 2018	Se analizan los antecedentes de irregularidades del director ejecutivo en torno a las fuerzas internas (<i>e.g.</i> , estructura de compensación y cultura organizativa) y externa (<i>e.g.</i> , presión de los accionistas y aspiraciones sociales) para determinar los motivos para cometer fraude contable.
Kong <i>et al.</i> , 2019	Directores independientes con antecedentes políticos locales reducen significativamente la probabilidad de que una empresa cometa fraude.
Liao <i>et al.</i> , 2019	Las mujeres directoras financieras son menos propensas a involucrarse en fraude contable
Wang <i>et al.</i> , 2019	Se analiza la relación entre fondos mutuos y fraude contable, viéndose como la inversión en fondos mutuos tiene niveles significativamente más altos de detección de fraude, lo que reduce la propensión de las empresas a cometerlo.
Serrano-Cinca <i>et al.</i> , 2019	Se desarrolla un índice para medir anomalías contables y predecir el fracaso empresarial, ya que las cuentas no dan una visión verdadera y justa de la posición financiera de una empresa, puesto

	que los gerentes pueden aplicar discrecionalmente reglas contables o incluso realizar fraudes contables.
Cianci <i>et al.</i> , 2019	Los efectos de las re-expresiones financieras de las empresas afectan a la confianza y por añadidura a la inversión que realizan los inversores y a la retención del director ejecutivo.
Street y Hermanson, 2019	La consecuencia principal para directores externos de las re-expresiones financieras es la pérdida de los puestos en la junta, siendo el riesgo de litigios y sanciones bastante limitados.
Jiang y Zhao, 2019	Las relaciones de enclave de la junta directiva influyen en la propensión al fraude financiero en los casos en que la empresa principal tenga un gran estatus. Si las empresas socias de nivel inferior no comenten fraude, se reduce la probabilidad de que la empresa principal lo haga.
Liao <i>et al.</i> , 2019	Las empresas con mujeres que tienen el cargo de directora Financiera son significativamente menos propensas a incurrir en fraude contable
Vinancia, 2019	La intención de un empleado para denunciar irregularidades será mayor cuando suponga un bajo costo personal para el mismo y cuando el denunciado no tenga un cargo alto en la jerarquía de la empresa.
Brody <i>et al.</i> , 2020	Se analiza cómo se comportan profesionales de contabilidad y estudiantes en la India a la hora de denunciar irregularidades.

	<p>Coincidían ambos grupos en la búsqueda de más pruebas contra el defraudador, antes de denunciarlo.</p>
<p>Asghar <i>et al.</i>, 2020</p>	<p>Los componentes del Gobierno Corporativo como la dualidad del director Ejecutivo, la independencia del directorio, el tamaño del comité de auditoría y la calidad de la auditoría mejoran el sistema de gobierno corporativo, lo que finalmente aumenta el desempeño de la empresa.</p>
<p>Li <i>et al.</i>, 2020</p>	<p>Es más probable que los directores ejecutivos se involucren en una mala conducta financiera después de haber recibido un premio prestigioso, ya que aumenta la autoestima y el sentido de derecho psicológico de estos directores.</p>
<p>Gottschalk y Benson, 2020</p>	<p>Siguiendo la Teoría de Cuentas, se analizan las respuestas dadas por empresas acusadas de fraude contable. Se concluye que las entidades corporativas pueden disculparse por las irregularidades y, al mismo tiempo, culpar a los miembros que las cometieron. Por tanto, la entidad continúa su actividad pero no con los individuos que cometieron fraude.</p>
<p>Chen <i>et al.</i>, 2020</p>	<p>Este estudio proporciona una nueva evidencia de que la cobertura de los medios puede frenar los comportamientos oportunistas de administración de ganancias de los gerentes.</p>
<p>Xiang y Zhu, 2020</p>	<p>Se encontró una relación negativa entre los directores académicos independientes y la comisión de fraude empresarial y una relación</p>

	positiva entre los directores académicos independientes y la detección de fraude.
--	---

Fuente: elaboración propia

5.1.5.4. Aspectos psicológicos

El comportamiento fraudulento también depende de los factores psicológicos de quienes lo cometen (Ramamoorti y Olsen, 2007). El estudio de los factores psicológicos de los directivos de las empresas y su relación con el comportamiento fraudulento es una tendencia actual que ha tomado fuerza. Según Kuempel *et al.* (2016) se deberían contemplar los aspectos psicológicos en la auditoría de estados financieros, desarrollándose señales de alerta específicas para los perpetradores.

Dacin y Murphy (2011) identifican la falta de conciencia y la racionalización como ejemplos de dichos aspectos que influyen en el comportamiento fraudulento. Los rasgos de personalidad del director Ejecutivo, así como la falta de valores morales y el narcisismo, también son aspectos importantes relacionados con la comisión de fraude (Zona *et al.*, 2013). Específicamente, el narcisismo de los gerentes parece ser un factor de riesgo potencialmente importante relacionado con este delito (Free y Murphy, 2015; Guo *et al.*, 2018; Zahra *et al.*, 2007), debiendo los auditores estar atentos al comportamiento narcisista de los ejecutivos cuando realizan sus evaluaciones. Otros investigadores combinan las características psicológicas del director Ejecutivo con herramientas tradicionales en la investigación del fraude contable, como el Triángulo del fraude (*e.g.*, Murphy y Free, 2016) o con el Diamante del Fraude (*e.g.*, Utami *et al.*, 2019).

La Tabla 4 ofrece un resumen de las principales contribuciones encontradas en los artículos revisados con el tema "Aspectos psicológicos".

Tabla 4. Investigación 1. Categoría: Aspectos Psicológicos

Tabla 4. CATEGORÍA: ASPECTOS PSICOLÓGICOS	
Autor/año	CONTRIBUCIÓN PRINCIPAL
Ramamoorti y Olsen, 2007	También deben estudiarse los factores psicológicos que podrían influir en el comportamiento de los defraudadores
Dacin y Murphy, 2011	Se identifican tres vías psicológicas para el fraude: (1) falta de conocimiento, (2) intuición junto con la racionalización de comportamientos fraudulentos, y (3) razonamiento (análisis de costo / beneficio de cometer fraude).
Johnson <i>et al.</i> , 2013	Se recomienda a los auditores que estudien el comportamiento del director Ejecutivo (narcisismo), ya que existe una relación positiva entre esta variable y la motivación hacia el fraude.
Rijsenbilt y Commandeur, 2013	Existe una relación positiva entre el narcisismo del director Ejecutivo y el fraude. Proponen una medida de 15 variables para estudiar este comportamiento.
Domino <i>et al.</i> , 2015	Sobre la base de la teoría social cognitiva de Bandura (1986) se analizan tres antecedentes significativos relacionados con el ajuste del clima ético en la empresa:

	niveles de locus de control interno; rotación laboral; clima ético.
Murphy y Free, 2016	Asociación entre el clima organizacional instrumental (los empleados toman decisiones por sí mismos o para beneficiar a la organización, excluyendo preocupaciones éticas), Triángulo de fraude y fraude en la empresa. El fraude tiene una importante dimensión social.
O'Reilly <i>et al.</i> , 2018	Las empresas con directores generales narcisistas tienen más probabilidades de ser demandadas.
Utami <i>et al.</i> , 2019	Se combina el estudio el Diamante del Fraude (presión, oportunidad, racionalización, capacidad) con la actitud maquiavélica como factor de personalidad que puede ser determinante de la intención de cometer fraude.
Suh <i>et al.</i> , 2020	Se propone ampliar el estudio del fraude contable desde las perspectivas individualistas a las perspectivas sociológicas, para una mejor detección de este. La compensación financiera no fue determinante en la comisión del fraude.
Mariuzzo <i>et al.</i> , 2020	La combinación de multas y pérdidas en la reputación de las empresas son un elemento disuasorio del fraude para los cárteles. (En economía se denomina cartel o cártel a un acuerdo formal entre empresas del mismo sector, cuyo

	fin es reducir o eliminar la competencia en un determinado mercado). La evidencia sugiere que los efectos sobre la reputación son otro factor potencialmente clave a considerar en este debate por el efecto que puede tener en la demanda futura.
Héroux <i>et al.</i> , 2020	Basándose en la Teoría del Comportamiento Planeado se analiza la intención de los gerentes de aprobar el informe de gastos de la empresa. La actitud y el control del comportamiento percibido influyen en la intención de aprobarlo, mientras que la norma subjetiva no.

Fuente: elaboración propia

5.1.5.5. Tecnologías de la información

Esta sección está compuesta por trabajos que analizan el uso de las tecnologías de la información para detectar el fraude contable, haciendo hincapié en la Inteligencia Artificial (de aquí en adelante IA) y en el análisis de grandes volúmenes de datos (*Big Data*).

Las empresas han ido integrando poco a poco dichas tecnologías en muchas de sus rutinas diarias. Entre las líneas de investigación de la IA están la robótica, la visión artificial, las técnicas de aprendizaje y la gestión del conocimiento. En el campo de la empresa son estas dos últimas las que han tenido más aplicación (Sosa Sierra, 2007).

La aplicación de la IA al mundo de la contabilidad y auditoría supone la recopilación, proceso, almacenamiento y transmisión de grandes volúmenes de datos

que hubieran sido imposibles en el pasado reciente (Benedikt y Osborne, 2017). Dicha tecnología combina la información financiera con las capacidades tecnológicas, acelera la transformación digital de las finanzas y la contabilidad y puede crear un entorno empresarial y económico más seguro, reduciendo el error humano (Mosteanu y Faccia, 2020). Aplicando sus diferentes técnicas la industria contable tiene la oportunidad de automatizar tareas para ser más efectiva, eficiente y ágil, aumentando también su calidad y rentabilidad (Granlund, 2011; Kokina y Davenport, 2017; Tschakert *et al.*, 2016). En este sentido las 4 grandes firmas de auditoría *Deloitte, Ernst y Young (EY), Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG)* y *PricewaterhouseCoopers (PwC)*, están realizando grandes inversiones en esta tecnología (Marshall y Lambert, 2018). No en vano ya Elliott (1992) indicaba que la IA iba a tener un papel muy importante en el futuro de la profesión contable.

Sin embargo, a pesar de lo anteriormente señalado, autores como Kim *et al.* (2009) y Gray *et al.* (2014), indican que su uso parece que no está extendido y que decae en el campo contable, lo cual se puede deber a que las empresas perciben esta tecnología como compleja. Sin embargo, para Sutton *et al.* (2016) y, contrariamente a lo indicado por los autores anteriores, el uso de la IA no sólo no ha decaído en el ámbito contable sino que ha mantenido una fuerte tendencia al alza. Estos autores también proponen un cambio en las técnicas que se han estado utilizando, fundamentalmente basadas en sistemas expertos, a otras que hagan énfasis en el análisis de datos combinado con el aprendizaje automático. El aprendizaje automático ayuda a detectar e interpretar los patrones presentes en las incorrecciones contables, ya que selecciona las mejores variables para explicar una variable de resultado y descubre combinaciones

adecuadas de variables para realizar predicciones precisas (Bertomeu *et al.*, 2020). Los algoritmos son la clave para analizar las grandes y crecientes fuentes de datos financieros. En este sentido, Bao *et al.* (2020) y Bertomeu *et al.* (2020) han demostrado que los modelos de predicción de fraude corporativo que utilizan algoritmos de aprendizaje automático superan a los modelos de M-score (Beneish, 1999) y el modelo F-score (Dechow *et al.*, 2011), que son los más utilizados para la detección de fraude contable.

Otra área de la IA que está teniendo especial aplicación en la detección del fraude contable es la relacionada con el procesamiento del lenguaje natural (PLN). Este se centra en la manera que tiene la IA para poder entender este lenguaje en los seres humanos. Estos sistemas combinan comandos de voz y consultas y los traducen en respuestas. Así en el trabajo de Humpherys *et al.* (2011) se utiliza detectar el fraude, examinando el lenguaje empleado en la redacción de los estados financieros de la empresa.

El uso de la IA también se ha aplicado al campo de la auditoría abriéndose muchas oportunidades para la misma (Baldwin *et al.*, 2006). Según Issa *et al.* (2016) podrá reemplazar a los auditores en su trabajo, ya que automatizará las tareas y podrá diseñar automáticamente todo el plan de auditoría en función de las evidencias encontradas.

Por otra parte, el término *Big Data* comprende tanto grandes cantidades de datos como las técnicas (algoritmos) para el análisis de los mismos (Cockcroft y Russell, 2018; He *et al.*, 2018).

La Minería de Datos (*Data Mining*) es un proceso que analiza una gran cantidad de datos de diferentes ámbitos, utilizando técnicas estadísticas, matemáticas, de IA y de aprendizaje automático para extraer e identificar información útil y, posteriormente, obtener conocimiento de esa base de datos y permitir la tomar decisiones (Ngai *et al.*, 2011; Turban *et al.* (2007). Otra definición de Minería de Datos es la proporcionada por Pei y Kamber (2011), los cuales indican que esta es la aplicación de algoritmos específicos para extraer patrones ocultos en grandes cantidades de datos. La clasificación, asociación, agrupamiento y pronóstico son las funciones principales de la misma, siendo la función de clasificación la que se utiliza con mayor frecuencia (Seifert, 2004).

Para autores como Xiao *et al.* (2010) la Minería de Datos proporciona a las organizaciones la posibilidad de predecir tendencias futuras del desarrollo de la empresa, ayudando a la toma decisiones y mejora de la competitividad. Además de lo anterior, según Amani y Fadlalla (2017) la Minería de Datos abarca técnicas como por ejemplo las redes neuronales artificiales (NN), razonamiento basado en casos (CBR), algoritmos genéticos (GA), árboles de decisión (DT), máquinas de vectores de soporte (SVM), regresión o análisis difuso, aplicándose cada una según el propósito y problema a tratar. La importancia de la Minería de Datos en el mundo de la contabilidad es tal que ha sido reconocida por el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA) como una de las diez principales tecnologías del mañana.

La aplicación de la Minería de Datos a la detección del fraude y la auditoría ha demostrado ser una técnica muy útil, puesto que puede identificar pequeñas anomalías en grandes conjuntos de datos (Ngai *et al.*, 2011; Wang y Yang, 2009). Para

West y Bhattacharya (2016) los métodos tradicionales de detección del fraude basados en técnicas manuales son ineficientes y poco fiables. Por un lado, los auditores carecen de experiencia para detectar todos los fraudes y es imposible que dediquen todo el tiempo necesario para descubrirlo (Yao *et al.*, 2019). Por otra parte los métodos tradicionales se basan en la normalidad de los datos y los estados financieros contienen muchos datos que no se distribuyen como una normal (Kirkos *et al.*, 2007). Para Chen (2016) la tasa de error a la hora de detectar fraude en los estados financieros con la metodología tradicional es alta.

Por los motivos indicados anteriormente, se ha observado un aumento significativo en el uso de la Minería de Datos en el ámbito contable, ya que la gran cantidad de datos disponibles en las empresas se pueden usar de forma proactiva para identificar patrones que sugieren actividad fraudulenta (Dilla y Raschke, 2015; Singh *et al.*, 2019) y ayudar mejorar la calidad del trabajo de los auditores y la eficiencia de la auditoría en general (Chan y Vasarhelyi, 2011).

Amani y Fadlalla (2017) y West y Bhattacharya (2016) revisan las aplicaciones de la Minería de Datos a la contabilidad, revelando lo primeros que la detección de fraude es una de las áreas de contabilidad que más se ha beneficiado de esta técnica, mientras que los segundos se centran en las técnicas basadas en inteligencia computacional. En el trabajo de Yang *et al.* (2019) se aplica un enfoque de minería gráfica que proporciona una forma automatizada para que los encargados de la toma de decisiones identifiquen operaciones comerciales comunes, así como también detecten posibles fraudes financieros y descubran tergiversaciones de información contable.

La Minería de Textos (*Text Mining*) es una rama de la Minería de Datos que utiliza técnicas de la IA (en particular *Machine Learning* (Aprendizaje Máquina)) además de estadística. La Minería de Textos es una técnica de la Minería de Datos que tiene como objetivo analizar documentos de texto (*e.g.*, correos electrónicos, texto sin formato, informes y documentos, redes sociales, registros de llamadas) para transformar los datos de los mismos en información útil para tomar decisiones (Bach *et al.*, 2019; Zhai *et al.*, 2004). Aunque se lleva a cabo sobre texto no estructurado, incluye técnicas de análisis lingüísticos, estadísticas y de aprendizaje automático que se puede integrar con datos estructurados. Una de las primeras tareas a llevar a cabo con los datos no estructurados es organizarlos y estructurarlos de la manera adecuada para su posterior análisis cualitativo y cuantitativo. Según Harymawan *et al.* (2020) es un proceso que abarca recopilar y recuperar la información, lo que incluye análisis de asociaciones y enlaces y la visualización de la información para finalmente realizar el análisis predictivo. La Minería de Textos se basa en recuperar información, aplicar Minería de Datos, aprendizaje máquina, estadística y lingüística computacional (Sukanya y Biruntha, 2012).

Por otro lado, y en cuanto a aplicaciones de la Minería de Textos en el ámbito de la contabilidad, son pocos los trabajos que investigan la misma. Así se han encontrado estudios que exploran el lenguaje utilizado en la discusión y análisis de los informes anuales y trimestrales en la empresa o el lenguaje que se utiliza en la sección de “Análisis y Discusión de la Dirección” (informe MDyA (*Management's Discussion and Analysis*)) (*e.g.*, Chen *et al.*, 2017; Heer y Boyd, 2005; Kloptchenko *et al.*, 2004; Purda y Skillicorn, 2015). Kim *et al.* (2016) y Rahrovi *et al.* (2019) analizan el texto de los

correos corporativos de los empleados para detectar palabras clave que puedan indicar engaño, litigio, incertidumbre o sentimientos negativos que denoten fraude y la colusión con otros defraudadores. Esto es especialmente importante para las empresas, ya que ser un empleado descontento es un indicador temprano de posible fraude (Holton, 2009; Yao *et al.*, 2019). En el trabajo de Gandía y Huguet (2021) se combina el análisis de texto con el análisis de sentimientos para ayudar a los investigadores a examinar si el tono de los textos de las comunicaciones corporativas contiene pistas ocultas que no se muestran explícitamente en la información numérica y detectar fraude. Otra aplicación de la Minería de Textos es el análisis de las plataformas de redes sociales financieras para evaluar el riesgo de fraude. Así en el trabajo de Dong *et al.* (2018) se desarrolla un algoritmo para detectar sentimientos, emociones, temas y léxico que se utiliza en estas redes para complementar los métodos tradicionales de detección de fraude.

Autores como Bach *et al.* (2019) han indicado que la mayor parte de la investigación que utiliza técnicas de la Minería de Textos analiza fuentes de datos externas, especialmente noticias y publicaciones en los medios de comunicación, detectando una carencia de estudios que utilizan fuentes de datos internas como correos electrónicos, wikis corporativos, estados financieros e informes de proyectos.

La Tabla 5 ofrece un resumen de las principales contribuciones encontradas en los artículos revisados con el tema "Tecnologías de la información".

Tabla 5. Investigación 1. Categoría: Tecnologías de la Información

Tabla 5. CATEGORÍA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	
Autor / año	CONTRIBUCIÓN PRINCIPAL
Holton, 2009	Se detectan empleados descontentos como indicadores de fraude en la empresa analizando los correos electrónicos de los mismos utilizando Minería de Textos.
Ngai <i>et al.</i> , 2011	Se realiza una revisión y un esquema de clasificación de la literatura sobre la aplicación de técnicas de Minería de Datos para la detección de fraude financiero.
Huerta <i>et al.</i> , 2012	Existe una influencia entre las producciones de informes (manual o automáticamente) por un sistema de apoyo a la toma de decisiones (DAS) y los antecedentes culturales de la persona que toma la decisión de investigar el fraude.
Patrut, 2013	Se desarrolla un software educativo que permite el aprendizaje electrónico para la asignatura de contabilidad utilizando IA.
Iswandi, 2014	Se propone utilizar IA para desarrollar un Sistema de inteligencia en contabilidad desarrollando un lenguaje formal que ayude a comprender la información contable, ya que esta es la base de casi todas las decisiones que toma el gerente de una empresa.
Shubhada y Rajendra, 2015	Se realiza una revisión de la literatura sobre Minería de Textos publicada en la web of Science (WOS) durante el período 1999-2013.

Dilla y Raschke, 2015	Se desarrolla un marco teórico para predecir cuándo y cómo los investigadores pueden usar técnicas de visualización de datos para detectar transacciones fraudulentas.
Purda y Skillicorn, 2015	Se propone agregar un método estadístico para analizar el lenguaje utilizado en la discusión y el análisis de los informes anuales y trimestrales de la empresa para detectar el fraude.
West y Bhattacharya, 2016	Se lleva a cabo una revisión exhaustiva de la investigación de detección de fraude financiero utilizando métodos de extracción de datos, centrándose en técnicas basadas en Inteligencia Computacional (IC).
Kim <i>et al.</i> , 2016	Estudio multiclase mediante regresión logística, máquina de vectores de soportes y redes bayesianas, para detectar y clasificar estados financieros erróneos con la intención de fraude.
Issa <i>et al.</i> , 2016	La IA reemplazará a los auditores en diversas tareas automatizadas, siendo capaz de diseñar automáticamente todo el plan de auditoría en función de la situación del cliente y las evidencias existentes, autocorregir errores, y mejorar continuamente del proceso de auditoría.
Dbouk y Zaarour, 2017	El modelo Beneish se compara con el método manual de los auditores para detectar la manipulación de ganancias, aplicando un enfoque de aprendizaje automático supervisado.
Amani y Fadlalla, 2017	Revisión de la literatura sobre la aplicación de la técnica de Minería de Datos en contabilidad. La detección de fraude, la salud financiera de la

	empresa y la contabilidad forense son las áreas que más se han beneficiado de esta técnica.
Chen <i>et al.</i> , 2017	Se realiza un experimento utilizando el procesamiento de lenguaje natural, algoritmos genéticos y la máquina de vectores de soporte, para detectar el fraude en los informes anuales de la empresa.
Dutta <i>et al.</i> , 2017	Se proponen modelos predictivos para detectar actividades intencionales fraudulentas como no intencionales (reformulaciones financieras), utilizando técnicas de extracción de datos.
Kobayashi <i>et al.</i> , 2018	Se propone que se amplíe la investigación organizacional utilizando la Minería de Textos para analizar la gran cantidad de datos que se generan en las empresas.
Dong <i>et al.</i> , 2018	Detección de signos de fraude a través del análisis de datos de texto de redes sociales de plataformas financieras (Teoría de la Lingüística Funcional Sistémica (SFL)).
Gepp <i>et al.</i> , 2018	Se detecta una subutilización de las técnicas de Big Data en auditoría. La combinación de estos con técnicas de auditoría y juicios de expertos ayudaría a la detección temprana del fraude contable.
Marshall <i>et al.</i> , 2018	Se analizan las ventajas e inconvenientes que tendrá para la industria de la contabilidad la automatización de tareas utilizando diferentes técnicas basadas en la IA.

Fung, 2019	Se concluye que la capacidad tecnológica tiene un efecto negativo y significativo sobre la probabilidad de fraude en las empresas del sector de las Tecnologías de la Información.
Rahrovi <i>et al.</i> , 2019	Se utilizan dos métodos de Minería de Datos para detectar el fraude de los gerentes analizando los textos de los informes financieros de la junta que se presentan a los accionistas.
Tan y Low, 2019	La tecnología de blockchain revolucionará el mundo de la contabilidad. En este sentido los auditores quedarían marginados, o incluso son irrelevantes, ya que las transacciones contables registradas en blockchain se confirman como verdaderas y precisas.
Singh <i>et al.</i> , 2019	Se propone un modelo de detección de fraude basado en el análisis de datos contables para identificar transacciones anómalas y centrarse directamente en las excepciones para una mayor investigación en tiempo real, lo que ofrece una reducción significativa en la intervención manual y el tiempo de procesamiento en las operaciones de auditoría.
Yang <i>et al.</i> , 2019	Aplicando Minería de Gráficos se pueden detectar posibles fraudes financieros y tergiversaciones de información contable.
Bao <i>et al.</i> , 2020	Desarrollan un nuevo modelo de predicción de fraude utilizando aprendizaje automático y utilizando datos de estados financieros fácilmente disponibles de empresas estadounidenses que cotizan en bolsa.

Brown <i>et al.</i> , 2020	Utilizando un algoritmo de modelado de temas bayesiano aplicado a los informes 10_K se analizan los temas discutidos en la presentación de informes anuales y la atención dedicada a cada tema como señales útiles para detectar información financiera errónea.
Cao <i>et al.</i> , 2020	Diseño de software (FutureAB: Future Auditing Blockchain) con el objetivo de automatizar la verificación de transacciones y la generación de informes.
Bertomeu <i>et al.</i> , 2020	El aprendizaje automático ayuda a detectar e interpretar los patrones presentes en las correcciones contables.

Fuente: elaboración propia

5.1.6. Conclusiones, investigación futura y limitaciones

Este trabajo contribuye a la literatura sobre fraude contable a través de una revisión y análisis de 191 artículos publicados en revistas de alto impacto durante el período 2000-2020. Así, se ha analizado la importancia del fraude contable en el contexto socioeconómico actual, la metodología de investigación empleada en su análisis, las distintas aproximaciones al mismo y las principales conclusiones de los artículos.

Para realizar el análisis del tema del fraude contable, los artículos se han dividido en cinco grandes grupos: Auditores, Triángulo del Fraude, Organización de la Empresa, Aspectos Psicológicos y Tecnologías de la Información.

Después de examinar los artículos, no se puede concluir que alguna de las categorías haya perdido su fuerza o importancia durante los 20 años revisados. Esta

conclusión se extrae después de estudiar los años en los que se han publicado los artículos y los temas específicos. Por otro lado, se observó que hay dos aspectos que parecen estar ganando más adeptos en los últimos seis años. Estos son: (1) los relacionados con el uso de tecnología de la información para ayudar a los auditores a identificar mejor los patrones de comportamiento fraudulento en la empresa; y (2) la importancia que se le está dando a los aspectos psicológicos de los defraudadores.

El presente estudio deja la puerta abierta a muchas líneas de investigación futuras, encaminadas a una mejor comprensión del fenómeno del fraude contable.

En cuanto a los aspectos organizativos de la empresa, que es el tema sobre el que se encontró el mayor grupo de artículos (85 artículos), se podría profundizar en dos aspectos. El primero sería ampliar la investigación del fraude colectivo (colusión), ya que solo tres de los artículos revisados tratan este tema de manera específica y, según la ACFE (2022), las pérdidas por fraude aumentan significativamente cuando se trata de más de un defraudador. En segundo lugar, se considera necesario ampliar los estudios que se centran en las razones que inducirían a los empleados a revelar fraudes o a denunciar irregularidades (17 artículos). El estudio de la influencia de las recompensas monetarias para los denunciadores es un debate que sigue abierto, así como la confianza y protección que se debe brindar a los mismos.

La investigación futura puede abordar también la relación entre el comité de auditoría de una empresa y la dirección de la empresa (32 artículos), especialmente la importancia del papel del presidente del comité de auditoría (Carcello *et al.*, 2011). El tema de desarrollar códigos éticos que orienten el comportamiento responsable de la

organización es otra de las líneas de investigación futuras propuestas (Domino *et al.*, 2015; Melé *et al.*, 2017).

Para la categoría de “auditores”, que es la segunda en número de artículos analizados (53 artículos), las investigaciones futuras pueden estudiar el efecto de la Inteligencia Artificial y sus diversas tecnologías (Minería de Datos, Minería de Textos, etc.) en su trabajo diario (Amani y Fadlalla, 2017). También se propone ampliar el estudio de la responsabilidad del auditor en la evaluación de los estados financieros, ya que esto influye en la misma (Patterson y Wright, 2003).

La categoría del Triángulo de Fraude es la tercera en importancia, e incluye 14 artículos. Ampliar el estudio de esta herramienta para incluir áreas como criminología, ética, moral y valores proporcionaría una visión más amplia del fraude contable (Albrecht *et al.*, 2015; Gold *et al.*, 2012).

Finalmente, las categorías de tecnologías de la información (28 artículos) y psicológicas (11 artículos) son las menos numerosas. No obstante, las investigaciones futuras pueden orientarse en primer lugar a la detección y clasificación de estados financieros erróneos con intención de fraude mediante técnicas que analicen grandes cantidades de datos, hasta ahora infrutilizadas en este ámbito (Gepp *et al.*, 2018). En cuanto a los aspectos psicológicos, se considera importante ampliar los estudios sobre la influencia del narcisismo en la implicación del fraude contable, sumando otros aspectos como, por ejemplo, la psicopatía o el maquiavelismo, para crear perfiles de defraudadores que ayuden a la identificación de estos individuos en las empresas (Kuempel *et al.*, 2016).

5.2. INVESTIGACIÓN 2: MINERÍA DE TEXTOS APLICADA A LA INVESTIGACIÓN DEL FRAUDE CONTABLE.

5.2.1. Introducción

El estudio del fraude contable ha experimentado un notable crecimiento en este siglo, constituyendo un motivo de preocupación para los gobiernos, empresas, investigadores y sociedad. Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos realizados para evitarlo, parece que poco se ha logrado al respecto (Aghghaleh *et al.*, 2016; Cory y Treviño, 2017). El fraude contable, también conocido como fraude en los estados financieros o fraude de gestión, ha sido definido tanto por investigadores como por asociaciones coincidiendo todas ellas en el hecho de que el fraude infringe la ley (Jones, 2011). Según la Declaración sobre Normas de Auditoría N.º 99 (AICPA, 2002), se entiende que el fraude contable se produce cuando se representan erróneamente los estados financieros que son objeto de una auditoría de forma intencional. Para dicha norma, los errores incluyen tanto a la información financiera fraudulenta como la apropiación indebida de activos o malversación.

Según Dellaportas (2006) los grandes escándalos contables ocurridos han hecho que las prácticas contables de las empresas estén sometidas a un mayor escrutinio por parte del público. Sin embargo, las empresas siguen cometiendo este delito (Bui y Amaria, 2014; Young y Peng, 2013). Además, los costes derivados del mismo son enormes (Hays, 2013) y para la profesión contable su detección sigue siendo un problema (Wang, 2010). Aunque se piensa que el fraude contable es “un delito sin víctimas”, esto no es cierto (Kumar *et al.*, 2018). Así, afecta a muchas partes, desde

accionistas, acreedores, auditores y empresas hasta la sociedad en general (Alleyne y Amaria, 2013) y socava la confianza del público en la profesión contable y auditoría (Wells, 2014). Debido a esto, su investigación ha generado mucho interés, siendo amplia también la variedad de enfoques en el estudio del mismo.

Uno de los enfoques que se ha analizado, que parece ser un aspecto crucial, es el del papel desempeñado por los auditores. Los usuarios de la información financiera esperan que los auditores detecten el fraude, aun siendo una tarea compleja para ellos puesto que el fraude se oculta, los procedimientos de auditoría son limitados o carecen de suficiente experiencia (Boritz *et al.*, 2015; Simon, 2012).

Otro aspecto a analizar en el estudio del fraude contable es el papel del gobierno corporativo y la junta directiva de la empresa (Uzun *et al.*, 2004). En este sentido entre los aspectos estudiados están los incentivos (*e.g.*, Albrecht *et al.*, 2018); la colusión entre la administración, los empleados o terceros (*e.g.*, Albrecht *et al.*, 2015); la importancia de disponer de canales en las empresas para la denuncia de irregularidades (*e.g.*, Lee y Xiao, 2018); los aspectos demográficos que pueden influir o no en la propensión o defraudar (*e.g.*, Liao *et al.*, 2019) y la aplicación discrecional por parte de la dirección de las reglas contables, lo que es conocido como “administración de ganancias” (earnings management) o “contabilidad creativa” (Healy y Wahlen, 1999).

Muchos de los estudios de fraude en la literatura contable se han enfocado también en los factores psicológicos de quienes lo cometen (*e.g.*, O’Reilly *et al.*, 2018; Ramamoorti y Olsen, 2007) y en la importancia de los aspectos sociales en el fraude más que las recompensas monetarias (*e.g.*, Murphy y Free, 2016; Suh *et al.*, 2020). Para

describir el por qué los empleados de una organización cometen fraude, se han unido campos como la criminología, la ética, la psicología y la sociología (*e.g.*, Trompeter *et al.*, 2014; Wilson *et al.*, 2018).

Según West y Bhattacharya (2016) y debido a que los métodos tradicionales de auditoría que utilizan el muestreo estadístico suelen ser ineficaces para descubrir el fraude y dado que las acciones fraudulentas no son aleatorias, sino deliberadas, es aconsejable utilizar las tecnologías de la información para detectarlo. Estas tecnologías incluyen la Inteligencia Artificial y la Minería de Datos. Según Issa *et al.* (2016) la Inteligencia Artificial podrá sustituir a los auditores en su trabajo, ya que automatizará las tareas y podrá diseñar automáticamente todo el plan de auditoría en función de la situación del cliente y de las evidencias encontradas. Por otro lado, la aplicación de la Minería de Datos a la detección del fraude ha demostrado ser una técnica muy útil, ya que puede identificar pequeñas anomalías en grandes conjuntos de datos y aprovecharlas para obtener beneficios financieros y no financieros. La Minería de Textos es una técnica de Minería de Datos que se ha aplicado para detectar comportamientos fraudulentos y colusión entre los empleados (*e.g.*, Kim *et al.*, 2016; Rahrovi *et al.*, 2019).

Teniendo en cuenta los diferentes enfoques de la investigación del fraude contable, parece interesante analizar los temas y trabajos más importantes que se han centrado en el estudio del mismo. Se ha comprobado que los métodos tradicionales de revisión de la literatura tienen algunas deficiencias, como pasar por alto trabajos importantes en el área de estudio o ignorar artículos destacados porque el título del artículo no lo representa adecuadamente (Çakiroğlu *et al.*, 2019; Delen y Crossland,

2008). La Minería de Textos puede ayudar a superar estas deficiencias, ya que ayuda a mitigar el sesgo del investigador al analizar la literatura (Baumer *et al.*, 2017; Storopoli, 2019). Para ello se utiliza lo que se conoce como análisis temático. Este es un campo científico que ayuda a destacar los temas y estudios más importantes de un área de conocimiento, ayudando también a generar temas emergentes para futuras investigaciones (Li *et al.*, 2015; Xie *et al.*, 2020).

Para extraer los diferentes temas en los que se ha centrado la investigación sobre el fraude contable, en este trabajo se utiliza el enfoque de Minería de Textos denominado *topic modelling* (Mohr y Bogdanov, 2013), que ayuda a los investigadores a destacar los temas más importantes abordados en la literatura (Loureiro *et al.*, 2020; Moro *et al.*, 2017). También se considera útil en los casos en los que hay que analizar grandes cantidades de datos de texto, siendo eficaz para detectar temas distintos (Baumer *et al.*, 2017; Cheewaparakobkit, 2019; Storopoli, 2019). En este trabajo se ha aplicado a los artículos con el tema del fraude contable publicados en la revista Scopus desde 1968 hasta 2020 y la técnica de modelización de temas utilizada ha sido la *Asignación de Dirichlet Latente (Latent Dirichlet Allocation)* (LDA) (Blei *et al.*, 2003). Se trata de una potente técnica para crear conocimiento y descubrir estructuras útiles en una corriente bibliográfica (Asgari y Bastani, 2017; Song *et al.*, 2018). La LDA agrupa con precisión las palabras correlacionadas con un tema para permitir a los investigadores realizar un análisis de la literatura guiado por esa estructura y ha demostrado ser eficaz para reducir el sesgo de la investigación cuando se realizan revisiones bibliográficas (Choi *et al.*, 2017; Griffiths y Steyvers, 2004; Moro *et al.*, 2017). La LDA se ha aplicado con éxito en el modelado de temas en artículos de ciencias

sociales (*e.g.*, Dong y Zhang, 2019; Szekeley y Vom Brocke, 2017; Wang y Xu, 2018). En el ámbito contable el trabajo de Fang *et al.* (2018) utiliza esta técnica para extraer temas relacionados con la contabilidad en general de las revistas académicas. A diferencia de el presente trabajo que se centra en el fraude contable, dichos autores se centran principalmente en la explicación de la técnica y no en el análisis de los temas obtenidos, como se hace en este trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, este trabajo contribuye a la literatura contable agrupando la amplia temática en la que se centra el estudio del fraude contable. Para ello, en primer lugar, y a través del análisis de la red de citas de los artículos de las revistas seleccionadas, se han identificado las *comunidades* de temas más relevantes (Blondel *et al.*, 2008), detectándose 11 *comunidades* de temas entre todos los artículos sobre el estudio del fraude contable. Posteriormente, a partir de la modelización de temas, se han encontrado 10 temas que aglutinan la extensa literatura sobre este tipo de fraude.

La principal contribución de este trabajo es ayudar a los investigadores a comprender los temas más relevantes tratados hasta ahora en la literatura sobre el fraude contable, lo que puede contribuir a profundizar en cada categoría para futuros trabajos. Las conclusiones también pueden ayudar a las empresas en su gestión. Por ejemplo, pueden dar a los auditores internos indicaciones sobre las nuevas tendencias en la detección de fraudes basados en las tecnologías de la información y sobre las habilidades que deben desarrollar para realizar mejor su trabajo. Para los responsables de recursos humanos, les permite comprender cómo ciertos rasgos de personalidad pueden contribuir a que los empleados cometan este delito. El establecimiento de un

sistema adecuado de incentivos a la gestión es, entre otros aspectos, una aportación que los responsables de gobierno corporativo pueden encontrar en los temas detectados en el estudio de este delito. Las conclusiones y aportaciones se incluyen en el apartado final del trabajo.

5.2.2. Metodología

En este trabajo se utilizó como fuente de datos bibliográficos para analizar la temática del fraude contable la base de datos de Scopus. Esta es la base de datos más grande de índices y resúmenes individuales que crece y actualiza de forma continua y con mayor cobertura (Bartol *et al.*, 2014; Samsuddin *et al.*, 2020). Sobre dicha base de datos se presenta un análisis bibliométrico en forma de análisis descriptivo de la producción científica para estudiar los patrones de publicación (McBurney y Novak, 2002). Se indica también el *índice h* (Hirsch, 2005) para estudiar la producción científica de los investigadores y detectar a los más destacados dentro de un área de conocimiento. Además se ha aplicado la técnica de asignación de *Dirichlet latente* (LDA) presentada por Blei *et al.* (2003). Esta se utiliza por los investigadores para agrupar las palabras correlacionadas sobre un tema de investigación (*e.g.*, Alharbi *et al.*, 2020; Kanungsukkasem y Leelanupab, 2019). En el modelo LDA cada palabra puede pertenecer a varios temas, proporcionándose también la probabilidad de que cada palabra pertenezca a un tema concreto, pudiéndose ordenar posteriormente la misma según la correlación con el tema. Esto permite a los investigadores elaborar un perfil de cada tema.

Los artículos seleccionados para este trabajo se obtuvieron realizando una búsqueda en Scopus de los términos “*accounting fraud*” (“fraude contable”), “*accountant fraud*” (“fraude contable”) o “*business fraud*” (“fraude empresarial”) en el título del artículo, resumen y palabras clave (*article title, abstract, keywords*) en noviembre de 2020, obteniéndose un resultado inicial de 276 documentos entre los años 1968 y 2020. Los resultados de la consulta se filtraron para devolver solo “artículos” disminuyendo esta cifra a 177. Después de un análisis de los títulos, palabras clave y resumen, se eliminaron 11 artículos que no estaban enfocados específicamente en la temática del fraude contable. Finalmente se seleccionaron 166 artículos, sobre los que se realizó un análisis de contenido más en profundidad.

Se utilizaron para realizar el análisis varios paquetes de *R* (Team, 2018) (*e.g., Tm* (Feinerer *et al.*, 2020), *Idatuning* (Murzintcev y Chaney, 2020)), *Gephi* (Bastian *et al.*, 2009) y *VOSviewer* (Van Eck y Waltman, 2017).

5.2.3. Resultados

Una imagen general de los artículos seleccionados según la consulta revela que el primer artículo extraído data de 1968 (Leydon, 1968) mientras que el último artículo recopilado se publicó en 2020 (Kiswanto y Rahma, 2020).

5.2.3.1. Estructura y tendencia de publicaciones

En la tabla 6 se muestra por año el resumen de la estructura de publicaciones y citas en el período 1968-2020. También se indica el número total de publicaciones (PT), el número de publicaciones citadas (NCP), el total de citas (TC), el promedio de citas

por publicación (C_P), las citas promedio por publicación citada (C_{CP}) y el índice h (Hirsch, 2005) (h_index). Las seis últimas columnas indican respectivamente el número de publicaciones en cada año con al menos 200, 100, 50, 25, 10 y 1 cita.

Así, se puede observar que se ha pasado de un artículo publicado con temática de fraude contable en el año 1968 a 10 en el año 2020, alcanzándose el máximo de publicaciones ($PT=27$) y de número de publicaciones citadas ($NCP=15$) en el año 2019. Los años del 2011 al 2020 han sido los de mayor número de artículos publicados (123), acumulando el 74,10% del total de artículos, lo cual muestra la vigencia del tema. En cuanto al total de citas, el año 2006 recoge el máximo ($TC=653$) seguido del año 2008 con 383.

Cabe destacar que el 76% de los artículos han obtenido citas, lo cual denota la importancia y aceptación de los mismos en el periodo analizado. En la tabla 6 también se puede observar que dos artículos del año 2006 tienen al menos 200 citas.

Tabla 6. Investigación 2. Estructura de citas de las publicaciones entre 1968 y 2020

Año	PT	NCP	TC	C_P	C_{CP}	índice h	Más de 200	Más de 100	Más de 50	Más de 25	Más de 10	Más de 1
1968	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
1985	1	1	41	41	41	1	0	0	0	1	1	1
1997	1	1	51	51,00	51,00	1	0	0	1	1	1	1
2001	1	1	6	6,00	6,00	1	0	0	0	0	0	1
2002	2	2	85	42,50	42,50	2	0	0	1	1	2	2
2003	2	1	2	1,00	2,00	1	0	0	0	0	0	1
2004	2	2	31	15,50	15,50	2	0	0	0	0	2	2
2005	3	2	23	7,67	11,50	2	0	0	0	0	1	2
2006	5	4	653	130,60	163,25	4	2	3	3	3	4	4
2007	7	7	193	27,57	27,57	6	0	0	1	4	6	7
2008	6	4	383	63,83	95,75	4	0	2	2	4	4	4
2009	4	4	12	3,00	3,00	2	0	0	0	0	0	4
2010	8	8	199	24,88	24,88	5	0	1	1	1	3	8

Año	PT	NCP	TC	C_P	C_CP	índice <i>h</i>	Más de 200	Más de 100	Más de 50	Más de 25	Más de 10	Más de 1
2011	10	10	143	14,30	14,30	6	0	0	0	2	4	10
2012	10	8	148	14,80	18,50	5	0	1	1	1	2	8
2013	9	9	194	21,56	21,56	5	0	0	2	2	4	9
2014	12	10	65	5,42	6,50	4	0	0	0	0	2	10
2015	11	8	141	12,82	17,63	7	0	0	0	2	6	8
2016	9	6	86	9,56	14,33	3	0	0	1	1	2	6
2017	7	5	13	1,86	2,60	2	0	0	0	0	0	5
2018	18	14	80	4,44	5,71	5	0	0	0	1	2	14
2019	27	15	35	1,30	2,33	3	0	0	0	0	0	15
2020	10	4	12	1,20	3,00	2	0	0	0	0	0	4

5.2.3.2. Autores más citados

El análisis de citas es una forma de medir el impacto de los resultados de la investigación de forma objetiva (De Villiers y Hsiao, 2018) habiéndose aplicado con anterioridad en estudios de revisión contable (*e.g.*, Benson *et al.*, 2014; Dumay, 2014). Así, en la tabla 7 se presentan los autores más citados. Se incluyen en la tabla el autor, el título del artículo, la revista en que se publicó, el total de citas y el año de la publicación. Los autores más citados, con 13 citas cada uno, son Beasley (1996) y Karpoff *et al.* (2008). En general los artículos más citados son de los años 1995, 1996 y 2008 y abarcan aspectos relativos al gobierno corporativo, el coste del fraude contable, la gestión de ganancias (*earnings management*), los incentivos de los directivos, la denuncia de irregularidades, las características del comité de auditoría y el Diamante del Fraude. Esta amplia variedad de temas son reflejo de las muchas perspectivas desde las que ha sido abordado el fraude contable.

Tabla 7. Investigación 2. Autores más citados

Autor	Artículo	Revista	TC	AÑO
Beasley, M.S.	An Empirical Analysis of The Relation Between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud	Accounting Review	13	(1996)
Karpoff, J., Lee, D., Martin, G.	The Cost to Firms of Cooking The Books	Journal of Financial and Quantitative Analysis	13	(2008)
Dechow, P.M., Sloan, R.G., Sweeney, A.P.	Detecting Earnings Management	Accounting Review	12	(1995)
Dechow, P.M., Sloan, R.G., Sweeney, A.P.	Causes and Consequences of Earnings Manipulation an Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by The SEC	Contemporary Accounting Research	11	(1996)

5.2.3.3. Artículos más citados

En la tabla 8 se pueden observar los 4 artículos más citados entre 1968 y 2020, con su autor, título, año y la media de citas por año (CPY). Los más citados son los de Miller (2006) y Erickson *et al.* (2006) con 268 y 262 citas respectivamente. Ambos fueron publicados en la revista “*Journal of Accounting Research*”. Las temáticas de estos trabajos más citados abarcan el papel de la prensa como guardián en la detección del fraude contable, la influencia de los incentivos, la gestión de las ganancias, el papel del auditor, los aspectos psicológicos de los defraudadores y la denuncia de irregularidades.

Tabla 8. Investigación 2. 4 Artículos más citados

TC	Título	Autor/es	Año	CPY
268	The press as a watchdog for accounting fraud	Miller G.S.	2006	19,14
262	Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud?	Erickson M., Hanlon M., Maydew E.L.	2006	18,71
198	Corporate social responsibility, investor protection, and earnings management: Some international evidence	Chih H. L., Shen C. H., Kang F. C.	2008	16,50
137	Big five audits and accounting fraud	Lennox C., Pittman J.A.	2010	13,70

5.2.3.4. Revistas más citadas

En la tabla 9 se exponen las 4 revistas más citadas en el período indicado y el total de citas que han obtenido. *Journal of Accounting Research* lidera esta lista con 623 citas, representando casi el doble respecto a la situada en segundo lugar.

Tabla 9. Investigación 2. 4 Revistas más citadas

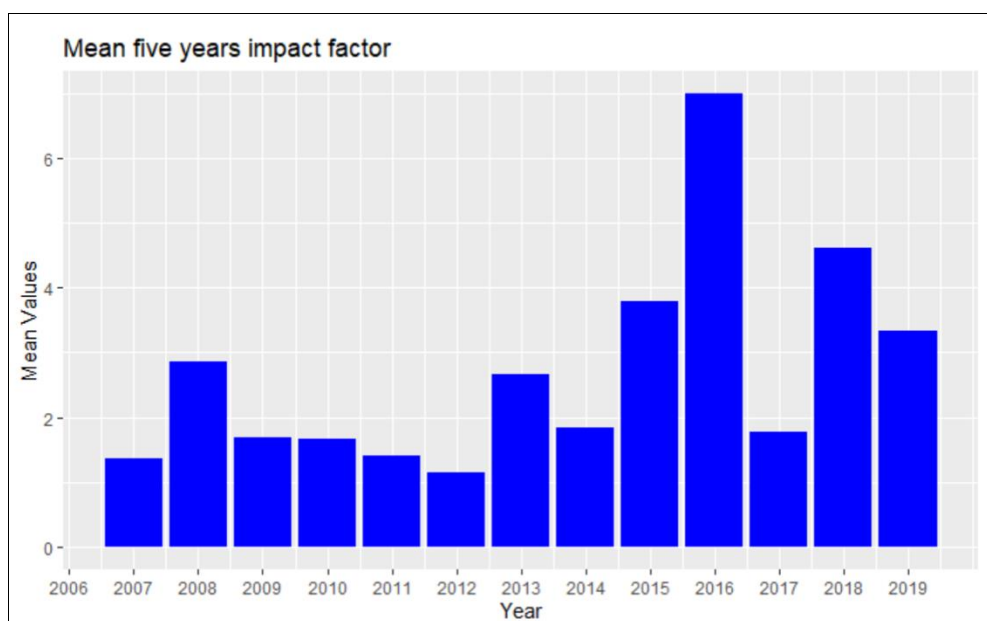
Revista	TC
Journal of Accounting Research	623
Journal of Business Ethics	341
Journal of Accounting and Economics	170
Contemporary Accounting Research	152

Para analizar con más profundidad la revisión de la literatura publicada, se llevó a cabo un análisis de artículos en revistas revisadas por pares con un factor de impacto de 5 años de JCRs de los 166 artículos seleccionados. Este factor de impacto representa el promedio de veces que los artículos publicados en una revista, en los últimos 5 años,

han sido citados en un año dado y complementa muy bien al Factor de impacto tradicional para medir la calidad y el impacto de revistas científicas (Waltman, 2016).

En cuanto al factor de impacto de 5 años, en la figura 7 se observa que ha tenido una tendencia irregular. Esto se puede deber a qué, si bien el número de artículos publicados aumentó a partir del año 2010, también lo hizo el número de las revistas en que se publicaron. No obstante, la media de los últimos años analizados es superior a la de los primeros.

Figura 7. Investigación 2. Promedio Factor de Impacto 5 años



5.2.3.5. Coautorías

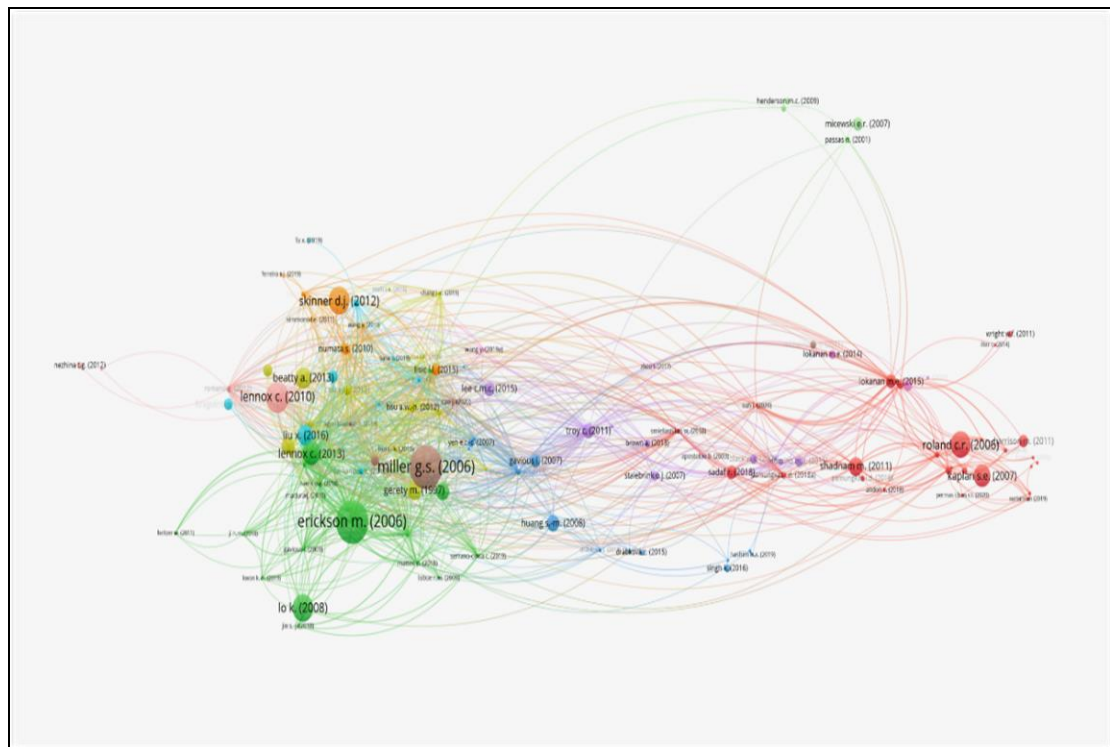
Los autores con un mayor número total de coautorías son Lennox C., Ghozali I., Drábková Z. e Ilter C., mostrándose en la tabla 10 la frecuencia de las mismas.

Tabla 10. Investigación 2. Frecuencia de Coautoría

Frecuencia	Nombres
3	Lennox C.
3	Ghozali I.
3	Drábková Z.
3	Ilter C.

La figura 8 muestra el gráfico de los autores con un mayor número de artículos citados. El tamaño de los nodos representa la puntuación de centralidad de intermediación, siendo Miller (2006) y Erickson M. (2006) los más citados. La tabla 13 indica que los artículos son “The press as a watchdog for accounting fraud” (Miller, 2006) y “Is there a link between executive equity incentives and accounting fraud?” (Erickson *et al.*, 2006), publicados ambos en la revista *Journal of Accounting Research*.

Figura 8. Investigación 2. Mapa de red de Coautorías



5.2.3.6. Análisis de redes de referencias y comunidades

Para realizar el análisis en red de las relaciones entre los estudios y la literatura existente se calculó la centralidad de intermediación (*betweenness centrality*) para cada nodo. Una alta centralidad de intermediación muestra los artículos que tienen los caminos más cortos en la red, indicando por tanto los que unen con más frecuencia a los demás artículos. Los artículos con mayor puntuación de centralidad de intermediación se indican en la tabla 11 y fueron escritos por Lokanan (2015), Wuerges y Borba (2014), Troy *et al.* (2011) y Lennox *et al.* (2013). Estos trabajos han tratado temáticas de diverso tipo, como el Triángulo del Fraude, la probabilidad de detección del fraude y el papel de las características demográficas de los directores ejecutivos en la intención de racionalizar el fraude contable y han sido considerados por otros investigadores para realizar sus estudios.

Tabla 11. Investigación 2. Top 4 artículos con mayor centralidad de intermediación

Autores	Título	Año	Revista	Centralidad de Intermediación
Lokanan M.E.	Challenges to The Fraud Triangle: Questions on its Usefulness	2015	Accounting Forum	957,46
Wuerges A-F.; Borba J.A.	Accounting Fraud: An Estimation of Detection Probability	2014	Revista Brasileira De Gestao De Negocios	515,31
Troy C.; Smith K.G.; Domino M.A.	Ceo Demographics and Accounting Fraud: Who is More Likely to Rationalize Illegal Acts?	2011	Strategic Organization	492,27
Lennox C.; Lisowsky P.; Pittman J.	Tax Aggressiveness and Accounting Fraud	2013	Journal of Accounting Research	309,22

Para extraer la estructura de comunidades en grandes redes se va a seguir lo indicado por Blondel *et al.* (2008). Este autor diseñó un algoritmo en dos pasos para descomponer una red en comunidades, siendo estas un conjunto de nodos interconectados en gran medida. Identificar estas comunidades es de gran ayuda para detectar temas en redes de información de tamaño considerable. En la tabla 12 se puede observar las 11 comunidades (clúster), su porcentaje respecto al total, la cantidad de artículos en cada grupo, los artículos más conectados en función de su puntuación in-degree (número de artículos que apuntan al estudio original) y out-degree puntuación (número de artículos a los que se hace referencia en la red). En la última columna se muestran las 5 palabras principales de cada grupo, obtenidas después de analizar las palabras de los títulos de los artículos en cada grupo.

La puntuación in-degree muestra valores altos para todos los clústeres. Esto indica que son artículos no muy recientes. El artículo más destacado del grupo 1 es de Roland (2006) y agrupa artículos en torno a la temática del comportamiento y aspectos morales relacionadas con el fraude contable. El grupo 2 incluye artículos que tratan la gestión de las ganancias, relacionados con el trabajo de Erickson *et al.* (2006). El grupo 3 trata temas relacionados con la detección del fraude y modelos diseñados para esto, agrupados en torno al trabajo de Gavius (2007). El grupo 4 abarca aquellos artículos que estudian las consecuencias del fraude para las empresas y el mercado, relacionadas con el trabajo de Gerety y Lehn (1997). Los temas relacionados con la actitud de los defraudadores se incluyen en el clúster 5, agrupados en torno al trabajo de Apostolou y Thibadoux (2003) y el clúster 6 agrupa artículos sobre fraudes colectivos en torno al trabajo de Fernandes y Guedes (2010). El clúster 7 abarca aquellos artículos

relacionados con el mercado de valores y el trabajo de Numata y Takeda (2010). En el clúster 8 agrupó artículos que discuten el papel de la prensa en la comunicación de hechos fraudulentos al mercado relacionados con el trabajo de Miller (2006). El trabajo de Barra y Griggs (2007) agrupa los artículos que se incluyen en el clúster 9, relacionados con la importancia de los controles internos en las empresas para la detección del fraude. El clúster 10 incluye artículos que estudian la importancia de la calidad de las auditorías, agrupados en torno al trabajo de Lennox y Pittman (2010). El último clúster agrupa artículos que tratan motivos y modus operandi de la contabilidad falsa agrupados en torno al trabajo de Passas (2001).

Tabla 12. Investigación 2. 11 Comunidades de artículos con su tópico

Comunidades	Número de artículos	Porcentaje	Artículos más conectados	In_degree	Out_degree	Top cinco palabras del título
1	26	22,034	The Dark Side of Management Decisions: Organisational Psychopaths	126	159	accounting(20), fraud(18), influence(5), behavior(4), moral(4)
2	17	14,407	Is There a Link Between Executive Equity Incentives and Accounting Fraud?	207	270	earnings(8), management(7), accounting(7), evidence(3), fraud(3)
3	14	11,864	Alternative Perspectives to Deal with Auditors' Agency Problem	88	82	accounting(10), fraud(9), detection(6), financial(5), models(3)
4	13	11,017	The Causes and Consequences of Accounting Fraud	160	155	fraud(7), accounting(6), firms(3), markets(3), consequences(3)

Comunidades	Número de artículos	Porcentaje	Artículos más conectados	In_degree	Out_degree	Top cinco palabras del título
5	10	8,475	Why Integrity Matters: Accounting for the Accountants	81	54	fraud(5), accounting(5), attitude(2), chinese(2), manipulation(2)
6	10	8,475	Keeping Up with The Joneses: A Model and a Test of Collective Accounting Fraud	85	92	accounting(3), corporate(3), market(2), trading(2), scandal(2)
7	8	6,780	Stock Market Reactions to Audit Failure in Japan: The Case of Kanebo and Chuoayama	86	66	audit(4), accounting(3), fraud(3), effective(2), stock(2)
8	6	5,085	The Press as a Watchdog for Accounting Fraud	69	75	accounting(4), fraud(4), US(2), corporate(1), employment(1)
9	6	5,085	Internal Controls: Lessons to be Learned from Fire	17	24	fraud(5), accounting(2), financial(2), study(2), companies(2)
10	4	3,390	Big Five Audits and Accounting Fraud	67	17	accounting(3), fraud(2), research(1), approaches(1), listed(1)
11	4	3,390	False Accounts: Why Do Company Statements Often Offer a True and Fair View of Virtual Reality?	11	3	corporate(1), crime(1), crisis(1), causation(1), scenarios(1)

5.2.3.7. Análisis de temas principales

Por otro lado, los temas latentes en los artículos seleccionados se han analizado usando un modelo de temas correlacionados. Así, los artículos más relevantes

seleccionados son los que tienen mayor correlación con los términos de los tópicos indicados (probabilidad > 0,5). La tabla 13 muestra los 10 temas que se han extraído, los términos de los tópicos correlacionados, el número de artículos de cada tema y los autores más relevantes relacionados con el tópico, además de la revista en que se ha publicado.

Tópico 1. Importancia de la moralidad y control interno. Este tópico agrupa los artículos en torno a dos conceptos, la moralidad de los trabajadores y el control interno. La falta de valores morales está relacionada con la comisión de fraude (Zona *et al.*, 2013) y el establecimiento de adecuados sistemas de control interno como medida para prevenir la información financiera fraudulenta ha sido investigado por autores como Castro *et al.* (2019) o Zager *et al.* (2016). El artículo más correlacionado con este tema (post. prob.= 0,96) es de Permas *et al.* (2020) y analiza como el amor por el dinero conduce a un mayor fraude contable. Sudarman y Kusuma (2019) (post. prob.= 0,93) destacan como la falta de moral puede dañar o destruir a una organización. Relativo al control interno, autores como Castro *et al.* (2019) han apuntado a que la debilidad e ineficacia del mismo por parte de la empresa conduce a comportamientos desviados como el fraude. Los artículos de Sudarman *et al.* (2019) (post. prob.= 0,93) y Asikin y Saudi (2019) (post. prob.= 0,89) estudian como el control interno influye en la tendencia al fraude contable. Dicho control junto con los estándares profesionales para los contables es necesario para que los estados contables sean precisos y confiables y mejorar la eficiencia de las empresas.

Tópico 2. Rasgos de personalidad y clima ético. Agrupa las discusiones en torno a dos conceptos. Por un lado, el estudio del clima ético de las empresas y, por otro, los rasgos

de personalidad de los defraudadores. El clima ético comprende la percepción compartida por los trabajadores de los estándares éticos de la empresa y las éticas personales de los miembros de la organización, influyendo este clima en la toma de decisiones éticas de las empresas (Shin, 2012). Los rasgos de personalidad como la falta de valores morales y el narcisismo son aspectos importantes relacionados con la comisión de fraude (Zona *et al.*, 2013). El artículo con mayor correlación es el de Shadnam y Lawrence (2011) (post. prob.= 0,83) que utilizan la teoría Institucional para explicar la relación entre creencias y acciones de los individuos en las empresas teniendo en cuenta los aspectos morales. Desde el punto de vista de dicha teoría el colapso moral que se produce en las organizaciones se atribuye tanto a la falta de compromiso con la ética de los líderes empresariales como a las estructuras y prácticas organizacionales que no permitan la incorporación de aspectos morales al trabajo diario de los empleados. Turner (2014) (post. prob.= 0,74) analiza los rasgos de personalidad utilizados en el Inventario de los Cinco Grandes (*Big Five Inventory*) (amabilidad, diligencia, extraversión, neuroticismo, apertura a la experiencia) para investigar la propensión de un individuo a cometer delitos de cuello blanco. Domino *et al.* (2015) (post. prob.= 0,70) analizan el ajuste del clima ético de las empresas con el compromiso organizacional y la satisfacción laboral de los contables, ya que algunos de los fraudes contables detectados fueron cometidos por los propios contables de la empresa. Shawver *et al.* (2015) (post. prob.= 0,68) indican como la intensidad moral afecta al juicio moral de los contables. La intensidad moral es el grado de sentimiento que se experimenta sobre qué consecuencias tendrán nuestras elecciones morales. Así,

las evaluaciones éticas que hagan los contables durante sus servicios de auditoría van a depender del daño general percibido por los mismos.

Tópico 3. Gobierno Corporativo. Este tópico presenta otra faceta del estudio del fraude contable, incluyendo artículos que estudian las características de la junta directiva y el gobierno corporativo de la empresa y su relación con la ocurrencia de este. El estudio de la relación entre el gobierno corporativo y el fraude contable ha sido analizado por autores como Beasley (1996), Uzun *et al.* (2004) y Chen *et al.* (2017). El artículo más correlacionado con este tópico es el de Heltzer y Shelton (2011) (post. prob.= 0,93) en el que los autores consideran como la agresividad fiscal y la opacidad en la información financiera por parte de la empresa son elementos que indican la presencia de fraude contable. La relación entre la compensación del director ejecutivo, un adecuado control interno y la tenencia de experiencia financiera como elementos muy relacionados con el fraude ha sido abordado por Hsu y Liao (2012) (post. prob.= 0,83). Los cambios en el gobierno corporativo posteriores al fraude conllevan, entre otros, la rotación del director ejecutivo y mejoras en la composición de la junta directiva (Uemura, 2018) (post. prob.= 0,64). Frendy y Hu (2014) (post. prob.= 0,63) analizaron como respondieron el mercado y otras empresas japonesas ante la detección del fraude contable de la empresa Olympus, no detectado por firmas de auditoría independientes. Dichos autores exploraron las reacciones del Gobierno corporativo, la rentabilidad de las acciones y la reputación de los auditores post fraude.

Tópico 4. Gestión de las ganancias. Jones (2011) indica que la gestión de las ganancias supone utilizar la flexibilidad de los PCGA (Principios de contabilidad generalmente aceptados) para administrar las cuentas y generar una ganancia u objetivo específico.

Los artículos más correlacionados con este tópico son el trabajo de Kwon y Lee (2019) quienes indican como el uso de cuentas por cobrar no facturadas (*unbilled receivables*) y cuentas por cobrar no facturadas con gestión de pérdidas (*unbilled receivables with loss management*) se pueden interpretar como un signo de fraude contable (post. prob.= 0,85). Harris *et al.* (2018) (post. prob.= 0,69) comparan la eficacia de la superación de los índices de referencia (*benchmark-beating*), las acumulaciones discrecionales (*discretionary accruals*) y las puntuaciones F (*F-scores*) de Dechow *et al.* (2011) para detectar irregularidades contables y encuentran que la superación del índice de referencia tiene un poder de detección mayor para las irregularidades contables. Jin *et al.* (2018) (post. prob.= 0,77) proponen en su trabajo utilizar el sistema de auditoría dual para reducir la gestión de las ganancias. El sistema de auditoría dual supone la participación conjunta de dos firmas contables diferentes en una auditoría para reducir la posibilidad de fallos y ayudar a recuperar la confianza en los mercados financieros. Chen *et al.* (2020) (post. prob.= 0,74) destaca el papel de los medios de comunicación en la detección y disuasión del fraude contable. Su función de vigilante externo frena el comportamiento oportunista de los gerentes en la administración de las ganancias.

Tópico 5. Modelos para detectar el fraude contable. La existencia de modelos para detectar la manipulación de los estados financiero agrupa los artículos de este tópico, aunque según West y Bhattacharya (2016) tienen limitada eficacia, ya que el fraude es un acto que se oculta. El artículo de Drábková (2013) (post. prob.= 0,88) compara el modelo de *Beneish M-Score* (Beneish, 2001) con el modelo CFEBT (*Cash Flow Earning Before Taxes*) (Ganancia de flujo de efectivo antes de impuestos) para determinar si es

posible reconocer estados financieros manipulados. El modelo CFEBT sostiene que hay una relación entre el resultado económico contable y el devengo del flujo de caja en el período de cinco años. Dicho modelo obtuvo resultados similares de detección de riesgo de fraude al modelo *M-score* de Beneish. El artículo de Drábková (2015) (post. prob.= 0,94) es el que tiene mayor correlación con este tópico y realiza una comparación de los modelos de *Beneish M-score* (Beneish, 2001), Jones Devengos no Discrecionales (Jones, 1991), el modelo CFEBT (Drábková, 2013) y modelo *Z-score* de Altman (Altman, 1968) para detectar el riesgo de fraude contable. Puesto que el fraude se puede realizar mediante la manipulación de diferentes partidas contables es importante para los usuarios de los estados financieros conocer el más adecuado para realizar el análisis de estos. Drábková (2018) (post. prob.= 0,85) recomienda utilizar el modelo CFEBT tanto a auditores como a cualquier usuario de la información contable para probar el riesgo de errores contables y fraude y poder tomar mejores decisiones. Finalmente, el trabajo de Huang *et al.* (2008) (post. prob.= 0,82) propone un modelo híbrido que combina análisis estadístico tradicional con redes neuronales artificiales para detectar el fraude.

Tópico 6. Formación en habilidades para Auditoría. Este tópico agrupa la temática relativa a habilidades y estrategias para tener en cuenta por los auditores en su trabajo. La detección del fraude contable por parte de los auditores se puede ver limitada en la práctica, debido a que pueden carecer de experiencia o de tiempo suficiente para detectar todos los fraudes que se producen (Yao *et al.*, 2019). El artículo más correlacionado con este tema es el trabajo de Kleinman y Anandarajan (2011) (post. prob.= 0,81) en el que proponen incluir en la formación de los auditores y contables la

concienciación del concepto de la ceguera perceptiva (no ver cosas que en realidad están a la vista). De esta forma los futuros profesionales del ámbito contable deben analizar también el entorno en el que se produce el fraude y no sólo el cumplimiento de las normas contables para detectarlo. Appelgren (2020) (post. prob.= 0,77) expone en su artículo como optimizar la asignación de recursos en una auditoría y los resultados de anunciar/no anunciar la realización de una auditoría por parte de los auditores. Weingartner (2019) (post. prob.= 0,71) y Michelman *et al.* (2011) (post. prob.= 0,64) incluyen en sus trabajos un caso práctico para que los estudiantes de contabilidad y auditoría aprendan a identificar señales de alerta de un posible esquema de fraude, detectar debilidades de control interno, el triángulo del fraude, técnicas de contabilidad forense y planificar una investigación.

Tópico 7. Implicaciones legales y prácticas post-fraude. Este tópico incluye artículos que muestran principalmente casos de fraude contable reales cometidos por la dirección o por los propios contables de la empresa y las medidas que se han adoptado por parte de gobiernos y reguladores para evitar que se repita esta situación. Entre las principales medidas que se tomaron con posterioridad a la ola de escándalos de principios del siglo XXI está La Ley Sarbanes-Oxley de 2002 (Pub. L. 107-204, 116 Stat. 745; comúnmente llamada “SOX”). En el trabajo de Apostolou y Thibadoux (2003) (post. prob.= 0,72) se indica que dicha ley se promulgó para garantizar la precisión y confiabilidad de los informes financieros y contables corporativos y que la misma ha supuesto una intensa supervisión gubernamental para la profesión contable. Destacan estos autores la importancia de la integridad para evitar el fraude contable. Ilter (2016) (post. prob.= 0,61) indica en su artículo como la política y el nepotismo han sido causantes del fraude

contable detectado en diversas empresas bancarias y los cambios legislativos provocados por esto en la regulación contable en Turquía. Konishi (2010) (post. prob.= 0,61) investiga los casos de fraude contable en las empresas *Enron*, *Kanebo* y *Livedoor*, apuntando las características de los fraudes y las reacciones sociales a estos delitos en Japón y Estados Unidos. En el artículo de Nezhina y Brudney (2012) (post. prob.= 0,54) se analizan los beneficios y costos que han tenido para las organizaciones sin ánimo de lucro la adopción de la ley SOX, aunque dicha ley no fuera promulgada para este tipo de empresas.

Tópico 8. Estudios en otras empresas. Este tópico abarca un conjunto de artículos que estudian aspectos relativos del fraude contable en empresas no occidentales, principalmente asiáticas. Dichas empresas tienen características particulares como la cultura y el sistema político. Esto podría implicar que una simple imitación de las medidas adoptadas en occidente para evitar el fraude no funcionen (Allen *et al.*, 2012; Chen *et al.*, 2013). Los artículos más correlacionados con el tópico actual son el de Agyei-Boapeah *et al.* (2019) (post. prob.= 0,74) que analizan los motivos por los que empresas asiáticas se excluían de las listas cruzadas (empresas asiáticas que cotizan en mercados extranjeros, especialmente el de Estados Unidos) al detectarse casos de fraude contable, debido a la pérdida de confianza de los inversores. Ke (2014) (post. prob.= 0,68) estudia la importancia de la protección frente al fraude de los inversores que cotizan en bolsa en empresas chinas y como a pesar de los esfuerzos hechos por los reguladores aún sigue siendo un tema pendiente. Propone mejorar el gobierno corporativo de estas empresas como medida disuasoria del fraude. Brown *et al.* (2018) (post. prob.= 0,68) comparan la calidad de los informes financieros de empresas

públicas chinas y americanas, no encontrando evidencia empírica de que las empresas chinas tienen una calidad de información financiera inferior a las estadounidenses. Ji (2019) (post. prob.= 0,68) sugiere que las empresas chinas deben mejorar los estándares contables y que la supervisión por parte de las instituciones competentes para detectar el fraude contable debe aumentarse.

Tópico 9. Auditoría interna y externa. La importancia para la empresa de una buena auditoría tanto interna como externa es fundamental para la detección del fraude contable (Simon, 2012). Más recientemente, se ha visto como la adopción de tecnologías de la información, como por ejemplo la Minería de Datos o la Inteligencia Artificial, ha facilitado la automatización de las tareas en el ámbito de la contabilidad y la detección del fraude (*e.g.*, Amani y Fadlalla, 2017; Zhang *et al.*, 2020). La inteligencia artificial también ha propiciado que las grandes firmas de auditoría estén invirtiendo en este campo para mejorar la calidad y rentabilidad de sus procesos (Marshall y Lambert, 2018). Los cuatro artículos más correlacionados con este tópico incluyen el trabajo de Singh y Best (2016) (post. prob.= 0,77) el cual proporciona una técnica de visualización de datos para ayudar a los auditores con la revisión de grandes volúmenes de datos. Kelly y Hartley (2010) (post. prob.= 0,68) proponen utilizar auditores externos, concienciación de los empleados sobre el fraude y un tono de la parte superior de la empresa adecuado, por parte del gobierno corporativo de la empresa, para la prevención del fraude. Lokanan (2014) (post. prob.= 0,66) utilizando un caso real de fraude contable indica que el comité de auditoría interna debe ser independiente de la dirección de la empresa y alienta a los auditores externos a informar de las señales de fraude, apuntando a que la comunicación entre ambos tipos

de auditores sea abierta y transparente en todo momento. Seetharaman *et al.* (2004) (post. prob.= 0,58) concluyen que la auditoría interna, la denuncia de irregularidades y un sistema de control interno eficaz están entre las mejores herramientas para detectar el fraude.

Tópico 10. Inversores. Los inversores son uno de los grandes afectados cuando se produce el fraude contable puesto que tienen dificultades para protegerse del mismo (Brazel *et al.*, 2015). Su respuesta normal cuando se destapa un caso de fraude contable es la disminución de su confianza en las empresas que lo perpetran (Guo *et al.*, 2018). Este tópico incluye artículos que enfocan la temática del inversor desde diferentes ópticas. El trabajo más correlacionado con este tópico es el estudio de Que y Zhang (2019) (post. prob.= 0,96) que muestran como el capital riesgo es un factor que puede provocar manipulación de ganancias por parte de las empresas para atraer inversores, ante la promesa de mayor crecimiento y rendimiento. Kanamura (2017) (post. prob.= 0,87) analiza el efecto negativo en la disminución del precio de las acciones con posterioridad al fraude. Chang (2019) (post. prob.= 0,90) estudia como el fraude contable perjudica a los inversores, ya que cuando los ejecutivos manipulan las ganancias realmente no traen fondos reales a las empresas. En consecuencia, es probable que el mercado reaccione de forma negativa y que las empresas disciplinen a dichos ejecutivos. Wang *et al.* (2019) (post. prob.= 0,73) analizan para los mercados de capital como los fondos mutuos (Relación contractual entre una entidad gestora de fondos, un custodio de fondos e inversores. Los bancos comerciales tienen licencia para actuar como gestores de fondos) facilitan la detección del fraude contable, puesto que

restringen el comportamiento oportunista de la gerencia a través de la supervisión a los administradores.

Tabla 13. Investigación 2. 10 Temas latentes

Denominación del Tópico	Términos del Tópico	N.º de Art. Corr.	Autor/es	Post. Prob.	Revista
T1. Importancia de la moralidad y control interno	fraud, accounting, accounting_fraud, research, study	15	Permas <i>et al.</i> (2020)	0,96	Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems
			Sudarman <i>et al.</i> (2019)	0,93	International Journal of Scientific and Technology Research
			Sudarman y Kusuma (2019)	0,93	International Journal of Scientific and Technology Research
			Asikin y Saudi (2019)	0,89	Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems
T2. Rasgos de personalidad y clima ético	fraud, business, moral, organizations, crime	18	Shadnam y Lawrence (2011)	0,83	Business Ethics Quarterly (2,625)
			Turner (2014)	0,74	Advances in Accounting Behavioral Research
			Domino <i>et al.</i> (2015)	0,70	Journal of Business Ethics (4,141)
			Shawver <i>et al.</i> (2015)	0,68	Research on Professional Responsibility and Ethics in Accounting
T3. Gobierno Corporativo	audit, auditors, financial, fraud, board	20	Heltzer y Shelton (2011)	0,93	Research in Accounting Regulation
			Hsu y Liao (2012)	0,83	Journal of Business Finance and Accounting (1,473)
			Uemura (2018)	0,64	International Journal of Financial Research
			Frendy y Hu (2014)	0,63	Journal of Contemporary Accounting and Economics (1,690)

T4. Gestión de las ganancias	earnings, management, accounting, earnings_management, system	17	Kwon y Lee (2019)	0,85	Academy of Accounting and Financial Studies Journal
			Jin <i>et al.</i> (2018)	0,77	Sustainability (Switzerland) (2,80)
			Chen <i>et al.</i> (2020)	0,74	Journal of Business Finance and Accounting (1,473)
			Harris <i>et al.</i> (2018)	0,69	Advances in Accounting
T5. Modelos para detectar el fraude contable	financial, accounting, statements, financial_statements, model	15	Drábková (2015)	0,94	Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis
			Drábková (2013)	0,88	Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis
			Drábková (2018)	0,85	ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives
			Huang <i>et al.</i> (2008)	0,82	Expert Systems with Applications (5,452)
T6. Formación en habilidades para Auditoría	case, accounting, behavior, ethical, unethical	10	Kleinman y Anandarajan (2011)	0,81	Journal of Accounting Education
			Appelgren (2020)	0,77	Advances in Accounting
			Michelman <i>et al.</i> (2011)	0,64	Issues in Accounting Education
			Weingartner (2019)	0,71	Accounting Perspectives
T7. Implicaciones legales y prácticas post-fraude	accounting, public, companies, corporate, financial	23	Apostolou y Thibadoux (2003)	0,72	Public Integrity
			Ilter (2016)	0,61	Journal of Financial Crime
			Konishi (2010)	0,61	Asian Journal of Criminology (1,056)
			Nezhina, y Brudney (2012)	0,54	Nonprofit Management and Leadership (1,672)
T8. Estudios en otras empresas	firms, chinese, information, reporting, listed	13	Agyei-Boapeah <i>et al.</i> (2019)	0,74	International Journal of Accounting and Information Management

			Ke (2014)	0,68	China Journal of Accounting Studies
			Brown <i>et al.</i> (2018)	0,68	China Finance Review International
			Ji (2019)	0,60	Sustainability (Switzerland) (2,80)
T9. Auditoría Interna y Externa	fraud, paper, control, audit, implications	15	Singh y Best (2016)	0,77	Managerial Auditing Journal (1,870)
			Kelly y Hartley (2010)	0,68	Management Research Review
			Lokanan (2014)	0,66	Journal of Financial Crime
			Seetharaman <i>et al.</i> (2004)	0,58	Managerial Auditing Journal (1,870)
T10. Inversores	fraud, accounting, accounting_fraud, research, study	20	Que y Zhang (2019)	0,96	Economic Modelling (1,930)
			Chang (2019)	0,90	Journal of International Accounting Research
			Kanamura (2017)	0,87	Journal of Operational Risk (0,438)
			Wang <i>et al.</i> (2019)	0,73	Emerging Markets Review (3,092)

5.2.4. Conclusiones, aplicaciones prácticas, futuras líneas de investigación y limitaciones

El fraude contable se ha convertido en un fenómeno mundial y un tema de gran preocupación, representando el 28% de los delitos económicos que ocurren en todo el mundo (PricewaterhouseCoopers, 2020). Esta clase de fraude afecta a todo tipo de empresas con independencia de su tamaño, rentabilidad o sector de la industria al que pertenezca (Mangala y Kumari, 2015). La importancia del tema y la inquietud que ha suscitado ha supuesto que su estudio haya aumentado en los últimos años (Aghghaleh *et al.*, 2016) y que los investigadores se hayan centrado en diferentes aspectos del

mismo a la hora de analizarlo, puesto que parece que no hay un único enfoque teórico que constituya la mejor explicación para su ocurrencia (Cohen *et al.*, 2010; Van Akkeren y Buckby, 2017). Este tipo de fraude, que no es sencillo de detectar puesto que se puede cometer de muchas formas, ocasiona enormes pérdidas en las empresas y afecta a la moral de los trabajadores (Seetharaman *et al.*, 2004). En la mayoría de las ocasiones son los propios empleados o la dirección de la empresa quien lo comete y se tarda una media de 12 meses desde que se inicia el fraude hasta que se descubre (ACFE, 2022).

El presente documento analiza en primer lugar los trabajos que se han realizado a lo largo del tiempo (1968-2020) sobre el fraude contable. Así, en la revisión bibliométrica se constata que el interés por el fraude contable ha aumentado durante los años del estudio, especialmente durante los años 2010 al 2020, lo que confirma la inquietud que genera el mismo.

En segundo lugar, con el análisis de la red de citas se han podido detectar los documentos y autores que se han sido citados con mayor frecuencia. Entre los documentos están el papel de la prensa en la detección del fraude contable, por la presión que ejercen sobre la administración (Miller, 2006); la relación entre los incentivos de los directivos y el fraude contable propuesta por Erickson *et al.* (2006); los temas relativos a la gestión de ganancias y la protección a los inversores (Chih *et al.*, 2008) y a la importancia de la presencia de una empresa auditora de las Big Five como disuasorio de la información financiera fraudulenta (Lennox y Pittman, 2010).

En cuanto a académicos destacados, se resaltan las contribuciones de Beasley (1996), Karpoff *et al.* (2008) y Dechow *et al.* (1995) y sus investigaciones sobre la

composición de la junta de dirección, el coste del fraude para las empresas y la detección de la gestión de ganancias respectivamente. Son los trabajos más citados y, como se puede observar, no son muy recientes.

En tercer lugar, se utilizó Minería de Textos para detectar comunidades de temas en los artículos, encontrándose once. Estas abordan temas como comportamiento y aspectos morales de los defraudadores, la gestión de las ganancias, modelos para detectar el fraude, consecuencias del fraude, importancia del control interno en las empresas, los fraudes colectivos, la calidad de las auditorías y los motivos y modus operandi del fraude contable.

Posteriormente, mediante un modelo de temas correlacionados se encontraron y detallaron los temas latentes, detectándose diez tópicos que reflejan los temas que se han discutido en la literatura hasta el momento. Entre estos tópicos el entender el comportamiento de los defraudadores ha constituido una de las líneas de estudio del fraude contable, sobre todo para intentar dar una explicación de porqué personas que parecen confiables y que no tienen problemas económicos se involucran en el mismo. El triángulo del fraude (Cressey, 1953), La Triada Oscura (Paulhus y Williams, 2002), la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1985) o la Teoría de la Desconexión moral (Bandura, 1999), son algunas de las perspectivas que se han utilizado para aclarar este comportamiento.

A nivel de gobierno corporativo y su relación con el fraude contable los artículos analizados tratan la importancia del adecuado y efectivo control interno en la organización, con medidas como auditorías internas, responsabilidades para empleados del área de contabilidad y uso de tecnologías de la información (*e.g.*, Horvat

et al., 2016). El tono de la parte superior de la empresa se considera fundamental para transmitir integridad y comportamiento ético en las empresas (Halbouni *et al.*, 2016). Por otro lado, la colusión de los defraudadores es un tema con relativamente escasos estudios (*e.g.*, Schuchter y Levi, 2015).

Otro tópico detectado lo constituye la investigación de la gestión de las ganancias. Su consideración como fraude contable o no es un aspecto sobre el que parece que aún no hay consenso entre los investigadores (*e.g.*, Perols y Lougee, 2011). Tampoco lo hay en cuanto a la elección del mejor modelo para detectar el fraude. Diseñar modelos de detección del mismo es otra área en la que se ha centrado la preocupación de los autores y a pesar de existir algunos que arrojan mejores resultados que otros (*e.g.*, Aghghaleh *et al.*, 2016, Perols *et al.*, 2017) no son totalmente confiables, puesto que el fraude es un acto que se oculta (West y Bhattacharya, 2016).

Los auditores son uno de los grupos que han visto perjudicada su imagen por la ola de fraudes contables detectados en todo el mundo y constituyen otro de los tópicos de estudio. Asociaciones como la ACFE e investigadores expresan su preocupación por la falta de éxito de los auditores en la detección de este, proponiendo herramientas para facilitarles el trabajo. Entre estas herramientas están disponer de listas de factores de riesgo de fraude, consultar con especialistas en fraude o ejercitar su escepticismo profesional (*e.g.*, Mubako y O'Donnell, 2018). El uso de las tecnologías de la información para la detección del fraude es una vía que se abre paso para ayudarles en su trabajo, especialmente las basadas en inteligencia artificial (*e.g.*, Issa *et al.*, 2016), en la Minería de Datos (*e.g.*, Wang y Yang, 2009) y en la tecnología de blockchain (*e.g.*, Cao *et al.*, 2020).

Las consecuencias que tiene el fraude contable en las empresas y la economía en general no son nada desdeñables y han abarcado otra área de investigación. Entre los efectos del mismo se incluye la disminución en el precio de las acciones, la pérdida de confianza en la empresa, en su alta dirección y en los estados contables elaborados por la misma (Zahra *et al.*, 2007). Reparar la legitimidad de la organización para evitar la retirada de recursos y mitigar la pérdida de reputación de los directivos son algunas de las medidas que se proponen para aliviar la situación derivada del fraude (Marcel y Cowen, 2014).

Entre las implicaciones prácticas de este trabajo están el proporcionar a los investigadores, empresas y centros de formación de trabajadores del área de contabilidad una visión general del estudio del fraude contable. Entender que es un fenómeno multifacético tal y como indicaba Lokanan (2015) y que tiene serias implicaciones en la sostenibilidad a largo plazo de las empresas y la economía en su conjunto, hace fundamental especialmente para auditores, reguladores e inversores su detección y prevención (Purda y Skillicorn, 2015).

De la amplia variedad de temas indicados anteriormente se sugieren posibles vías para la investigación futura en fraude contable. La detección y modelización de este utilizando tecnologías de la información es un campo que es reciente y presenta muchas oportunidades de investigación. Otro campo podría abarcar la investigación del fraude contable en economías emergentes, ya que hay escasos estudios de este tipo, pero la trayectoria de esta va en aumento. La flexibilidad de las normas contables y el efecto sobre la información financiera poco ética es otro terreno que presenta grandes posibilidades. Avanzar en el estudio de los rasgos de personalidad de los

empleados y aspectos psicológicos de los defraudadores, así como ayudar a los auditores con herramientas adecuadas para la detección del fraude se postulan también como temas futuros a tomar en consideración.

En cuanto a las limitaciones de este estudio se apunta al uso de la base de datos Scopus, que, si bien recoge la mayoría de las revistas revisadas por pares en los campos de economía y ciencias sociales, es posible que no incluya algunas investigaciones relevantes. El análisis de co-citas realizado puede subsanar parcialmente esta limitación.

5.3. INVESTIGACIÓN 3: CONOCIENDO AL DEFRAUDADOR CONTABLE. LA INFLUENCIA DE LA ANOMIA INDIVIDUAL Y EL DESPLAZAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD Y LA JUSTIFICACIÓN MORAL COMO VARIABLES MEDIADORAS

5.3.1. Introducción

Según la Norma Internacional de Auditoría 240, el fraude contable es una forma de fraude llevada a cabo por los directivos de una empresa, empleados o terceros, que consiste en utilizar el engaño para obtener una ventaja injusta o ilegal. Lo que caracteriza al fraude y lo distingue del error es la intencionalidad del hecho. Así, este tipo de fraude incluye la información financiera fraudulenta y la apropiación indebida de activos (NIA 240, 2013). No cabe duda de que el fraude contable representa un grave problema para los usuarios de la información contable, incluidos los accionistas, los acreedores, los altos directivos y la sociedad en general (Dyck *et al.*, 2010). Según Kim *et al.* (2012), dicho fraude es de gran importancia, ya que representa el 22% de los delitos económicos que se producen en todo el mundo, generando así costes considerables tanto para las empresas como para la sociedad (Helge *et al.*, 2015). Además, según la Encuesta Mundial Sobre Delitos y Fraudes Económicos (PricewaterhouseCoopers, 2020), el fraude contable ha visto aumentar su incidencia en un 28% en el último año, a pesar de las medidas para combatirlo.

La comprensión y exploración de los motivos que llevan a los individuos a realizar comportamientos poco éticos en las organizaciones, como el fraude contable,

ha llevado a los investigadores a recurrir a los campos de la psicología y la sociología (*e.g.*, Johnson *et al.*, 2013; Kuempel *et al.*, 2016; Ramamoorti y Olsen, 2007).

El estudio de los aspectos psicológicos de los defraudadores es un campo poco desarrollado (Blenkhorn, 2015). A pesar de la existencia de estudios sobre aspectos psicológicos específicos que ayudan a detectar a estos individuos, como el maquiavelismo, la necesidad de poder, los valores compartidos o la falta de empatía (*e.g.*, Fisher, 2015; Joffe-Walt y Spiegel, 2012; Perri, 2011; Ramamoorti, 2008), se ha observado cómo un aspecto en particular, la anomia psicológica, no ha tenido un gran desarrollo. La anomia psicológica es un estado de ánimo en el que el individuo no está integrado en el sistema social, autorregulando su conducta y actuando sin ninguna consideración hacia los demás, siendo él mismo lo único importante en el momento presente (Srole, 1956). Dicha anomia psicológica es un estado mental negativo que dificulta la relación del individuo con su entorno social y, aunque tiene la capacidad de actuar siguiendo los intereses sociales, regula su comportamiento y se preocupa por sí mismo sin tener en cuenta a los demás (Konty, 2005; Srole, 1956). Aunque autores como Appelbaum *et al.* (2007), Bernburg (2019) y Mansfield (2004) la relacionan con el comportamiento desviado, nunca se ha investigado en relación con el fraude contable. Appelbaum *et al.* (2007) afirman que cuando el comportamiento de las personas se aparta de las normas que la organización ha establecido para su correcto funcionamiento, pueden producirse situaciones de anomia en el trabajo, que afectan a todos los niveles de la empresa.

Por otro lado, y también para entender por qué los individuos se involucran en conductas desviadas, como el fraude contable, se ha utilizado la teoría de la

desvinculación moral de Bandura (1986, 1999). Según dicha teoría, los individuos racionalizan sus actos fraudulentos para hacer frente a la culpa que surge cuando los realizan (Cory y Treviño, 2017). Autores tales como Egan *et al.* (2015), Free (2015), Murphy y Dacin (2011) y Schuchter y Levi (2015) consideran que dicha racionalización es fundamental para afrontar moralmente las conductas fraudulentas, habiéndose aplicado ya en el mundo empresarial relacionado con la toma de decisiones y el comportamiento poco ético en el trabajo (*e.g.*, Barsky, 2011; Bonner *et al.*, 2016, Christian y Ellis, 2014; Dang *et al.*, 2017; Hystad *et al.*, 2014; Kish-Gephart *et al.*, 2014; Moore, 2008).

Según Detert *et al.* (2008), aunque la desconexión moral es un constructo relativamente nuevo, se ha utilizado para explicar cómo las personas éticas pueden comportarse de forma inmoral, desconectándose o desvinculándose de sus normas morales personales sin sentir angustia al justificar su conducta. Curiosamente, Haefele y Stiegeler (2016) sostienen que la comisión de delitos de cuello blanco suele seguir el mismo patrón que el triángulo del fraude (Wells, 1997), es decir, presión, oportunidad y justificación subjetiva. Esta justificación subjetiva, que permite racionalizar el mal comportamiento, es similar a los mecanismos de desvinculación descritos anteriormente. Cabe señalar que estos mecanismos son los que abordan la culpa, la vergüenza y la ansiedad que surgen cuando los individuos recuerdan su mal comportamiento (Bhattacharjee *et al.*, 2013; Lokanan, 2015), en este caso cometer fraude.

Bandura *et al.* (1996) propusieron una serie de mecanismos de desvinculación moral, dos de los cuales, según Barsky (2011), son los más utilizados en la literatura

empresarial. Se trata del llamado "desplazamiento de la responsabilidad", que en el ámbito de este trabajo supondría atribuir la culpa de haber defraudado a haber sido presionado o a seguir órdenes ajenas y el mecanismo de "justificación moral", que supondría justificar un acto ilícito, como el fraude contable, como necesario para que la empresa sobreviva.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el objetivo de este trabajo es estudiar cómo influye la anomia psicológica en la intención de cometer fraude contable. Además, se han incorporado al modelo propuesto las variables desplazamiento de la responsabilidad y justificación moral para estudiar la relación que tienen con la intención de cometer fraude contable, y también para analizar el papel mediador que desempeñan entre la anomia y la intención de defraudar. La incorporación de estas variables mediadoras refuerza la comprensión de la relación causa-efecto entre la anomia y la intención de cometer fraude contable. Además, amplía el conocimiento generado en los trabajos de autores como Alnuaimi *et al.* (2010), Barsky (2011), Hystad *et al.* (2014) y Newman *et al.* (2019), que han estudiado la importancia del papel mediador de los mecanismos de desvinculación moral en otros contextos. Así, en esta investigación encontramos que dichas mediaciones fueron significativas, lo que constituye una de las aportaciones más relevantes del estudio.

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que el fraude contable es un grave problema mundial, social y económico (Dyck *et al.*, 2010; Karpoff *et al.*, 2012), este estudio es importante porque contribuye a arrojar luz sobre los mecanismos psicológicos que hacen que las personas sean más propensas a cometer fraude contable. Comprender tanto el aspecto contable/financiero como el psicológico de este

delito podría ser crucial para combatirlo y mitigar sus enormes costes (Blenkhorn, 2015). Este mayor conocimiento podría ayudar a reducir la aparición de este problema tan perjudicial para los resultados de las empresas y para la economía en general.

Desde un punto de vista práctico, los hallazgos de este trabajo pueden servir para que las empresas comprendan mejor los mecanismos psicológicos que conducen a la intención de cometer fraude contable y, en consecuencia, a su prevención. Así, el diseño de un sistema de control interno adecuado y la comunicación clara de las normas de comportamiento ético, con mensajes que condenen enérgicamente este tipo de fraude, pueden ayudar a los empleados a actuar con honestidad en su trabajo, lo que coincide con los hallazgos de autores como Mangala y Kumari (2015), Seetharaman *et al.* (2004) y Smith (2015).

El resto de este documento se desarrolla en cuatro secciones adicionales. En la siguiente sección se presentan el marco teórico y las hipótesis del estudio. La sección tres detalla la metodología seguida, la muestra seleccionada, las mediciones y el análisis de los datos. La sección cuatro muestra la discusión de los datos, y la sección cinco contiene las conclusiones, las limitaciones del estudio y las sugerencias para futuras investigaciones.

5.3.2. Revisión teórica e hipótesis

5.3.2.1. Anomia

La anomia es un término estudiado en sociología como medida de la relación del individuo con la sociedad (Tsahuridu, 2011) y se considera un elemento importante para explicar la delincuencia y la desviación social en general (Orru, 1987). El estudio

de la anomia se basa fundamentalmente en dos teorías. Una es una teoría sociológica liderada por Merton (1958), en la que la anomia es el producto de un desajuste entre los objetivos de los individuos y los medios que la sociedad proporciona para alcanzarlos, lo que puede llevar a un aumento de las conductas desviadas. La otra se centra en las características psicológicas de la anomia a nivel individual.

Esta concepción individual o psicológica de la anomia fue estudiada inicialmente por McIver (1950), quien se refirió a ella como un estado mental individual en el que el individuo no interioriza las normas de la sociedad, siente que su apoyo moral está debilitado y no tiene sentido de grupo. Srole (1956) desarrolló aún más su constructo para la anomia (Zoghbi-Manrique-de-Lara y Sánchez-Medina, 2015), indicando que los individuos anómicos sienten que los líderes de la comunidad no tienen en cuenta sus necesidades, que el orden social es impredecible, que ellos y las personas como ellos están retrocediendo respecto a las metas que han alcanzado, que no tienen apoyo de nadie y que la vida misma no tiene sentido. El constructo de Srole (1956) mide el grado de desapego social, la ausencia de valores y el cinismo (o la poca fe en las relaciones humanas) de los individuos.

Posteriormente, Deflem (1989) definió la anomia como un estado mental relacionado con la ruptura del sentido de apego del individuo a la sociedad y a los demás. Según Tsahuridu (2006), la anomia supone que no hay valores a los que los individuos puedan aferrarse para tomar decisiones en la vida, concluyendo que, ya sea sociológica o psicológica, la anomia es indeseable.

Tal y como se utiliza en este trabajo, la anomia psicológica es un estado mental en el que el individuo no está integrado en el sistema social, autorregulando su

comportamiento y actuando sin ninguna consideración por los demás, siendo él mismo lo único importante en el momento presente (Srole, 1956).

Investigaciones previas han encontrado apoyo a la relación entre la anomia psicológica y el comportamiento desviado en el trabajo, incluyendo el fraude contable. En este sentido, Potter (1989) concluyó que la anomia contribuye a aumentar la inclinación del trabajador a mostrar un comportamiento desviado; Caruana *et al.* (2000, 2001) encontraron una relación entre la anomia y el comportamiento fraudulento; Riahi-Belkaoui y Picur (2000) presentaron un marco general, en el que la anomia es uno de los caminos que conducen a la información financiera fraudulenta, a los fallos de auditoría y al fraude corporativo; Van Akkeren y Buckby (2017) utilizaron la anomia para explicar las motivaciones de los contables y directivos implicados en el fraude contable; Andon *et al.* (2015) señalaron cómo la disyunción entre los fines y los medios legítimos para alcanzarlos lleva a los empleados contables a situaciones de anomia. En este sentido, las empresas con exigencias irreales de productividad o presupuestos inalcanzables pueden generar anomia en el individuo que puede llevar a comportamientos poco éticos, como el fraude contable (Donegan y Ganon, 2008).

Basado en todo lo anterior, se formula la primera hipótesis de este trabajo.

H1: La anomia de los empleados se asocia positivamente con la intención de cometer fraude contable.

5.3.2.2. Desplazamiento de la Responsabilidad y justificación moral

En la investigación sobre el fraude contable y para explicar el comportamiento de las personas que lo realizan, se han utilizado los campos de la psicología y la sociología (*e.g.*, Johnson *et al.*, 2013; Kuempel *et al.*, 2016; Murphy y Dacin, 2011). Uno de los marcos teóricos que se ha aplicado para explicar dicho comportamiento es la Teoría Social Cognitiva (Bandura, 1996, 1999). La citada teoría ofrece una visión sobre el funcionamiento humano indicando que a través de los procesos de autorregulación los individuos ejercen un control sobre su conducta y pensamientos (Hystad *et al.*, 2014). Lo interesante de esta teoría es que, según Bandura (1999), esta autorregulación puede desactivarse selectivamente y a voluntad, siendo la desconexión moral el principal mecanismo para llevarla a cabo. Esta desconexión es un contrapeso a la moral y a la ética (Ashforth y Vikas, 2003) y, además, está relacionada con el comportamiento organizativo no ético (Barsky, 2011; Christian y Ellis, 2014; Moore *et al.*, 2012; Samnani *et al.*, 2014).

Bandura *et al.* (1996) propusieron ocho mecanismos de desconexión moral: desplazamiento de la responsabilidad, justificación moral, etiquetado eufemístico, comparación ventajosa, difusión de la responsabilidad, distorsión de las consecuencias, deshumanización y atribución de la culpa a la víctima. En estudios como los de Gini *et al.* (2014, 2015) o Moore (2015), la desconexión moral se ha estudiado como un único constructo. Sin embargo, el propio Bandura (2011) reconoció que las personas con desconexión moral no tienen por qué utilizar todos los mecanismos de forma conjunta para justificar sus actos inmorales, encontrando trabajos que solo estudian algunos de

sus mecanismos de forma individual (*e.g.*, Alnuaimi *et al.*, 2010; Barsky, 2011; Niven y Healy, 2016; Sánchez-Medina *et al.*, 2017).

Dada la escasa investigación sobre los diferentes mecanismos de desconexión moral (Aquino *et al.*, 2007; Newman *et al.*, 2019), este trabajo ha decidido profundizar en esta línea, centrándose en dos de los mecanismos, el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral. El desplazamiento de la responsabilidad implica atribuir la responsabilidad de las acciones inmorales a las figuras de autoridad, como un jefe, un gerente o un líder en el mundo empresarial (*e.g.*, Hinrichs *et al.*, 2012). La justificación moral, por su parte, se utiliza cuando el sujeto justifica un comportamiento inmoral como aceptable porque tiene una finalidad social más importante (*e.g.*, proteger a la empresa o a su familia) (*e.g.*, Niven y Healy, 2016).

La elección de estos mecanismos se debe a que, por su naturaleza, son potencialmente más propensos a ser utilizados por los individuos que cometen fraudes contables en las empresas. Además, según Barsky (2011), ambos son los más investigados y están vinculados al establecimiento de objetivos organizativos. No hay que olvidar que la consecución de los objetivos empresariales y la dificultad para alcanzarlos están relacionados con el comportamiento fraudulento de los empleados en todos los ámbitos de la empresa, incluida la contabilidad (*e.g.*, Barsky, 2008; Hogan *et al.*, 2008; Ordóñez *et al.*, 2009; Schweitzer *et al.*, 2004; Trompeter *et al.*, 2013). Esto se debe a que facilitan la racionalización de estos actos fraudulentos (Clor-Proell *et al.*, 2015). En el caso del desplazamiento de la responsabilidad, los individuos racionalizan su mal comportamiento trasladando la responsabilidad a quienes les asignan los

objetivos (Bandura, 1999; Beu y Buckley, 2004). Por ejemplo, Buford Yates Jr., jefe de contabilidad de WorldCom, afirmó que su comportamiento fraudulento se debía a las órdenes de sus supervisores de manipular los libros contables para generar beneficios irreales, reducir los gastos y cumplir las expectativas de Wall Street (Choo y Tan, 2007). En cuanto al mecanismo de la justificación moral, además de su relación con la fijación de objetivos y los comportamientos no éticos (*e.g.*, Niven y Healy, 2016; Schweitzer *et al.*, 2004), Bandura *et al.* (1996) también indicaron que es el predictor más poderoso de las actividades perjudiciales. En este sentido, los individuos generalmente no realizan comportamientos inmorales a menos que puedan racionalizarlos justificando que tienen fines morales (Beu y Buckley, 2004). Por ejemplo, los responsables de Enron justificaron su comportamiento aludiendo a que estaban creando un mercado energético mejor y más desregulado (Eichenwald, 2005).

5.3.2.3. La relación entre la anomia y el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral

Wright (2015) ha argumentado que existe una relación positiva entre la anomia y la desconexión moral que explica el comportamiento fraudulento. La anomia, como se ha dicho anteriormente, es un factor moral que provoca comportamientos desviados en las organizaciones (Tsahuridu, 2011; Zoghbi-Manrique-de-Lara y Rodríguez-Espino, 2007) y puede llevar a los empleados a justificar dichos comportamientos porque los deja sin orientación moral (Martin *et al.*, 2009). En esta línea, Maciejewska (2016) y Zoghbi-Manrique-de-Lara y Sánchez-Medina (2015)

indicaron que los empleados más anómicos pueden transformar su mal comportamiento en aceptable a través de la racionalización. Esta racionalización, que implica un proceso de convencimiento de que las normas éticas no se aplican en un caso concreto, podría llevarse a cabo desplazando la responsabilidad a otras personas (*e.g.*, Sánchez-Medina *et al.*, 2017) o justificando moralmente actos que no son éticos (*e.g.*, Vitell *et al.*, 2011).

5.3.2.4. El desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral como variables mediadoras entre la anomia y la intención de cometer fraude contable

En relación con lo anterior, se ha encontrado que el desplazamiento de la responsabilidad influye en la intención de comportarse éticamente, por ejemplo, Barsky (2011) y Bersoff (2001) indicaron que está relacionado con el comportamiento no ético en el trabajo. El desplazamiento de la responsabilidad ha sido utilizado por Mayhew y Murphy (2014) como mediador entre las instrucciones para modificar la información financiera fraudulenta que las figuras de autoridad en la empresa dan a los trabajadores y la información errónea que finalmente elaboran.

También se ha encontrado que el mecanismo de justificación moral está relacionado con el comportamiento fraudulento (Treviño *et al.*, 2006). Por ejemplo, Barsky (2011) lo estudió como determinante del comportamiento poco ético en el trabajo, y Niven y Healy (2016) concluyeron que los empleados con una alta justificación moral se comportaban de forma poco ética cuando se les proporcionaban

objetivos de rendimiento. Aunque se ha estudiado el papel mediador de la desconexión moral relacionado con las prácticas contables éticamente cuestionables (e.g., Beaudoin *et al.*, 2015), no se han encontrado estudios centrados en el papel mediador del mecanismo de justificación moral relacionado con la intención de cometer fraude contable. Sin embargo, no sería extraño tenerlo en cuenta ya que los empleados anómicos que se enfrentan a situaciones en las que se les presiona para conseguir los objetivos financieros de la empresa a toda costa, podrían utilizar este mecanismo para racionalizar su mal comportamiento, alegando por ejemplo que estaban contribuyendo al bien común de la misma. La justificación moral fue utilizada por el director financiero de WorldCom para que los empleados cometieran fraude contable, alegando que era esencial para la supervivencia de esta (Mintchik y Riley, 2019).

En consecuencia, teniendo en cuenta todo lo anterior, se han formulado las siguientes hipótesis:

H2: El desplazamiento de la responsabilidad media en la relación entre la anomia y la intención de cometer fraude contable, de modo que existe una relación positiva entre la anomia y el desplazamiento de la responsabilidad y la intención de cometer fraude contable.

H3: La justificación moral media en la relación entre la anomia y la intención de cometer fraude contable de forma que existe una relación positiva entre la anomia y la justificación moral y la intención de cometer fraude contable.

5.3.3. Metodología

5.3.4. Muestra

Para el desarrollo de este estudio se ha tomado como población objetivo a los estudiantes de último curso de los grados universitarios de Administración y Dirección de Empresas y Derecho de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Los estudiantes universitarios fueron seleccionados para su inclusión en el estudio porque es factible que estén en puestos futuros como profesionales en los que es probable que tengan acceso a cometer, ocultar, prevenir, castigar o convertirse en víctimas de delitos financieros (Friedrichs, 2002).

La participación de estudiantes de empresariales en estudios sobre el fraude contable no es inusual (*e.g.*, Andergassen, 2016; Clor-Proell *et al.*, 2015; Conyon y He, 2016; Kaplan *et al.*, 2011; Reffett, 2010). Por un lado, su inclusión se justifica en aquellos estudios en los que no es necesaria la experiencia específica de contables experimentados, como es nuestro caso (*e.g.*, Kleinman *et al.*, 2003; Liyanarachchi y Milne, 2005; Mortensen *et al.*, 2012). Por otro lado, el comportamiento ético de los estudiantes no es estadísticamente diferente al de los directivos (DuPont y Craig, 1996; Lysonski y Gaidis, 1991), y este comportamiento se puede mantener cuando se dediquen a ejercer una actividad profesional (Malone, 2006).

Por último, cabe señalar que para comprobar las hipótesis se realizó una encuesta a una muestra de 178 personas (97 estudiantes de empresariales y 81 de derecho). Los datos obtenidos de la encuesta se analizaron con un modelo de ecuaciones estructurales (CB-SEM).

5.3.5. Medidas

Se utilizó una encuesta como metodología para obtener la información necesaria y responder a las hipótesis planteadas en la presente investigación. Previo permiso de los profesores, la encuesta fue realizada por un encuestador que informó previamente a los alumnos de la finalidad de la misma, del tiempo medio de cumplimentación, de la importancia de responder con veracidad, del carácter voluntario de la encuesta y de que las respuestas serían anónimas. Se rellenaron ciento ochenta y ocho cuestionarios, de los cuales se descartaron 10 por no estar totalmente completos.

En cuanto a las características sociodemográficas, la tabla 14 recoge el sexo y la edad de los encuestados. La muestra obtenida estaba compuesta por un 58,4% de mujeres y un 41,6% de hombres. En cuanto a la distribución por edades, el 79,2% tenía entre 20 y 24 años, el 17,4% entre 25 y 30 años y el 3,4% más de 30 años.

Tabla 14. Investigación 3. Características demográficas de la muestra

	MUESTRA n (%)
TOTAL	177 (100%)
SEXO	
M	74 (41,6%)
F	103 (58,4%)
EDAD años	
20-24	140 (79,2%)
25-30	31 (17,4%)
> 30	6 (3,4%)

Las escalas utilizadas en este trabajo se indican a continuación y figuran en el Apéndice 1. Se utilizaron escalas Likert de 7 puntos para todas las preguntas, con

puntos de anclaje desde 1 - nada de acuerdo hasta 7 - totalmente de acuerdo, excepto para las preguntas relacionadas con la información demográfica (sexo y edad).

Anomia

Para medir los sentimientos anómicos se utilizó la escala original de Srole (1956) de cinco ítems para evaluar la anomia psicológica. Según Zoghbi-Manrique-de-Lara y Guerra-Báez (2018) el constructo original de Srole (1956) es una de las medidas de anomia más utilizadas en las ciencias sociales (*e.g.*, Alexander y Link, 2003; Burgoon, 1976; Neal y Seeman, 1964; Sani *et al.*, 2008; Zoghbi-Manrique-de-Lara, 2008), por lo que se decidió utilizarlo en este trabajo.

Intención de cometer fraude contable

Para evaluar la intención de cometer fraude contable, utilizamos una adaptación de la escala de Ajzen (1991), que ha sido ampliamente utilizada en la literatura empresarial (*e.g.*, Buchan, 2005; Carpenter y Reimers, 2005; Kautonen *et al.*, 2015). Esta escala de tres ítems refleja la probabilidad de que un individuo realice un determinado comportamiento en el futuro.

Desenganche moral: Desplazamiento de la responsabilidad y justificación moral

Para la medición del desentendimiento moral, se utilizó una adaptación de la escala original de 32 ítems de Bandura *et al.* (1996), en la que sólo se reflejan los constructos utilizados en este trabajo. Estos son la justificación moral (cuatro ítems) y el desplazamiento de la responsabilidad (cinco ítems), que fueron adaptados para que fueran relevantes en el contexto de la investigación. La escala utilizada por Bandura *et*

al. (1996) ha sido aplicada y adaptada en muchos trabajos que examinan la desvinculación moral (*e.g.*, Chen *et al.*, 2019; Stephens, 2018; Wu *et al.*, 2021; Wu *et al.*, 2020).

5.3.6. Resultados

Una vez finalizado el trabajo de campo, los datos obtenidos se codificaron y tabularon, utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows, versión 25. Además, para el análisis de los datos se han utilizado ecuaciones estructurales basadas en la covarianza. Para ello se ha utilizado el paquete R Lavaan (Rosseel, 2012).

Para evitar los problemas de varianza del método común, que podrían poner en duda la interpretación de los resultados obtenidos, se han utilizado diversos procedimientos empíricos, como el trabajo de Martínez-Martínez *et al.* (2019) que utiliza el test de un factor de Harman y el enfoque factorial confirmatorio del test de un factor de Harman.

En cuanto a la prueba de un factor de Harman, se incluyeron en el análisis factorial los ítems relacionados con las variables independiente y dependiente, tal y como sugieren Podsakoff y Organ (1986). Los factores encontrados con un valor propio superior a 1 explican una variación entre el 15,925% (el menor) y el 23,445% (el mayor), siendo el total de la variación explicada de 77,099. Dado que ninguno de los factores explica individualmente más del 50%, los datos pueden aceptarse como válidos sin que exista un sesgo de método común según la prueba (Podsakoff y Organ, 1986). Al

realizar el análisis factorial utilizando un único factor fijo, la varianza explicada por este factor es sólo del 46%.

Posteriormente, se llevó a cabo una evaluación más sofisticada, aplicando el enfoque factorial analítico confirmatorio para la prueba de un solo factor de Harman (Chang *et al.*, 2010). El modelo de un solo factor produjo un Satorra-Bentler χ^2 (117) = 756,521; $\chi^2 / df = 6,465$; CFI = 0,631; RMSEA = 0,175, en comparación con Satorra-Bentler χ^2 (111) = 174,018; $\chi^2 / df = 1,569$; CFI = 0,964; RMSEA = 0,056). De este modo, y siguiendo a Martínez-Martínez *et al.* (2019), encontramos que un peor ajuste del modelo de un solo factor sugiere que el sesgo del método común no compromete la interpretación de los resultados.

Para examinar la relación causal entre los constructos, se siguió un procedimiento de dos etapas, como recomiendan Hair *et al.* (2010), Leong *et al.* (2013) y Wang *et al.* (2014). En la primera etapa se realizó un análisis factorial exploratorio, que sirvió para afinar y determinar el carácter dimensional de la escala (Cabrera-Suárez *et al.*, 2014). En la segunda etapa, se realizó un análisis factorial confirmatorio para evaluar la validez de los constructos (Chan y Chong, 2012; So *et al.*, 2014).

Para evaluar la fiabilidad individual de los indicadores, se examinó la carga estimada de cada indicador en su constructo. Para que exista dicha validez, la carga debe ser alta y los valores estadísticamente significativos (Anderson y Gerbing, 1988). Al igual que en los resultados iniciales, los indicadores de ajuste general del modelo propuesto obtuvieron valores inferiores a los recomendados por la literatura (Hair *et al.*, 2010; Hu y Bentler, 2009) en un ítem correspondiente a la escala de anomia (valor de fiabilidad individual 0,561). Aunque en el modelo resultante un ítem de la misma

escala tenía un valor de 0,699, siguiendo a Hair *et al.* (2017), se decidió mantener ambos ítems para no comprometer la validez de contenido del constructo. Por tanto, se estableció así una validez convergente aceptable para el modelo, y los resultados del análisis factorial confirmatorio indicaron que la relación entre cada ítem y su respectivo constructo era estadísticamente significativa. En todos los casos, excepto en el anterior, las cargas superaron el valor de 0,7 (todos los valores $p \leq 0,001$), (véase la Tabla 15).

Tabla 15. Investigación 3. Análisis Confirmatorio

Constructo/Indicador	Cargas estandarizadas	Z-Valor	p-valor
Anomia			
A pesar de lo que algunos dicen, la situación del ciudadano medio empeora	0,750		
Es duro traer un niño al mundo tal y como van las cosas	0,840	13,623	$\leq 0,001$
La mayoría de los empleados públicos no se interesan por los problemas de los demás	0,842	13,660	$\leq 0,001$
Hoy en día no se sabe con quién puede uno contar de verdad	0,699	12,403	$\leq 0,001$
Hoy en día, hay que vivir mucho el presente y no pensar en el mañana	0,561	7,481	$\leq 0,001$
Desplazamiento de la responsabilidad			
Los empleados no tienen la culpa por “maquillar las cuentas”, si su jefe pone demasiada presión sobre ellos para llevar a cabo el trabajo	0,840		
Los empleados no pueden ser culpados por “maquillar las cuentas” si sienten que su jefe les presionó para hacerlo	0,871	20,481	$\leq 0,001$
Si un empleado percibe que su empresa quiere que él “maquille las cuentas”, es injusto culparlo por hacerlo	0,762	11,837	$\leq 0,001$
Los empleados no pueden ser culpados por “maquillar las cuentas” cuando todos los demás empleados lo hacen	0,771	10,715	$\leq 0,001$
Es injusto culpar a un empleado que sólo tuvo un pequeño papel en el “maquillaje de las cuentas” de la compañía	0,776	12,039	$\leq 0,001$

Justificación Moral			
Está bien “maquillar las cuentas” para dar la impresión de que su empresa no tiene problemas	0,922		
Está bien “maquillar las cuentas” para engañar sus clientes si con ello le es más fácil hacer su tarea	0,927	18,623	≤ 0,001
Está bien “maquillar las cuentas” para proteger su empresa	0,849	15,453	≤ 0,001
Si un empleado necesita distorsionar la verdad para hacer su trabajo, no puede ser culpado por haber mentado	0,750	13,105	≤ 0,001
Intención de cometer fraude contable			
Estaría dispuesto a arriesgarme en “maquillar las cuentas” para que mi empresa se vea favorecida	0,817		
Tengo claro que en el futuro “maquillaré las cuentas” para que mi empresa se vea favorecida	0,912	13,377	≤ 0,001
En el futuro haré todo lo posible, incluido “maquillar las cuentas” para que mi empresa obtenga unos mejores resultado	0,965	14,712	≤ 0,001

Además, para determinar la validez discriminante y, siguiendo a Hair *et al.* (2014), se utilizó el análisis alfa de Cronbach, el índice de fiabilidad compuesto de Fornell y Larcker (Fornell y Larcker, 1981) y la varianza media extraída (AVE). En los dos primeros casos, el punto de referencia fue 0,7, y para el tercero fue 0,5 (Hair *et al.*, 2014; Roldán y Sánchez-Franco, 2012). Podemos ver en la Tabla 16 cómo se cumplieron todos los criterios para el modelo estudiado, por lo que podemos concluir que los constructos reflexivos fueron fiables. Así, el valor mínimo obtenido del alfa de Cronbach fue de 0,853, la fiabilidad compuesta es de 0,858 y el AVE, de 0,552. Para medir la validez discriminante, se comparó la raíz cuadrada del AVE (situado en la diagonal de la matriz de la Tabla 16) con las correlaciones entre los constructos (los elementos situados fuera de la diagonal) (Chin, 1998; Roldán y Sánchez-Franco, 2012). Se observó que, en promedio, cada constructo se relacionaba más fuertemente con sus propias medidas

que con otros constructos. Asimismo, y para comprobar que todos los constructos eran significativamente diferentes, se utilizó la evaluación de la proporción heterotrait-monotrait (HTMT) (Henseler *et al.*, 2015). Esta medida establece la proporción de correlaciones heterotrait-monotrait con validez discriminante confirmada cuando los valores son inferiores a 0,90 (Hair *et al.*, 2014), siendo este criterio más exigente que los anteriores. El valor más alto obtenido en nuestra muestra fue de 0,778. Por tanto, no hubo problemas de validez discriminante.

Tabla 16. Investigación 3. Fiabilidad, validez convergente y validez discriminante: coeficientes de correlación

Alpha de Cronbach	Fiabilidad Compuesta	AVE	Constructo	Anomia	Intención	Despl. Responsab.	Justif. Moral
0,853	0,858	0,552	Anomia	0,743			
0,922	0,928	0,811	Intención	0,380*** #0,420#	0,901		
0,901	0,902	0,660	Desplazamiento	0,315** #0,365#	0,499*** #0,541#	0,812	
0,853	0,958	0,552	Justificación	0,472*** #0,485#	0,752*** #0,778#	0,582*** #0,617#	0,851

Nota: n=230; *** $p \leq 0,001$; ** $p \leq 0,01$; raíz cuadrada de AVE (en negrita) se muestra en la diagonal; Los elementos fuera de la diagonal son los coeficientes de correlación; los valores en # muestran la relación de correlaciones heterotrait-monotrait.

Para comprobar que el ajuste del modelo estructural es adecuado, verificamos este modelo con algunas medidas de bondad de ajuste. Para ello, utilizamos estimadores robustos para ajustar el modelo de medición (Satorra, 2003; Satorra y Bentler, 2001). La Tabla 17 muestra los resultados, que superaron todos los umbrales recomendados (CFI = 0,964; TLI = 0,955; RMSEA = 0,056; SRMR = 0,061), indicando por tanto que el ajuste del modelo estructural era adecuado.

Tabla 17. Investigación 3. Medidas de Ajuste del Modelo

Numero de observaciones 178		
Estimador	Máxima Verosimilitud	Robustez
Estadística de prueba de Función Mínima	238,511	174,018
Grados de Libertad	111	111
<i>P-valor (Chi-Cuadrado)</i>	≤ 0,001	≤ 0,001
Factor de corrección de escala o corrección de Satorra-Bentler		1,371
Modelo de prueba de línea de base		
Estadística de prueba de Función Mínima	2361,736	1867,365
Grados de Libertad	136	136
<i>P-valor</i>	≤ 0,001	≤ 0,001
	Máxima Probabilidad	Robustez
Modelo de usuario versus Modelo de línea de base		
Índice de ajuste comparativo (CFI) ^a	0,943	0,964
Índice de Tucker-Lewis (TLI) ^b	0,930	0,955
RMSEA ^c	0,080	0,056
SRMR ^d	0,061	0,061

^a Valor recomendado $\geq 0,90$ [53]

^b Valor recomendado $\geq 0,90$ [53]

^c Valor recomendado $\leq 0,08$ [54]

^d Valor recomendado $\leq 0,10$ [54]

A continuación, se analizarán las hipótesis presentadas. Para ello, en el estudio de los caminos, su importancia se determina en función de su valor p. Los resultados mostraron que el 53,9% de la varianza de la intención de cometer fraude contable fue explicada por las variables del modelo. Además, el R^2 de la justificación moral fue del 23,9% y el del desplazamiento del 12,1%. Además, como se puede observar en la Figura 9 y en la Tabla 18, la hipótesis que planteaba una relación directa entre la anomia y la intención de cometer fraude contable (H1) no fue soportada ($\beta = 0,027$, $p = 0,703$). En cambio, se soportaron las siguientes relaciones: la que vincula el desplazamiento de la responsabilidad con la intención de cometer fraude contable ($\beta = 0,144$, $p = 0,013$), la

que relaciona la justificación moral con la intención de cometer fraude contable ($\beta = 0,681, p < 0,001$), la que relaciona la anomia con el desplazamiento de la responsabilidad ($\beta = 0,348, p < 0,001$) y, por último, la que relaciona la anomia con la justificación moral ($\beta = 0,489, p < 0,001$).

Figura 9. Investigación 3. Modelo Estructural

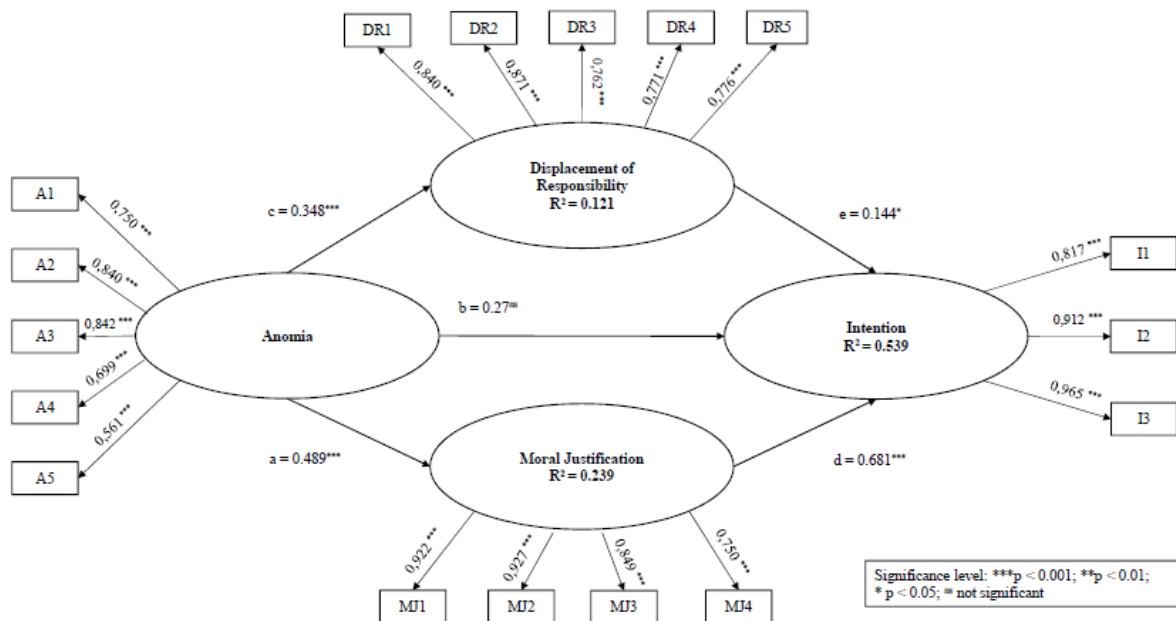


Tabla 18. Investigación 3. Resultados del análisis de caminos

Efecto Directo	Estimador	Error Estándar	Z-valor	p-Valor	Percentil Bootstrap 95% intervalo de confianza	Obs.
anomia → intención (b)	0,027 ^{ns}	0,084	0,381	0,703	[-0,176; 0,193]No Sig	No Soportada
Desplazamiento → intención (e)	0,144*	0,046	2,472	0,013	[0,022; 0,228]Sig	Soportada
Justificación → intención (d)	0,681***	0,087	7,362	≤ 0,001	[0,461; 0,823]Sig	Soportada
anomia → Desplazamiento (c)	0,348***	0,197	3,650	≤ 0,001	[0,446; 0,908]Sig	Soportada
anomia → Justificación (a)	0,489***	0,107	5,834	≤ 0,001	[0,416; 0,908]Sig	Soportada
Nivel de significación: ***p<0,001; **p<0,01; * p<0,05; ^{ns} no significativo Sig: Significativo; NoSig: No Significativo						

Las hipótesis de mediación se analizaron aplicando el procedimiento de bootstrapping (utilizando 5000 remuestreos) para determinar al 95% los intervalos de confianza con sesgo corregido en torno a estos efectos (Hille *et al.*, 2015). La tabla 19 muestra que la hipótesis H2, que afirma el desplazamiento de la responsabilidad media la relación entre la anomia y la intención de cometer fraude contable, fue soportada ($c*e: \beta = 0,050, p = 0,043, [0,006; 0,132]$). Además, también se soporta la hipótesis H3, que considera que la justificación moral media la relación entre la anomia y la predisposición a cometer fraude contable ($a*d: \beta = 0,333, p \leq 0,001, [0,233; 0,603]$). Ante esto, se puede afirmar que la mediación fue completa. Por último, cabe mencionar que el efecto total, directo más indirecto, también fue significativo ($\beta = 0,410, p \leq 0,001, [0,276; 0,691]$).

Tabla 19. Investigación 3. Análisis de Mediación

Efecto Indirecto	Estimación	Error Estándar	Z-valor	p-Valor	Percentil Bootstrap 95% intervalo de confianza
c*e	0,050*	0,029	2,023	0,043	[0,006; 0,132] Sig
a*d	0,333***	0,089	4,446	≤0,001	[0,233; 0,603] Sig
Efecto Total	Estimación	Error Estándar	Z-valor	p-Valor	Percentile Bootstrap 95% intervalo de confianza
anomia -> intención	0,410***	0,104	4,690	≤0,001	[0,276; 0,691] Sig
Nivel de significación: ***p<0,001; **p<0,01; * p<0,05; ^{ns} no significativo					
Sig: Significativo; NoSig: not significativo					

5.3.7. Discusión

El propósito de este trabajo fue estudiar el papel mediador que pueden desempeñar dos mecanismos de desconexión moral, el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral, entre la anomia y tener la intención de cometer fraude contable. Los resultados obtenidos soportan las hipótesis planteadas. Este trabajo está en sintonía con los de Barsky (2011) y Niven y Healy (2016) al centrarse en la investigación de alguno de los mecanismos de desvinculación moral y no el conjunto. Esto es consistente con lo indicado por Bandura (2011) que apuntó que no es necesario que un individuo utilice todos los mecanismos de forma conjunta para desconectarse moralmente. Con todo ello, se contribuye a la literatura contable al aportar una comprensión más amplia del fraude contable mediante la inclusión de factores psicológicos en el estudio de este. Además, se realiza una aportación a la literatura sobre la conducta ética en las organizaciones.

En cuanto a las implicaciones teóricas del estudio, en primer lugar, se ha encontrado que no existe una relación directa entre la anomia y la intención de cometer fraude contable (H1). Sin embargo, la relación total (efecto directo + indirecto) entre estas dos variables sí que es significativa. Esto está en consonancia con lo indicado por Zoghbi-Manrique-de-Lara (2008) y Zoghbi-Manrique-de-Lara y Sánchez-Medina (2015) que indican que existe relación entre la anomia y estar involucrados en comportamientos no éticos en el trabajo. El análisis de esta hipótesis da respuesta a los trabajos de Agbo y Iwundu (2015), Murphy y Dacin (2011) y Ramamoorti y Olsen (2007) quienes proponen que se estudie con mayor profundidad los aspectos psicológicos que pudieran influir en el comportamiento moral de los defraudadores. También cabe destacar que este trabajo incrementa el conocimiento de la anomia y su influencia en el comportamiento organizacional, el cual es escaso en la literatura académica. Dicha escasez es llamativa si se tiene en cuenta que la anomia es un problema endémico en el lugar de trabajo (Tsahuridu, 2011). Si se centra la atención en el comportamiento organizativo dentro del ámbito contable, dicha carencia es aún mayor, a pesar de que Riahi-Belkaoui y Picur (2000) indicaron que el fraude contable, auditorías fallidas y otros delitos de cuello blanco son el resultado directo de la anomia en la sociedad actual.

Nuestra investigación muestra que la presencia de personas anómicas puede ser un problema para las empresas, ya que éstas tienen una mayor propensión a valorar sus intereses y motivaciones individuales por encima de los intereses sociales y esto les va a llevar a comportarse de forma no ética, tal y como indicaban Zoghbi-Manrique-de-Lara y Guerra-Báez (2018). Los resultados del presente artículo, siguiendo la recomendación de Ramamoorti (2008) de ahondar en el estudio de los factores

psicológicos que influyen en la intención de cometer fraude contable, brindan a las empresas una perspectiva de como la anomia influye en dicha intención.

Se ha encontrado también soporte para las hipótesis H2 y H3. Estas argumentaban que el desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral mediaban la relación entre la anomia y la intención de cometer fraude contable. El hecho de que dichas hipótesis se soportasen está en consonancia con lo obtenido por Sánchez-Medina *et al.* (2017), quienes utilizaban el desplazamiento de la responsabilidad como variable mediadora entre la anomia y un comportamiento poco ético de los directivos. También es consistente con el estudio de Gan (2018), que indica que la justificación moral media la relación entre el liderazgo ético y el comportamiento poco ético de los empleados. Además, se contribuye al llamamiento de investigadores como Ashforth y Vikas (2003), Claybourn (2011) o Murphy y Dacin (2011) para investigar más a fondo los diferentes mecanismos de racionalización de actos fraudulentos y se amplía el campo de los limitados estudios que evalúan de forma separada los distintos mecanismos de desconexión moral (Newman *et al.*, 2019).

Según Martin *et al.* (2009) como la anomia en la mayoría de las organizaciones es una consecuencia de la presión que se ejerce sobre las personas para que alcancen objetivos económicos de difícil logro, esta puede hacer que los empleados recurran a medios ilegales e inmorales para alcanzarlos. En este entorno, por ejemplo, recurrir al fraude contable podría ser una forma de conseguir dichos objetivos. Aunque muchos empleados, como la mayoría de las personas, saben lo que es correcto e incorrecto, no siempre van a comportarse de forma adecuada, teniendo algunos, más facilidad que otros para desconectarse de sus principios éticos y cometer actos infames (*e.g.*, Egan

et al., 2015). Dicho comportamiento es consistente con la desconexión moral (Bandura, 1986). Así, en el fraude contable de *WorldCom*, *Buford Yates Jr.*, director de contabilidad, alegó que él sólo siguió las órdenes de sus supervisores de manipular los libros contables para cumplir con las expectativas de Wall Street (Choo y Tan, 2007). Esta forma de actuar se podría asimilar al mecanismo del desplazamiento de la responsabilidad que propusieron Bandura *et al.* (1996) y que consiste en transponer la responsabilidad de las malas acciones a una figura de autoridad.

La literatura abordada evidencia que el fraude contable es una lacra para la sociedad y las empresas. Por esto cuando un empleado interno comete fraude contable no sólo produce daños financieros y reputacionales, sino que traiciona la confianza de las personas, mina la moral de sus compañeros y afecta a las instituciones que deben supervisar que no se produzca (PricewaterhouseCoopers, 2020). Por ello, en este trabajo se ha pretendido arrojar luz sobre algunas de las causas que llevan a los empleados a cometer este tipo de fraude, ayudando a su detección y prevención.

La principal implicación práctica de la investigación es proporcionar a las empresas un mayor entendimiento del problema del fraude contable, cuestión clave si se tiene en cuenta los enormes costes que este tiene asociado (Helge *et al.*, 2015). Así, la detección y supervisión de los empleados anómicos o con mayor inclinación a desconectarse moralmente, podría contribuir a tomar medidas que disminuyan la intención de cometer fraude contable. Para evitar que la anomia desemboque en comportamientos fraudulentos en las organizaciones, neutralizando los mecanismos que conducen de la anomia a la intención de cometer un fraude contable, las actuaciones podrían dirigirse a diseñar normas firmes y claras que condenen la

aparición de comportamientos inmorales, dándolas a conocer a todo el personal, tanto antiguo como nuevo. Los directivos deben establecer reglas claras que se centren en valores y principios morales, como el respeto a las normas contables y la responsabilidad social corporativa, para transmitir a los empleados que los comportamientos deshonestos o inmorales, como el fraude contable, no tienen justificación y son inaceptables en la empresa, dando ejemplo con su modo de proceder.

Para prevenir que la anomia lleve a comportamientos fraudulentos en las organizaciones se podrían tomar acciones encaminadas al diseño de normas firmes y claras que condenen la aparición de comportamientos inmorales, dándolas a conocer tanto al personal que ya trabaja en la misma como al de nueva incorporación. El apoyo a estas normas y la transmisión de valores morales por parte de la empresa se considera fundamental para evitar que la anomia arraigue en las organizaciones, como ya indicó Zoghbi-Manrique-de-Lara (2009). Los responsables de las empresas deberían tener un papel fundamental en lo indicado anteriormente, puesto que son los que moldean y refuerzan el clima ético en las mismas con su forma de llevar sus negocios, tal y como concluyeron Appelbaum et al. (2007) y Sims y Brinkmann (2002). Dado que los mecanismos de desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral tienen una base moral, también se propone que la empresa adopte un estilo de liderazgo ético como medida para reducir la desconexión moral (Huang y Yan, 2014; Moore, 2008). Puesto que el liderazgo ético implica que la toma de decisiones en la empresa debe hacerse teniendo en cuenta la ética, la moral y la forma de conseguir los resultados finales, y no solo la consecución de los mismos, es incoherente que el liderazgo ético

racionalice los actos fraudulentos (Bonner et al., 2016).

Los resultados de este estudio podrían tener también una implicación práctica para los formadores de estudiantes universitarios, especialmente del ámbito de los negocios. La enseñanza de los diferentes mecanismos de racionalización y la concienciación de su existencia ayudaría a impedir el uso de las mismas, tal y como concluyó Murphy (2010). Puesto que uno de los caminos hacia el comportamiento fraudulento es aceptar las racionalizaciones de estos actos no éticos, enfrentar a los estudiantes durante su formación a estas situaciones les ayudará no solo a darse cuenta de con qué facilidad se puede recurrir a ellas, sino también a cómo evitar el uso de las mismas, siendo esto acorde con lo indicado por Murphy y Dacin (2011).

5.3.8. Conclusiones, limitaciones e investigación futura

Los casos de fraude contable se han convertido en una gran preocupación para empresas, gobiernos y reguladores y continúan produciéndose a pesar de los esfuerzos que se hacen para detenerlos (PricewaterhouseCoopers, 2020). Pero aún es más alarmante el hecho de que los que lo han cometido no parecen arrepentidos por el daño causado, argumentando incluso que su comportamiento había sido ético (Cory y Treviño, 2017). Así, Andrew Fastow, exdirector financiero de Enron, declaró que nunca pensó que estuviera cometiendo un delito.

Los investigadores y reguladores se preguntan qué razonamiento ético lleva a las personas en las organizaciones a comportarse de esta forma. Si bien no todas las personas en situaciones de tensión y anomia van a recurrir a comportamientos fraudulentos (Van Akkeren y Buckby, 2017), este trabajo contribuye a demostrar como

la anomia, un factor moral que causa comportamientos desviados en las organizaciones (Caruana *et al.*, 2000, 2001), puede ser un elemento que conduzca a tener una mayor intención de cometer fraude contable. El desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral son los mecanismos de desconexión moral que se han utilizado en este trabajo como mediadores entre la anomia y la intención de defraudar. Esto se encuentra en consonancia con lo investigado por Dang *et al.* (2017) y Smith (2011) que analizaron el uso de técnicas de desconexión moral para justificar la participación en fraude contable por parte de defraudadores como los del caso Enron, uno de los mayores escándalos contables de los últimos tiempos. Este trabajo también ha pretendido contribuir a que los gerentes comprendan y manejen los efectos de la anomia y la desconexión moral en sus organizaciones.

Una de las principales aportaciones de este trabajo es el hecho de que analiza la anomia psicológica de los individuos frente a la mayoría de trabajos que utilizan la anomia social (*e.g.*, da Costa y Wood, 2012; Dixon, 1995; Machado y Gartner, 2017). Además, también es el primero en el que se estudia el papel mediador del desplazamiento de la responsabilidad y la justificación moral en la relación entre la anomia y tener la intención de cometer fraude contable. Además, con este estudio se amplían las investigaciones que analizan como los factores psicológicos pueden conducir a comportamientos desviados en las empresas (*e.g.*, Christian y Ellis, 2014; Murphy y Dacin, 2011; Ramamoorti, 2008; Roland, 2006; Schuessler, 2018).

Las limitaciones del presente estudio se deben a la metodología transversal utilizada, aumentando así la probabilidad de que el estudio sufra un sesgo debido al uso de un solo método/fuente de datos. Puesto que las relaciones entre las variable

pueden cambiar con el tiempo, el uso de la metodología transversal no va a recoger estos cambios (Pitariu y Ployhart, 2010). En segundo lugar, se encuesta a estudiantes universitarios de los grados de negocios y derecho, lo cual implica que los resultados no se pueden generalizar totalmente, ya que puede haber elementos como edad, experiencia o aspectos reputacionales que podrían influir en el comportamiento futuro de los mismos. Tampoco se puede concluir categóricamente cuál sería su comportamiento cuando experimenten anomia, puesto que el camino que la anomia toma en las organizaciones aún debe ser estudiado más a fondo (Zoghbi-Manrique-de-Lara y Guerra-Báez, 2018).

Finalmente, como futuras líneas de investigación, tal y como proponen Newman *et al.* (2019), se podría ampliar este estudio a otros mecanismos de la desvinculación moral y determinar cuál de ellos tiene una relación mayor con el comportamiento fraudulento. Determinar los perfiles de desconexión moral en las organizaciones puede ayudar a entender por qué se utilizan unos mecanismos u otros por los empleados y en qué deben enfocar los esfuerzos los gerentes para reducir este comportamiento. Se sugiere realizar este mismo estudio con defraudadores contables condenados e investigar qué les motivó a desconectarse moralmente. Otra línea de investigación puede estudiar la relación de los mecanismos de racionalización estudiados con los elementos del Triángulo del Fraude. Finalmente, se propone ampliar el estudio de Kish-Gephart *et al.* (2014), estudiando cómo afecta a los empleados anómicos los factores situacionales en las empresas y su influencia en los diferentes mecanismos de racionalización.

CAPÍTULO 6

6. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se estudia el fraude contable como fenómeno multifacético que supone una seria amenaza a la confianza que deben tener los participantes del mercado en la información financiera de las empresas. Dado el enorme costo que lleva implícito el mismo y su consideración de conducta corporativa inaceptable e ilegal, dicho fraude sigue siendo una preocupación tanto para las empresas como para la profesión contable en general. Dadas las dificultades tanto para detectarlo como para disuadir a los perpetradores de su comisión, comprender que factores pueden influir en su ocurrencia es relevante para la investigación en contabilidad, auditoría y organización empresarial.

De las investigaciones realizadas en este documento queda patente que el estudio del fraude contable no se puede abordar desde una única perspectiva. Son muchos los enfoques que se deben tomar en consideración, lo cual complica enormemente su detección y prevención.

Un primer foco debe apuntar al hecho de que los grandes escándalos contables detectados han puesto en entredicho la eficacia del gobierno corporativo de las organizaciones y la integridad y la ética de los directivos, que anteponen sus propios intereses a los de los accionistas y empleados. Objetivos no realistas acompañados de incentivos que priman sólo su consecución sin adecuados controles internos, son algunas de las posibles causas que se han encontrado. A estas se les unen también el no establecer reglas claras por parte de la alta dirección que demuestren tolerancia cero con el comportamiento no ético y fraudulento, auditorías internas ineficaces y ausencia de medios para que los empleados denuncien las irregularidades. Para evitar

que se vuelvan a repetir las malas conductas corporativas en perfiles altos de las empresas los investigadores proponen medidas encaminadas a mejorar lo indicado anteriormente. Entre dichas medidas se encuentra el que la mayoría de la junta directiva esté compuesta por directores independientes, que serán también los que formen parte del comité de auditoría; se recomienda también la selección y contratación de auditores externos y vincular los intereses de la gerencia con los intereses a largo plazo de los accionistas.

Otro de los enfoques del estudio del fraude contable ha puesto su atención en la figura de los auditores, tanto internos como externos. A los auditores internos se les considera la primera línea de defensa contra el fraude debido a su conocimiento de los controles internos de las empresas y del entorno organizativo. Se espera de ellos que identifiquen oportunidades de cometer fraude y que lo notifiquen a las personas apropiadas. A los auditores externos se les pide una comunicación abierta con la junta directiva y el comité de auditoría, para mejorar la calidad de los informes financieros. A pesar de su valioso y complicado trabajo y, como ya se ha indicado en otros apartados de este trabajo, no les es fácil detectar el fraude contable y, aunque recientemente las tecnologías de la información les han brindado herramientas para desempeñar de manera más eficiente su trabajo, también han proporcionado a los defraudadores nuevas formas de cometer actos ilegales.

Las tecnologías de la información han irrumpido en el mundo de la contabilidad para evitar, entre otros delitos, el del fraude contable. Las grandes firmas de auditoría han incorporado la inteligencia artificial en sus métodos para detectarlo y así ayudar a los auditores en su ardua labor. Desde la detección de palabras que denoten fraude en

los informes financieros o en correos corporativos de los empleados, hasta el análisis de las transacciones económicas y contables utilizando la tecnología del *blockchain* (cadena de bloques), se ha abierto un amplio abanico de posibilidades para evitar y detectar dicho fraude, constituyendo así otro de los enfoques en los que se ha centrado el estudio del mismo.

Por otra parte, averiguar cuál es la motivación y oportunidad que tienen los defraudadores para cometer este acto ilegal ha constituido otra de las líneas de investigación. Herramientas como el Triángulo del Fraude tratan de explicarlo añadiendo a la motivación y la oportunidad para perpetrarlo, la racionalización del acto fraudulento. La desvinculación moral es uno de los procesos de racionalización o autoengaño, que soslayando las reglas morales de los individuos les permiten justificar comportamientos no éticos. Este mecanismo forma parte de los factores de tipo psicológico que pueden influir en la conducta delictiva y que junto a la Anomia, el Narcisismo o la Triada Oscura, entre otros, pueden contribuir a explicar comportamientos no éticos como lo es el fraude contable.

Otra línea de investigación que tiene también como eje este tipo de fraude incluye la creación de modelos, basados en partidas contables o ratios financieros para detectar la presencia del mismo. Disponer de estos modelos ayudaría a la detección temprana del fraude, aunque, hasta la fecha, no hay ninguno que haya demostrado ser completamente efectivo. La tendencia actual en la modelización del fraude contable incluye técnicas de inteligencia artificial, cuyo poder de predicción ha demostrado ser muy superior a los métodos estadísticos tradicionales.

Las tres aportaciones principales de esta Tesis Doctoral se extraen tanto de lo indicado anteriormente como de las investigaciones analizadas en el capítulo quinto de la misma. En primer lugar, se contribuye a la literatura sobre la temática del fraude contable, recogida en el estudio primero y segundo, detallando y resumiendo los principales tópicos que se han estudiado del mismo y proponiendo temas que puedan orientar futuras líneas de investigación en este campo. La segunda aportación proviene del hecho de que, una vez realizada la revisión de la literatura de forma convencional, se ha podido constatar la utilidad de la Minería de Textos para realizar este trabajo, ya que los resultados obtenidos han sido coherentes en ambos casos. Se indica a continuación la equivalencia de temáticas obtenidas de ambos trabajos:

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA	MINERÍA DE TEXTOS
Auditores	Tópico 5: Modelos para detectar el fraude contable
Triángulo del Fraude	Tópico 6: Formación en habilidades para auditoría
Gobierno Corporativo	Tópico 1: Importancia de la moralidad y control interno Tópico 3: Gobierno Corporativo Tópico 4: Gestión de las Ganancias

	Tópico 7: Implicaciones legales y prácticas post-fraude Tópico 8: Estudios en otras empresas Tópico 10: Inversores
Aspectos Psicológicos	Tópico 2: Rasgos de personalidad y clima ético
Tecnologías de la información	Tópico 9: Auditoría Interna y Externa

Fuente: Elaboración propia

La tercera aportación de este documento, derivada de la tercera investigación, pretende contribuir a la línea de investigación del fraude contable que se centra en los aspectos psicológicos de los defraudadores. Estos se deben tomar en consideración para evitar este fenómeno tan arraigado en las organizaciones y para entender que el camino para evitar el fraude no sólo pasa por la implantación de métodos punitivos, como los indicados en la Ley Sarbanes-Oxley de 2002, sino por hacer tomar conciencia a todos los empleados de cuáles son las vías que pueden conducir al mismo. En este sentido tanto investigadores como empresas tienen mucho por hacer. Que los empleados comprendan que sus acciones pueden ser fraudulentas y que es fácil recurrir a las racionalizaciones para convertir en aceptables comportamientos fraudulentos, es un arduo trabajo que conlleva no sólo el diseño de políticas y procedimientos que promuevan valores éticos en las organizaciones.

Tiene que ver también con un adecuado control interno en las empresas y transmitir a toda la organización que dichos comportamientos no tienen cabida en la misma.

De los resultados obtenidos del análisis de las tres investigaciones expuestas en este trabajo se extraen tres conclusiones principales. La primera es que el costo social del fraude contable debe minimizarse y las empresas deben desarrollar políticas que combinen un buen gobierno corporativo responsable con la sostenibilidad de su entorno. La segunda conclusión que surge de la revisión de los artículos publicados es el importante papel que desempeñan las tecnologías de información en la lucha contra el problema del fraude. La tercera conclusión proviene del hecho de que en el análisis del fraude contable hay que tener en cuenta no sólo las partidas contables, sino también aspectos comportamentales de los individuos.

Como conclusión final se desea destacar la importancia de luchar contra la lacra que el fraude contable representa en el mundo empresarial. Este fraude no se podrá atajar desde un único frente, dado el carácter multifacético del mismo, por lo que empresas, gobiernos y reguladores deben aunar esfuerzos para combatirlo, ya que los efectos del mismo se sienten no sólo en las empresas, sino en la sociedad en general.

REFERENCIAS

7. REFERENCIAS

- Agbo, A. A., & Iwundu, E. I. (2015). Corruption as a propensity: Personality and motivational determinants among Nigerians. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 150(4), 502–526.
<https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1107523>
- Aghghaleh, S. F., Mohamed, Z. M., & Rahmat, M. M. (2016). Detecting Financial Statement Frauds in Malaysia: Comparing the Abilities of Beneish and Dechow Models. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 7, 57–65.
<http://ejournals.ukm.my/ajac/article/view/11847>
- Agrawal, A., & Cooper, T. (2017). Corporate Governance Consequences of Accounting Scandals: Evidence from Top Management, CFO and Auditor Turnover. *Quarterly Journal of Finance*, 7(1).
- Agyei-Boapeah, H., Wang, Y., & Tunyi, A. (2019). Intangible investments and voluntary delisting: mass exodus of Chinese firms from US stock exchanges. *International Journal of Accounting and Information Management*.
- AICPA. (2002). AU Section 316 Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit. *October, SAS 99, SAS 113*, 167–218.
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A theory of Planned Behavior', in J. Kuhl and J. Beckmann (eds.). *Action-Control: From Cognition to Behavior*, (Springer, Heidelberg), 11–39.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Alam, P., & Petruska, K. A. (2012). Conservatism, SEC investigation, and fraud. *Journal*

- of Accounting and Public Policy*, 31(4), 399–431.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2012.05.001>
- Albrecht, W. S., Hill, N. C., and Albrecht, C. C. (2006). The Ethics Development Model Applied to Declining Ethics in Accounting. *Australian Accounting Review*, 16(1).
- Albrecht, A., Mauldin, E. G., & Newton, N. J. (2018). Do auditors recognize the potential dark side of executives' accounting competence? *Accounting Review*, 93(6), 1–28. <https://doi.org/10.2308/accr-52028>
- Albrecht, C., Holland, D., Malagueño, R., Dolan, S., & Tzafrir, S. (2015). The Role of Power in Financial Statement Fraud Schemes. *Journal of Business Ethics*, 131(4), 803–813. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-2019-1>
- Albrecht, W. S., Albrecht, C., & Albrecht, C. C. (2008). Current Trends in Fraud and its Detection. *Information Security Journal: A Global Perspective*, 17(1), 2–12.
<https://doi.org/10.1080/19393550801934331>
- Alexander, L. A., & Link, B. G. (2003). The impact of contact on stigmatizing attitudes toward people with mental illness. *Journal of Mental Health*, 12(3), 271–289.
<https://doi.org/10.1080/0963823031000118267>
- Alharbi, A. R., Alharbi, S. D., Aljaedi, A., & Akanbi, O. (2020). Neural Networks Based on Latent Dirichlet Allocation For News Web Page Classifications. *2020 IEEE 2nd International Conference on Artificial Intelligence in Engineering and Technology (IICAJET)*, 1–6.
- Allen, F., Qian, J., Zhang, C., Zhao, M. (2012). China's financial system: Opportunities and challenges. In *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, (w17828).

- Alleyne, B., & Amaria, P. (2013). The effectiveness of corporate culture, auditor education, and legislation in identifying, preventing, and eliminating corporate fraud. *International Journal of Business, Accounting, and Finance*, 7(1), 34–62.
- Alnuaimi, O. A., Robert, L. P., & Maruping, L. M. (2010). Team Size, Dispersion, and Social Loafing in Technology-Supported Teams: A Perspective on the Theory of Moral Disengagement. *Journal of Management Information Systems*, 27(1), 203–230. <https://doi.org/10.2753/mis0742-1222270109>
- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
- Amani, F. A., & Fadlalla, A. M. (2017). Data mining applications in accounting: A review of the literature and organizing framework. *International Journal of Accounting Information Systems*, 24, 32–58. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.12.004>
- Amiram, D., Bozanic, Z., Cox, J. D., Dupont, Q., Karpoff, J. M., & Sloan, R. G. (2018). Financial Reporting Fraud and Other Forms of Misconduct: A Multidisciplinary Review of the Literature. *REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES*, 23(2), 732–783.
- Anand, V., Ashforth, B., & Joshi, M. (2004). Business as usual: The acceptance and perpetuation of corruption in organizations. *Academy of Management Executive*, 18(2), 39–53.
- Andergassen, R. (2016). Managerial compensation, product market competition and fraud. *International Review of Economics and Finance*, 45, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.04.010>
- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.

- Andiola, L. M., & Downey, D. H., Westermann, K. D. (2020). Examining climate and culture in audit firms: Insights, practice implications, and future research directions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 39(4), 1–29.
- Andon, P., Free, C., & Scard, B. (2015). Pathways to accountant fraud: Australian evidence and analysis. *Accounting Research Journal*, 28(1), 10–44.
- Apostolou, B., & Thibadoux, G. M. (2003). Why Integrity Matters Accounting For The Accountants. *Public Integrity*, 5(3), 223–237.
- Appelbaum, S. H., Laconi G. D., & M. A. (2007). Positive and negative deviant workplace behaviors: causes, impacts, and solutions. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 7(5), 586-598. doi: 10.1108/14720700710827176.
- Appelgren, L. (2020). A survey of models for determining optimal audit strategies. *Advances in Accounting*, 48, 100455. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2020.100455>
- Aquino, K., Reed, A., Thau, S., & Freeman, D. (2007). A grotesque and dark beauty: How moral identity and mechanisms of moral disengagement influence cognitive and emotional reactions to war. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(3), 385–392. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.05.013>
- Arbuckle, J. G. (2003). *Amos 5.0 update to the amos user's guide*. Chicago: SmallWaters Corporation.
- Asare, S. K., & Wright, A. M. (2004). The Effectiveness of Alternative Risk Assessment and Program Planning Tools in a Fraud Setting. *Contemporary Accounting Research*, 21(2), 325–352.

- Asgari, E., & Bastani, K. (2017). The utility of hierarchical Dirichlet process for relationship detection of latent constructs. *Proceedings of the Academy of Management, 1*, 16300.
- Asghar, A., Sajjad, S., Shahzad, A., & Matemilola, B. T. (2020). Role of discretionary earning management in corporate governance-value and corporate governance-risk relationships. *Corporate Governance (Bingley), 20*(4), 561–581.
<https://doi.org/10.1108/CG-11-2019-0347>
- Ashforth, B. E., & Vikas, A. (2003). The Normalization of Corruption in Organizations. *Research in Organizational Behavior* , 25(January 2003), 1–52.
[https://doi.org/10.1016/s0191-3085\(03\)25001-2](https://doi.org/10.1016/s0191-3085(03)25001-2)
- Asikin, B., & Saudi, M. H. M. (2019). Internal control influence toward accountancy fraud tendency: A case study on indramayu district government. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 11*(3), 275–279.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2022). Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations. In *ACFE*.
- Atagan, G. (2017). Relationship Between Fraud Auditing and Forensic Accounting. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences, 7*(3–4), 194–223.
- Awang, Y., & Ismail, S. (2018). Determinants of financial reporting fraud intention among accounting practitioners in the banking sector: Malaysian evidence. *International Journal of Ethics and Systems, 34*(1), 32–54.
<https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2017-0080>
- Bach, M. P., Krstič, Ž., Seljan, S., & Turulja, L. (2019). Text mining for big data analysis

- in financial sector: A literature review. *Sustainability (Switzerland)*, 11(5), 1277.
- Baldwin, A. A., Brown, C. E., & Trinkle, B. S. (2006). OPPORTUNITIES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT IN THE ACCOUNTING DOMAIN: THE CASE FOR AUDITING. *INTELLIGENT SYSTEMS IN ACCOUNTING, FINANCE AND MANAGEMENT, Intell. Sys. Acc. Fin. Mgmt.*, 14, 77–86.
<https://doi.org/10.1002/isaf>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. *Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall*.
- Bandura, A. (1996). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A. (1999). Moral Disengagement In The Perpetration Of Inhumanities. *Personality and Social Psychology Review*, 3, 193–209.
- Bandura, A. (2011). Social cognitive theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology.*, 349–373. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bandura, Albert, Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364–374. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.364>
- Bao, Y., Hilary, G., & Ke, B. (2020). Artificial Intelligence and Fraud Detection. *Disponibile En SSRN 3738618*, 29(9), 1890–1896.
- Bao, Yang, Ke, B., Li, B., Yu, Y. J., & Zhang, J. (2020). Detecting Accounting Fraud in Publicly Traded U.S. Firms Using a Machine Learning Approach. *Journal of*

- Accounting Research*, 58(1), 199–235.
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to causal modeling: personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285–309.
- Barra, R. A., & Griggs, K. (2007). Internal controls: lessons to be learned from fire. *International Journal of Services and Standards*, 3(4), 375–389.
- Barrera, M. C. (2014). Minería de texto: una visión actual. *Biblioteca Universitaria*, 17(2), 129–138. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28540279005>
- Barsky, A. (2008). Understanding the Ethical Cost of Organizational Goal-Setting: A Review and Theory Development. *Journal of Business Ethics*, 81(1), 63.
- Barsky, A. (2011). Investigating the Effects of Moral Disengagement and Participation on Unethical Work Behavior. *Journal of Business Ethics*, 104(1), 59–75. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0889-7>
- Bartol, T., Budimir, G., Dekleva-Smrekar, D., Pusnik, M., & Juznic, P. (2014). Assessment of research fields in Scopus and Web of Science in the view of national research evaluation in Slovenia. *Scientometrics*, 98(2), 1491–1504. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1148-8>
- Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). Gephi: An open source software for exploring and manipulating networks. BT - International AAAI Conference on Weblogs and Social. *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 361–362.
- Baum, C. F., Bohn, J. G., & Chakraborty, A. (2016). Securities fraud and corporate board turnover: New evidence from lawsuit outcomes. *International Review of*

- Law and Economics*, 48, 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.irl.2016.07.001>
- Baumer, E. P. S., Mimno, D., Guha, S., Quan, E., & Gay, G. K. (2017). Comparing grounded theory and topic modeling: Extreme divergence or unlikely convergence? *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(6), 1397–1410. <https://doi.org/10.1002/asi.23786>
- Bazrafshan, S. (2016). Exploring expectation gap among independent auditors' points of view and university students about importance of fraud risk components. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 9(2), 305–331.
- Beasley, M. (1996). An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud. *The Accounting Review*, 71(4), 443–465.
- Beasley, M. S., Carcello, J. V., & Hermanson, D. R. (1999). Fraudulent Financial Reporting: 1987-1997. An Analysis of U.S. Public Companies. *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*, 1–67. <https://pdfs.semanticscholar.org/489c/10bad3d04e9bc5ea11334ab068cfa47323a1.pdf>
- Beaudoin, C. A., Cianci, A. M., & Tsakumis, G. T. (2015). The Impact of CFOs' Incentives and Earnings Management Ethics on their Financial Reporting Decisions: The Mediating Role of Moral Disengagement. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 505–518. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2107-x>
- Benedikt, C., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment : How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

- Beneish, M. D. (1999). Incentives and penalties related to earnings overstatements that violate GAAP. *Accounting Review*, 74(4), 425–457.
<https://doi.org/10.2308/accr.1999.74.4.425>
- Beneish, M. D. (2001). *Earnings Management: A Perspective*. Available at SSRN 269625.
- Beneish, M. D., Marshall, C. D., & Yang, J. (2017). Explaining CEO retention in misreporting firms. *Journal of Financial Economics*, 123(3), 512–535.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.12.004>
- Benson, K., Faff, R., & Smith, T. (2014). Fifty years of finance research in the Asia Pacific Basin. *Accounting and Finance*, 54(2), 335–363.
<https://doi.org/10.1111/acfi.12081>
- Benson, M. L., & Simpson, S. S. (2014). *Understanding white-collar crime: An opportunity perspective: Second edition*.
<https://doi.org/10.4324/9780203762363>
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino, Calif: *Multivariate Software*.
- Berger, R. (2011). White-Collar Crime: The Abuse of Corporate and Government Power. *Lynne Rienner Publishers, Boulder, CO*, 45(1), 144–147.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177 / 0004865811432819b>
- Bernburg, J. G. (2019). *Anomie theory*. In *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*.

- Bersoff, D. M. (2001). Why good people sometimes do bad things: Motivated reasoning and unethical behavior. In *The next phase of business ethics: Integrating psychology and ethics*. Emerald Group Publishing Limited. In *Personality and social psychology bulletin*.
- Bertomeu, J., Cheynel, E., Floyd, E., & Pan, W. (2020). Using machine learning to detect misstatements. *Review of Accounting Studies*.
- Beu, D. S., & Buckley, M. R. (2004). This is war: How the politically astute achieve crimes of obedience through the use of moral disengagement. *Leadership Quarterly*, 15(4), 551–568. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2004.05.007>
- Bhattacharjee, A., Berman, J. Z., & Reed, A. (2013). Tip of the hat, wag of the finger: How moral decoupling enables consumers to admire and admonish. *Journal of Consumer Research*, 39(6), 1167–1184. <https://doi.org/10.1086/667786>
- Bhuiyan, M. B. U., & Roudaki, J. (2018). Related party transaction and finance company failure: New Zealand evidence. *Pacific Accounting Review*, 30(2), 99–221. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>
- Björkelo, B., Einarsen, S., Nielsen, M. B., & Matthiesen, S. B. (2011). Silence is golden? characteristics and experiences of self-reported whistleblowers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(2), 206–238.
- Blanco, C. (2011). *Encuesta y estadística: modelos de investigación cuantitativa en Ciencias Sociales y Comunicación*.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993–1022.
- Blenkhorn Rodriguez, K. (2015). The psychology of Fraud. *INSIGHT MAGAZINE*.

<https://www.icpas.org/information/copy-desk/insight/article/summer-2015/the-psychology-of-fraud>

Blondel, V. D., Guillaume, J.-L., Lambiotte, R., & Lefebvre, E. (2008). Fast unfolding of communities in large networks. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, *10*, P10008. <https://doi.org/10.1088/1742-5468/2008/10/P10008>

Boffey, P. M. (1971). Nader and the Scientists: A Call for Responsibility. *Science*, *171*(3971), 549-551.

Bonn, I., & Fisher, J. (2005). Corporate governance and business ethics: Insights from the strategic planning experience. *Corporate Governance: An International Review*, *13*(6), 730–738. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2005.00466.x>

Bonner, J. M., Greenbaum, R. L., & Mayer, D. M. (2016). My Boss is Morally Disengaged: The Role of Ethical Leadership in Explaining the Interactive Effect of Supervisor and Employee Moral Disengagement on Employee Behaviors. *Journal of Business Ethics*, *137*(4), 731–742. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2366-6>

Boritz, J. E., Kochetova-Kozloski, N., & Robinson, L. (2015). Are fraud specialists relatively more effective than auditors at modifying audit programs in the presence of fraud risk? *The Accounting Review*, *90*(3), 881–915. <https://doi.org/10.2308/accr-50911>

Botes, V., & Saadeh, A. (2018). Exploring Evidence to develop a nomenclature for forensic accounting. *Pacific Accounting Review*, *30*(2), 135–154.

Brazel, J. F., Carpenter, T. D., & Jenkins, J. G. (2010). Auditors' Use of Brainstorming in the Consideration of Fraud: Reports from the Field. *The Accounting Review*, *85*(4), 1273–1301. <https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.4.1273>

- Brazel, J. F., Jones, K. L., Thayer, J., & Warne, R. C. (2015). Understanding investor perceptions of financial statement fraud and their use of red flags: evidence from the field. *Review of Accounting Studies*, 20(4), 1373–1406.
<https://doi.org/10.1007/s11142-015-9326-y>
- Brazel, J. F., Jones, K. L., & Zimbelman, M. F. (2009). Using Nonfinancial Measures to Assess Fraud Risk. *Journal of Accounting Research*, 47(5), 1135–1166.
<https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2009.00349.x>
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of “bibliometrics.” *Scientometrics*, 12(5–6), 373–379. <https://doi.org/10.1007/BF02016680>
- Brody, R. G., Gupta, G., & White, T. (2020). Whistleblowing in India: evidence from accounting students and professionals. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28(1), 126–146. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-01-2019-0001>
- Brody, R. G., Melendy, S. R., & Perri, F. S. (2012). Commentary from the American accounting association’s 2011 annual meeting panel on emerging issues in fraud research. *Accounting Horizons*, 26(3), 513–531. <https://doi.org/10.2308/acch-50175>
- Brown, K., Elayan, F. A., Li, J., & Liu, Z. (2018). Comparing the financial reporting quality of Chinese and US public firms. *China Finance Review International*, 8(4), 399–424.
- Brown, N. C., Crowley, R. M., & Elliott, W. B. (2020). What Are You Saying? Using topic to Detect Financial Misreporting. *Journal of Accounting Research*, 58(1), 237–291. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12294>

- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In *Sociological Methods & Research* (Vol. 21, Issue 2, pp. 230–258).
<https://doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Buchan, H. F. (2005). Ethical Decision Making in the Public Accounting Profession: An Extension of Ajzen ' s Theory of Planned Behavior. *Journal of Business Ethics*, 61(2), 165–181. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-0277-2>
- Bui, T. N., & Amaria, P. (2014). HOW DO FINANCIAL ANALYSTS IN VIETNAM PERCEIVE THE RELATIONSHIP BETWEEN THE CORPORATE BOARD STRUCTURE AND FINANCIAL STATEMENT FRAUD? *International Journal of Business, Accounting, and Finance*, 8(1).
- Burgoon, J. K. (1976). The unwillingness-to-communicate scale: Development and validation. *Communications Monographs*, 43(1), 60–69.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.*
- Cabrera-Suárez, M. K., Déniz-Déniz, M. D. L. C., & Martín-Santana, J. D. (2014). The setting of non-financial goals in the family firm: The influence of family climate and identification. *Journal of Family Business Strategy*, 5(3), 289–299.
<https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.05.003>
- Çakiroğlu, Ü., Kokoç, M., Gökoğlu, S., Öztürk, M., & Erdoğan, F. (2019). An analysis of the journey of open and distance education: Major concepts and cutoff points in research trends. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 20(1), 2–20. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i1.3743>

- Cao, S., Cong, L. W., Han, M., Hou, Q., & Yang, B. (2020). Blockchain architecture for auditing automation and trust building in public markets. *Computer*, *53*(7), 20–28. <https://doi.org/10.1109/MC.2020.2989789>
- Capezio, A., & Mavisakalyan, A. (2016). Women in the boardroom and fraud: Evidence from Australia. *Australian Journal of Management*, *41*(4), 719–734. <https://doi.org/10.1177/0312896215579463>
- Caplan, D., Dutta, S. K., & Marcinko, D. J. (2019). Unmasking the Fraud at Toshiba. *Issues in Accounting Education*, *34*(3), 41–57. <https://doi.org/10.2308/iace-52429>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993). The “big five questionnaire”: A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, *15*(3), 281–288. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90218-R](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90218-R)
- Carcello, J. V., Hermanson, D. R., & Zhongxia (Shelly) Ye. (2011). Corporate Governance Research in Accounting and Auditing: Insights, Practice Implications, and Future Research Directions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *30*(3), 1–31. <https://doi.org/10.2308/ajpt-10112>
- Carmines, E., & Zeller, R. (1979). *Reliability and validity assessment*. SAGE.
- Carpenter, T. D. (2007). Audit Team Brainstroming, Fraud Risk Identification, and Fraud Risk Assessment: Implications of SAS N°99. *The Accounting Review*, *82*(5), 1119–1140.
- Carpenter, T. D., & Reimers, J. L. (2005). Unethical and fraudulent financial reporting: Applying the theory of planned behavior. *Journal of Business Ethics*, *60*(2), 115–

129.

- Carpenter, T. D., Reimers, J. L., & Fretwell, P. Z. (2011). Internal Auditors' Fraud Judgments: The Benefits of Brainstorming in Groups. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30(3), 211–224. <https://doi.org/10.2308/ajpt-10054>
- Carrera, N., & Van Der Kolk, B. (2021). Auditor ethics: do experience and gender influence auditors' moral awareness? *Managerial Auditing Journal*, 36(3), 463–484. <https://doi.org/10.1108/MAJ-07-2020-2745>
- Caruana, A., Ramaseshan, B., & Ewing, M. T. (2001). Anomia and deviant behaviour in marketing: some preliminary evidence. *Journal of Managerial Psychology*, 16(5), 322–338. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/EUM0000000005526>
- Caruana, Albert, Ramaseshan, B., & Ewing, M. T. (2000). The effect of anomie on academic dishonesty among university students. *International Journal of Educational Management*, 14(1), 23–30. <https://doi.org/10.1108/09513540010310378>
- Castro, P. R., Amaral, J. V., & Guerreiro, R. (2019). Adherence to the compliance program of Brazil's anti-corruption law and internal controls implementation. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(80), 186–201. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806780>
- Chadwick, W. E. (2000). Keeping internal auditing in-house. *International Auditor*, 57, 88.
- Chan, D. Y., & Vasarhelyi, M. A. (2011). Innovation and practice of continuous auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(2), 152–160. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2011.01.001>

- Chan, F. T. S., & Chong, A. Y. L. (2012). A SEM-neural network approach for understanding determinants of interorganizational system standard adoption and performances. *Decision Support Systems, 54*(1), 621–630.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.08.009>
- Chang, J. C. (2019). CEO/CFO resignations and the market's reaction to violations of the foreign corruption practices act. *Journal of International Accounting Research, 18*(1), 27–46.
- Chang, S. J., Van Witteloostuijn, A., & Eden, L. (2010). From the Editors: Common method variance in international business research. *Journal of International Business Studies, 41*(2), 178–184. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.88>
- Charles J. Fombrun, Gardberg, N. A., & Barnett, M. L. (2002). Opportunity Platforms and Safety Nets: Corporate Citizenship and Reputational Risk. *Business and Society Review, 105*(1), 85–106.
- Cheewaparakobkit, P. (2019). Trending Research Topics Detection over Time Using the Latent Dirichlet Allocation Model. *Human Behavior, Development and Society, 20*(2), 92–99.
- Chen, K. Y., Elder, R. J., & Hung, S. (2014). Do post-restatement firms care about financial credibility? Evidence from the pre and post-SOX eras. *Journal of Accounting and Public Policy, 33*, 107–126.
- Chen, H., Chau, P. Y. K., & Li, W. (2019). The effects of moral disengagement and organizational ethical climate on insiders' information security policy violation behavior. *Information Technology and People, 32*(4), 973–992.
<https://doi.org/10.1108/ITP-12-2017-0421>

- Chen, J., Cumming, D., Hou, W., & Lee, E. (2016). Does the External Monitoring Effect of Financial Analysts Deter Corporate Fraud in China? *Journal of Business Ethics*, *134*(4), 727–742. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2393-3>
- Chen, S. (2016). Detection of fraudulent financial statements using the hybrid data mining approach. *SpringerPlus*, *5*(1), 1–16.
- Chen, W., Khalifa, A. S., & Trotman, K. T. (2015). Facilitating brainstorming: Impact of task representation on auditors' identification of potential frauds. *Auditing*, *34*(3), 1–22. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50986>
- Chen, Y. J., Wu, C. H., Chen, Y. M., Li, H. Y., & Chen, H. K. (2017). Enhancement of fraud detection for narratives in annual reports. *International Journal of Accounting Information Systems*, *26*(April 2016), 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.06.004>
- Chen, Y., Knechel, W. R., Marisetty, V. B., Truong, C., & Veeraraghavan, M. (2017). Board independence and internal control weakness: Evidence from SOX 404 disclosures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, *36*(2), 45–62.
- Chen, Y., S. Agnes, C., Li, S., & Zhao, J. (2020). The monitoring role of the media: Evidence from earnings management. *Journal of Business Finance and Accounting*, June.
- Chen, Z., Guan, Y., & Ke, B. (2013). Are stock option grants to directors of state-controlled Chinese firms listed in Hong Kong genuine compensation? *Accounting Review*, *88*(5), 1547–1574. <https://doi.org/10.2308/accr-50504>
- Chih, H.-L., Shen, C.-H., & Kang, F.-C. (2008). Corporate social responsibility, investor protection, and earnings management: Some international evidence. *Journal of*

- Business Ethics*, 79(1–2), 179–198.
- Chin, W. W. (2001). *PLS-Graph user's guide*. CT Bauer College of Business, University of Houston, USA. 15, 1–16.
- Chin, Wynne W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 22(1), 7–16.
- Choi, H. S., Lee, W. S., & Sohn, S. Y. (2017). Analyzing research trends in personal information privacy using topic modeling. *Computers and Security*, 67, 244–253. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2017.03.007>
- Choo, F., & Tan, K. (2007). An “American Dream” theory of corporate executive Fraud. *Accounting Forum*, 31(2), 203–215. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2006.12.004>
- Christian, J. S., & Ellis, A. P. J. (2014). The Crucial Role of Turnover Intentions in Transforming Moral Disengagement Into Deviant Behavior at Work. *Journal of Business Ethics*, 119(2), 193–208. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1631-4>
- Cianci, A. M., Clor, S. M., & Steven, P. (2019). How Do Investors Respond to Restatements ? Repairing Trust Through Managerial Reputation and the Announcement of Corrective Actions. *Journal of Business Ethics*, 158(2), 297–312. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3844-z>
- Cieslewicz, J. K. (2012). The fraud model in international contexts : A call to include societal-level influences in the model. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 4(1), 214–254.
- Claybourn, M. (2011). Relationships Between Moral Disengagement, Work Characteristics and Workplace Harassment. *Journal of Business Ethics*, 100(2), 283–301. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0680-1>

- Clor-Proell, S. M., Kaplan, S. E., & Proell, C. A. (2015). The Impact of Budget Goal Difficulty and Promotion Availability on Employee Fraud. *Journal of Business Ethics, 131*(4), 773–790. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-2021-7>
- Cockcroft, S., & Russell, M. (2018). Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research. *Australian Accounting Review, 28*(3), 323–333.
- Coderre, D., & Royal Canadian Mounted Police. (2005). Continuous Auditing : Implications for Assurance , Monitoring , and Risk Assessment. *Global Technology Audit Guide, 3*, 1–33.
- Cohen, J., Ding, Y., Lesage, C., & Stolowy, H. (2010). Corporate Fraud and Managers' Behavior: Evidence from the Press. *Journal of Business Ethics, 95*(S2), 271–315. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0857-2>
- Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2014). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Psychology press.
- Coleman, J. W. (1987). Toward an Integrated Theory of White-Collar Crime. *The American Journal of Sociology, 93*(2), 406–439.
- Collins, J. M., & Bagozzi, R. P. (1999). Testing the Equivalence of the Socialization Factor Structure for Criminals and Noncriminals. *Journal of Personality Assessment ISSN:, 72*(1), 68–73. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15327752jpa7201_4
- Collins, J. M., & Schmidt, F. L. (1993). Personality, Integrity, and White Collar Crime: a Construct Validity Study. *Personnel Psychology, 46*(2), 295–311. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb00875.x>
- Conyon, M. J., & He, L. (2016). Executive Compensation and Corporate Fraud in China.

- Journal of Business Ethics*, 134(4), 669–691. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2390-6>
- Cooper, D. J., Dacin, T., & Palmer, D. (2013). Fraud in accounting, organizations and society: Extending the boundaries of research. *Accounting, Organizations and Society*, 38(6–7), 440–457. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2013.11.001>
- Cooper, H. (2010). Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Coram, P., Ferguson, C., & Moroney, R. (2008). Internal audit, alternative internal audit structures and the level of misappropriation of assets fraud. *Accounting and Finance*, 48(4), 543–559. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2007.00247.x>
- Cory, S. N., & Treviño, M. R. (2017). AN EXPLORATORY STUDY: MORAL DISENGAGEMENT LEVELS IN ACCOUNTING MAJORS. *Southern Journal of Business and Ethics*, 9, 135–144.
- Cressey, D. R. (1953). Other People's Money: A Study in the Social Psychology of Embezzlement. In *Glencoe, IL: Free Press*.
- Cronbach, L. J. (1971). Test validation. In R. Thorndike (Ed.), *Educational measurement* (2nd ed., pp. 443–507). American Council on Education.
- Cumming, D., Leung, T. Y., & Rui, O. (2015). Gender Diversity and Securities Fraud. *Academy of Management Journal*, 58(5), 1572–1593.
<https://doi.org/10.5465/amj.2013.0750>
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *REVISTA TESIS Facultad de Psicología*, 2(1), 186–199.

- D'Onza, G., & Rigolini, A. (2017). Does director capital influence board turnover after an incident of fraud? Evidence from Italian listed companies. *Journal of Management and Governance*, 21(4), 993–1022.
<https://doi.org/10.1007/s10997-016-9372-2>
- da Costa, A. P. P., & Wood, T. (2012). Corporate fraud. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 52(4), 464–472. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902012000400008>
- Dang, C., (Frank) Li, Z., & Yang, C. (2018). Measuring firm size in empirical corporate finance. *Journal of Banking and Finance*, 86, 159–176.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.09.006>
- Dang, C. T., Umphress, E. E., & Mitchell, M. S. (2017). Leader social accounts of subordinates' Unethical behavior: Examining observer reactions to leader social accounts with moral disengagement language. *Journal of Applied Psychology*, 102(10), 1448–1461. <https://doi.org/10.1037/apl0000233>
- Dash, G., & Paul, J. (2021). CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting. *Technological Forecasting and Social Change*, 173(August), 121092. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121092>
- Davidson, R. H. (2022). Who did it matters: Executive equity compensation and financial reporting fraud. *Journal of Accounting and Economics*, 73(2–3), 101453.
<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2021.101453>
- Davis, J. S., & Pesch, H. L. (2013). Fraud dynamics and controls in organizations. *Accounting , Organizations and Society*, 38(6–7), 469–483.
- Dbouk, B., & Zaarour, I. (2017). Towards a Machine Learning Approach for Earnings

- Manipulation Detection. *Asian Journal of Business and Accounting*, 10(2), 215–251.
- De Villiers, C., & Hsiao, P. C. K. (2018). A review of accounting research in Australasia. *Accounting and Finance*, 58(4), 993–1026.
- Dechow, P.M., Ge, W., Larson, C.R. & Sloan, R. G. (2011). Predicting Material Accounting Misstatements. *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 17–82.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193–225.
- Deflem, M. (1989). From anomie to anomia and anomic depression: A sociological critique on the use of anomie in psychiatric research. *Social Science and Medicine*, 29(5), 627–634. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90182-2](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90182-2)
- Delen, D., & Crossland, M. D. (2008). Seeding the survey and analysis of research literature with text mining. *Expert Systems with Applications*, 34(3), 1707–1720. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.01.035>
- Dellaportas, S. (2006). Making a difference with a discrete course on accounting ethics. In *Journal of Business Ethics* (Vol. 65, Issue 4, pp. 391–404).
- Dellaportas, S. (2013). Conversations with inmate accountants: Motivation, opportunity and the fraud triangle. *Accounting Forum*, 37(1), 29–39. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2012.09.003>
- Detert, J. R., Treviño, L. K., & Sweitzer, V. L. (2008). Moral Disengagement in Ethical Decision Making : A Study of Antecedents and Outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 374–391. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.374>
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the*

uninitiated. Sage.

Dijkstra, T. K., & Henseler, J. (2015). CONSISTENT PARTIAL LEAST SQUARES PATH MODELING. *MIS Quarterly*, *39*(2), 297–316.

Dijkstra, Theo K., & Henseler, J. (2015). Consistent and asymptotically normal PLS estimators for linear structural equations. *Computational Statistics and Data Analysis*, *81*, 10–23. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2014.07.008>

Dilla, W. N., & Raschke, R. L. (2015). Data visualization for fraud detection : Practice implications and a call for future research. *International Journal of Accounting Information Systems*, *16*, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2015.01.001>

Dimmock, S. G., & Gerken, W. C. (2012). Predicting fraud by investment managers. *Journal of Financial Economics*, *105*(1), 153–173. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.01.002>

Dixon, M. I. (1995). The Re-Defining of White Collar Crime. *Penn State International Law Review Volume*, *13*(3), 561.

do Nascimento, J. C. H. B., & da Silva Macedo, M. A. (2016). Vista de modelado de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales_ un ejemplo de la aplicación de SmartPLS® en la investigación contable.pdf. *Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade*, *10*(3), 289–313.

Domino, M. A., Wingreen, S. C., & Blanton, J. E. (2015). Social Cognitive Theory: The Antecedents and Effects of Ethical Climate Fit on Organizational Attitudes of Corporate Accounting Professionals—A Reflection of Client Narcissism and Fraud Attitude Risk. *Journal of Business Ethics*, *131*(2), 453–467. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2210-z>

- Donegan, J. J., & Ganon, M. W. (2008). Strain, Differential Association, and Coercion: Insights from the Criminology Literature on Causes of Accountant's Misconduct. *Accounting and the Public Interest, 8*(1), 1–20.
<https://doi.org/10.2308/api.2008.8.1.1>
- Donelson, D. C., Ege, M. S., & McInnis, J. M. (2017). Internal control weaknesses and financial reporting fraud. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 36*(3), 45–69.
<https://doi.org/10.2308/ajpt-51608>
- Dong, C., & Zhang, Y. (2019). NPOs' voice in CSR partnership: An exploratory study using topic modeling. *International Journal of Business Communication, 23*29488418819136.
- Dong, W., Liao, S., & Zhang, Z. (2018). Leveraging Financial Social Media Data for Corporate Fraud Detection. In *Journal of Management Information Systems* (Vol. 35, Issue 2, pp. 461–487). <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451954>
- Dorminey, J., Fleming, A., Kranacher, M., & Riley, R. (2012). The evolution of fraud theory. *Issues in Accounting Education, 7*(2), 555–579.
- Dorminey, Jack, Fleming, A., Kranacher, M.-J., & Riley, R. (2010). Beyond the Fraud Triangle. *The Cpa Journal, July*, 16–24. <https://www.fraud-magazine.com/article.aspx?id=4294970127>
- Drábková, Z. (2013). The potential to reduce the risk of manipulation of financial statements using the identification models of creative accounting. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 61*(7), 2055–2063.
- Drábková, Z. (2015). Analysis of possibilities of detectnig the manipulation of financial

- statements in terms of the IFRS and Czech accounting standards. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63(6), 1859–1866.
- Drábková, Z. (2018). CFEBT method as a tool of fraud risk management and decreasing information asymmetry in accounting. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 7(1–2), 16–30.
- Dumay, J. (2014). 15 years of the Journal of Intellectual Capital and counting: A manifesto for transformational IC research. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 2–37. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2013-0098>
- DuPont, A. M., & Craig, J. S. (1996). Does management experience change the ethical perceptions of retail professionals: A comparison of the ethical perceptions of current students with those of recent graduates? *Journal of Business Ethics*, 15(8), 815–826. <https://doi.org/10.1007/BF00381850>
- Dutta, I., Dutta, S., & Raahemi, B. (2017). Detecting financial restatements using data mining techniques. *Expert Systems with Applications*, 90, 374–393. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2017.08.030>
- Dyck, A., Morse, A., & Zingales, L. (2010). Who blows the Whistle on Corporate Fraud ? *The Journal of Finance*, 65(6), 2213–2253.
- Dyck, A., Volchkova, N., Zingales, L., Dyck, A., Volchkova, N., & Zingales, L. (2008). The Corporate Governance Role of the Media : Evidence from Russia Published by : Wiley for the American Finance Association. *The Journal of Finance*, 63(3), 1093–1135.
- Egan, V., Hughes, N., & Palmer, E. J. (2015). Moral disengagement, the dark triad, and

- unethical consumer attitudes. *Personality and Individual Differences*, 76, 123–128. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.054>
- Eibe, F., Hall, M. A., Witten, I. H. (2005). *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. Morgan Kaufmann Publishers Inc. San Francisco, USA.
- Eichenwald, K. (2005). *Conspiracy of fools*. New York: Broadway Books.
- Elkington, J., Kuszewski, J., & Robinson, N. (2004). Risk & Opportunity: Best Practice in Non-Financial Reporting. *The Global Reporters Survey of Corporate Sustainability Reporting*, 56. <https://doi.org/10.1007/s00404-007-0524-0>
- Elliott, R. . (1992). The third wave breaks on the shores of accounting. *Accounting Horizons*, 6(2), 61–85.
- Erickson, M., Hanlon, M., & Maydew, E. L. (2006). Is There a Link between Executive Equity Incentives and Accounting Fraud? *Journal of Accounting Research*, 44(1), 113–143. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2006.00194.x>
- Eutsler, J., Nickell, E. B., & Robb, S. W. G. (2016). Fraud risk awareness and the likelihood of audit enforcement action. *Accounting Horizons*, 30(3), 379–392. <https://doi.org/10.2308/acch-51490>
- Falk, Miller (1992) *A Primer for Soft Modelin. Supressor effect.pdf*. (n.d.).
- Fang, D., Yang, H., Gao, B., & Li, X. (2018). Discovering research topics from library electronic references using latent Dirichlet allocation. *Library Hi Tech*, 36(3), 400–410. <https://doi.org/10.1108/LHT-06-2017-0132>
- Farber, D. B. (2005). Restoring Trust after Fraud: Does Corporate Governance Matter? *The Accounting Review*, 80(2), 539–561.
- Favere-Marchesi, M. (2013). Effects of Decomposition and Categorization on Fraud-

- Risk Assessments. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 32(4), 201–219.
<https://doi.org/10.2308/ajpt-50528>
- Feinerer, I., Hornik, K., & Feinerer, M. I. (2020). *Package 'tm'*. *Corpus*, 10(1).
- Fernandes, N., & Guedes, J. (2010). Keeping up with the Joneses: A model and a test of collective accounting fraud. *European Financial Management*, 16(1), 72–93.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2009.00494.x>
- Fernández, R. (1998). Análisis bibliométrico de la producción científica. *Revista de Divulgación Científica Y Tecnológica de La Asociación Ciencia Hoy*, 8(44), 60–66.
- Fich, E. M., & Shivdasani, A. (2007). Financial fraud, director reputation, and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 86(2), 306–336.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.05.012>
- Finnerty, J. D., Hegde, S., & Malone, C. B. (2016). Fraud and firm performance: keeping the good times (apparently) rolling. *Managerial Finance*, 42(2), 151–172.
<https://doi.org/10.1108/MF-01-2015-0009>
- Firth, M., Mo, P. L. L., & Wong, R. M. K. (2005). Financial Statement Frauds and Auditor Sanctions: An Analysis of Enforcement Actions in China. *Journal of Business Ethics*, 62(4), 367–381.
- Fisher, K. (2015). The Psychology of Fraud: What Motivates Fraudsters to Commit Crime? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2596825>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981a). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981b). Evaluating Structural Equation Models with

- Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Free, C. (2015). Looking through the fraud triangle: A review and call for new directions. *Meditari Accountancy Research*, 23(2), 175–196.
- Free, C., & Murphy, P. R. (2015). The ties that bind: The decision to co-offend in fraud. *Contemporary Accounting Research*, 32(1), 18–54.
<https://doi.org/10.1111/1911-3846.12063>
- Frendy, & Hu, D. (2014). Japanese stock market reaction to announcements of news affecting auditors' reputation: The case of the Olympus fraud. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 10(3), 206–224.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcae.2014.08.004>
- Friedrichs, D. O. (2002). Occupational crime, occupational deviance, and workplace crime: Sorting out the difference. *Criminal Justice*, 2(3), 243–256.
<https://doi.org/10.1177/17488958020020030101>
- Fu, J.-R. (2006). *VisualPLS – Partial Least Square (PLS) Regression – An Enhanced GUI for Lvpls (PLS 1.8 PC) Version 1.04*. National Kaohsiung University of Applied Sciences, Taiwan, ROC.
- Fung, M. K. (2019). Fraudulent Financial Reporting and Technological Capability in the Information Technology Sector: A Resource-Based Perspective. *Journal of Business Ethics*, 156(2), 577–589. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3605-4>
- Fung, S. Y. K., Raman, K. K., Sun, L., & Xu, L. (2015). Insider sales and the effectiveness of clawback adoptions in mitigating fraud risk. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34(4), 417–436. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2015.04.002>

- Gagnon, S., & Gould, S. (2019). *Paying professional ethics more than lip service*. Available at: [Www.Ifac.Org/Knowledge-Gateway/Building-Trust-Ethics/Discussion/Payingprofessional-Ethics-More-Lip-Service](http://www.ifac.org/knowledge-gateway/building-trust-ethics/discussion/paying-professional-ethics-more-lip-service) (Accessed 25 May 2022).
- Gan, C. (2018). Ethical leadership and unethical employee behavior: A moderated mediation model. *Social Behavior and Personality*, 46(8), 1271–1283.
- Gandía, J. L., & Huguet, D. (2021). Textual analysis and sentiment analysis in accounting. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 24(2), 168–183. <https://doi.org/10.6018/RCSAR.386541>
- Gao, J., Greenberg, R., & Wong-On-Wing, B. (2015). Whistleblowing intentions of lower-level employees: The effect of reporting channel, bystanders, and wrongdoer power status. *Journal of Business Ethics*, 126(1), 85–99.
- Gao, L., & Brink, A. G. (2017). Whistleblowing studies in accounting research: A review of experimental studies on the determinants of whistleblowing. *Journal of Accounting Literature*, 38, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.001>
- Garcia-Castro, R., Ariño, M. A., & Canela, M. A. (2010). Does social performance really lead to financial performance? Accounting for endogeneity. *Journal of Business Ethics*, 92(1), 107–126. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0143-8>
- Gavious, I. (2007). Alternative perspectives to deal with auditors' agency problem. *Critical Perspectives on Accounting*, 18(4), 451–467.
- Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40(February), 102–115.

<https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003>

- Gerety, M., & Lehn, K. (1997). The Causes and Consequences of Accounting Fraud. *MANAGERIAL AND DECISION ECONOMICS*, 18, 587–599.
- Gini, G., Pozzoli, T., & Bussey, K. (2015). The role of individual and collective moral disengagement in peer aggression and bystanding: A multilevel analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43, 441–452.
- Gini, G., Pozzoli, T., & Hymel, S. (2014). Moral disengagement among children and youth: A meta-analytic review of links to aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 40(1), 56–68.
- Glover, S. M., Prawitt, D. F., Schultz Jr., J. J., & Zimbelman, M. F. (2003). A Test of Changes in Auditors' Fraud-Related Planning Judgments since the Issuance of SAS No. 82. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 22(2), 237–251.
<https://doi.org/10.2308/aud.2003.22.2.237>
- Gold, A., Knechel, W. R., & Wallage, P. (2012). The effect of the strictness of consultation requirements on fraud consultation. *Accounting Review*, 87(3), 925–949. <https://doi.org/10.2308/accr-10213>
- Goldberg, S. R., Danko, D., & Kessler, L. L. (2016). Ownership Structure, Fraud, and Corporate Governance. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 27(2), 39–46. <https://doi.org/10.1002/jcaf>
- Goldman E, Peyer U, S. I. (2012). Financial Misrepresentation and its impact on rivals. *Financial Management*, 41, 915–945.
- Gong, J., McAfee, R. P., & Williams, M. (2016). Fraud cycles. *JOURNAL OF INSTITUTIONAL AND THEORETICAL ECONOMICS-ZEITSCHRIFT FUR DIE GESAMTE*

- STAATSWISSENSCHAFT*, 172(3), 544–572. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1762583>
- Gorsira, M., Denkers, A., & Huisman, W. (2018). Both Sides of the Coin: Motives for Corruption Among Public Officials and Business Employees. *Journal of Business Ethics*, 151(1), 179–194. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3219-2>
- Gottschalk, P. (2019). Evaluation of Fraud Examinations: The Case of Inappropriate Accounting Practices at Fuji Xerox. *Deviant Behavior*, 40(11), 1421–1427. <https://doi.org/10.1080/01639625.2018.1559640>
- Gottschalk, P., & Benson, M. L. (2020). The Evolution of Corporate Accounts of Scandals From Exposure to Investigation. *The British Journal of Criminology*, 60(4), 949–969. <https://doi.org/10.1093/bjc/azaa001>
- Granlund, M. (2011). Extending AIS research to management accounting and control issues: a research note. *Int. J. Account. Inf. Syst.*, 12(1), 3–19.
- Grant, C. (2002). Whistle blowers: Saints of secular culture. *Journal of Business Ethics*, 39(4), 391–399.
- Gray, G. L., Chiu, V., Liu, Q., & Li, P. (2014). The expert systems life cycle in AIS research: What does it mean for future AIS research? *International Journal of Accounting Information Systems*, 15(4), 423–451. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2014.06.001>
- Griffiths, T. L., & Steyvers, M. (2004). Finding scientific topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101(SUPPL. 1), 5228–5235. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307752101>
- Gullkvist, B., & Jokipii, A. (2013). Perceived importance of red flags across fraud types. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(1), 44–61.

<https://doi.org/10.1016/j.cpa.2012.01.004>

Guo, F., Kubick, T. R., & Masli, A. (2018). The effects of restatements for misreporting on auditor scrutiny of peer firms. *Accounting Horizons*, 32(1), 65–85.

<https://doi.org/10.2308/acch-51934>

Haefele, Markus; Stiegeler, S. K. (2016). WHITE COLLAR CRIME AND ACCOUNTING FRAUD. *INTERDISCIPLINARY MANAGEMENT RESEARCH XII Colección: Interdisciplinary Management Research*, 12, 1197–1207.

Haenlein, M., & Kaplan, A. M. (2004). A beginner's guide to partial least squares analysis, *Understanding Statistics*". *Statistical Issues in Psychology and Social Sciences*, Volume 3. *Understanding Statistics*, 3(4), 283–297.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary;jsessionid=B982CC08B614550A8A5322631F1945CD?doi=10.1.1.461.8792>

Hair, J.F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010).

Multivariate data analysis: A global perspective. In *Pearson Education, London*.

Hair, Joseph F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24.

<https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>

Hair, Joseph F, Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks. CA: SAGE. SAGE.

Hair Jr, J. F., Babin, B. J., & Krey, N. (2017). Covariance-Based Structural Equation Modeling in the Journal of Advertising: Review and Recommendations. *Journal of Advertising*, 46(1), 163–177.

- Halawi, L., & McCarthy, R. (2008). Measuring students perceptions of blackboard using the technology acceptance model: A pls approach. *Issues in Information Systems, 9*(2), 95–102.
- Halbouni, S. S., Obeid, N., & Garbou, A. (2016). Corporate governance and information technology in fraud prevention and detection: Evidence from the UAE. *Managerial Auditing Journal, 31*(6/7), 589–628.
<https://doi.org/10.1108/MAJ-02-2015-1163>
- Hamdan, S. L., Jaffar, N., & Ab Razak, R. (2017). The Effect of Competency on Internal Auditors' Contribution to Detect Fraud in Malaysia. *SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH, EDUCATION EXCELLENCE, AND INNOVATION MANAGEMENT THROUGH VISION 2020, VOLS I-VII*, 1544–1559.
- Hamilton, E. L. (2016). Evaluating the intentionality of identified misstatements: How perspective can help auditors in distinguishing errors from fraud. *Auditing: A Journal of Practice and Theory, 35*(4), 57–78. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51452>
- Hammersley, J. S., Bamber, E. M., & Carpenter, T. D. (2010). The Influence of Documentation Specificity and Priming on Auditors' Fraud Risk Assessments and Evidence Evaluation Decisions. *The Accounting Review, 85*(2), 547–571.
<https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.2.547>
- Hammersley, J. S., Johnstone, K. M., & Kadous, K. (2011). How Do Audit Seniors Respond to Heightened Fraud Risk? *Auditing: A Journal of Practice and Theory, 30*(3), 81–101. <https://doi.org/10.2308/ajpt-10110>
- Han, J., Pei, J., & Kamber, M. (2011). *Data mining: concepts and techniques*. Elsevier.
- Harris, D. G., Shi, L., & Xie, H. (2018). Does benchmark-beating detect earnings

- management? Evidence from accounting irregularities. *Advances in Accounting*, 41, 25–45. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2018.04.001>
- Harymawan, I., Soeprajitno, N., Widya, R. R., Ratri, M. C., Paramitasari, Y. I. (2020). TEXT MINING ON SUSTAINABILITY REPORTING: A CASE STUDY. *Journal of Security & Sustainability Issues*, 9.
- Hass, L. H., Tarsalewska, M., & Zhan, F. (2016). Equity Incentives and Corporate Fraud in China. *Journal of Business Ethics*, 138(4), 723–742. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2774-2>
- Hays, J. B. (2013). *An investigation of the motivation of management accountants to report fraudulent accounting activity: Applying the theory of planned behavior.* (Nova Southeastern University. (Ed.)).
- He, X., Chu, L., Qiu, R. C., Ai, Q., & Ling, Z. (2018). A Novel Data-Driven Situation Awareness Approach for Future Grids-Using Large Random Matrices for Big Data Modeling. *IEEE Access*, 6, 13855–13865.
- Heal, G. (2005). Corporate Social Responsibility: An economic and financial framework. *Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 30(3), 387–409.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *American Accounting Association Accounting Horizons*, 13(4), 365–383.
- Heer, J., & Boyd, D. (2005). Vizster : Visualizing Online Social Networks. *IEEE Symposium on Information Visualization, 2005. INFOVIS 2005.*, 32–39. <https://doi.org/10.1109/INFVIS.2005.1532126>

- Helge, L., Müller, M. A., & Vergauwe, S. (2015). Tournament incentives and corporate fraud. *JOURNAL OF CORPORATE FINANCE*, 34, 251–267.
- Heltzer, W., & Shelton, S. W. (2011). The book-tax divide: Perceptions from the field. *Research in Accounting Regulation*, 23(2), 130–137.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). Advances in International Marketing. *Advances in International Marketing*, 20(2009), 277–319.
[https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Héroux, S., Fortin, A., & Goupil, C. (2020). Adherence to expense report approval control: an application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(3), 397–413.
- Hersel, M. C., Helmuth, C. A., Zorn, M. L., Shropshire, C., & Ridge, J. W. (2019). THE CORRECTIVE ACTIONS ORGANIZATIONS PURSUE FOLLOWING MISCONDUCT: A REVIEW AND RESEARCH AGENDA. *Academy of Management Annals*, 13(2), 547–585.
- Hess, M. F., & Cottrell, J. H. (2016). Fraud risk management: A small business perspective. *Business Horizons*, 59(1), 13–18.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.09.005>
- Hill, R. M., Rey, Y., Marin, C. E., Sharp, C., Green, K. L., & Pettit, J. W. (2015). Evaluating the Interpersonal Needs Questionnaire: Comparison of the reliability, factor

- structure, and predictive validity across five versions. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 45(3), 302–314. <https://doi.org/10.1111/sltb.12129>
- Hille, P., Walsh, G., & Cleveland, M. (2015). Consumer fear of online identity theft: Scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing*, 30, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2014.10.001>
- Hinrichs, K. T., Wang, L., Hinrichs, A. T., & Romero, E. J. (2012). Moral disengagement through displacement of responsibility: The role of leadership beliefs. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(1), 62–80.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hoffman, V. B., & Zimbelman, M. F. (2009). Do Strategic Reasoning Brainstorming Help Auditors Change Their Standard Audit Procedures in Response to Fraud Risk ? *The Accounting Review*, 84(3), 811–837.
- Hogan, C. E., Rezaee, Z., Riley, R. A., & Velury, U. (2008). Financial statement fraud: Insights from the academic literature. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 27(November), 27(2), 231–252.
- Hohenstein, N. O., Feisel, E., & Hartmann, E. (2014). Human resource management issues in supply chain management research: A systematic literature review from 1998 to 2014. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 44(6), 434–463. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJPDLM-06-2013-0175>
- Holtfreter, K. (2004). Fraud in US organisations: an examination of control

- mechanisms. *Journal of Financial Crime*, 12, 88–95.
- Holton, C. (2009). Identifying disgruntled employee systems fraud risk through text mining : A simple solution for a multi-billion dollar problem. *Decision Support Systems*, 46(4), 853–864. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.11.013>
- Hong, Y., & Young, A. (2020). How does corporate social responsibility decrease serious misstatement likelihood? *Journal of Corporate Accounting & Finance*.
- Hornik, K., & Grün, B. (2011). topicmodels: An R Package for Fitting Topic Models. *Journal of Statistical Software.*, 40(13), 1–30.
- Horvat, Tatjana; Lipicnik, M. (2016). Internal Audits of Frauds in Accounting Statements of a Construction Company. *STRATEGIC MANAGEMENT*, 21(4), 29–36.
- Hsu, A. W. H., & Liao, C. H. (2012). Do Compensation Committees Pay Attention to Section 404 Opinions of the Sarbanes-Oxley Act? *Journal of Business Finance and Accounting*, 39(9–10), 1240–1271.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (2009). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55.
<https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, G.-h; Yan, M. N. (2014). Why Groups Engage in Collective Deviance? The Role of Unethical Leadership. *In Academy of Management Proceedings (Vol. 2014, No. 1, p. 13365). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.*
<https://doi.org/DOI: 10.5465/AMBPP.2014.13365abstract>
- Huang, S. M., Tsai, C. F., Yen, D. C., & Cheng, Y. L. (2008). A hybrid financial analysis

- model for business failure prediction. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 1034–1040.
- Huber, D. (2017). Forensic Accounting, Fraud Theory, and the End of the Fraud Triangle. *Journal of Theoretical Accounting Research*, 12(2), 28–48.
- Huerta, E., Glandon, T., & Petrides, Y. (2012). Framing, decision-aid systems, and culture: Exploring influences on fraud investigations. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(4), 316–333.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2012.03.007>
- Humpherys, S. L., Moffitt, K. C., Burns, M. B., Burgoon, J. K., & Felix, W. F. (2011). Identification of fraudulent financial statements using linguistic credibility analysis. *Decision Support Systems*, 50(3), 585–594.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.009>
- Hunton, J. E., & Gold, A. (2010). A Field Experiment Comparing the Outcomes of Three Fraud Brainstorming Procedures: Nominal Group, Round Robin, and Open Discussion (Retracted). *The Accounting Review*, 85(3), 911–935.
<https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.3.911>
- Hwang, H., Malhotra, N. K., Kim, Y., Tomiuk, M. A., & Hong, S. (2010). A comparative study on parameter recovery of three approaches to structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 47(4), 699–712.
<https://doi.org/10.1509/jmkr.47.4.699>
- Hystad, S. W., Mearns, K. J., & Eid, J. (2014). Moral disengagement as a mechanism between perceptions of organisational injustice and deviant work behaviours. *Safety Science*, 68, 138–145. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ssci.2014.03.012>

- IFAC. NIA 240. *Responsabilidades Del Auditor En La Auditoría De Estados Financieros Con Respecto Al Fraude; IFAC: Geneva, Switzerland.* (2013). 1–39.
[http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA 240 p def.pdf](http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA_240_p_def.pdf)
- Ilter, C. (2016). Group of companies and inter-company fraud: A case from Turkey. *Journal of Financial Crime*, 23(2), 427–440.
- Imoniana, J., Feitas, E., & Perera, L. (2016). Assessment of internal control systems to curb corporate fraud - evidence from Brazil. *AFRICAN JOURNAL OF ACCOUNTING AUDITING AND FINANCE*, 5(1), 1–24.
- Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research Ideas for Artificial Intelligence in Auditing: The Formalization of Audit and Workforce Supplementation. *JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING*, 13(2), 1–20.
<https://doi.org/10.2308/jeta-10511>
- Iswandi, I. (2014). Designing Accounting Transaction Ontology. *2014 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), November*, 295–298. <https://doi.org/10.1109/ICITSI.2014.7048281>
- Jackson, K. R., Holland, D. V., Albrecht, C., & Woolstenhulme, D. R. (2010). Fraud Isn't Just For Big Business: Understanding the Drivers, Consequences, and Prevention of Fraud in Small Business. *Journal of International Management Studies*, 5(1), 160–164.
<http://library.capella.edu/login?url=http://search.proquest.com/docview/607283106?accountid=27965>
- Jacsó, P. (2009). Five-year impact factor data in the Journal Citation Reports. *Online Information Review*, 33(3), 603–614.

- Jarvis, C. B., Mackenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2004). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *JOURNAL OF CONSUMER RESEARCH*, 30(September 2003), 199–218.
- Ji, H. M. (2019). The usefulness of accounting information derived by applying the percentage of completion method to enhance sustainable business practices: Evidence from South Korea. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 7.
- Jiang, Y., & Zhao, Y. (2019). Financial fraud contagion through board interlocks: the contingency of status. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2018-1355>
- Jin, S. J., Hwang, I. T., & Kang, S. M. (2018). Improving sustainability through a dual audit system. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1), 1–15.
- Joffe-Walt, C. H. A. N. A., & Spiegel, A. L. I. X. (2012). Psychology of fraud: Why good people do bad things. *Retrieved May, 2*, 1–19.
- Johansson, E., & Carey, P. (2016). Detecting Fraud: The Role of the Anonymous Reporting Channel. *Journal of Business Ethics*, 139(2), 391–409. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2673-6>
- Johnson, E. N., Kuhn, J. R., Apostolou, B. A., & Hassell, J. M. (2013). Auditor Perceptions of Client Narcissism as a Fraud Attitude Risk Factor. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 32(1), 203–219. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50329>
- Johnson, S. A., Ryan, H. E., & Tian, Y. S. (2009). Managerial Incentives and Corporate Fraud: The Sources of Incentives Matter. *Review of Finance*, 13(1), 115–145. <https://doi.org/10.1093/rof/rfn014>

- Johnson, W. C., Xie, W., & Yi, S. (2014). Corporate fraud and the value of reputations in the product market. *Journal of Corporate Finance*, 25, 16–39.
<https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.10.005>
- Jones, J. J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193.
- Jones, M. (2011). *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*, (Chichester: John Wiley & Sons Ltd.).
- Joreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Chicago: Scientific Software International.
- Juric, D., O'Connell, B., Rankin, M., & Birt, J. (2018). Determinants of the Severity of Legal and Employment Consequences for CPAs Named in SEC Accounting and Auditing Enforcement Releases. *Journal of Business Ethics*, 147(3), 545–563.
<https://doi.org/10.1007/s10551-015-2956-y>
- Kamarudin, K. A., Ismail, W. A. W., & Mustapha, W. A. H. W. (2012). Aggressive Financial Reporting and Corporate Fraud. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 638–643.
- Kanamura, T. (2017). An operational risk-based regime-switching model for stock prices. *Journal of Operational Risk*, 12(3), 1–15.
- Kang, E. (2008). Director Interlocks And Spillover Effects Of Reputational Penalties From Financial Reporting Fraud. *Academy of Management Journal*, 51(3), 537–555.
- Kanungsukkasem, N., & Leelanupab, T. (2019). Financial Latent Dirichlet Allocation (FinLDA): Feature Extraction in Text and Data Mining for Financial Time Series

- Prediction. *IEEE Access*, 7, 71645–71664.
- Kaplan, D. (2008). *Structural equation modeling: Foundations and extensions (Vol. 10)*. Sage Publications.
- Kaplan, S. E., Pany, K., Samuels, J. A., & Zhang, J. (2009). An Examination of the Effects of Procedural Safeguards on Intentions to Anonymously Report Fraud. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 28(2), 273–288.
- Kaplan, S. E., Pope, K. R., & Samuels, J. A. (2011). An examination of the effect of inquiry and auditor type on reporting intentions for fraud. *Auditing*, 30(4), 29–49. <https://doi.org/10.2308/ajpt-10174>
- Kaptein, M., & Schwartz, M. S. (2008). The effectiveness of business codes: A critical examination of existing studies and the development of an integrated research model. *Journal of Business Ethics*, 77(2), 111–127. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9305-0>
- Karpoff, J. M., Koester, A., Lee, D. S., & Martin, G. S. (2012). A critical analysis of databases used in financial misconduct research. *Mays Business School Research Paper Paper Presented at the European Finance Association 39th Annual Meeting, August 15–18, 2012, Copenhagen, Denmark.*, 15–18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2112569>
- Karpoff, J. M., Lee, D. S., & Martin, G. S. (2008). The Cost to Firms of Cooking the Books. *JOURNAL OF FINANCIAL AND QUANTITATIVE ANALYSIS*, 43(3), 581–612. <http://www.capmksreg.org/index.html>.
- Kassem, R. (2012). Earnings Management and Financial Reporting Fraud: Can External Auditors Spot the Difference? In *American Journal of Business and Management*

- (Vol. 1, Issue 1). <http://ssrn.com/abstract=2121218>
- Kautonen, T., van Gelderen, M., & Fink, M. (2015). Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship: Theory and Practice, 39*(3), 655–674. <https://doi.org/10.1111/etap.12056>
- Ke, B. (2014). A personal perspective on protecting investors of publicly listed Chinese firms. *China Journal of Accounting Studies, 2*(4), 253–263.
- Kelly, P., & Hartley, C. A. (2010). Casino gambling and workplace fraud: a cautionary tale for managers. *Management Research Review, 33*(3), 224–239.
- Kenny, D. A. (2015). *Measuring model fit*.
- Kerler, W. A., & Killough, L. N. (2009). The Effects of Satisfaction with a Client's Management During a Prior Audit Engagement, Trust, and Moral Reasoning on Auditors' Perceived Risk of Management Fraud. *Journal of Business Ethics, 85*(2), 109–136. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9752-x>
- Kern, S. M., & Weber, G. J. (2016). Implementing a “Real-world” fraud investigation class: The justice for fraud victims project. *Issues in Accounting Education, 31*(3), 255–289. <https://doi.org/10.2308/iace-51287>
- Khan, A., Baharudin, B., Lee, L. H., Khan, K. (2010). A Review of Machine Learning Algorithms for Text-Documents Classification. *Journal of Advances in Information Technology, 1*(1), 4–20. <https://doi.org/10.2478/s13537-011-0010-4>
- Khanna, V., Kim, E. H., & Lu, Y. (2015). CEO Connectedness and Corporate Fraud. *Journal of Finance, 70*(3), 1203–1252. <https://doi.org/10.1111/jofi.12243>
- Kim, H. J., Mannino, M., & Nieschwietz, R. J. (2009). Information technology

- acceptance in the internal audit profession: impact of technology features and complexity. *Int. J. Account. Inf. Syst.*, 10(4), 214–228.
- Kim, Y. J., Baik, B., & Cho, S. (2016). Detecting financial misstatements with fraud intention using multi-class cost-sensitive learning. *Expert Systems with Applications*, 62, 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2016.06.016>
- Kim, Y., Park, M. S., & Wier, B. (2012). Is earnings quality associated with corporate social responsibility? *Accounting Review*, 87(3), 761–796.
- Kirkos, E., Spathis, C., & Manolopoulos, Y. (2007). Data Mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Expert Systems with Applications*, 32(4), 995–1003.
- Kish-Gephart, J., Detert, J., Treviño, L. K., Baker, V., & Martin, S. (2014). Situational Moral Disengagement: Can the Effects of Self-Interest be Mitigated? *Journal of Business Ethics*, 125(2), 267–285. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1909-6>
- Kiswanto, Widhiastuti, R., Agustina, L., & Rahma, A. N. (2020). Roles of unethical behavior in mediating the influence of internal control system, distributive justice, and accounting rules compliance towards accounting fraud behavior. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3), 62–71.
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing Systematic Literature reviews in Software Engineering. *EBSE 2007-001*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/1134285.1134500>
- Kleinman, G., & Anandarajan, A. (2011). Inattention blindness and its relevance to teaching forensic accounting and auditing. *Journal of Accounting Education*, 29(1), 37–49.

- Kleinman, G., Palmon, D., & Lee, P. (2003). The Effects of Personal and Group Level Factors on the Outcomes of Simulated Auditor and Client Teams. *Group Decision and Negotiation*, 12(1), 57–84. <https://doi.org/10.1023/A:1022256730300>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Knapp, C. A., & Knapp, M. C. (2001). The effects of experience and explicit fraud risk assessment in detecting fraud with analytical procedures. *ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY*, 26(1), 25–37.
- Kobayashi, V. B., Mol, S. T., Berkers, H. A., Kismihók, G., & Den Hartog, D. N. (2018). Text Mining in Organizational Research. In *Organizational Research Methods* (Vol. 21, Issue 3). <https://doi.org/10.1177/1094428117722619>
- Kokina, J., & Davenport, T. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
- Kolk, A. (2008). Sustainability, Accountability and Corporate Governance: Exploring Multinationals' Reporting Practices. *Business Strategy and the Environment*, 15(March 2006), 1–15.
- Kong, D., Xiang, J., Zhang, J., & Lu, Y. (2019). Politically connected independent directors and corporate fraud in China. *Accounting and Finance*, 58(5), 1347–1383. <https://doi.org/10.1111/acfi.12449>
- Konishi, T. (2010). Fraud by certified public accountants in Japan and the United States. *Asian Journal of Criminology*, 5(2), 99–107.
- KONTY, M. (2005). Microanomie: the Cognitive Foundations of the Relationship

- Between Anomie and Deviance*. *Criminology*, 43(1), 107–132.
<https://doi.org/10.1111/j.0011-1348.2005.00004.x>
- Kuempel, K., Oldewurtel, C., & Wolz, M. (2016). Perpetrator specific red flags to detect fraud - value for and integration into financial audits. *BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE FORSCHUNG UND PRAXIS*, 68(2), 182–208.
- Kuldeep Kumar, Sukanto Bhattacharya, R. H. (2018). Employee perceptions of organization culture with respect to fraud – where to look and what to look for. *Pacific Accounting Review*, 30(2), 187–198.
- Kumari Tiwari, R., & Debnath, J. (2017). Forensic accounting: a blend of knowledge. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 25(1), 73–85.
- Kummer, T.-F., Singh, K., & Best, P. (2015). The effectiveness of fraud detection instruments in not-for-profit organizations. *Managerial Auditing Journal*, 30(4/5), 435–455. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1083>
- Kwon, K.-H., & Lee, N. (2019). UNBILLED RECEIVABLES, LOSS ALLOWANCES AND EARNINGS MANAGEMENT. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(2), 1–11.
- Lail, B., MacGregor, J., Marcum, J., & Stuebs, M. (2017). Virtuous Professionalism in Accountants to Avoid Fraud and to Restore Financial Reporting. *Journal of Business Ethics*, 140(4), 687–704. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2875-y>
- Lara Hormigo, A. (2014). *Introducción a las Ecuaciones Estructurales en AMOS y R*.
- Lee, G., & Fargher, N. (2013). Companies' Use of Whistle-Blowing to Detect Fraud: An Examination of Corporate Whistle-Blowing Policies. *Journal of Business Ethics*, 114(2), 283–295. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1348-9>

- Lee, G., & Xiao, X. (2018). Whistleblowing on accounting-related misconduct: A synthesis of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 41(June 2017), 22–46.
- Lee, J.-H. (2018). The Case Study on the Accounting Fraud of Company K and Audit Failure of Audit Firm H. *Journal of Finance and Accounting Information*, 18(2), 23–44.
- Lennox, C., Lisowsky, P., & Pittman, J. (2013). Tax Aggressiveness and Accounting Fraud. *Journal of Accounting Research*, 51(4), 739–778.
- Lennox, C., & Pittman, J. A. (2010). Big five audits and accounting fraud. *Contemporary Accounting Research*, 27(1), 209–247.
- Leong, L. Y., Hew, T. S., Tan, G. W. H., & Ooi, K. B. (2013). Predicting the determinants of the NFC-enabled mobile credit card acceptance: A neural networks approach. *Expert Systems with Applications*, 40(14), 5604–5620.
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.04.018>
- Lévy, J., & Varela, J. (2006). *Modelación con Estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales. España, Madrid: Editores Netbiblo.*
- Leydon, J. J. (1968). Modern hospital purchasing: beware: it's the season for "going out of business" frauds. *Modern Hospital*, 110(5), 80–80.
- Li, F., Li, M., Guan, P., Ma, S. & Cui, L. (2015). Mapping publication trends and identifying hot spots of research on Internet health information seeking behavior: a quantitative and co-word biclustering analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 17(3), e3326.
- Li, F. (2016). Endogeneity in CEO power: A survey and experiment. *Investment*

- Analysts Journal*, 45(3), 149–162.
- Li, J., Shi, W., Connelly, B., Yi, X., & Qin, X. (2020). CEO Awards and Financial Misconduct. In *Journal of Management* (Issue June).
<https://doi.org/10.1177/0149206320921438>
- Liao, J., Smith, D., & Liu, X. (2019). Female CFOs and accounting fraud: Evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*, 53(August 2018), 449–463.
- Liñán, F., & Chen, Y. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 593–617.
- Lisic, L. L., Silveri, S. D., Song, Y., & Wang, K. (2015). Accounting fraud, auditing, and the role of government sanctions in China. *Journal of Business Research*, 68(6), 1186–1195. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.11.013>
- Liyanarachchi, G. A., & Milne, M. J. (2005). Comparing the investment decisions of accounting practitioners and students: An empirical study on the adequacy of student surrogates. *Accounting Forum*, 29(2), 121–135.
<https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.05.001>
- Lokanan, M. E. (2014). How senior managers perpetuate accounting fraud? Lessons for fraud examiners from an instructional case. *Journal of Financial Crime*, 21(4), 411–423.
- Lokanan, M. E. (2015). Challenges to the fraud triangle: Questions on its usefulness. *Accounting Forum*, 39(3), 201–224.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., & Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Tourism*

- Management*, 77(August 2019). <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104028>
- Lowe, D. J., Pope, K. R., & Samuels, J. A. (2015). An Examination of Financial Sub-certification and Timing of Fraud Discovery on Employee Whistleblowing Reporting Intentions. *Journal of Business Ethics*, 131(4), 757–772. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-2020-8>
- Lyonski, S., & Gaidis, W. (1991). A Cross-Cultural Business Comparison Students William Gaidis of the Ethics of Stevm Lyonski. *Journal of Business Ethics*, 10(2), 141–150. <https://www.jstor.org/stable/25072140>
- Maccallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130–149.
- Machado, M. R. R., & Gartner, I. R. (2017). The Cressey hypothesis (1953) and an investigation into the occurrence of corporate fraud: an empirical analysis conducted in Brazilian banking institutions. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(76), 60–81. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201803270>
- Maciejewska, R. (2016). *Employee Anomie in the Organization*. *XLI*, 2, SE, 159–173.
- Malone, F. L. (2006). The ethical attitudes of accounting students. *Journal of American Academy of Business*, 8(1), 142–146.
- Mangala, D., & Kumari, P. (2015). Corporate Fraud prevention and detection: revisiting the Literature. *Journal of Commerce & Accounting Research*, 4(1), 35–45.
- Mansfield, P. (2004). Anomie and Disaster in Corporate Culture: The Impact of Mergers and Acquisitions on the Ethical Climate of Marketing Organisations.

- Marketing Management Journal*, 14(2), 88–99.
- Marcel, J. J., & Cowen, A. P. (2014). Cleaning House Or Jumping Ship? Understanding Board Upheaval Following Financial Fraud. *Strategic Management Journal*, 35, 926–937. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Marciukaityte, D., Szewczyk, S. H., Uzun, H., & Varma, R. (2006). Governance and Performance Changes after Accusations or Corporate Fraud. *Financial Analysts Journal*, 62(3), 32–41.
- Margret, J., & Hoque, Z. (2016). Business Continuity in the Face of Fraud and Organisational Change. *Australian Accounting Review*, 26(1), 21–33. <https://doi.org/10.1111/auar.12079>
- Mariuzzo, F., Ormosi, P. L., & Majied, Z. (2020). Fines and reputational sanctions: The case of cartels. *International Journal of Industrial Organization*, 69, 102584. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2020.102584>
- Markelevich, A., & Rosner, R. L. (2013). Auditor Fees and Fraud Firms. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1590–1625. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12013>
- Marradi, A., Archenti, N., & Piovani, J. I. (2010). *Metodología de las Ciencias Sociales*. 1^o Edición. Buenos Aires: Cengage Learning.
- Marshall, T. E., & Lambert, S. L. (2018). Cloud-Based Intelligent Accounting Applications: Accounting Task Automation Using IBM Watson Cognitive Computing. *JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING*, 15(1), 199–215. <https://doi.org/10.2308/jeta-52095>
- Martin, K. D., Johnson, J. L., & Cullen, J. B. (2009). Organizational Change, Normative

- Control Deinstitutionalization, and Corruption. *Business Ethics Quarterly*, 19(1), 105–130.
- Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J. G., Garcia-Perez, A., & Wensley, A. (2019). Knowledge agents as drivers of environmental sustainability and business performance in the hospitality sector. *Tourism Management*, 70(August 2018), 381–389. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.08.030>
- Martínez Ávila, M., & Fierro Moreno, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico / Application of the PLS-SEM technique in Knowledge Management: a practical technical approach. In *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* (Vol. 8, Issue 16). <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Mayhew, B. W., & Murphy, P. R. (2014). The impact of authority on reporting behavior, rationalization and affect. *Contemporary Accounting Research*, 31(2), 420–443. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12037>
- McBurney, M. K., & Novak, P. L. (2002). What is bibliometrics and why should you care? *Proceedings. IEEE International Professional Communication Conference, Professional Communication Conference, 2002. IPCC 2002. Proceedings. IEEE International, Professional Communication Conference*, 108–114.
- McEnroe, J. (2006). Perceptions of the effect of Sarbanes–Oxley on earnings management practices. *Research in Accounting Regulation*, 19, 137–157.
- McIver, R. M. (1950). *The rampants we guard*. New York: McMillan.
- McQuitty, S. (2004). Statistical power and structural equation models in business research. *Journal of Business Research*, 57(2), 175–183.

[https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00301-0](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00301-0)

Mehta, K., Mittal, P., Gupta, P. K., & Tandon, J. K. (2022). Analyzing the Impact of Forensic Accounting in the Detection of Financial Fraud: The Mediating Role of Artificial Intelligence. *International Conference on Innovative Computing and Communications*, 585-592 Springer, Singapore.

Melé, D., Rosanas, J. M., & Fontrodona, J. (2017). Ethics in Finance and Accounting: Editorial Introduction. *Journal of Business Ethics*, 140(4), 609–613.

<https://doi.org/10.1007/s10551-016-3328-y>

Merton, R. (1958). *Social theory and social structure*. The Free Press.

Michelman, J. E., Gorman, V., & Trompeter, G. M. (2011). Accounting fraud at CIT computer leasing group, Inc. *Issues in Accounting Education*, 26(3), 569–591.

<https://doi.org/10.2308/iace-50003>

Miller, G. S. (2006). The Press as a Watchdog for Accounting Fraud. *Journal of Accounting Research*, 44(5), 1001–1033.

Mintchik, N., & Riley, J. (2019). Rationalizing Fraud How Thinking Like a Crook Can Help Prevent Fraud. *CPA Journal*, March, 2019.

Mock, T. J., & Turner, J. L. (2005). Auditor Identification of Fraud Risk Factors and their Impact on Audit Programs. *International Journal of Auditing*, 9(1), 59–77.

<https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2005.00102.x>

Mohr, J. W., & Bogdanov, P. (2013). Introduction-Topic models: What they are and why they matter. *Poetics*, 41(6), 545–569.

<https://doi.org/10.1016/j.poetic.2013.10.001>

Moore, C. (2008). Moral Disengagement of Organizational Corruption. *Journal of*

- Business Ethics*, 80(1), 129–139. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9447-8>
- Moore, C. (2015). Moral disengagement. *Current Opinion in Psychology*, 6, 199–204.
- Moore, C., Detert, J. R., Treviño, L. K., Baker, V. L., & Mayer, D. M. (2012). Why Employees do Bad Things: Moral Disengagement and Unethical Organizational Behavior. *Personnel Psychology*, 65(1), 48.
papers2://publication/uuid/16C71C74-D45E-4531-A727-BD156DBD6AE1
- Morales, J., Gendron, Y., & Guénin-Paracini, H. (2014). The construction of the risky individual and vigilant organization: A genealogy of the fraud triangle. *Accounting, Organizations and Society*, 39(3), 170–194.
<https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.01.006>
- Moro, S., Rita, P., & Cortez, P. (2017). A text mining approach to analyzing Annals literature. *Annals of Tourism Research*, 66, 208–210.
<https://doi.org/10.1016/j.annals.2017.07.011>
- Mortensen, T., Fisher, R., & Wines, G. (2012). Students as surrogates for practicing accountants: Further evidence. *Accounting Forum*, 36(4), 251–265.
<https://doi.org/10.1016/j.accfor.2012.06.003>
- Mosteanu, N. R., & Faccia, A. (2020). Digital systems and new challenges of financial management – fintech, XBRL, blockchain and cryptocurrencies. *Quality - Access to Success*, 21(174), 159–166.
- Mubako, G., & O'Donnell, E. (2018). Effect of fraud risk assessments on auditor skepticism: Unintended consequences on evidence evaluation. *International Journal of Auditing*, 22(1), 55–64. <https://doi.org/10.1111/ijau.12104>
- Mui, G., & Mailley, J. (2015). A tale of two triangles: comparing the Fraud Triangle

- with criminology's Crime Triangle. *Accounting Research Journal*, 28(1), 45–58.
<https://doi.org/10.1108/ARJ-10-2014-0092>
- Murphy, P. R. (2010). *The Attitude Toward and Rationalization of Fraudulent Financial Reporting, Working Paper, Queen's University.*
- Murphy, Pamela R., & Dacin, M. T. (2011). Psychological Pathways to Fraud: Understanding and Preventing Fraud in Organizations. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 601–618. <https://doi.org/10.1007/S10551-011-0601-0>
- Murphy, Pamela R., & Free, C. (2016). Broadening the fraud triangle: Instrumental climate and fraud. *Behavioral Research in Accounting*, 28(1), 41–56.
- Murzintcev, N., & Chaney, N. (2020). *ldatuning: Tuning of the latent Dirichlet allocation models parameters (Version 1.0. 0)[Computer software].*
- Nader, R. (1971). A code for professional integrity; Three basic changes to end the silence in organizational life. *New York Times. Business and Finance*, 43, 15.
- Ndofor, H. A., Wesley, C., & Priem, R. L. (2015). Providing CEOs With Opportunities to Cheat: The Effects of Complexity-Based Information Asymmetries on Financial Reporting Fraud. *Journal of Management*, 41(6), 1774–1797.
<https://doi.org/10.1177/0149206312471395>
- Neal, A. G., & Seeman, M. (1964). Organizations and powerlessness: A test of the mediation hypothesis. *American Sociological Review*, 216–226.
- Newman, A., Le, H., North-Samardzic, A., & Cohen, M. (2019). Moral Disengagement at Work: A Review and Research Agenda. In *Journal of Business Ethics* (Issue 0123456789). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04173-0>

- Ngai, E. W. T., Hu, Y., Wong, Y. H., Chen, Y., & Sun, X. (2011). The application of data mining techniques in financial fraud detection: A classification framework and an academic review of literature. *Decision Support Systems, 50*(3), 559–569. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.006>
- NIA 240. (2013). *Responsabilidades del auditor en la auditoría de estados financieros con respecto al fraude*. 1–39.
- Nickolan, F., & Handajani, L. H. (2018). Whistleblowing intention of Indonesian Government Internal Auditor (APIP) and anonymous reporting channel interactions. *International Journal of Economics, Commerce and Management, 6*(2), 161–175.
- Nieschwietz, R. J., Schultz Jr., J. J., & Zimbelman, M. F. (2000). Empirical research on external auditors' detection of financial statement fraud. *Journal of Accounting Literature, 19*, 190–246. <http://library.capella.edu/login?url=http://search.proquest.com/docview/216306251?accountid=27965>
- Niven, K., & Healy, C. (2016). Susceptibility to the 'Dark Side' of Goal-Setting: Does Moral Justification Influence the Effect of Goals on Unethical Behavior? *Journal of Business Ethics, 137*(1), 115–127. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2545-0>
- Norman, C. S., Rose, A. M., & Rose, J. M. (2010). Internal audit reporting lines, fraud risk decomposition, and assessments of fraud risk. *Accounting, Organizations and Society, 35*(5), 546–557. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.12.003>
- Numata, S., & Takeda, F. (2010). Stock market reactions to audit failure in Japan: The case of Kanebo and ChuoAoyama. *International Journal of Accounting, 45*(2),

- 175–199.
- O'Reilly, C. A., Doerr, B., & Chatman, J. A. (2018). "See You in Court": How CEO narcissism increases firms' vulnerability to lawsuits. *Leadership Quarterly*, 29(3), 365–378.
- Okat, D. (2016). Deterring fraud by looking away. *RAND Journal of Economics*, 47(3), 734–747. <https://doi.org/10.1111/1756-2171.12140>
- Ordóñez, L., Schweitzer, M., Galinsky, A., & Bazerman, M. (2009). On good scholarship, goal setting, and scholars gone wild. *Academy of Management Perspectives*, 23, 82–87.
- Orru, M. (1987). Robert K. Merton: An Intellectual Profile. by Piotr Sztompka. *American Journal of Sociology Published by: The University of Chicago Press*, 92(5), 1226–1227. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/2780006>
- Ozkul, F. U., & Pamukcu, A. (2012). Emerging Fraud: Fraud Cases from Emerging Economies. *Springer -Verlag Berlin Heidelberg, London and New York, NY*.
- Passas, N. (2001). False Accounts : Why Do Company Statements Often. *European Journal On Criminal Policy and Research*, 9(2), 117–135.
- Patrut, B. (2013). E-TEACHING AND E-ASSESSMENT IN ACCOUNTING USING INTELLIGENT PEDAGOGICAL AGENTS. *QUALITY AND EFFICIENCY IN E-LEARNING*, 1, 499.
- Patterson, E., & Wright, D. (2003). Evidence of Fraud , Audit Risk and Audit Liability Regimes. *REVIEW OF ACCOUNTING STUDIES*, 8(1), 105–131.
- Patterson, Evelyn, & Noel, J. (2003). Audit Strategies and Multiple Fraud Opportunities of Misreporting and Defalcation. *Contemporary Accounting*

- Research*, 20(3), 519–549. <https://doi.org/10.2139/ssrn.414920>
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality : Narcissism , Machiavellianism , and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556–563.
- Pérez-Anaya, O. (2017). Osk Index: A new measurement for scientific journal bibliometrics. *Revista Española de Documentacion Científica*, 40(2), e174. <https://doi.org/https://doi.org/10.3989/redc.2017.2.1418>
- Permas, I.B.M.S.I., Dwirandra, A.A.N.B., Suardikha, I.M.S., G. (2020). Catur purusa artha moderates the influence of love of money on accounting fraud. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(7), 24–31.
- Perols, J. L., Bowen, R. M., Zimmermann, C., & Samba, B. (2017). Finding needles in a haystack: Using data analytics to improve fraud prediction. *Accounting Review*, 92(2), 221–245. <https://doi.org/10.2308/accr-51562>
- Perols, J. L., & Lougee, B. A. (2011). The relation between earnings management and financial statement fraud. *Advances in Accounting*, 27(1), 39–53.
- Perri, F. S. (2011). White-collar criminals: The “kinder, gentler” offender? *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 8(3), 217–241. <https://doi.org/10.1002/jip.140>
- Persons, O. S. (2006). The Effects of Fraud and Lawsuit Revelation on U.S. Executive Turnover and Compensation. *Journal of Business Ethics*, 64(4), 405–419. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-0018-l>
- Pitariu, A. H., & Ployhart, R. E. (2010). Explaining change: Theorizing and testing dynamic mediated longitudinal relationships. *Journal of Management*, 36(2),

- 405–429. <https://doi.org/10.1177/0149206308331096>
- Plumlee, M., & Yohn, T. L. (2010). An analysis of the underlying causes attributed to restatements. *Accounting Horizons*, 24(1), 41–64.
- Plumlee, M., & Yohn, T. L. (2015). An examination of management's regulatory fling choices surrounding restatements. *Journal of Management Accounting Research*, 27(2), 121–144.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531–544.
<https://doi.org/doi:10.1177/014920638601200408>
- Ponweiser, M. (2012). *Latent Dirichlet Allocation in R* (Issue May).
<http://epub.wu.ac.at/3558/>
- Popoola, O. M. J., Ahmad, A. C., & Samsudin, R. S. (2013). An Examination of Task Performance Fraud Risk Assessment on Forensic Accountant Knowledge and Mindset in Nigerian Public Sector. *International Journal of Business and Management*, 9(9), 1–16.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/17506200710779521>
- Popoola, O. M. J., Che-Ahmad, A. B., & Samsudin, R. S. (2015). An empirical investigation of fraud risk assessment and knowledge requirement on fraud related problem representation in Nigeria. *Accounting Research Journal*, 28(1), 78–97. <https://doi.org/10.1108/ARJ-08-2014-0067>
- Potter, R. H. (1989). Ethics, discipline, and human nature: a new look at management and deviance. *Industrial Management*, 31(2), 14–21.
- Povel, P., Singh, R., & Winton, A. (2007). Booms , Busts , and Fraud. *The Review of*

Financial Studiests, 20(4), 1219–1254.

PricewaterhouseCoopers. (2020). PwC's global economic crime and fraud survey 2020 fighting fraud: a never-ending battle. *PwC's Global Economic Crime Survey EconomicEconomic*, 1–30.
<https://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/forensics/economic-crime-survey.html>

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349.

Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB). *AU Section 316 Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*; PCAOB: Washington, DC, USA (pp. 167–218). (2002).

Purda, L., & Skillicorn, D. (2015). Accounting Variables, Deception, and a Bag of Words: Assessing the Tools of Fraud Detection. *Contemporary Accounting Research*, 32(3), 1193–1223. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12089>

Que, J., & Zhang, X. (2019). Pre-IPO growth, venture capital, and the long-run performance of IPOs. *Economic Modelling*, 81(April), 205–216.
<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.04.005>

Rahrovi Dastjerdi, A., Foroghi, D., & Kiani, G. H. (2019). Detecting manager's fraud risk using text analysis: evidence from Iran. *Journal of Applied Accounting Research*, 20(2), 154–171. <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2018-0016>

Ramamoorti, Sri, & Olsen, W. (2007). Fraud the Human Factor. *Financial Executive*, 53–55.

Ramamoorti, Sridhar. (2008). The Psychology and Sociology of Fraud: Integrating the

- Behavioral Sciences Component Into Fraud and Forensic Accounting Curricula. *Issues in Accounting Education*, 23(4), 521–533.
<https://doi.org/10.2308/iace.2008.23.4.521>
- Ramos Rodríguez, A., & Ruiz Navarro, J. (2008). Base intelectual de la investigación en creación de empresas: un estudio biométrico. *Revista Europea de Dirección y Economía de La Empresa*, 17(1), 13–38.
- Reffett, A. B. (2010). Can identifying and investigating fraud risks increase auditors' liability? *Accounting Review*, 85(6), 2145–2167.
<https://doi.org/10.2308/accr.2010.85.6.2145>
- Reid, C. D., & Youngman, J. F. (2017). New audit partner identification rules may offer opportunities and benefits. *Business Horizons*, 60(4), 507–518.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.03.008>
- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332–344.
<https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.08.001>
- Reinstein, A., & Taylor, E. Z. (2017). Fences as Controls to Reduce Accountants' Rationalization. *Journal of Business Ethics*, 141(3), 477–488.
<https://doi.org/10.1007/s10551-015-2701-6>
- Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting*, 16(3), 277–298.
[https://doi.org/10.1016/S1045-2354\(03\)00072-8](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00072-8)
- Riahi-Belkaoui, A., & Picur, R. D. (2000). Understanding fraud in the accounting

- environment. *Managerial Finance*, 26(11), 33–41.
<https://doi.org/10.1108/03074350010766972>
- Rigdon, E. E., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2017). On Comparing Results from CB-SEM and PLS-SEM: Five Perspectives and Five Recommendations. *Marketing ZFP*, 39(3), 4–16. <https://doi.org/10.15358/0344-1369-2017-3-4>
- Rijsenbilt, A., & Commandeur, H. (2013). Narcissus Enters the Courtroom: CEO Narcissism and Fraud. *Journal of Business Ethics*, 117(2), 413–429.
<https://doi.org/10.1007/s10551-012-1528-7>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3. Bönningstedt: SmartPLS*. Retrieved from <http://www.smartpls.com>.
- Robinson, S. N., Robertson, J. C., & Curtis, M. B. (2012). The Effects of Contextual and Wrongdoing Attributes on Organizational Employees' Whistleblowing Intentions Following Fraud. *Journal of Business Ethics*, 106(2), 213–227.
<https://doi.org/10.1007/s10551-011-0990-y>
- Rodgers, W., Söderbom, A., & Guiral, A. (2015). Corporate Social Responsibility Enhanced Control Systems Reducing the Likelihood of Fraud. *Journal of Business Ethics*, 131(4), 871–882. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2152-5>
- Roland, C. R. (2006). The dark side of management decisions: Organisational psychopaths. *Management Decision*, 44(10), 1461–1475.
- Roldán, J. L., & Sánchez-Franco, M. J. (2012). Variance-Based Structural Equation Modeling: Guidelines for Using Partial Least Squares in Information Systems Research. In M. Mora, A. Steenkamp, L. Johnston, & J. Gamon (Eds.), *Research Methodologies, Innovations and Philosophies in Software Systems Engineering*

- and Information Systems* (pp. 193–221). Information Science Reference.
- Rose, A. M., Rose, J. M., Suh, I., & Thibodeau, J. C. (2020). Analytical procedures: Are more good ideas always better for audit quality? *Behavioral Research in Accounting*, 32(1), 37–49. <https://doi.org/10.2308/bria-52512>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Ruankaew, T. (2013). The fraud factors. *International Journal of Management and Administrative Sciences*, 2(2), 1–5.
- Sadaf, R., Oláh, J., Popp, J., & Máté, D. (2018). An investigation of the influence of the worldwide governance and competitiveness on accounting fraud cases: A cross-country perspective. *Sustainability*, 10(3), 1–11. <https://doi.org/10.3390/su10030588>
- Salleh, S. M., & Othman, R. (2016). Board of Director's Attributes as Deterrence to Corporate Fraud. *Procedia Economics and Finance*, 35(16), 82–91. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00012-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00012-5)
- Samnani, A. K., Salamon, S. D., & Singh, P. (2014). Negative Affect and Counterproductive Workplace Behavior: The Moderating Role of Moral Disengagement and Gender. *Journal of Business Ethics*, 119(2), 235–244. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1635-0>
- Samsuddin, S. F., Shaffril, H. A. M., & Fauzi, A. (2020). Heigh-ho, heigh-ho, to the rural libraries we go! - a systematic literature review. *Library and Information Science Research*, 42(1). <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100997>
- Sánchez-Medina, A. J., Benítez-del-Rosario, J. M., & Blázquez-Santana, F. (2017).

- Anomia and displacement of responsibility as determinants of tourist company managers' non-involvement in alleviating poverty. *Sustainability (Switzerland)*, 9(5), 802. <https://doi.org/10.3390/su9050802>
- Sani, F., Bowe, M., & Herrera, M. (2008). Perceived Collective Continuity and Social Well-being: Exploring the connections. *European Journal of Social Psychology Eur.*, 38, 365–374.
- Sarbanes-Oxley Act of 2002 (SOX)*. (2002). *Public Law No. 107–204 [H.R.3763]*. Washington, D.C.: Government Printing Ofce. (n.d.).
- Sastre, A. R. (1977). El delito financiero: su repercusión en el crédito y en la economía (1934). *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 20, 61–96.
- Satorra, A. (2003). Power of chi-square Goodness-of-fit test in structural equation models: the case of non-normal data. In H. Yanai, A. Okada, K. Shigemasu, Y. Kano, & J. Meulman (Eds.), *New Developments of Psychometrics* (pp. 57–68). Springer.
- Satorra, A., & Bentler, P. (2001). A Scaled Difference Chi-Square Test Statistic for Moment Structure Analysis. *Psychometrika*, 66(4), 507–514.
- Scheaffer, R. L., Mendenhall III, W., Ott, R. L., Gerow, K. G. (2011). *Elementary survey sampling*. Cengage Learning. <https://doi.org/10.1198/tech.2007.s481>
- Schnatterly, K., Gangloff, K. A., & Tuschke, A. (2018). CEO Wrongdoing: A Review of Pressure, Opportunity, and Rationalization. *Journal of Management*, 44(6), 2405–2432. <https://doi.org/10.1177/0149206318771177>
- Schoepfer, A., & Piquero, N. L. (2006). Exploring white-collar crime and the American dream: A partial test of institutional anomie theory. *Journal of Criminal Justice*,

- 34(3), 227–235. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2006.03.008>
- Schuchter, A., & Levi, M. (2015). Beyond the fraud triangle: Swiss and Austrian elite fraudsters. *Accounting Forum*, 39(3), 176–187.
- Schuessler, K. F. (2018). *Review Reviewed Work (s): Other People ' s Money : A Study in the Social Psychology of Embezzlement . by Donald R . Cressey Review by : Marshall B . Clinard Source : American Sociological Review , Vol . 19 , No . 3 (Jun ., 1954) , pp . 362-363 Publishe. 19(3), 362–363.*
- Schweitzer, M. E., Ordonez, L., & Douma, B. (2004). Goal Setting as a Motivator of Unethical Behavior. *The Academy of Management Journal*, 47(3), 422–432.
- Seetharaman, A., Senthilvelmurugan, M., & Periyamayagam, R. (2004). Anatomy of computer accounting frauds. *Managerial Auditing Journal*, 19(8), 1055–1072.
- Seifert, J. W. (2004). Data mining and the search for security: Challenges for connecting the dots and databases. *Government Information Quarterly*, 21(4), 461–480. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2004.08.006>
- Semadeni, M., Withers, M. C., & S. Trevis Certo. (2014). The Perils of Endogeneity and Instrumental Variables in Strategy Research: Understanding Through Simulations. *Strategic Management Journal*, 35, 1070–1079. <https://doi.org/10.1002/smj>
- Sen, P. K. (2007). Ownership Incentives and Management Fraud. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34(7–8), 1123–1140. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.2007.02026.x>
- Serrano-Cinca, C., Gutiérrez-Nieto, B., & Bernate-Valbuena, M. (2019). The use of accounting anomalies indicators to predict business failure. *European*

Management Journal, 37(3), 353–375.

<https://doi.org/10.1016/j.emj.2018.10.006>

- Shadnam, M., & Lawrence, T. B. (2011). Understanding Widespread Misconduct in Organizations: An Institutional Theory of Moral Collapse. *Business Ethics Quarterly*, 379–407.
- Sharma, V. D. (2004). Board of Director Characteristics , Institutional Ownership , and Fraud : Evidence from Australia. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 23(2), 1–23.
- Shawver, T. J., Clements, L. H., & Sennetti, J. T. (2015). How does moral intensity impact the moral judgments and whistleblowing intentions of professional accountants? *Research on Professional Responsibility and Ethics in Accounting*, Emerald Group Publishing Limited, 19, 27–60.
- Shelton, S. W., Ray Whittington, O. ., & Landsittel, D. (2001). Auditing firms' fraud risk assessment practices. *Accounting Horizons*, 15(1), 19–33.
- <https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.1.19>
- Shi, D., & Maydeu-Olivares, A. (2020). The Effect of Estimation Methods on SEM Fit Indices. *Educational and Psychological Measurement*, 80(3), 421–445.
- <https://doi.org/10.1177/0013164419885164>
- Shin, Y. (2012). CEO Ethical Leadership, Ethical Climate, Climate Strength, and Collective Organizational Citizenship Behavior. *Journal of Business Ethics*, 108(3), 299–312. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1091-7>
- Shubhada, P. N., & Rajendra, K. (2015). Text mining: An analysis of research published under the subject category 'Information Science Library Science' in Web of

- Science Database during 1999-2013. *Library Review*, 64(3), 248–262.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>
- Sierra, B. R. (1988). *Técnicas de investigación Social. Teoría y Ejercicios. Paraninfo, Madrid.*
- Simon, C. A. (2012). Individual Auditors' Identification of Relevant Fraud Schemes. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 31(1), 1–16.
- Sims, R. R., & Brinkmann, J. (2002). Leaders as moral role models The case of John Gutfreud at Soloman Brothers. *Journal of Business Ethics*, 35(4), 327–339.
- Singh, K., & Best, P. (2016). Interactive visual analysis of anomalous accounts payable transactions in SAP enterprise systems. *Managerial Auditing Journal*, 31(1), 35–63.
- Singh, N., Lai, K., Vejvar, M., & Cheng, T. C. E. (2019). Data-driven auditing: A predictive modeling approach to fraud detection and classification. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 30(3), 64–82.
<https://doi.org/10.1002/jcaf.22389>
- Smieliauskas, W., Bewley, K., Gronewold, U., & Menzefricke, U. (2018). Misleading Forecasts in Accounting Estimates: A Form of Ethical Blindness in Accounting Standards? *Journal of Business Ethics*, 152(2), 437–457.
<https://doi.org/10.1007/s10551-016-3289-1>
- Smith, A. (2011). *Madoff says his victims were 'greedy'*. *CNN Money*, 1-3.
- Smith, A. L., Murthy, U. S., & Engle, T. J. (2012). Why computer-mediated communication improves the effectiveness of fraud brainstorming. *International Journal of Accounting Information Systems*, 13(4), 334–356.

<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2012.03.002>

- Smith, R. G. (2015). Spotting a typical fraudster. *IBAC Insights*, (2).
- So, K. K. F., King, C., Sparks, B. a., & Wang, Y. (2014). The Role of Customer Engagement in Building Consumer Loyalty to Tourism Brands. *Journal of Travel Research*, 55(1), 64–78. <https://doi.org/10.1177/0047287514541008>
- Soltani, B. (2014). The Anatomy of Corporate Fraud: A Comparative Analysis of High Profile American and European Corporate Scandals. *Journal of Business Ethics*, 120(2), 251–274. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1660-z>
- Song, Y., Gnyawali, D. R., Srivastava, M. K., & Asgari, E. (2018). In Search of Precision in Absorptive Capacity Research: A Synthesis of the Literature and Consolidation of Findings. *Journal of Management*, 44(6), 2343–2374. <https://doi.org/10.1177/0149206318773861>
- Sonnier, B. M. (2013). The Effects of Wrongdoer Motivation and Internal Versus External Reporting Channel on the Intention to Report Fraud. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 5(2), 77–113.
- Sosa Sierra, M. D. C. (2007). Inteligencia artificial en la gestión financiera empresarial. *Pensamiento & Gestión*, 23, 153–186.
- Srinivasan, S. (2005). Consequences of financial reporting failure for outside directors: Evidence from accounting restatements and audit committee members. *Journal of Accounting Research*, 43(2), 291–334.
- Srole L. (1956). Social Integration and Certain Corollaries : An Exploratory Study. *American Sociological Review*, 21(6), 709–716.
- Steiger, J., & Lind, J. (1980). *Pruebas basadas en estadísticas para el número de*

factores comunes. Psychometric Society, L.A.

- Stephens, J. M. (2018). Bridging the divide: the role of motivation and self-regulation in explaining the judgment-action gap related to academic dishonesty. *Frontiers in Psychology, 9*, 246.
- Stolowy, H. (2012). Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals. In *The Accounting Review* (Vol. 87, Issue 3). <https://doi.org/10.2308/accr-10278>
- Storopoli, J. E. (2019). TOPIC MODELING: HOW AND WHY TO USE IN MANAGEMENT RESEARCH. *Revista Ibero-Americana de Estrat gia (RIAE), 18(3)*, 316–338. <https://doi.org/10.1093/obo/9780190922481-0035>
- Street, D. A., & Hermanson, D. R. (2019). How do restatements affect outside directors and boards? A review of the literature. *Journal of Accounting Literature, 43*, 19–46. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2019.07.001>
- Sudarman, Candrarin, G., & Asih, P. (2019). Internal control toward accounting fraud tendency at whole bmt. *International Journal of Scientific and Technology Research, 8(11)*, 3230–3233.
- Sudarman, S., & Kusuma, S. Y. (2019). Individual morality to accounting fraud tendency at whole bmts in kudu. *International Journal of Scientific and Technology Research, 8(12)*, 1889–1892.
- Suh, I., Sweeney, J. T., Linke, K., & Wall, J. M. (2020). Boiling the Frog Slowly: The Immersion of C-Suite Financial Executives into Fraud. *Journal of Business Ethics, 162(3)*, 645–673.
- Sukanya, M., & Biruntha, S. (2012). *Techniques on text mining. 2012 IEEE International Conference on Advanced Communication Control and Computing Technologies*

(ICACCCT), *Advanced Communication Control and Computing Technologies (ICACCCT), 2012 IEEE International Conference On*. 269–271.

- Sunghee, A., & Park, K. M. (2018). Reputation Recovering Activities After an Accounting Fraud and Market. *Korean Accounting Journal*, 27(1), 77–116.
- Sutherland, E. H. (1983). *White Collar Crime – The Uncut Version*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Sutton, S. G., Holt, M., & Arnold, V. (2016). “The reports of my death are greatly exaggerated” —Artificial intelligence research in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 60–73.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.005>
- Szekely, N., & Vom Brocke, J. (2017). What can we learn from corporate sustainability reporting? Deriving propositions for research and practice from over 9,500 corporate sustainability reports published between 1999 and 2015 using topic modelling technique. *PLoS ONE*, 12(4), 1–28.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174807>
- Tamara G. Nezhina, & Brudney, J. L. (2012). Unintended? The Effects of Adoption of the Sarbanes-Oxley Act on Nonprofit Organizations. *Nonprofit Management & Leadership*, 22(3).
- Tan, B. S., & Low, K. Y. (2019). Blockchain as the Database Engine in the Accounting System. *Australian Accounting Review*, 29(2), 312–318.
<https://doi.org/10.1111/auar.12278>
- Tan, D. T., Chapple, L., & Walsh, K. D. (2017). Corporate fraud culture: Re-examining the corporate governance and performance relation. *Accounting and Finance*,

- 57(2), 597–620. <https://doi.org/10.1111/acfi.12156>
- Team, R. C. (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
- Test&Go. (2006). *Spad Version 6.0.0*. Paris, France.
- Toms, S. (2019). Financial scandals : a historical overview. *Accounting and Business Research, 49*(5), 477–499. <https://doi.org/10.1080/00014788.2019.1610591>
- Tong, Z., & Zhang, H. (2016). A Text Mining Research Based on LDA Topic Modelling. 201–210. <https://doi.org/10.5121/csit.2016.60616>
- Treviño, L. K., Den Nieuwenboer, N., & Kish-Gephart, J. J. (2014). (Un)Ethical Behavior in Organizations. *Ssrn*. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143745>
- Treviño, L. K., Weaver, G. R., & Reynolds, S. J. (2006). Behavioral Ethics in Organizations : A Review. *Journal of Management, 32*(6), 951–990.
- Trompeter, G. M., Carpenter, T. D., Desai, N., Jones, K. L., & Riley, R. A. (2013). A synthesis of fraud-related research. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 32*(SUPPL.1), 287–321. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50360>
- Trompeter, G. M., Carpenter, T. D., Jones, K. L., & Riley, R. A. (2014). Insights for research and practice: What we learn about fraud from other disciplines. *Accounting Horizons, 28*(4), 769–804. <https://doi.org/10.2308/acch-50816>
- Trotman, K. T., Simnett, R., & Khalifa, A. (2009). Impact of the Type of Audit Team Discussions on Auditors' Generation of Material Frauds. *Contemporary Accounting Research, 26*(4), 1115–1142. <https://doi.org/10.1506/car.26.4.5>
- Trotman, K. T., & Wright, W. F. (2012). Triangulation of audit evidence in fraud risk

- assessments. *Accounting, Organizations and Society*, 37(1), 41–53.
<https://doi.org/10.1016/j.aos.2011.11.003>
- Troy, C., Smith, K. G., & Domino, M. A. (2011). CEO demographics and accounting fraud: Who is more likely to rationalize illegal acts? *Strategic Organization*, 9(4), 259–282.
- Tsahuridu, E. (2006). Anomie and Ethics at Work. *Journal of Business Ethics*, 69(2), 163–174. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9074-9>
- Tsahuridu, E. E. (2011). An exploration of factors affecting work anomia. *Journal of Business Ethics*, 99(2), 297–305.
- Tschakert, N., Kokina, J., Kozlowski, S., & Vasarhelyi, M. (2016). The next frontier in data analytics. *Journal of Accountancy*, 222(2), 58–63.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1–10.
- Turban, E., Aronson, J. E., Liang, T. P., & R. Sharda. (2007). *Decision Support and Business Intelligence Systems, Eighth ed, Pearson Education, 2007.*
- Turner, M. J. (2014). An investigation of big five personality and propensity to commit white-collar crime. *Advances in Accounting Behavioral Research*, 17(March), 57–94.
- Uemura, H. (2018). Effects of CEO Turnover and Board Composition Reform on Improvements in the Internal Control Quality. *International Journal of Financial Research*, 9(3), 36–52.
- Ugrin, J. C., & Odom, M. D. (2010). Exploring Sarbanes-Oxley's effect on attitudes, perceptions of norms, and intentions to commit financial statement fraud from a

- general deterrence perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 29(5), 439–458. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2010.06.006>
- Utami, I., Wijono, S., Noviyanti, S., & Mohamed, N. (2019). Fraud diamond, Machiavellianism and fraud intention. *International Journal of Ethics and Systems*, 35(4), 531–544. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJOES-02-2019-0042>
- Uzun, H., Szewczyk, S. H., & Varma, R. (2004). Board Composition and Corporate Fraud. *Financial Analysts Journal*, 60(3), 33–43.
- Van Akkeren, J., & Buckby, S. (2017). Perceptions on the Causes of Individual and Fraudulent Co-offending: Views of Forensic Accountants. *Journal of Business Ethics*, 146(2), 383–404. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2881-0>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2017). *VOSviewer manual version 1.6.6. Leiden, The Netherlands: Universiteit Leiden.*
- Van Rinsum, M., Maas, V. S., & Stolker, D. (2018). Disclosure Checklists and Auditors' Judgments of Aggressive Accounting. *European Accounting Review*, 27(2), 383–399.
- Vega Falcon, V. (2019). An axiological look at Creative Accounting. *DILEMAS CONTEMPORANEOS-EDUCACION POLITICA Y VALORES*, 2007–7890(6).
- Velikonja, U. (2013). the Cost of Securities Fraud. *William & Mary Law Review*, 54(6), 1887–1957. <http://ezp-prod1.hul.harvard.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=87935570&site=ehost-live&scope=site>
- Verwey, I. G. F., & Asare, S. K. (2022). The Joint Effect of Ethical Idealism and Trait

- Skepticism on Auditors' Fraud Detection. *Journal of Business Ethics*, 176(2), 381–395. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04718-8>
- Vinancia, C. V., Utami, I., & Mohamed, N. (2019). Personal Cost of Reporting and Status of Wrongdoer: Experimental Study of Whistleblowing Intention. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 14(3), 81–103.
- Vitell, S. J., Keith, M., & Mathur, M. (2011). Antecedents to the Justification of Norm Violating Behavior Among Business Practitioners. *Journal of Business Ethics*, 101(1), 163–173.
- Wahyuningtyas, E. T., & Aisyaturrahmi. (2021). The incidence of accounting fraud is increasing: is it a matter of the gender of chief financial officers? *Journal of Financial Crime*. <https://doi.org/10.1108/JFC-10-2021-0230>
- Waltman, L. (2016). A review of the literature on citation impact indicators. In *Journal of Informetrics* (Vol. 10, Issue 2, pp. 365–391).
- Wang, Y., & Xu, W. (2018). Leveraging deep learning with LDA-based text analytics to detect automobile insurance fraud. *Decision Support Systems*, 105, 87–95.
- Wang, C., Tsai, H., & Tsai, M. (2014). Linking transformational leadership and employee creativity in the hospitality industry : The influences of creative role identity , creative self-efficacy , and job complexity. In *Tourism Management* (Vol. 40, pp. 79–89). <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.05.008>
- Wang, J., & Yang, J. G. S. (2009). Data Mining Techniques for Auditing Attest Function and Fraud Detection. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 1(1), 1–24.
- Wang, S. (2010). A comprehensive survey of data mining-based accounting-fraud detection research. *2010 International Conference on Intelligent Computation*

- Technology and Automation, ICICTA 2010, 1*, 50–53.
- Wang, T. Y., Winton, A., & Yu, X. (2010). Corporate fraud and business conditions: Evidence from IPOs. *The Journal of Finance*, *65*(6), 2255–2292.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01615.x>
- Wang, X., & McCallum, A. (2006). Topics over Time: A non-markov continuous-time model of topical trends. *Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 2006*, 424–433.
- Wang, Yang, Ashton, J. K., & Jaafar, A. (2019). Does mutual fund investment influence accounting fraud? *Emerging Markets Review*, *38*(July 2018), 142–158.
<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2018.12.005>
- Wang, Yang, Yu, M., & Gao, S. (2022). Gender diversity and financial statement fraud. *Journal of Accounting and Public Policy*, *41*(2), 106903.
<https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106903>
- Wang, Yunsen, & Kogan, A. (2018). Designing confidentiality-preserving Blockchain-based transaction processing systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, *30*(June), 1–18.
<https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.06.001>
- Wei, Y., Chen, J., & Wirth, C. (2017). Detecting fraud in Chinese listed company balance sheets. *Pacific Accounting Review*, *29*(3), 356–379.
- Weingartner, S. (2019). Krazy Kimmy's: A Case in Fraud Examination. *Accounting Perspectives*, *18*(1), 39–42.
- Wells, J. T. (1997). *Occupational Fraud and abuse*, Obsidian Publishing Company, Austin, TX.

- Wells, J. T. (2014). *Principles of Fraud Examination: Vol. Fourth* (Hoboken, N).
- Welsh, D. T., Ordóñez, L. D., Snyder, D. G., & Christian, M. S. (2015). The slippery slope: How small ethical transgressions pave the way for larger future transgressions. *Journal of Applied Psychology, 100*(1), 114–127.
<https://doi.org/10.1037/a0036950>
- West, J., & Bhattacharya, M. (2016a). An Investigation on Experimental Issues in Financial Fraud Mining. *Procedia Computer Science, 80*, 1734–1744.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.05.515>
- West, J., & Bhattacharya, M. (2016b). Intelligent financial fraud detection: A comprehensive review. *Computers and Security, 57*, 47–66.
- Weston, R., & Gore, P. A. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist, 34*(5), 719–751.
<https://doi.org/10.1177/0011000006286345>
- Wilde, J. H. (2017). The deterrent effect of employee whistleblowing on firms' financial misreporting and tax aggressiveness. *Accounting Review, 92*(5), 247–280. <https://doi.org/10.2308/accr-51661>
- Wilks, T. J., & Zimbelman, M. F. (2004). Decomposition of Fraud Risk Assessments and Auditors' Sensitivity to Fraud Cues. *Contemporary Accounting Research, 21*(3), 719–745.
- Wilson, A. B., McNellis, C., & Latham, C. K. (2018). Audit firm tenure, auditor familiarity, and trust: Effect on auditee whistleblowing reporting intentions. *International Journal of Auditing, 22*(2), 113–130.
<https://doi.org/10.1111/ijau.12108>

- Wintoki, M. B., Linck, J. S., & Netter, J. M. (2012). Endogeneity and the dynamics of internal corporate governance. *Journal of Financial Economics*, *105*(3), 581–606. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.03.005>
- Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud: *The CPA Journal*, *74*(12), 38–42.
- Wright, J. D. (2015). An Examination of the Effects of Moral Maturity, Propensity for Moral Disengagement, Entitlement Perceptions and Anomia on Fraud Behavior. In (*Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology*. https://search.proquest.com/docview/1778845776?accountid=16589%0Ahttp://sfx.mpg.de/sfx_local?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+%26+theses&sid=ProQ:ProQuest+Dissertations+%26+Theses+Global&atitle=&title=A
- Wu, J., Font, X., & Liu, J. (2021). Tourists' Pro-environmental Behaviors: Moral Obligation or Disengagement? *Journal of Travel Research*, *60*(4), 735–748. <https://doi.org/10.1177/0047287520910787>
- Wu, Wenfeng, Johan, S. A., & Rui, O. M. (2016). Institutional Investors, Political Connections, and the Incidence of Regulatory Enforcement Against Corporate Fraud. *Journal of Business Ethics*, *134*(4), 709–726. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2392-4>
- Wu, Wenqing, Su, Y., Huang, X., Liu, W., & Jiang, X. (2020). The Dark Triad, Moral Disengagement, and Social Entrepreneurial Intention: Moderating Roles of Empathic Concern and Perspective Taking. *Frontiers in Psychology*, *11*(July), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01520>

- Wuerges, A. (2011). "Auditors' responsibility for fraud detection: new wine in old bottles?". Available at: [Www.Scribd.Com/Doc/63671899/Auditors-Responsibility-for-Fraud-Detection](http://www.Scribd.Com/Doc/63671899/Auditors-Responsibility-for-Fraud-Detection) (Accessed 3 November 2012).
- Wuerges, A. F. E., & Borba, J. A. (2010). Accounting Fraud Detection: Is it Possible to Quantify Undiscovered Cases? *SSRN Electronic Journal*, December 2010.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1718652>
- Wuerges, A. F. E., & Borba, J. A. (2014). Fraudes contábeis: Uma estimativa da probabilidade de detecção. *Revista Brasileira de Gestao de Negocios*, 16(52), 466–483.
- Xiang, R., & Zhu, W. (2020). Academic independent directors and corporate fraud: evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 1–19.
- Xiao, M., Xiaoli, H., Gaojin, L. (2010). Research on application of data mining technology in financial decision support system. In *2010 3rd International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*, (Vol. 4, pp. 381-384). IEEE.
- Xie, Q., Zhang, X., Ding, Y., & Song, M. (2020). Monolingual and multilingual topic analysis using LDA and BERT embeddings. *Journal of Informetrics*, 14(3), 101055.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101055>
- Yang, S. Y., Liu, F. C., Zhu, X., & Yen, D. C. (2019). A Graph Mining Approach to Identify Financial Reporting Patterns: An Empirical Examination of Industry Classifications. *Decision Sciences*, 50(4), 847–876.
<https://doi.org/10.1111/dec.12345>
- Yao, J., Pan, Y., Yang, S., Chen, Y., & Li, Y. (2019). Detecting fraudulent financial

- statements for the sustainable development of the socio-economy in China: A multi-analytic approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(6), 1579.
- Yazid, H., & Suryanto, T. (2017). IFRS, professional auditor skepticism, conflict agency to prevention of fraud and investor confidence level. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 250–259.
- Young, R. F. (2017). Blowing the whistle: Individual persuasion under perceived threat of retaliation. *Behavioral Research in Accounting*, 29(2), 97–111.
<https://doi.org/10.2308/bria-51729>
- Young, S. M., & Peng, E. Y. (2013). An Analysis of Accounting Frauds and the Timing of Analyst Coverage Decisions and Recommendation Revisions: Evidence from the US. *Journal of Business Finance and Accounting*, 40(3–4), 399–437.
- Yu, X. (2013). Securities Fraud and Corporate Finance: Recent Developments. *Managerial and Decision Economics*, 34, 439–450. <https://doi.org/10.1002/mde>
- Yücel, E. (2013). Effectiveness Of Red Flags in Detecting Fraudulent Financial Reporting: An Application In Turkey. *Journal of Accounting and Finance*, 60, 139–158.
- Zager, Katarina; Malis, Sanja Sever; Novak, A. (2016). ACCOUNTANTS' VIEWS REGARDING THE EFFECTIVENESS OF FRAUD PREVENTION CONTROLS. 5TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM ECONOMY OF EASTERN CROATIA - VISION AND GROWTH Colección: Medunarodni Znanstveni Simpozij Gospodarstvo Istocne Hrvatske-Jucer Danas Sutra, Páginas: 849-857.
- Zahari, A. I., Said, J., & Arshad, R. (2020). Organisational fraud: a discussion on the theoretical perspectives and dimensions. *Journal of Financial Crime*, 27(1), 283–

293. <https://doi.org/10.1108/JFC-04-2019-0040>
- Zahra, S. A., Priem, R. L., & Rasheed, A. A. (2007). Understanding the Causes and Effects of Top Management Fraud. *Organizational Dynamics*, 36(2), 122–139. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2007.03.002>
- Zhai, C. X., Velivelli, A., & Yu, B. (2004). A cross-collection mixture model for comparative text mining. *KDD-2004 - Proceedings of the Tenth ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 743–748.
- Zhang, M., Gong, G., Xu, S., & Gong, X. (2018). Corporate Fraud and Corporate Bond Costs: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(5), 1011–1046. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1411256>
- Zhang, Yan, & Zhou, N. (2018). The Mitigating Effect of Audit Committee Financial Expertise on the Voluntary Adoption of Clawback Policies. *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 3(1), 85–114. <https://doi.org/10.1561/108.00000024>
- Zhang, Yingying, Xiong, F., Xie, Y., Fan, X., & Gu, H. (2020). The Impact of Artificial Intelligence and Blockchain on the Accounting Profession. *IEEE Access*, 8, 110461–110477.
- Zoghbi-Manrique-de-Lara, P. (2008). Should faith and hope be included in the employees' agenda?: Linking PO fit and citizenship behavior. *Journal of Managerial Psychology*, 23(1), 73–88. <https://doi.org/10.1108/02683940810849675>
- Zoghbi-Manrique-de-Lara, P. (2009). La Anomia como moderador de la relación entre percepciones de Justicia Organizativa y el uso negligente de Internet en el trabajo. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 25(2), 99–112.

- Zoghbi-Manrique-de-Lara, P., & Guerra-Báez, R. M. (2018). A Study of Why Anomic Employees Harm Co-workers: Do Uncompassionate Feelings Matter? *Journal of Business Ethics*, *152*(4), 1117–1132. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3313-5>
- Zoghbi-Manrique-de-Lara, P., & Sánchez-Medina, A. J. (2015). An Exploration of Anomia as origin of Work Absence. *WORK: A Journal of Prevention*, *52*(1), 71–81.
- Zoghbi Manrique Lara, P., & Espino Rodríguez, T. F. (2007). Organizational anomie as moderator of the relationship between an unfavorable attitudinal environment and citizenship behavior (OCB): An empirical study among university administration and services personnel. *Personnel Review*, *36*(6), 843–866.
- Zona, F., Minoja, M., & Coda, V. (2013). Antecedents of Corporate Scandals: CEOs' Personal Traits, Stakeholders' Cohesion, Managerial Fraud, and Imbalanced Corporate Strategy. *Journal of Business Ethics*, *113*(2), 265–283. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1294-6>
- Zulaikha, Basuki Hadiprajitno, P. T., Rohman, A., & Handayani, S. (2021). Effect of attitudes, subjective norms and behavioral controls on the intention and corrupt behavior in public procurement: Fraud triangle and the planned behavior in management accounting. *Accounting*, *7*(2), 331–338. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.11.020>

ANEXO

8. ANEXOS.

8.1. Anexo I Cuestionario

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Este cuestionario es la base de una investigación relacionada con los factores psicológicos de los gestores de cuentas en las empresas. Tenga en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas y que no es necesario ser un experto para responderlo. Responda con sinceridad y exprese sus opiniones con la mayor precisión posible. No hay límite de tiempo, pero intente trabajar lo más rápido posible. No dediques demasiado tiempo a las respuestas.

Le informamos de antemano que la información que nos proporcione será tratada de forma global y exclusiva para los fines de esta investigación, garantizando siempre su total anonimato.

NIVEL DE ACUERDO

NADA TOTAL

ANOMIA

A pesar de lo que dicen algunos, la situación del ciudadano medio empeora.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Es difícil traer un hijo al mundo tal y como están las cosas.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
La mayoría de los empleados públicos no se interesan por los problemas de los demás.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Hoy en día no sabes con quién puedes contar realmente.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Hoy en día hay que vivir mucho el presente y no pensar en el mañana.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

DESPLAZAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD

No se puede culpar a los empleados por "maquillar las cuentas" si su jefe les presiona demasiado para que hagan el trabajo.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
No se puede culpar a los empleados por "maquillar las cuentas" si consideran que su jefe les presiona para que lo hagan.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Si un empleado percibe que su jefe quiere que "maquille las cuentas" es injusto culparle por hacerlo.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
No se puede culpar a los empleados por "maquillar las cuentas" cuando todos los demás empleados lo hacen.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

JUSTIFICACIÓN MORAL

Está bien "maquillar las cuentas" para dar la impresión de que su empresa no tiene problemas.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Está bien "maquillar las cuentas" para engañar a tus clientes si eso te facilita los deberes.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Está bien "maquillar las cuentas" para proteger su negocio.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Si un empleado necesita falsear la verdad para hacer su trabajo, no se le puede culpar por mentir.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

INTENCIÓN

Estaría dispuesto a asumir el riesgo de "maquillar las cuentas" para que mi empresa se vea favorecida.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Estoy seguro de que "maquillaré las cuentas" en el futuro para que mi empresa salga favorecida.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>
Haré todo lo posible en el futuro, incluso "maquillar las cuentas" para mejorar los resultados de mi empresa.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>

DATOS DE CLASIFICACIÓN

Sexo

Hombre..... 1

Mujer..... 2

Edad

Por favor, indique su edad

