

## LA CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA EN LAS EMPRESAS EUROPEAS: ANTECEDENTES E IMPLICACIONES



**Félix J. López Iturriaga**

*Catedrático de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Valladolid*

**Nuria Reguera Alvarado**

*Profesora contratada doctora. Universidad de Sevilla*

**César Zarza Herranz**

*Auditor interno del Banco de Santander. Profesor asociado. Universidad de Alcalá*

Este trabajo ha obtenido el 1.º **Premio Estudios Financieros 2017** en la modalidad de **Contabilidad y Administración de Empresas**.

El jurado ha estado compuesto por: don Enrique RUBIO HERRERA, doña Natalia CASSINELLO PLAZA, don Francisco JAVIER FORCADELL MARTÍNEZ, doña María José LÁZARO SERRANO y don Enrique ORTEGA CARBALLO.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

---

### EXTRACTO

En este trabajo estudiamos los factores que afectan a la cualificación del comité de auditoría de las empresas europeas, así como algunas implicaciones de la misma. Analizamos la formación académica y experiencia profesional de 2.477 consejeros de 296 empresas de ocho países entre 2005 y 2014. Calculamos así una medida comprensiva de la cualificación e identificamos cuatro tipos de *expertise* (en dirección general, financiero no contable, contable no auditor y auditor). Nuestros resultados muestran que la cualificación del comité depende positivamente de la independencia del consejo de administración y mantiene una relación no lineal con la pertenencia a otros consejos, combinando un efecto reputación y un efecto dedicación. También encontramos que la cualificación del comité tiene significativas implicaciones en el proceso de auditoría: los comités más expertos se reúnen más a menudo, tienen menos consejeros con dedicación exclusiva, mayor predisposición al cambio de auditor y honorarios de auditoría más reducidos. Asimismo, encontramos que el *expertise* de los consejeros en materia de auditoría reduce la discrecionalidad contable de los directivos. También identificamos unas características del gobierno de las empresas que potencian la efectividad de la cualificación en auditoría.

**Palabras clave:** auditoría; comité de auditoría; consejo de administración; *expertise*; gobierno corporativo; gestión del resultado.

---

*Fecha de entrada: 03-05-2017 / Fecha de aceptación: 04-07-2017*

## THE QUALIFICATION OF THE AUDIT COMMITTEE OF THE EUROPEAN FIRMS: ANTECEDENTS AND IMPLICATIONS

Félix J. López Iturriaga  
Nuria Reguera Alvarado  
César Zarza Herranz

---

### ABSTRACT

In this paper we study the factors affecting the qualification of the audit committee of the European firms, and some of the consequences of such qualification. We analyze the academic and professional background of 2,477 directors from 296 listed firms from eight countries between 2005 and 2014. We compute a comprehensive metric of expertise and identify four types of expertise (management, financial non-accounting, accounting non-audit, and auditing). Our results show that the qualification of the committee is positively related to the independence of the board of directors, and has a non-linear relation with the number of directorships held, combining a reputation effect with a dedication effect. We also find that the qualification of the committee has significant implications for the audit process: the more expert a committee, the more frequent the meetings, the fewer the directors with full-time dedication, the more frequent the auditor rotation, and the lower the audit fees. In addition, we find that the directors' audit expertise decreases the earnings management. Finally, we identify some characteristics of the corporate governance that enhances the effectiveness of the audit expertise.

**Keywords:** auditing; audit committee; board of directors; expertise; corporate governance; earnings management.

---

---

## Sumario

1. Introducción
2. Revisión teórica y formulación de hipótesis
  - 2.1. Antecedentes de la cualificación del comité de auditoría
  - 2.2. Implicaciones de la cualificación del comité de auditoría en el proceso de auditoría
  - 2.3. Cualificación del comité de auditoría y calidad de la información contable
3. Muestra, variables y método
  - 3.1. Muestra
  - 3.2. Variables
  - 3.3. Método
4. Resultados
  - 4.1. Análisis descriptivo
  - 4.2. Análisis explicativo
    - 4.2.1. Antecedentes de la cualificación del CA
    - 4.2.2. Implicaciones de la cualificación del CA
    - 4.2.3. Cualificación del CA y gestión del resultado
5. Conclusiones

Apéndice I: Tabla de variables

Apéndice II: Nota técnica

Apéndice III: Pruebas de especificación y de potencia

Bibliografía

## 1. INTRODUCCIÓN

El proceso de reforma del gobierno corporativo desarrollado en numerosos países de nuestro entorno en las últimas décadas ha tenido como uno de sus ejes vertebradores una decidida revisión del papel y la configuración del consejo de administración. Así parece desprenderse tanto de la legislación como de los códigos de buenas prácticas, que han centrado su atención en la función del consejo y en los requisitos que sus miembros han de reunir.

Y si el consejo de administración constituye una piedra angular de este proceso, no parece exagerado afirmar que el comité de auditoría (CA en adelante) del mismo ha contribuido de manera destacada a ello. Existe un amplio acuerdo entre los profesionales de empresa, los reguladores del mercado y los investigadores acerca de la relevancia que un adecuado funcionamiento del comité tiene de cara a ofrecer una información financiera fiable. La sucesión de diferentes escándalos corporativos de gran magnitud<sup>1</sup> no ha hecho sino confirmar esa relevancia e impulsar un esfuerzo regulatorio encaminado a garantizar su adecuado funcionamiento.

Así lo ha entendido tanto el legislador español como en otros países, pues el marco legal de la función de auditoría se ha modificado radicalmente en los últimos años. Algunos ejemplos de esta reforma son la *Sarbanes-Oxley Act* (SOX) promulgada en 2002, la Ley española 22/2015 de Auditoría de Cuentas y el nuevo marco europeo de auditoría (concretado en la Recomendación 2005/162/CE, el Reglamento (UE) 537/2014 y la Directiva 2014/56/UE).

Estas reformas normativas han discurrido en paralelo con un esfuerzo de los investigadores académicos por analizar la función del CA. La literatura al respecto es abundante y, dadas las limitaciones de espacio impuestas en la convocatoria del presente premio, nos remitimos a los trabajos de revisión de DEZOORT, HERMANSON, ARCHAMBEAULT y REED (2002) y GHAFRAN y O'SULLIVAN (2013) para su presentación sistemática. Cabe distinguir una primera generación de estudios centrados en el efecto de la mera existencia de dicho comité, que fue seguida por una segunda generación que abordaba la independencia de sus componentes. Esta literatura muestra reiteradamente el positivo efecto que ambos aspectos tienen en la calidad de la información financiera (BADOLATO, DONELSON y EGE, 2014; HABIB y BHUIYAN, 2016).

<sup>1</sup> Algunos ejemplos de tales escándalos financieros internacionales pueden ser BCCI (sucedido en Reino Unido en 1991), Sumitomo (Japón en 1996), Enron (EE. UU. en 2001), WorldCom (EE. UU. en 2002), Parmalat (Italia en 2003), Société Générale (Francia en 2008), Lehman Brother (EE. UU. en 2008) o Bankia (España en 2012).

En fechas más recientes ha surgido una nueva generación de investigaciones centradas en un aspecto más difícilmente cuantificable como es la cualificación<sup>2</sup> de los componentes de dicho comité. Se ha observado que los comités de auditoría que cuentan con más expertos reducen la gestión del resultado y logran mejores previsiones de los analistas financieros (BEDARD, CHTOUROU y COURTEAU, 2004; DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010).

El nuevo marco legal de la auditoría ha hecho suya esta perspectiva y ha apostado claramente por asegurar la cualificación del comité. Así, la SOX exige explícitamente que al menos uno de sus integrantes posea experiencia y cualificación como experto financiero, adquiridas estas a través de su formación o trayectoria profesional. En el caso europeo, la Directiva 2014/56/UE impone el requisito de un CA compuesto por una mayoría de independientes y en el que al menos uno de sus miembros posea competencias en materia de auditoría y/o contabilidad (art. 24). En la misma línea, la Recomendación 2015/162/CE exige que los integrantes del comité han de poseer formación y experiencia reciente y pertinente sobre temas financieros y contabilidad de empresas que cotizan en bolsa (art. 11). En la **tabla 1** ofrecemos sintéticamente los requisitos que, a este respecto, han impuesto los países que estudiamos en el presente trabajo.

Esta reforma normativa europea constituye el punto de partida de nuestra investigación ya que, mientras los estudios relativos a EE. UU. han puesto de manifiesto una inequívoca relación entre la cualificación del CA y la calidad de la información financiera de las empresas, la investigación procedente de otros países es más escasa y menos concluyente. El menor desarrollo actual de esta línea de trabajo puede estar motivado por la mayor dificultad para medir de manera objetiva la cualificación del comité<sup>3</sup>. De hecho, la Comisión Europea no ha publicado una definición específica de quiénes pueden ser considerados expertos dentro del CA. En este sentido, el Reglamento (UE) 537/2014 del Parlamento Europeo califica como experto a la persona física que posee conocimientos específicos sobre mercados financieros, información financiera, auditorías u otros ámbitos de interés para las inspecciones, incluidos los auditores legales en ejercicio (art. 26). A la luz de esta definición, la noción de experto resulta un tanto imprecisa, pudiéndose adquirir esa cualificación a través de una amplia gama de actividades tales como titulaciones académicas, experiencia profesional en el sector privado, servicio en la Administración pública u organismos reguladores de los mercados financieros, etc. Más aún, si bien la normativa es taxativa en cuanto a la necesidad de que el CA esté formado por consejeros independientes, el grado de cumplimiento del requisito de cualificación es variado, dado que se exige que las empresas cuenten con al menos un experto en este campo.

<sup>2</sup> Hemos optado por ese término como traducción de la expresión inglesa *expertise*, ampliamente difundida en la investigación.

<sup>3</sup> Un ejemplo de esas dificultades es la definición de experto recogida en la SOX. Se trataba de una formulación tan restrictiva que, como sugieren KRISHNAN y VISVANATHAN (2008), Alan Greenspan no cumplía los requisitos. Por este motivo, un año después la *Securities and Exchange Commission* modificó y amplió la definición.

En fechas más recientes ha surgido una nueva generación de investigaciones centradas en un aspecto más difícilmente cuantificable como es la cualificación<sup>2</sup> de los componentes de dicho comité. Se ha observado que los comités de auditoría que cuentan con más expertos reducen la gestión del resultado y logran mejores previsiones de los analistas financieros (BEDARD, CHTOUROU y COURTEAU, 2004; DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010).

El nuevo marco legal de la auditoría ha hecho suya esta perspectiva y ha apostado claramente por asegurar la cualificación del comité. Así, la SOX exige explícitamente que al menos uno de sus integrantes posea experiencia y cualificación como experto financiero, adquiridas estas a través de su formación o trayectoria profesional. En el caso europeo, la Directiva 2014/56/UE impone el requisito de un CA compuesto por una mayoría de independientes y en el que al menos uno de sus miembros posea competencias en materia de auditoría y/o contabilidad (art. 24). En la misma línea, la Recomendación 2015/162/CE exige que los integrantes del comité han de poseer formación y experiencia reciente y pertinente sobre temas financieros y contabilidad de empresas que cotizan en bolsa (art. 11). En la **tabla 1** ofrecemos sintéticamente los requisitos que, a este respecto, han impuesto los países que estudiamos en el presente trabajo.

Esta reforma normativa europea constituye el punto de partida de nuestra investigación ya que, mientras los estudios relativos a EE. UU. han puesto de manifiesto una inequívoca relación entre la cualificación del CA y la calidad de la información financiera de las empresas, la investigación procedente de otros países es más escasa y menos concluyente. El menor desarrollo actual de esta línea de trabajo puede estar motivado por la mayor dificultad para medir de manera objetiva la cualificación del comité<sup>3</sup>. De hecho, la Comisión Europea no ha publicado una definición específica de quiénes pueden ser considerados expertos dentro del CA. En este sentido, el Reglamento (UE) 537/2014 del Parlamento Europeo califica como experto a la persona física que posee conocimientos específicos sobre mercados financieros, información financiera, auditorías u otros ámbitos de interés para las inspecciones, incluidos los auditores legales en ejercicio (art. 26). A la luz de esta definición, la noción de experto resulta un tanto imprecisa, pudiéndose adquirir esa cualificación a través de una amplia gama de actividades tales como titulaciones académicas, experiencia profesional en el sector privado, servicio en la Administración pública u organismos reguladores de los mercados financieros, etc. Más aún, si bien la normativa es taxativa en cuanto a la necesidad de que el CA esté formado por consejeros independientes, el grado de cumplimiento del requisito de cualificación es variado, dado que se exige que las empresas cuenten con al menos un experto en este campo.

<sup>2</sup> Hemos optado por ese término como traducción de la expresión inglesa *expertise*, ampliamente difundida en la investigación.

<sup>3</sup> Un ejemplo de esas dificultades es la definición de experto recogida en la SOX. Se trataba de una formulación tan restrictiva que, como sugieren KRISHNAN y VISVANATHAN (2008), Alan Greenspan no cumplía los requisitos. Por este motivo, un año después la *Securities and Exchange Commission* modificó y amplió la definición.

Tabla 1. Requisitos del comité de auditoría por país

País	Cualificación
Alemania .....	Conocimientos y experiencia en contabilidad y auditoría
Bélgica .....	Conocimientos de contabilidad, auditoría y finanzas
España .....	Conocimientos y experiencia en contabilidad, auditoría o gestión de riesgos
Francia .....	Competencia en contabilidad o finanzas
Italia .....	Auditor, profesor contable o pertenecer a colegio profesional de Italia
Países Bajos .....	Experto financiero
Portugal .....	Conocimientos adaptados a su función
Reino Unido .....	Experiencia financiera reciente y relevante

Nuestra investigación se centra en esa idea tan amplia de cualificación y analiza algunos aspectos del gobierno corporativo que llevan a las empresas a superar el mínimo legal exigido. Estudiamos, en consecuencia, los factores que pueden influir sobre la cualificación del CA y, al mismo tiempo, qué consecuencias tiene la presencia de expertos en dicho comité. Nos planteamos tres preguntas de investigación que se hallan interrelacionadas. En primer lugar, además de los requisitos legales, ¿qué otros factores de gobierno corporativo pueden determinar la presencia de expertos en el CA? En segundo lugar, ¿qué incidencia tiene la cualificación del comité en el funcionamiento del proceso de auditoría? En tercer lugar, dada la importancia de la información financiera, ¿está relacionada la cualificación del comité con su capacidad de supervisar la calidad de dicha información?

Nuestra investigación contribuye a ampliar el conocimiento en tres aspectos. En primer lugar, proporcionamos un indicador de la cualificación del CA que tiene en cuenta el carácter polifacético de dicha cualificación. Hasta la fecha, gran parte de los trabajos se limitaban a definir una variable dicotómica con la que se medía si el comité contaba al menos con un experto en la materia. Nosotros vamos más allá pues cuantificamos el *expertise* de los consejeros a través de una variable continua que incorpora sus múltiples dimensiones y formas de adquisición. Parcialmente relacionado con ello, en segundo lugar, analizamos distintos tipos de cualificación pues, mientras que los trabajos anteriores distinguían entre experto financiero y contable, nosotros nos hacemos eco de la directiva europea y consideramos una nueva categoría como es la de experto en auditoría. La tercera contribución consiste en esclarecer los motivos que llevan a las empresas a designar a expertos en su CA. Y todo ello se analiza en el entorno europeo, ampliando la evidencia anterior, centrada primordialmente en el caso estadounidense.

La base de datos utilizada para el contraste empírico incluye información de 2.477 consejeros de 296 empresas cotizadas de Francia, Alemania, Italia, España, Bélgica, Países Bajos, Portugal y Reino Unido durante el periodo 2005-2014. En respuesta a la primera pregunta de investigación, nuestros resultados muestran que la cualificación del comité está afectada positivamente por

la independencia del consejo de administración y mantiene una relación no lineal con el número de otros consejos a que pertenecen sus miembros. Esta última relación puede sugerir dos efectos contrapuestos: un efecto de reputación y un efecto de dedicación. En relación con la segunda cuestión que nos planteábamos, encontramos que la presencia de expertos en el comité tiene significativas implicaciones en el proceso de auditoría: los comités más cualificados se reúnen con más frecuencia, tienen menos consejeros con dedicación exclusiva, tienen mayor predisposición al cambio de auditor y los honorarios del auditor externo son más reducidos. Como respuesta a la tercera pregunta de investigación, nuestros resultados muestran que el *expertise* de los miembros contribuye a reducir la discrecionalidad contable directiva, si bien se trata únicamente de la cualificación en materia de auditoría. También identificamos unas características del gobierno de las empresas que potencian la efectividad de la cualificación en auditoría: comités más activos, de menor tamaño y con menos miembros con dedicación a tiempo completo.

En su conjunto, estos resultados muestran que la cualificación del CA constituye una característica complementaria a otros instrumentos de gobierno corporativo y, simultáneamente, contribuye a mejorar el funcionamiento de la auditoría de la empresa. De acuerdo con estos resultados, la reforma normativa europea es un paso en la buena dirección pero requiere continuar avanzando por esa senda, promoviendo la presencia de expertos en auditoría en el seno de los comités.

Nuestro trabajo se estructura en cinco secciones y dos apéndices técnicos. Tras la presente introducción, en el segundo apartado se exponen los fundamentos teóricos, al hilo de los cuales se formulan las hipótesis a contrastar. La tercera sección se dedica a aspectos metodológicos y contiene la descripción de la muestra, variables y método de estimación. En el cuarto apartado exponemos los resultados del análisis empírico. Finaliza el trabajo con una sección de conclusiones que recoge los aspectos más relevantes de nuestra investigación y apunta líneas futuras de trabajo.

## 2. REVISIÓN TEÓRICA Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

Dada la importancia del consejo de administración como mecanismo de gobierno corporativo, parece lógico partir del mismo a la hora de analizar los posibles determinantes de la configuración del comité de auditoría. Dos son los aspectos más analizados en este sentido: el tamaño del consejo y su independencia.

Por lo que se refiere al tamaño del consejo, con la excepción del trabajo de LIU, TIRAS y ZHUANG (2014), su relación con la cualificación del comité permanece aún poco analizada. Los estudios más parecidos son aquellos que analizan el efecto del tamaño del consejo en la calidad de los estados financieros. Los resultados no son concluyentes y, mientras que algunos autores alertan del peligro de consejos sobredimensionados, otros trabajos apoyan la idea de que consejos de más tamaño ofrecen un elenco más amplio para seleccionar expertos para el CA.



En cuanto al nivel de independencia, dado que la formación de comités compuestos exclusivamente por consejeros no ejecutivos, con mayoría de independientes, es preceptiva en muchos países<sup>4</sup>, solo cabe analizar la independencia del consejo. La única investigación reseñable se ha realizado en EE. UU. y muestra una relación positiva entre esa independencia y la presencia de expertos en el comité de auditoría, dado que una mayor proporción de consejeros independientes amplía igualmente las posibilidades de elección de consejeros cualificados (LIU, TIRAS y ZHUANG, 2014).

Esa literatura nos permite formular nuestras dos primeras hipótesis. En lo referente al tamaño del consejo, cabe esperar tanto una relación positiva como negativa con la cualificación del CA. Por el contrario, la independencia del consejo parece fomentar el *expertise* de los miembros del comité.

*La cualificación del CA está relacionada (positiva o negativamente) con el tamaño del consejo de administración.* [H1a]

*La cualificación del CA está positivamente relacionada con la independencia del consejo de administración.* [H1b]

La relación entre cualificación y tamaño del CA ha de entenderse en el contexto del tamaño crítico de ese órgano. Obviamente, cuando esa cualificación se mide por la presencia de al menos un experto, un mayor tamaño del comité facilita la presencia de dicho experto. Sin embargo, cuando esa cualificación se mide a través del *expertise* promedio de los consejeros, la relación deja de ser tan evidente. La necesidad de cumplir el mínimo legal puede llevar a la incorporación inicial de uno o varios expertos en contabilidad o auditoría. La cuestión que se plantea es si el resto de los integrantes adicionales mantendrán esa cualificación. Si así fuera, el tamaño del CA no debería influir significativamente en su cualificación. Si no, el tamaño del comité debería ir en detrimento del *expertise* de los consejeros. Dados los conocimientos de los consejeros y el tamaño relativamente reducido de los CA, es de esperar que sus integrantes presenten niveles homogéneos de cualificación, por lo que no parece probable que el tamaño del CA incida significativamente en la cualificación de sus miembros.

En lo relativo a la participación en otros consejos, la literatura ha ofrecido dos explicaciones (JAAFAR, WAN-HUSSIN y BAMAHRAS, 2016). La hipótesis de la reputación sugiere que la pertenencia a un mayor número de consejos indica la capacidad de esos consejeros para desempeñar adecuadamente sus funciones al aportar conocimiento y relaciones profesionales (FICH y SHIVDASANI, 2006). Por el contrario, puede existir también un efecto dedicación que hace que los consejeros más cualificados, ocupados en múltiples consejos, no puedan dedicar suficiente tiempo y energías al CA. En cualquier caso, hemos de indicar que la mayor parte de esos trabajos se han centrado en el consejo de administración y no disponemos aún de suficientes estudios en el ámbito del CA (SHARMA y ISELIN, 2012; TANYI y SMITH, 2015). A fin de armonizar ambas perspectivas, nosotros planteamos una relación no lineal entre la cualificación del comité y el número de

<sup>4</sup> La Recomendación 2015/162/CE establece que el CA deberá estar compuesto exclusivamente por miembros no ejecutivos, con una mayoría de independientes. Los códigos de buen gobierno de los diferentes países europeos se han hecho eco de esta recomendación: en Bélgica o España se establece la misma limitación europea, Francia eleva a dos tercios la proporción de independientes, y Holanda e Italia exigen esa condición a la totalidad de los miembros del CA.

consejos a los que pertenecen sus miembros. De esta manera, en una primera fase, predominaría el efecto reputación hasta alcanzar un umbral, a partir del cual domina el efecto dedicación.

*La cualificación del CA no está relacionada con su tamaño.* [H2a]

*La cualificación del CA mantiene una relación no lineal con el número de consejos a que pertenecen sus miembros: inicialmente existiría una relación positiva hasta alcanzar un límite a partir del cual la relación se torna negativa.* [H2b]

## 2.2. IMPLICACIONES DE LA CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Nuestra revisión del efecto de la cualificación del CA sobre el proceso de auditoría aborda cuatro elementos: la actividad de dicho comité, la dedicación de sus miembros, el cambio de empresa auditora y los honorarios de auditoría.

La literatura subraya la importancia de la actividad del CA, medida por el número de reuniones del mismo, pero poco se sabe sobre sus determinantes (SHARMA, NAIKER y LEE, 2009). HOITASH, HOITASH y BEDARD (2009) muestran que los comités más activos son más eficientes. Los resultados de SHARMA, NAIKER y LEE (2009) sugieren que los consejeros más cualificados asisten con más frecuencia a las reuniones en determinadas circunstancias. También MARAGHNI y NEKHILI (2014) encuentran que en Francia los consejeros con más nivel educativo y experiencia participan más frecuentemente en las reuniones. Por lo tanto, nuestra tercera hipótesis se basa en esa literatura y queda formulada en los siguientes términos:

*La actividad del CA está positivamente relacionada con la cualificación de sus miembros.* [H3]

El mayor protagonismo que han asumido los expertos contables y financieros hace que quienes reúnen ese perfil encuentren más oportunidades profesionales y reciban invitaciones a participar en múltiples consejos. Pero la disponibilidad de dichos consejeros no es ilimitada, lo que puede traducirse en que la figura del consejero experto se convierta en un «activo crítico y escaso». A este respecto, SHARMA y ISELIN (2012) no encuentran una diferencia significativa entre la proporción de consejeros que pertenecen a más de tres consejos y la proporción de miembros del CA que acreditan experiencia financiera o contable. Por el contrario, JAAFAR, WAN-HUSSIN y BAMAHRIS (2016) prueban que los expertos del CA pertenecen a más consejos que aquellos que no tienen la consideración de expertos. Por lo tanto, nuestra cuarta hipótesis es la siguiente:

*La dedicación de los miembros del CA está negativamente relacionada con su cualificación.* [H4]

Una de las decisiones más trascendentes que toma el CA es la selección de la empresa auditora. El efecto del cambio de auditor sobre la calidad de la auditoría es una cuestión controvertida en la investigación (GÓMEZ-AGUILAR y RUIZ-BARBADILLO, 2003; MONTERREY MAYORAL y SÁNCHEZ

SEGURA, 2007; RUIZ-BARBADILLO, GÓMEZ-AGUILAR y CARRERA, 2009). En cualquier caso, la cuestión que queremos abordar es si los comités más cualificados tienen mayor predisposición a cambiar de auditor. Por ejemplo, según CHEN y ZHOU (2007), los comités más cualificados fueron los primeros en despedir a Arthur Andersen como auditor en la etapa posterior al escándalo de Enron.

El Reglamento (UE) 537/2014 del Parlamento Europeo sobre los requisitos específicos para la auditoría legal ha modificado considerablemente el marco legal<sup>5</sup>. A partir de su entrada en vigor, el contrato de auditoría está sometido a un límite temporal de diez años (art. 17). Independientemente del debate sobre la conveniencia de la rotación del auditor externo, las autoridades europeas implícitamente se muestran en favor de reforzar su independencia estableciendo una rotación obligatoria. En consonancia con el interés de las autoridades europeas en fomentar la cualificación del CA, nuestra siguiente hipótesis podría establecerse como sigue:

*La rotación de la firma externa de auditoría está positivamente relacionada con la cualificación del CA.* [H5]

Por lo que respecta a la relación con los honorarios de auditoría, se podrían argumentar dos justificaciones teóricas contrapuestas. Por una parte, unos consejeros más cualificados pueden encontrarse en mejores condiciones para negociar honorarios más reducidos, tal vez basándose en que su mayor *expertise* facilite la tarea del auditor externo. Por otra parte, miembros más cualificados del CA pueden imponer estándares de calidad más exigentes y obligar a un trabajo adicional del auditor externo, lo que iría unido a honorarios más altos. Por consiguiente, es probable que la cualificación del CA incida en el importe de los honorarios del auditor externo pero esa influencia puede tener un efecto tanto positivo como negativo. De ahí que nuestra sexta hipótesis quede formulada también en términos duales:

*Los honorarios de auditoría están relacionados positivamente con la cualificación del CA.* [H6a]

*Los honorarios de auditoría están relacionados negativamente con la cualificación del CA.* [H6b]

### 2.3. CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

El *expertise* de sus miembros es uno de los rasgos del CA al que la literatura ha dedicado una atención predominante al estudiar los efectos de la calidad de la información financiera (GARCÍA MECA y SÁNCHEZ BALLESTA, 2009; PEASNELL, POPE y YOUNG, 2005). La evidencia al respecto

<sup>5</sup> Con anterioridad a su entrada en vigor la normativa europea se encontraba notablemente fragmentada por países. Así, por ejemplo, mientras que en España el cambio de auditor llegó a ser obligatorio aunque no tenía marcado un estricto límite temporal, dicho límite era de 9 años en el caso de Italia, y en Portugal era únicamente aconsejable. Por el contrario, en Bélgica, Alemania, Países Bajos, Francia y Reino Unido no existía tal obligación.

procede predominantemente de EE. UU. y muestra el efecto positivo de esa cualificación al moderar una agresiva gestión de beneficio (KRISHNAN y VISVANATHAN, 2008), mejorar la calidad de los ajustes por devengo (DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010; XIE, DAVIDSON y DADALT, 2003) y atenuar la gestión de las expectativas de beneficios (LIU, TIRAS y ZHUANG, 2014).

Por el contrario, los análisis de otros entornos geográficos no ofrecen resultados tan concluyentes. Así, mientras que HABBASH, SINDEZINGUE y SALAMA (2013) no encuentran una relación significativa entre la cualificación de los consejeros y los ajustes por devengo discrecionales en las empresas británicas, LO, WONG y FIRTH (2010) muestran que esa cualificación tiene un efecto beneficioso en las empresas chinas. DE VLAMINCK y SARENS (2015) y PIOT y RÉMI (2007) ofrecen evidencia mixta pues, aunque demuestran que el CA de las empresas belgas y francesas desempeña una función importante, su hipótesis relativa al *expertise* de los integrantes no resulta confirmada.

La conveniencia de nuevos estudios queda reforzada al tener en cuenta que la cualificación del CA se ha basado en datos agregados, sin considerar las características individuales de sus integrantes. Así visto, es probable que la capacitación individual de los miembros del comité para procesar la información financiera se traduzca en una información de más calidad.

La adecuada medida de la calidad de la información financiera es una debatida cuestión cuya revisión excede considerablemente los límites de la presente investigación. Aunque no existe una posición unánime, tanto los investigadores como los profesionales contables han reconocido ampliamente la gestión del resultado como un indicador de dicha calidad (DICHEV, GRAHAM, HARVEY y RAJGOPAL, 2013). Basándonos en ese hecho, nuestra última hipótesis se puede formular como se indica a continuación:

*La cualificación del CA está relacionada negativamente con la gestión del resultado de la empresa.*

[H7]

### 3. MUESTRA, VARIABLES Y MÉTODO

#### 3.1. MUESTRA

Nuestra muestra estaba formada inicialmente por las 310 empresas incluidas en los principales índices bursátiles de Francia, Alemania, Italia, España, Bélgica, Países Bajos, Portugal, y Reino Unido en diciembre de 2014<sup>6</sup>. Tras eliminar las empresas cotizadas simultáneamente en dos o más países, esa muestra se redujo a 296 empresas. Hemos identificado los consejeros que formaban parte del CA de cada una de esas empresas en cada uno de los años comprendidos

<sup>6</sup> Esos índices son IBEX-35 (35 empresas españolas), DAX (30 empresas alemanas), CAC-40 (40 empresas francesas), FTSE MIB (40 empresas italianas), FTSE-100 (100 empresas británicas), BEL-20 (20 empresas belgas), AEX (25 empresas neerlandesas) y PSI20 (20 empresas portuguesas).

entre 2005 y 2014, y hemos recopilado información sobre su *curriculum vitae*. Esta tarea se ha traducido en la creación de una base de datos de 2.477 consejeros distintos procedentes de 2.659 comités (en términos de empresa y año). Toda esa información se obtuvo de las páginas web de las empresas y de los organismos de supervisión del mercado de valores de cada país. La información complementaria sobre el currículum de los consejeros se obtuvo de *Business Week*. Para incorporar un comité al análisis exigimos que la información sobre todos sus miembros esté disponible, por lo que la muestra quedó reducida a 2.350 comités con toda la información disponible. La información económico-financiera de las empresas procede de la base de datos *Bloomberg*.

Debemos hacer constar que la complejidad de la tarea se vio incrementada por la internacionalidad de la muestra, ya que los *curriculum vitae* estaban redactados en alemán, español, inglés, italiano, francés o portugués. En el apéndice II ofrecemos más especificaciones técnicas sobre el proceso de normalización de los datos.

Para valorar adecuadamente la representatividad de nuestra muestra se puede comparar con las utilizadas en otros trabajos sobre la cualificación del CA: 2.484 observaciones empresa-año en ABERNATHY, HERRMANN, KANG y KRISHNAN (2013), 203 empresas en ALBRING, ROBINSON y ROBINSON (2014), 3.451 observaciones empresa-año en BEDARD, CHTOUROU y COURTEAU (2004), 702 consejeros en DEFOND, HANN y HU (2005), 770 observaciones empresa-año en DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI (2010), 3.590 observaciones empresa-año en ERKENS y BONNER (2013), 3.218 miembros del CA en KRISHNAN y LEE (2009), 633 observaciones empresa-año en KRISHNAN y VISVANATHAN (2008), 423 observaciones empresa-año en KUSNADI, LEONG, SUWARDY y WANG (2016) y 98 empresas en SUN, WEI y XU (2012). En la **tabla 2** recogemos la distribución de empresas y consejeros de la muestra por año y país.

Tabla 2. Distribución de la muestra por país y año

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Panel A. Número de observaciones (empresas)											
Alemania .....	22	23	26	26	26	29	30	30	29	30	271
Bélgica .....	16	16	16	16	16	17	16	17	16	17	163
España .....	22	26	23	24	28	29	32	30	31	31	276
Francia .....	25	29	32	34	34	35	37	37	38	37	338
Italia .....	21	23	26	29	29	30	32	32	35	35	292
Países Bajos .....	17	18	17	18	19	19	19	19	21	21	188
											.../...

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
.../...											
Portugal .....	7	10	13	14	15	16	16	12	14	17	134
Reino Unido .....	64	72	77	85	85	85	87	89	89	92	825
<b>Total .....</b>	<b>194</b>	<b>217</b>	<b>230</b>	<b>246</b>	<b>252</b>	<b>260</b>	<b>269</b>	<b>266</b>	<b>273</b>	<b>280</b>	<b>2.487</b>
Panel B. Número de miembros de comités de auditoría											
Alemania .....	106	116	127	141	133	144	153	153	149	156	1.378
Bélgica .....	65	57	61	60	57	59	57	64	62	64	606
España .....	86	103	89	92	108	119	127	120	131	125	1.100
Francia .....	95	105	120	132	141	144	157	160	169	168	1.391
Italia .....	107	120	142	150	157	152	152	157	182	172	1.491
Países Bajos .....	61	62	59	60	68	67	67	71	75	78	668
Portugal .....	20	37	43	49	51	55	56	41	50	63	465
Reino Unido .....	251	289	312	335	337	342	361	366	373	398	3.364
<b>Total .....</b>	<b>791</b>	<b>889</b>	<b>953</b>	<b>1.019</b>	<b>1.052</b>	<b>1.082</b>	<b>1.130</b>	<b>1.132</b>	<b>1.191</b>	<b>1.224</b>	<b>10.463</b>

### 3.2. VARIABLES

La investigación sobre el *expertise* de los órganos de gobierno corporativo debe hacer frente a la inherente dificultad de cuantificación de ese concepto. Hasta hace no mucho dicha cualificación se había identificado con la experiencia profesional en banca de inversión o haber formado parte de otro comité de auditoría. Tras la entrada en vigor de la SOX en 2002, nuevos estudios aportaron medidas más precisas. BEDARD, CHTOUROU y COURTEAU (2004) distinguen varios tipos de cualificación (de gobierno y financiera), mientras que ALBRING, ROBINSON y ROBINSON (2014), DEFOND, HANN y HU (2005) y ZHANG, ZHOU y ZHOU (2007) descomponen esta última en *expertise* contable y no contable. KRISHNAN y VISVANATHAN (2008), HOITASH, HOITASH y BEDARD (2009), SUN, WEI y XU (2012), DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI (2010) y ABERNATHY, HERRMANN, KANG y KRISHNAN (2013) van un paso más allá ya que, además de esos tipos, identifican también el *expertise* no financiero.

En general, los trabajos citados emplean medidas dicotómicas de la cualificación del CA, considerando únicamente si cuenta al menos con una persona que pueda ser considerada exper-

ta. Nuestro trabajo supone una innovación pues proponemos una medida más precisa<sup>7</sup> de dicha cualificación basada en la cualificación media de sus integrantes.

Dado que la Comisión Europea no ha emitido una definición específica de las condiciones que debe reunir un experto financiero, nos basaremos en los requisitos impuestos por la SOX y en rasgos analizados por investigaciones análogas. Definimos, por tanto, ocho características que configuran el *expertise* de los miembros del CA: (i) poseer estudios superiores en administración de empresas o titulaciones equiparables; (ii) poseer estudios de posgrado en administración de empresas o titulaciones equiparables; (iii) haber realizado estudios de posgrado en una escuela de negocios de prestigio<sup>8</sup>; (iv) poseer experiencia como director general de una gran empresa; (v) poseer experiencia como auditor o consultor; (vi) poseer experiencia profesional internacional; (vii) poseer experiencia profesional como *controller*, director financiero o director contable; (viii) acreditar conocimientos de economía a través de una titulación universitaria o la experiencia profesional en economía, finanzas o banca de inversión.

Para cada uno de los consejeros obtuvimos su cualificación, medida como un valor entre 0 y 8 según el número de requisitos que cumpliera. Posteriormente, para cada comité y año calculamos la cualificación media (CUALIF) de sus integrantes. También definimos una variable dicotómica (ALTACUALIF) para aquellas observaciones cuya cualificación se situara por encima de la media.

El análisis de los currículum de los consejeros también nos ha permitido tipificar cuatro tipos de *expertise*: auditor, contable no auditor, financiero y dirección general (ABERNATHY, HERRMANN, KANG y KRISHNAN, 2013; BADOLATO, DONELSON y EGE, 2014). Desde esta perspectiva, otro avance de nuestra investigación en comparación con trabajos anteriores es incorporar una distinción adicional dentro de la cualificación contable para dar entrada expresamente al *expertise* en auditoría. Esta distinción está basada en la literalidad del artículo 24 de la Directiva 2014/56/UE, que exige a los miembros del CA competencias en materia de auditoría y/o contabilidad.

Definimos, por tanto, la variable CONTAB como la proporción de consejeros que poseen cualificación en temas contables, ya sea por su formación académica o por su trayectoria profesional. El *expertise* en materia de auditoría (AUDIT) viene definido como la proporción de consejeros que han sido auditores externos (HABBASH, SINDEZINGUE y SALAMA, 2013). La cualificación financiera (FINANCIAL) es la proporción de consejeros que han desempeñado tareas en el sector bancario, como analista financiero o tareas análogas (DEFOND, HANN y HU, 2005; ZHANG, ZHOU y ZHOU, 2007). La experiencia en dirección (CEO) es la proporción de miembros del CA que han sido directores generales de grandes empresas (DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010). A partir de esas dimensiones hemos definido cuatro variables dicotómicas (ONEACC, ONEAUDIT, ONEFINAN y ONECEO) en caso

<sup>7</sup> En todo caso los trabajos anteriores utilizan como variable continua la proporción de miembros del CA que tienen la consideración de expertos.

<sup>8</sup> La clasificación como escuela de negocios de prestigio está basada en el *ranking* de la revista *Forbes* en 2015: INSEAD, London Business School, IESE, IE Business School, IMD, SDA Bocconi, Cranfield, Saïd, Warwick, Lancaster University y SP Jain.



de que el CA cuente con al menos un experto en cada una de esas categorías. A pesar de la limitación que supone operar con variables dicotómicas, esas categorías nos permiten valorar la efectividad de la regulación europea que requiere que al menos un integrante del CA posea esa competencia.

Hemos definido dos variables relacionadas con el consejo de administración: tamaño (BOA-SIZE) e independencia (BOAIND). BOASIZE es el número de miembros del consejo y BOAIND la proporción de consejeros independientes. Hemos definido también dos variables referentes a la estructura y al funcionamiento del CA: tamaño (COMSIZE) y actividad (COMACT). COMSIZE es el número de integrantes del comité y COMACT el número de reuniones de ese órgano celebradas cada año. MULTIPLE es el número promedio de consejos (además del propio) a que pertenecen los consejeros en caso de pertenencia a múltiples consejos. DEDIC es el porcentaje de miembros en régimen de dedicación exclusiva al consejo.

En relación con la auditoría externa, hemos definido la variable rotación (ROTAT) como una variable dicotómica que vale 1 cuando la empresa ha cambiado de firma auditora en ese año y 0 en caso contrario, y la variable FEE, definida como el cociente entre los honorarios de auditoría y el activo total.

Como es habitual en estos casos, incluimos una serie de variables de control para incorporar el efecto del tamaño de la empresa, su apalancamiento financiero y su rentabilidad, evitando así sesgos de omisión (LIU, TIRAS y ZHUANG, 2014). Definimos ASSETS como el logaritmo del valor del activo total, LEV es el *leverage* financiero o ratio de deuda sobre el activo total, y ROA la rentabilidad económica o cociente entre el beneficio bruto y el activo total. Para incorporar el riesgo reputacional incorporamos una variable (PUBLIC) que mide la proporción de consejeros con experiencia política, diplomática o en la función pública basándonos en el trabajo de POLLACK, CHEN, JACKSON y HAMBRICK (2010). Para facilitar la lectura del trabajo en el apéndice I proporcionamos una tabla descriptiva de todas las variables empleadas.

### 3.3. MÉTODO

La diferente naturaleza de las tres preguntas de investigación hace que el método empleado presente una cierta complejidad. Por lo que respecta a los antecedentes de la cualificación del CA (primera cuestión) y a sus efectos en la función de auditoría (segunda cuestión), seguiremos el método al uso, consistente en un primer análisis de índole descriptiva y un análisis subsiguiente de naturaleza explicativa. En relación con el efecto que la cualificación de los miembros de CA puede tener sobre la calidad de la información financiera, se hacen precisas unas explicaciones previas acerca del modo de estudiar dicha calidad.

El análisis descriptivo al que nos hemos referido consiste en un contraste de igualdad de medias a fin de detectar si aquellas empresas con comités más cualificados (segmentando la muestra según la variable ALTACUALIF) presentan diferencias en el funcionamiento de sus mecanismos de gobierno corporativo o de su función de auditoría. Aunque no se trata de un análisis concluyente, puede resultar orientativo sobre la pertinencia de las hipótesis planteadas.



El análisis explicativo se desarrolla según la técnica de datos de panel. La combinación de series temporales con datos de corte transversal permite la formación de un panel de datos, cuyo análisis ofrece indudables ventajas. Para dar respuesta a las dos primeras preguntas realizamos sendos análisis de regresión. En primer lugar, como se recoge en los modelos [1] y [2], estudiamos si la estructura del consejo de administración y del CA tienen alguna incidencia en el *expertise* de este último. En segundo lugar, como se indica en el modelo [3], la cualificación del CA actúa como variable independiente para determinar hasta qué punto esa cualificación influye en otros aspectos del proceso de auditoría. Debe hacerse constar que, dado que la variable ROTAT tiene naturaleza dicotómica, para el estudio de la rotación del auditor externo hemos utilizado un análisis logit. Todas las estimaciones incluyen variables dicotómicas de año, país y sector (utilizando el primer dígito de la clasificación de actividades económicas SIC<sup>9</sup>).

$$\text{QUALIF}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{BOASIZE} + \beta_2 \text{BOAIND} + \beta_3 \text{ASSETS} + \beta_4 \text{LEV} + \beta_5 \text{ROA} + \epsilon_{it} \quad [1]$$

$$\text{QUALIF}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{COMSIZE} + \beta_2 \text{MULTIPLE} + \beta_3 \text{MULTIPLE}x^2 + \beta_4 \text{ASSETS} + \beta_5 \text{LEV} + \beta_6 \text{ROA} + \epsilon_{it} \quad [2]$$

$$\text{COMACT}_{it}, \text{DEDIC}_{it}, \text{ROTAT}_{it}, \text{FEES}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CUALIF} + \beta_2 \text{LEV} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{LOGACT} + \epsilon_{it} \quad [3]$$

El método empleado para estudiar la discrecionalidad contable requiere una explicación algo más pormenorizada. Existe un acuerdo tanto en el entorno académico como entre los profesionales de la especial aptitud de la gestión del resultado como medida de la calidad de la información contable (DECHOW, GE y SCHRAND, 2010). Se explica así que la literatura sea pródiga en modelos para la detección del componente discrecional de la gestión del beneficio, siendo los más importantes el modelo propuesto por JONES (1991), la versión modificada del mismo (DECHOW, SLOAN y SWEE-NEY, 1995), el modelo de JONES ajustado por ROA y el modelo del flujo de caja. Serán los cuatro modelos que vamos a considerar y, para determinar cuál es el que presenta menor margen de error, se deben aplicar las pruebas de especificación y de potencia (BROWN y WARNER, 1985). Puesto que se trata de pruebas instrumentales, y dado lo prolijo de su exposición, es habitual no ofrecer esos resultados. Así lo hemos juzgado oportuno nosotros también y hemos optado por recoger únicamente un ejemplo de las mismas en el apéndice III. En cualquier caso, los resultados de dichas pruebas se pueden solicitar a los autores si se juzgara preciso. Baste decir que el modelo que ofrece un mejor rendimiento es el modelo de ajuste del resultado mediante el flujo de caja (DECHOW y DICHEV, 2002).

Nuestra medida de la calidad de los ajustes por devengo se basa en la desviación estándar de los residuos obtenida a partir de la regresión del cambio en el fondo de maniobra en función de los valores pasados, presentes y futuros del flujo de caja operativo. Este procedimiento de determinación de los ajustes por devengo esperados requiere la agrupación de las observaciones por sectores y años, por lo que hemos utilizado los dos primeros dígitos en la clasificación de actividades industriales SIC. Nuestro modelo se representa a través de la ecuación [4]:

<sup>9</sup> Standard Industrial Classification.

$$\frac{TA}{ATA_{i-1}} = \frac{\beta_0}{ATA_{i-1}} + \beta_1 \left( \frac{CFO_{t-1}}{ATA_{i-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{CFO_t}{ATA_{i-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{CFO_{t+1}}{ATA_{i-1}} \right) + \varepsilon \quad [4]$$

donde TA representa los ajustes por devengo totales, CFO es el flujo de caja operativo y  $\varepsilon$  es el término de error que recoge la parte discrecional de los ajustes por devengo. Todas las variables se encuentran divididas por el activo medio total (ATA).

Siguiendo el procedimiento habitual en estos estudios, el análisis de la gestión del resultado puede dividirse en dos etapas. En la primera se estiman los ajustes por devengo totales y se descomponen en su parte discrecional (DACC) y su componente no discrecional. En una segunda etapa, el análisis explicativo propiamente dicho, esos ajustes discretos se hacen depender del *expertise* del CA y de otras variables explicativas como se indica en la ecuación [5].

$$DACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AUDIT} + \beta_2 \text{FINANCIAL} + \beta_3 \text{CEO} + \beta_4 \text{ACSIZE} + \beta_5 \text{PUBLIC} + \beta_6 \text{ASSET}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{ROA}_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad [5]$$

## 4. RESULTADOS

### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

La **tabla 3** ofrece unos estadísticos descriptivos de la muestra. Casi todas las empresas (94,8%) cuentan al menos con un experto financiero en el CA; la mayoría de ellas (83,8%) tienen un experto en contabilidad (no auditor) y un experto en dirección general (70%); y únicamente el 30,8% de las empresas tienen a un auditor como miembro de su CA. Los expertos contables suponen un 43,8% del total de consejeros. La proporción de anteriores auditores ronda el 8%, la proporción media de consejeros con cualificación financiera es del 59% y en torno a la tercera parte de los consejeros han ocupado anteriormente puestos de director general. Estos datos son semejantes a los de otros trabajos sobre este tema. Así, ALBRING *et al.* (2014) encuentran que el 42% de los consejeros son expertos contables; ABERNATHY *et al.* (2013) informan de que el 14% de los consejeros son antiguos auditores y que el 61% tienen experiencia en finanzas; BADOLATO *et al.* (2014) muestran que el 30% de los consejeros han sido anteriormente directores generales.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

	Media	Std. Dev.	Q1	Mediana	Q3
CUALIF .....	4.792	1.209	4.035	5.071	5.580
BOASIZE .....	12.585	3.665	10	12	15
					.../...

	Media	Std. Dev.	Q1	Mediana	Q3
.../...					
BOAIND .....	0.586	0.195	0.455	0.571	0.714
COMSIZE .....	4.207	1.171	3	4	5
COMACT .....	6.041	3.071	4	5	7
DEDIC .....	0.722	0.242	0.6	0.75	1
MULTIPLES .....	2.811	2.666	0	2	4
ROTAT .....	0.039	0.193	0	0	0
FEE .....	0	0	0	0	0
DACC .....	0.116	0.629	0.001	0.004	0.020
CONTAB .....	0.438	0.318	0.200	0.400	0.667
AUDIT .....	0.078	0.130	0	0	0
FINANCIAL .....	0.588	0.289	0.331	0.600	0.800
CEO .....	0.328	0.287	0	0.330	0.500
ONEACC .....	0.838	0.368	1	1	1
ONEAUDIT .....	0.308	0.462	0	0	1
ONEFINAN .....	0.948	0.221	1	1	1
ONECEO .....	0.707	0.455	0	1	1
PUBLIC .....	0.112	0.159	0	0	0.200
ASSETS .....	4.287	0.758	3.748	4.197	4.722
LEV .....	0.673	0.186	0.544	0.675	0.814
ROA .....	4.584	5.401	1.046	3.865	7.040
Media, desviación típica y cuartiles de las principales variables. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables.					

En la **tabla 4** recogemos los coeficientes de correlación entre las variables. Dado el elevado número de variables, para facilitar su presentación, hemos seleccionado las más relevantes de cara a nuestro análisis. Se considera que pueden surgir problemas de multicolinealidad cuando esos coeficientes están por encima de 0,7. Aunque nuestros coeficientes toman valores sensiblemente más bajos, hemos calculado el factor de inflación de varianza (VIF) para corroborar la ausencia de multicolinealidad.

Tabla 4. Matriz de varianzas y covarianzas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
CUALIF .....	0.033	0.160***	0.106***	0.030	-0.128***	0.134***	0.023	0.066**	0.110***	0.123	0.026***
BOASIZE (1) .....		-0.302***	0.378***	0.224***	0.009	0.143***	-0.024	-0.249***	0.514***	0.258***	-0.269***
BOAIND (2) .....			0.046*	-0.008	-0.140**	0.115***	-0.016	-0.002	0.142***	-0.004	0.087***
COMSIZE (3) .....				0.050**	-0.008	0.283***	-0.007	-0.067**	0.261***	0.128***	-0.088***
COMACT (4) .....					0.118***	-0.114***	0.079***	-0.171***	0.349***	0.258***	-0.228***
DEDIC (5) .....						-0.863***	0.006	0.022	-0.168***	0.033	-0.038
MULTIPLE (6) .....							-0.005	-0.057*	0.268***	0.008	-0.010
ROTAT (7) .....								-0.035	0.008	0.018	0.030
FEES (8) .....									-0.486***	-0.225***	0.214***
ASSETS (9) .....										0.534***	-0.451***
LEV (10) .....											-0.512***
ROA (11) .....											

Matriz de varianzas y covarianzas de las principales variables. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. \*\*\* nivel de confianza de 99%, \*\* 95% y \* 90%.

En la **tabla 5** recogemos los resultados de las pruebas de comparación de medias. Para ello dividimos la muestra en dos grupos de acuerdo con la variable ALTACUALIF como se explicó anteriormente. Se pueden observar diferencias significativas entre ambos grupos de variables en cuanto al consejo de administración, el CA y la función de auditoría. La mayor parte de estas diferencias van en la línea de nuestras hipótesis, lo que justifica el análisis explicativo que presentamos más adelante.

Tabla 5. Test de comparación de medias

	Menor cualificación	Mayor cualificación	t-test
BOASIZE .....	13.02	12.16	5.282***
BOAIND .....	0.57	0.61	-4.502***
COMSIZE .....	4.16	4.33	-3.573***
COMACT .....	5.86	6.14	-1.964**
MULTIPLE .....	2.64	3.18	-4.863***
DEDIC .....	0.74	0.69	5.042***
ROTAT .....	0.03	0.05	-2.010**
FEE .....	0.35	0.29	3.013***
ASSETS .....	4.26	4.35	-2.858***
LEV .....	0.68	0.67	0.100
ROA .....	4.56	4.64	-0.385

Contraste de igualdad de medias según la variable ALTACUALIF. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. \*\*\* nivel de confianza de 99 %, \*\* 95 % y \* 90 %.

Puede observarse que las empresas con mayor *expertise* en su CA tienen consejos de administración más pequeños e independientes, cuentan con comités menos reducidos y sus miembros forman parte de un número mayor de consejos. Estas empresas también muestran diferentes características de su función de auditoría ya que el CA se reúne con más frecuencia y tiene menos miembros con dedicación exclusiva. Asimismo, muestran más predisposición al cambio de auditor y pagan menores honorarios de auditoría. Aunque no se trata de una evidencia concluyente, estos resultados son coherentes con nuestras hipótesis H1a, H1b, H2b y H3-H6b.

## 4.2. ANÁLISIS EXPLICATIVO

### 4.2.1. Antecedentes de la cualificación del CA

En las tres primeras columnas de la **tabla 6** presentamos las estimaciones de la ecuación 1, correspondiente a las hipótesis H1a y H1b (efecto de la configuración del consejo de administración y del CA). De acuerdo con lo expuesto en las columnas 1 y 3, el tamaño del consejo no tiene ninguna influencia significativa en la cualificación del CA, contrariamente a lo propuesto en la hipótesis H1a. Este resultado es similar al obtenido por LIU, TIRAS y ZHUANG (2014), quienes no consiguieron confirmar empíricamente esta misma hipótesis en el entorno estadounidense. El tamaño del consejo de administración, por tanto, no parece desempeñar un papel relevante en la fijación de la cualificación del CA.

Tabla 6. Antecedentes de la cualificación del CA

	H1a y H1b			H2a y H2b		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
BOASIZE .....	0.016 (0.011)		0.008 (0.013)			
BOAIND .....		0.406** (0.192)	0.389** (0.194)			
COMSIZE .....				0.004 (0.022)		0.012 (0.022)
MULTIPLE .....					0.124*** (0.041)	0.127*** (0.041)
MULTIPLE <sup>2</sup> .....					-0.019* (0.012)	-0.019* (0.012)
ASSETS .....	0.065 (0.083)	0.126 (0.086)	0.143 (0.090)	0.048 (0.074)	0.027 (0.073)	0.030 (0.074)
LEV .....	0.342* (0.252)	0.336* (0.265)	0.342* (0.265)	0.228* (0.229)	0.207* (0.228)	0.213* (0.229)
						.../...

	H1a y H1b			H2a y H2b		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
.../...						
ROA .....	0.002 (0.004)	0.006 (0.004)	0.006 (0.004)	0.000 (0.004)	0.000* (0.004)	0.000* (0.004)
Observaciones .....	1,999	1,772	1,772	2,279	2,279	2,279
F stat .....	71.66***	72.42***	73.19***	84.66***	100.73***	100.90***
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.0685	0.071	0.0742	0.087	0.093	0.093
VIF .....	1.36	1.32	1.28	1.32	1.33	3.44
Resultados de la estimación de las ecuaciones 1 y 2. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.						

Por el contrario, el coeficiente de la independencia de este órgano (BOAIND), tal y como aparece en la segunda y tercera columna de dicha tabla, es positivo y significativo. Ese resultado confirma nuestra hipótesis H1b, pudiendo afirmarse que los CA con mayor nivel de *expertise* están positivamente relacionados con los consejos más independientes.

Las tres últimas columnas de la **tabla 6** recogen los resultados de la estimación de la ecuación 2 correspondiente a las hipótesis H2a y H2b (efecto de las características del CA). Coherentemente con la hipótesis H2a, el tamaño del comité (COMSIZE) no presenta ninguna relación significativa con la cualificación de sus miembros (columnas 4 y 6). De manera congruente con la hipótesis H2b encontramos una relación no lineal con el número de consejos (además del propio) al que pertenecen los miembros del comité. Inicialmente esa relación toma una forma positiva (un efecto reputación) pero, tras alcanzar un umbral situado en los 3,3 consejos, la relación se torna negativa (efecto dedicación). Este resultado corrobora el trabajo de FICH y SHIVDASANI (2006), quienes encuentran que las empresas cuyos consejeros pertenecen a más de tres consejos son menos eficientes y sus mecanismos de gobierno corporativo funcionan peor. También es un resultado que apoya el trabajo de SHARMA y ISELIN (2012), quienes encuentran una relación positiva entre las deficiencias en los estados financieros y la presencia en otros consejos.

#### 4.2.2. Implicaciones de la cualificación del CA

La **tabla 7** recoge los resultados de la ecuación 3, relativa a alguna de las implicaciones de la cualificación del CA (hipótesis H3 y H4). Los resultados recogidos en las dos primeras columnas confirman la hipótesis H3 acerca de la relación existente entre la cualificación y la actividad del

CA. Cuando medimos ese *expertise* tanto a través de la variable continua CUALIF como a través de la variable dicotómica ALTACUALIF, se observa una relación positiva y significativa entre ambas variables. Formulando en otros términos, los comités con un mayor nivel de expertos se reúnen con más frecuencia. Según la hipótesis H4, la proporción de miembros del CA con dedicación exclusiva debería estar relacionada negativamente con la cualificación del comité. Así se desprende de los resultados recogidos en las dos últimas columnas de la **tabla 7** pues el coeficiente de las variables CUALIF y ALTACUALIF resulta negativo y significativo. Este resultado puede estar motivado por las recientes modificaciones legales que han aumentado la demanda de expertos financieros y por el número más alto de posiciones en otros consejos que los consejeros más expertos poseen (JAAFAR, WAN-HUSSIN y BAMAHROS, 2016).

Tabla 7. Implicaciones de la cualificación del CA

Variable dependiente	(1) COMACT	(2) COMACT	(3) DEDIC	(4) DEDIC
CUALIF .....	0.078* (0.047)		-0.034*** (0.005)	
HIGHCUALIF .....		0.251*** (0.102)		-0.055*** (0.012)
ASSETS .....	0.781*** (0.206)	0.772*** (0.206)	-0.076*** (0.017)	-0.076*** (0.017)
LEV .....	1.014* (0.598)	1.039* (0.597)	0.136** (0.058)	0.139** (0.059)
ROA .....	0.003 (0.013)	0.002 (0.013)	-0.003** (0.002)	-0.003** (0.002)
Observaciones .....	1,599	1,599	1,631	1,631
F stat .....	68.34	92.27	72.06	72.02
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.118	0.078	0.119	0.075
VIF .....	1.42	1.42	1.41	1.52
Resultados de la estimación de la ecuación 3. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.				



Pasamos ahora a las consecuencias de la cualificación del CA sobre la auditoría externa, es decir, la decisión de cambio de auditor (H5) y los honorarios de auditoría (H6a y H6b). Dada la naturaleza dicotómica de la variable que recoge el cambio de auditor<sup>10</sup>, las estimaciones de la ecuación 3 de las columnas 1 y 2 de la **tabla 7** han sido realizadas siguiendo un modelo logit. Tanto la variable CUALIF como ALTACUALIF tienen un efecto positivo sobre la rotación del auditor (ROTAT). En estos casos la bondad de ajuste se suele medir por el porcentaje que resultan adecuadamente clasificadas por el modelo. Dicho porcentaje supera el 95 %, lo que indica una buena capacidad predictiva del modelo. Estos resultados sugieren que las empresas con comités de auditoría más cualificados son más propensas al cambio de auditor externo y podrían estar inducidos por un mayor esfuerzo de esos expertos por garantizar la independencia de la firma de la auditoría. De hecho, CHEN y ZHOU (2007) encuentran que fueron los comités más expertos los que antes suspendieron su relación con Arthur Andersen como auditor externo tras el escándalo en que dicha firma se vio envuelta.

Tabla 8. Implicaciones de la cualificación del CA

Variable dependiente	(1) ROTAT	(2) ROTAT	(3) FEE	(4) FEE
CUALIF .....	0.237* (0.140)		-0.013* (0.007)	
HIGHCUALIF .....		0.618** (0.301)		-0.028** (0.014)
ASSETS .....	0.011 (0.219)	0.008 (0.218)	-0.484*** (0.054)	-0.487*** (0.054)
LEV .....	0.685 (1.013)	0.680 (1.016)	-0.007 (0.099)	-0.011 (0.099)
ROA .....	0.035 (0.039)	0.037 (0.039)	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)
				.../...

<sup>10</sup> Las empresas francesas no fueron incluidas en ese análisis dado que la ley les exige trabajar de forma simultánea con dos firmas externas de auditoría.

Variable dependiente	(1) ROTAT	(2) ROTAT	(3) FEE	(4) FEE
.../...				
Observaciones .....	1,380	1,380	939	939
Likelihood ratio .....	20.63	21.88		
% clasificación correcta .....	96.16	96.16		
F stat .....			7.25***	7.29***
Adj. R <sup>2</sup> .....			0.150	0.151
VIF .....	1.33	1.33	1.55	1.56
Resultados de la estimación de la ecuación 3. Las columnas 1 y 2 se han estimado con un modelo logit. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.				

Las columnas 3 y 4 de la **tabla 8** muestran una relación significativa y negativa entre la cualificación del CA (CUALIF) y los honorarios de auditoría (FEE), apoyando de esta manera lo avanzado en la hipótesis H6b. De acuerdo con ese resultado, los comités que cuentan con más expertos pueden encontrarse en una mejor posición para negociar honorarios más reducidos o facilitar el trabajo de los auditores externos de modo que esa tarea requiera menos tiempo o esfuerzo.

#### 4.2.3. Cualificación del CA y gestión del resultado

Analizamos en este apartado la relación existente entre los tipos de *expertise* de los consejeros (auditor, contable no auditor, financiero o dirección general) y la gestión del resultado. Con ello nos proponemos testar si el requisito de contar con al menos un experto en el CA impuesto por la Directiva 2014/56/UE contribuye efectivamente a mejorar la calidad de la información contable. Los resultados se recogen en la **tabla 9**, en la que incorporamos paulatinamente las distintas medidas de cualificación<sup>11</sup>. Como se puede apreciar, poseer al menos un experto con cualificación contable, auditora o financiera no tienen ningún efecto relevante, siendo la presencia de expertos en dirección general la única dimensión del *expertise* que reduce la discrecionalidad contable. Por tanto, de acuerdo con estos resultados, la exigencia impuesta por la directiva anteriormente mencionada no parece traducirse en una información financiera de mejor calidad.

<sup>11</sup> Dadas las mayores exigencias de información necesaria para configurar estas variables, el análisis de esta sección está limitado a las empresas francesas, alemanas, italianas, españolas y británicas. Se explica así que el número de observaciones sea sensiblemente inferior al de los apartados anteriores.

Tabla 9. Cualificación del CA y gestión del resultado

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ONEACC .....	-0.057 (0.083)				-0.060 (0.093)
ONEAUD .....		0.039 (0.077)			0.056 (0.079)
ONEFINAN .....			0.003 (0.122)		0.039 (0.133)
ONECEO .....				-0.144** (0.066)	-0.142** (0.067)
PUBLIC .....	-0.262 (0.168)	-0.224 (0.163)	-0.232 (0.162)	-0.274* (0.162)	-0.295* (0.170)
ACSIZE .....	0.052** (0.025)	0.049** (0.025)	0.050** (0.025)	0.044* (0.025)	0.045* (0.025)
ASSET .....	0.138** (0.064)	0.135** (0.064)	0.136** (0.064)	0.139** (0.064)	0.140** (0.064)
LEV .....	0.021 (0.338)	0.038 (0.338)	0.030 (0.338)	-0.097 (0.342)	-0.093 (0.343)
ROA .....	0.150 (0.336)	0.155 (0.336)	0.154 (0.337)	0.121 (0.335)	0.128 (0.336)
Observaciones .....	758	758	758	758	758
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.072	0.072	0.072	0.079	0.080
F statistic .....	3.67***	3.66***	3.64***	4.03***	3.31***
Resultados de la estimación de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.					

Aparentemente se trata de un resultado ilógico, lo que exige un análisis más pormenorizado de los distintos tipos de *expertise*. Por consiguiente, en lugar de utilizar una variable dicotómica que recoge la presencia de al menos un experto en uno de los cuatro campos mencionados, realizaremos un nuevo análisis con la proporción de consejeros que pueden recibir la calificación de expertos en cada una de esas materias (**tabla 10**). En los modelos 1 a 5 analizamos la muestra completa (con las restricciones expuestas en la anterior nota a pie de página), mientras que en el modelo 6 estudiamos los comités con al menos un antiguo auditor y en el modelo 7 aquellos comités en los que ningún consejero posee experiencia en auditoría.

Tabla 10. Cualificación del CA y gestión del resultado

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CONTAB .....	0.150 (0.142)				0.138 (0.118)	2.207*** (0.751)	-0.032 (0.142)
AUDIT .....		-0.470* (0.297)			-0.502* (-1.621)	-3.401*** (-3.162)	
FINANCIAL .....			-0.045 (0.131)		0.021 (0.153)	-0.892*** (-1.790)	0.103 (0.955)
CEO .....				-0.085 (0.138)	-0.107 (-0.767)	-0.265 (-0.591)	-0.007 (-0.063)
ACSIZE .....	0.050** (0.025)	0.048* (0.025)	0.050** (0.025)	0.048* (0.025)	0.045* (1.806)	0.117 (1.456)	0.002 (0.089)
PUBLIC .....	-0.170 (0.172)	-0.265 (0.163)	-0.234 (0.162)	-0.231 (0.162)	-0.265 (-1.626)	-0.078 (-0.117)	-0.229* (-1.786)
ASSET .....	0.141** (0.064)	0.139** (0.064)	0.134** (0.064)	0.136** (0.064)	0.140** (2.171)	0.263 (0.818)	0.133*** (2.700)
LEV .....	0.043 (0.338)	0.005 (0.338)	0.030 (0.338)	0.020 (0.338)	-0.010 (-0.028)	0.320 (0.317)	-0.150 (-0.526)
							.../...

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
.../...							
ROA .....	0.177 (0.337)	0.156 (0.335)	0.140 (0.338)	0.152 (0.336)	0.161 (0.475)	-0.059 (-0.082)	0.559* (1.685)
Observaciones .....	758	758	758	758	757	222	536
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.073	0.075	0.072	0.072	0.082	0.213	0.070
F statistic .....	3.73***	3.84***	3.65***	3.67***	3.36***	2.84***	2.23***
Resultados de la estimación de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.							

Los resultados de la **tabla 10** dan mayor coherencia al análisis. De acuerdo con ellos (columnas 1 a 5), la única cualificación relevante es la experiencia como auditor, y ni siquiera la cualificación contable (no auditora) resulta significativa. Este resultado resalta la importancia de la experiencia en auditoría y se encuentra en línea con NAIKER y SHARMA (2009), quienes también documentan como la experiencia auditora reduce los ajustes por devengo discrecionales. Sin embargo, el *expertise* contable (no auditor), financiero o en dirección no contribuyen a reducir la discrecionalidad contable.

La falta de significación de la cualificación contable resulta aparentemente contradictoria con los estudios previos en EE. UU., por lo que se requiere alguna explicación adicional. No debe perderse de vista que, a diferencia de esos estudios, nosotros analizamos por separado el *expertise* contable y el *expertise* en materias de auditoría. Por consiguiente, nuestro análisis es más refinado ya que la literatura anterior no conseguía distinguir adecuadamente ambos efectos.

Si ahora centramos la atención en los comités que cuentan entre sus miembros con algún antiguo auditor (columna 6 de la **tabla 10**) podemos observar como el efecto de la variable AUDIT es de mayor importancia y significación, confirmando que los consejeros con ese perfil reducen significativamente los ajustes por devengo discrecionales. Más aún, en esos casos el *expertise* financiero asume también una función relevante. Cabría pensar que, cuando la cualificación en auditoría está presente, el *expertise* financiero desempeña una función complementaria. En otras palabras, la cualificación en auditoría constituye un catalizador que fomenta el efecto de otros tipos de cualificaciones de los consejeros. Aunque este resultado requiere más desarrollo en futuras investigaciones, se halla en sintonía con trabajos que han confirmado la conveniencia de combinar distintos tipos de *expertise* en las empresas no europeas (DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010; KUSNADI, LEONG, SUWARDY y WANG, 2016). En estos casos, cuando ya se dispone de *expertise* auditor, el signo positivo de la cualificación contable (CONTAB) nos indica que esa cualificación no solo es innecesaria, sino que reduce la calidad de los estados financieros.

La última columna de la **tabla 10** muestra que, en ausencia de expertos en auditoría, ninguna de las otras tres facetas de la cualificación resulta significativa. Estos resultados refuerzan el carácter catalizador de la auditoría de modo que, en su ausencia, ningún otro tipo de cualificación parece contribuir a atenuar la discrecionalidad contable.

En cuanto a las variables de control, la autoridad o presencia pública de los miembros del comité (PUBLIC) resulta significativa en algunas estimaciones. Lógicamente, la falta de significación en un número considerable de estimaciones impide extraer conclusiones más generales, pero esos resultados podrían venir motivados por el mayor riesgo reputacional que tienen los consejeros con trayectorias profesionales en el ámbito de la política o la diplomacia. El efecto del tamaño y de la rentabilidad de la empresa se ajustan a lo detectado por BADOLATO, DONELSON y EGE (2014) y DE VLAMINCK y SARENS (2015).

Pasamos ahora al análisis de los factores de gobierno corporativo que pueden moderar la relación entre la cualificación del CA y la gestión del resultado. Guiados por investigaciones previas, hemos considerado tres elementos: la actividad del comité, su tamaño y la dedicación de sus miembros (BACCOUCHE, HADRICHE y OMRI, 2014). Para ello dividiremos la muestra en dos grupos según el valor medio de las variables COMACT, COMSIZE y DEDIC que se recoge en la **tabla 3**. Los resultados del nuevo análisis se presentan en la **tabla 11**.

Tabla 11. Cualificación del CA y gestión del resultado

	Actividad del CA		Dedicación del CA		Tamaño del CA	
	Modelo 1 (Baja)	Modelo 2 (Alta)	Modelo 3 (Baja)	Modelo 4 (Alta)	Modelo 5 (Bajo)	Modelo 6 (Alto)
CONTAB .....	0.303 (0.346)	0.331 (0.322)	-0.199 (0.964)	0.134 (0.134)	0.085 (0.181)	-0.073 (0.173)
AUDIT .....	-0.934 (-1.450)	-1.098** (-1.888)	-1.834** (-2.129)	-0.630 (-1.593)	-0.981* (-1.666)	-0.182 (-0.731)
FINANCIAL .....	-0.026 (-0.100)	0.204 (0.882)	0.382 (0.939)	-0.056 (-0.310)	-0.089 (-0.372)	0.022 (0.185)
CEO .....	-0.272 (-0.932)	-0.118 (-0.534)	0.484 (1.088)	-0.149 (-0.799)	-0.367 (-1.274)	0.020 (0.174)
						.../...

	Actividad del CA		Dedicación del CA		Tamaño del CA	
	Modelo 1 (Baja)	Modelo 2 (Alta)	Modelo 3 (Baja)	Modelo 4 (Alta)	Modelo 5 (Bajo)	Modelo 6 (Alto)
.../...						
ACSIZE .....	0.038 (0.716)	0.028 (0.583)	0.077 (0.916)	0.021 (0.685)	0.202** (2.108)	0.012 (0.577)
PUBLIC .....	-0.144 (-0.389)	-0.346 (-1.451)	-0.849 (-0.500)	-0.124 (-0.614)	-0.235 (-0.781)	-0.081 (-0.599)
ASSET .....	0.294 (1.331)	0.163 (1.325)	-0.013 (-0.031)	0.114 (1.452)	0.089 (0.710)	0.024 (0.522)
LEV .....	0.808 (1.123)	-0.796 (-1.221)	-1.172 (-0.779)	0.261 (0.626)	0.528 (0.760)	-0.033 (-0.138)
ROA .....	0.956 (1.117)	-1.046* (-1.729)	-3.121*** (-3.122)	0.716* (1.658)	0.364 (0.597)	0.576** (2.312)
Observaciones .....	382	236	89	658	400	341
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.140	0.107	0.677	0.062	0.135	0.046
F statistic .....	2.99***	1.17	5.17***	2.27***	2.90***	0.79
Resultados de la estimación de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.						

Según nuestros resultados ningún tipo de cualificación (contable, financiera o de dirección) que no sea en temas de auditoría resulta relevante, independientemente de la actividad del CA, su tamaño o la dedicación de sus miembros. Sin embargo, el *expertise* auditor (AUDIT) resulta relevante en determinadas circunstancias (modelos 2, 3 y 5). Es decir, algunas características del CA permiten un mejor aprovechamiento de la cualificación auditora de sus miembros. La columna 2 indica que esa cualificación es más efectiva en los comités más activos (definidos como aquellos que se reúnen más de seis veces por año). Aunque a nivel internacional en Europa no existe una regla de obligado cumplimiento sobre la actividad del CA, muchos países europeos han establecido una frecuencia mínima de reuniones<sup>12</sup>. Por lo tanto, se puede entrever una cierta

<sup>12</sup> Los CA en Alemania e Italia deben reunirse con una frecuencia mínima trimestral. En España, Francia y Reino Unido, sin especificar la frecuencia exacta, se exige una cierta regularidad en las reuniones.

simbiosis entre los mecanismos de gobierno corporativo pues la cualificación en auditoría de los miembros del CA resulta más eficaz en los comités más activos, que probablemente se correspondan con aquellas empresas de mejor gobierno corporativo.

En cuanto a la dedicación de los consejeros, la columna 3 muestra que la cualificación del CA resulta más eficaz en aquellos comités que cuentan con menos miembros con dedicación exclusiva. Por lo tanto, ese talento específico de los consejeros constituye un elemento más valioso cuando la aportación de los otros consejeros es menor. Asimismo, se observa que en los comités más pequeños (modelo 5) es donde existe un mejor entorno para la utilización del *expertise* auditor. De alguna manera estos dos últimos resultados pueden deberse a que en esos comités el capital humano es menor y, por tanto, la aportación de anteriores auditores adquiere más valor.

Terminamos este análisis abordando una inquietud que es habitual en estas investigaciones y es la relacionada con la posible endogeneidad de nuestros resultados. Esa endogeneidad puede estar motivada por la simultaneidad y causalidad inversa. Por este motivo estudiamos ahora si la cualificación del CA se encuentra afectada por la calidad de la información financiera. Los resultados están reflejados en la **tabla 12**, que pone de relieve como ninguno de los cuatro factores de la cualificación considerados está significativamente afectado por los ajustes por devengo discrecionales (DACC). En consecuencia, la endogeneidad no parece ser una incidencia que sesgue nuestros resultados.

Tabla 12. Gestión del resultado y cualificación del CA: causalidad inversa

Variable dependiente	CONTAB	AUDIT	FINANCIAL	CEO
DACC .....	0.012 (0.012)	-0.009 (0.005)	-0.004 (0.013)	-0.007 (0.012)
LEV .....	-0.084 (0.096)	-0.053 (0.046)	-0.008 (0.105)	-0.124 (0.099)
ROA .....	-0.163* (0.096)	0.007 (0.046)	-0.293*** (0.104)	-0.011 (0.098)
PUBLIC .....	-0.406*** (0.046)	-0.072*** (0.022)	-0.062 (0.050)	0.003 (0.047)
ACSIZE .....	-0.001 (0.007)	-0.004 (0.003)	0.005 (0.008)	-0.023*** (0.007)
				.../...



Variable dependiente	CONTAB	AUDIT	FINANCIAL	CEO
.../...				
ASSET .....	-0.035* (0.018)	0.007 (0.009)	-0.033* (0.020)	0.004 (0.019)
Observaciones .....	758	758	758	758
Adj.R2 .....	0.055	0.152	0.199	0.203
F statistic .....	8.29***	3.63***	1.65*	1.47
Resultados de la estimación inversa de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99%, ** 95% y * 90%.				

## 5. CONCLUSIONES

Es indudable que la auditoría legal constituye una de las piezas centrales en el adecuado funcionamiento del sistema económico y de las empresas. Conscientes de esa importancia, las autoridades de numerosos países de nuestro entorno –y de la propia Comisión Europea– han acometido en los últimos años una serie de profundas reformas que se han traducido en la creación de un nuevo marco europeo de auditoría. Ese marco está vertebrado por la Directiva 2014/56/UE y el Reglamento (UE) 537/2014 del Parlamento Europeo, así como las normas resultantes de su transposición al ordenamiento legal de cada país.

Y si la utilidad social de la auditoría es innegable, también resulta incuestionable la importancia que, para su adecuado funcionamiento, tienen los comités de auditoría de las empresas. En palabras del legislador europeo, dichos comités «desempeñan un papel decisivo al contribuir de forma decisiva a lograr que las auditorías alcancen una calidad elevada» (n.º 24 de la exposición de motivos de la Directiva 2014/56/UE). Se entiende así que ese nuevo marco europeo de auditoría haya tratado de potenciar dos características esenciales del CA: su independencia y la cualificación de sus miembros.

Pero, mientras que el concepto y las medidas de independencia están menos sometidas a debate, la cualificación o el *expertise* del comité parecen ser una cuestión de más difícil resolución. Así se ha reflejado igualmente en la investigación, pues la literatura ha abordado más frecuentemente el estudio de la independencia del CA. Con la presente investigación tratamos de desarrollar la segunda línea de trabajo y nos planteamos tres cuestiones relativas a dicha cualificación. En primer lugar, además de los requisitos legales, analizamos qué otros factores de gobierno corporativo pueden determinar la presencia de expertos en el CA. En segundo lugar, estudiamos la incidencia que tiene la cualificación del comité en el funcionamiento del proceso de auditoría. Y, en tercer lugar, profundizamos en un efecto de esa cualificación como es su relación con la capacidad del comité para atenuar la gestión del resultado.

Para ello partimos de las variadas dimensiones que puede tener la cualificación y creamos una medida que incluye la formación académica de los consejeros, su experiencia profesional, experiencia internacional y conocimientos en temas de economía y empresa. A partir de la información de 296 empresas cotizadas en los principales índices bursátiles de Francia, Alemania, Italia, España, Bélgica, Países Bajos, Portugal y Reino Unido durante el periodo 2005-2014 hemos construido una base de datos de 2.477 consejeros. El análisis pormenorizado de esa información no solo nos ha permitido construir una medida continua de su cualificación sino distinguir cuatro aspectos de la misma: cualificación o *expertise* contable, financiero, auditor o de dirección.

En respuesta a la primera pregunta, nuestros resultados muestran que la cualificación del comité está afectada positivamente por la independencia del consejo de administración y mantiene una relación no lineal con el número de otros consejos a que pertenecen sus miembros. Esta última relación puede sugerir dos efectos contrapuestos: un efecto de reputación y un efecto de dedicación. En segundo lugar, encontramos que la presencia de expertos en el comité tiene significativas implicaciones en el proceso de auditoría: los comités más cualificados se reúnen con más frecuencia, cuentan con menos consejeros con dedicación exclusiva, presentan mayor predisposición al cambio de auditor y sus honorarios de auditoría son más reducidos. Como respuesta a la tercera pregunta, nuestros resultados muestran que el *expertise* de los miembros contribuye a reducir la discrecionalidad contable directiva, si bien la cualificación que resulta relevante son los conocimientos en materia de auditoría. También identificamos unas características del gobierno de las empresas (comités más activos, de menor tamaño y con menos miembros con dedicación a tiempo completo) que hacen más efectiva la cualificación en auditoría.

En su conjunto, estos resultados muestran que la cualificación del CA constituye una característica complementaria a otros instrumentos de gobierno corporativo y, simultáneamente, contribuye a mejorar el funcionamiento de la auditoría de la empresa. De acuerdo con estos resultados, la reforma normativa europea es un paso en la buena dirección pero requiere continuar avanzando por esa senda, promoviendo la presencia de expertos en auditoría en el seno de los comités. Nuestro estudio pone de manifiesto que el requisito fijado por la Directiva 2014/56/UE de contar con un experto en auditoría y/o contabilidad es insuficiente y que conviene profundizar en el perfil auditor de los consejeros. Otra posible interpretación que se deduce de nuestros resultados es la de la cualificación en auditoría como un elemento especialmente valioso en circunstancias de escasez de otros recursos de capital humano.

Podemos sugerir dos líneas de investigación que se derivan de nuestro trabajo. En primer lugar, en los estudios de gobierno corporativo siempre está presente la preocupación por la endogeneidad. En cierto modo, nuestro trabajo escapa a esa crítica pues nos inspiramos en los cambios legales que han impulsado la cualificación del CA. Asimismo hemos comprobado que la causalidad inversa no sesga nuestros resultados. No obstante, en futuros estudios sería conveniente abordar explícitamente esta cuestión. Otra línea de trabajo sería el estudio de las dinámicas y relaciones dentro de los CA. Se hace necesario ahondar en el consejero como unidad de análisis y conocer cómo los distintos tipos de *expertise* aportados por cada consejero interactúan en el seno del comité. Más en concreto, es conveniente aclarar la contribución específica que los expertos en auditoría aportan al comité, distinguiéndolo del conocimiento contable general. Dada la importancia que la reputación tiene en el

sector de la auditoría, cabe pensar que dicha contribución consiste en impulsar y garantizar la credibilidad. Es probable que de esta forma consigamos una mejor comprensión del funcionamiento del comité de auditoría y, por ende, avancemos hacia una función de auditoría de más utilidad social.

## APÉNDICE I: TABLA DE VARIABLES

Nombre	Definición
CUALIF	Cualificación media del comité de auditoría.
ALTACUALIF	Variable dicotómica (1: comités con cualificación por encima de la media; 0: caso contrario).
CONTAB	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> contable.
AUDIT	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> auditor.
FINANCIAL	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> financiero.
CEO	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> en dirección general.
ONEACC	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto contable; 0: caso contrario).
ONEAUDIT	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto auditor; 0: caso contrario).
ONEFINAN	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto financieros; 0: caso contrario).
ONECEO	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto en dirección; 0: caso contrario).
BOASIZE	Número de miembros del consejo de administración.
BOAIND	Proporción de miembros independientes en el consejo de administración.
COMSIZE	Número de miembros del comité de auditoría.
COMACT	Número de reuniones del comité de auditoría.
ROTAT	Variable dicotómica (1: si la empresa ha cambiado de firma externa de auditoría ese año; 0: caso contrario).
FEE	Honorarios de auditoría divididos por activo total.
ASSETS	Logaritmo del activo total (en euros).

.../...

Nombre	Definición
.../...	
LEV	Deuda total dividida entre activo total.
ROA	Beneficio antes de intereses e impuestos entre activo total.
PUBLIC	Proporción de consejeros con experiencia en política, diplomacia o Administración pública.
TA	Ajustes por devengo totales.
CFO	Flujo de caja operativo.
DACC	Ajustes por devengo discrecionales.
MULTIPLE	Número promedio de consejos a los que pertenecen los miembros del comité.
DEDIC	Proporción de miembros del comité en régimen de dedicación exclusiva.

## APÉNDICE II: NOTA TÉCNICA

La extracción y tratamiento de un volumen tan considerable de información relacionada con la cualificación, formación, experiencia y trayectoria de los consejeros ha requerido la utilización de técnicas de *big data*. El presente apéndice tiene por objeto proporcionar una descripción técnica de ese proceso.

La normalización de los currículums fue un trabajo manual, lo que puede dar una idea del esfuerzo que supuso el tratamiento de esta información. Con esta información construimos las características más comunes de los *curriculum vitae* en los diferentes idiomas utilizados (alemán, español, francés, inglés, italiano y portugués) y añadimos una búsqueda dirigida, mediante filtros, en los currículums individuales de las diferentes comisiones.

Toda la información sobre el currículum de cada consejero se fusionó en un único fichero de texto, y posteriormente se separó en palabras que se ordenaron alfabéticamente y por número de repeticiones. Analizamos esas palabras tratando de detectar coincidencias e identificamos los términos más representativos que mantuvieran alguna relación con la cualificación del consejero. Debe tenerse en cuenta que, dada la dimensión internacional de nuestra muestra, los currículums se encontraban redactados en inglés, francés, alemán, español, italiano o portugués. A modo de ejemplo, los términos como *Universität, university, master, PhD, professor*, etc. se incluyeron en el apartado de formación académica. Para la cualificación contable se utilizaron términos como *accounting, revisore contabile, auditor, Deloitte, PWC*, etc. Para la cualificación en materia de auditoría se emplearon términos como *audit, auditing, auditor, vérificateur comptable, CPA, Ernst*

& Young, KPMG, etc. La experiencia en dirección general se obtuvo a partir de términos como *chief executive officer*, CEO, *directeur general*, *Geschäftsführer*, etc. La cualificación financiera se obtuvo a partir de los vocablos *economics*, *finance*, CFA, *Wirtschaft*, etc.

En total se alcanzaron cerca de los tres millones de ítems, lo que requirió técnicas de *big data*. Esa enorme cantidad de ítems se redujo a algo más de 600 características vinculadas a la formación académica o experiencia profesional. Siguiendo un proceso de búsqueda dirigida y estableciendo unos filtros de contenido ajustamos esas características a los ocho rasgos que configuran nuestra medida de cualificación. Según el número de dimensiones a las que se aludiera en su currículum, cada consejero recibió una puntuación consistente en un número entero comprendido entre 0 y 8. La cualificación del comité se calculó como el promedio de la cualificación de todos sus miembros. Un proceso semejante de búsqueda dirigida cruzando campos de contenido permitió cuantificar el número de otros consejos de administración a que pertenecía cada una de las personas contenidas en la base de datos.

### APÉNDICE III: PRUEBAS DE ESPECIFICACIÓN Y DE POTENCIA

El porcentaje de manipulación de la columna de la izquierda se introduce manualmente en el modelo para comprobar su capacidad de detección. Las restantes columnas nos indican el porcentaje de acierto de cada modelo para detectar la manipulación de los ingresos y de las provisiones. Como ese análisis se repite para cada país y para distintos niveles de significación hemos optado por ofrecer únicamente una tabla de ejemplo (la correspondiente a España y para un nivel de significación del 1%) y otra tabla de comparación.

% manipulación	Ingresos				Provisiones			
	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow
-2	89,30	100	97,70	100	100	54,10	100	100
-1.8	89,60	100	97,60	100	100	56,00	100	100
-1.6	90,80	100	97,60	100	100	56,30	100	100
-1.4	90,90	100	97,60	100	100	55,10	100	100
-1.2	89,90	100	97,80	100	100	57,50	100	100
-1	90,50	100	98,00	100	100	56,80	100	100
-0.8	89,70	100	97,50	100	100	56,40	100	100
								.../...

% manipulación	Ingresos				Provisiones			
	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow
.../...								
-0.6	87,80	100	97,00	100	100	57,50	100	100
-0.4	89,80	100	97,90	100	100	59,50	100	100
-0.2	87,70	100	97,60	100	100	57,80	100	100
0	0,70	1,60	1,00	1,60	1,10	1,40	1,30	2,50
0.2	89,50	100	97,90	100	100	58,10	100	100
0.4	87,30	100	97,60	100	100	56,30	100	100
0.6	88,30	100	96,50	100	100	58,70	100	100
0.8	89,20	100	98,00	100	100	57,40	100	100
1	89,90	100	96,80	100	100	56,20	100	100
1.2	88,80	100	97,60	100	100	58,70	100	100
1.4	91,80	100	98,30	100	100	58,00	100	100
1.6	86,50	100	97,60	100	100	56,10	100	100
1.8	90,70	100	97,30	100	100	58,60	100	100
2	89,90	100	97,40	100	100	57,90	100	100
E.S. (-2 al +2)	87,22 %	100 %	95,90 %	100 %	97,33 %	57,10 %	97,71 %	100 %

	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow
España .....	92,28 %	78,55 %	96,80 %	100,00 %
Alemania .....	85,48 %	84,64 %	78,62 %	100,00 %
Francia .....	89,82 %	87,10 %	85,90 %	100,00 %
Italia .....	89,47 %	99,02 %	88,44 %	99,65 %
Reino Unido .....	69,50 %	82,59 %	79,20 %	98,86 %

---

## Bibliografía

- ABERNATHY, J. L.; HERRMANN, D.; KANG, T. y KRISHNAN, G. V. [2013]: «Audit committee financial expertise and properties of analyst earnings forecasts», *Advances in Accounting*, 29(1), págs. 1-11.
- ALBRING, S.; ROBINSON, D. y ROBINSON, M. [2014]: «Audit committee financial expertise, corporate governance, and the voluntary switch from auditor-provided to non-auditor-provided tax services», *Advances in Accounting*, 30(1), págs. 81-94.
- BACCOUCHE, S.; HADRICHE, M. y OMRI, A. [2014]: «Multiple directorships and board meeting frequency: evidence from France», *Applied Financial Economics*, 24(14), págs. 983-992.
- BADOLATO, P. G.; DONELSON, D. C. y EGE, M. [2014]: «Audit committee financial expertise and earnings management: The role of status», *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), págs. 208-230.
- BEDARD, J.; CHTOUROU, S. M. y COURTEAU, L. [2004]: «The effect of audit committee expertise, independence, and activity on aggressive earnings management», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23(2), págs. 13-35.
- BROWN, S. J. y WARNER, J. B. [1985]: «Using daily stock returns: The case of event studies», *Journal of Financial Economics*, 14(1), págs. 3-31.
- CHEN, K. Y. y ZHOU, J. [2007]: «Audit committee, board characteristics, and auditor switch decisions by Andersen's clients», *Contemporary Accounting Research*, 24(4), págs. 1.085-1.117.
- DE VLAMINCK, N. y SARENS, G. [2015]: «The relationship between audit committee characteristics and financial statement quality: evidence from Belgium», *Journal of Management & Governance*, 19(1), págs. 145-166.
- DECHOW, P.; GE, W. y SCHRAND, C. [2010]: «Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences», *Journal of Accounting and Economics*, 50(2), págs. 344-401.
- DECHOW, P. M. y DICHEV, I. D. [2002]: «The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors», *The Accounting Review*, 77(S-1), págs. 35-59.
- DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G. y SWEENEY, A. [1995]: «Detecting earnings management», *The Accounting Review*, 70(2), págs. 193-225.
- DEFOND, M. L.; HANN, R. N. y HU, X. [2005]: «Does the Market Value Financial Expertise on Audit Committees of Boards of Directors?», *Journal of Accounting Research*, 43(2), págs. 153-193.
- DEZOORT, F. T.; HERMANSON, D. R.; ARCHAMBEAULT, D. S. y REED, S. A. [2002]: «Audit committee effectiveness: A synthesis of the empirical audit committee literature», *Journal of Accounting Literature*, 21, págs. 38-75.
- DHALIWAL, D.; NAIKER, V. y NAVISSI, F. [2010]: «The association between accruals quality and the characteristics of accounting experts and mix of expertise on audit committees», *Contemporary Accounting Research*, 27(3), págs. 787-827.
- DICHEV, I. D.; GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. y RAJGOPAL, S. [2013]: «Earnings quality: Evidence from the field», *Journal of Accounting and Economics*, 56 (2-3, Supplement 1), págs. 1-33.
- ERKENS, D. H. y BONNER, S. E. [2013]: «The role of firm status in appointments of accounting financial experts to audit committees», *The Accounting Review*, 88(1), págs. 107-136.

- FICH, E. M. y SHIVDASANI, A. [2006]: «Are busy boards effective monitors?», *Journal of Finance*, 61(2), págs. 689-724.
- GARCÍA MECA, E. y SÁNCHEZ BALLESTA, J. P. [2009]: «Corporate governance and earnings management: A meta-analysis», *Corporate Governance: An International Review*, 17(5), págs. 594-610.
- GHAFRAN, C. y O'SULLIVAN, N. [2013]: «The governance role of audit committees: reviewing a decade of evidence», *International Journal of Management Reviews*, 15(4), págs. 381-407.
- GÓMEZ-AGUILAR, N. y RUIZ-BARBADILLO, E. [2003]: «Do Spanish firms change auditor to avoid a qualified audit report?», *International Journal of Auditing*, 7(1), págs. 37-53.
- HABBASH, M.; SINDEZINGUE, C. y SALAMA, A. [2013]: «The effect of audit committee characteristics on earnings management: Evidence from the United Kingdom», *International Journal of Disclosure and Governance*, 10(1), págs. 13-38.
- HABIB, A. y BHUIYAN, M. B. U. [2016]: «Problem directors on the audit committee and financial reporting quality», *Accounting and Business Research*, 46(2), págs. 121-144.
- HOITASH, U.; HOITASH, R. y BEDARD, J. C. [2009]: «Corporate governance and internal control over financial reporting: A comparison of regulatory regimes», *The Accounting Review*, 84(3), págs. 839-867.
- JAAFAR, M. A.; WAN-HUSSIN, W. N. y BAMAHROS, H. M. [2016]: «Are All Audit Committee Directors Equal? The Busyness of Chair, Financial Expert and Other Member», *Information*, 19(7B), pág. 2.893.
- JONES, J. J. [1991]: «Earnings management during import relief investigations», *Journal of Accounting Research*, 29(2), págs. 193-228.
- KRISHNAN, G. V. y VISVANATHAN, G. [2008]: «Does the SOX definition of an accounting expert matter? The association between audit committee directors' accounting expertise and accounting conservatism», *Contemporary Accounting Research*, 25(3), págs. 827-858.
- KRISHNAN, J. y LEE, J. E. [2009]: «Audit committee financial expertise, litigation risk, and corporate governance», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(1), págs. 241-261.
- KUSNADI, Y.; LEONG, K. S.; SUWARDY, T. y WANG, J. [2016]: «Audit Committees and Financial Reporting Quality in Singapore», *Journal of Business Ethics*, 139(1), págs. 197-214.
- LIU, M. H. C.; TIRAS, S. L. y ZHUANG, Z. [2014]: «Audit committee accounting expertise, expectations management, and nonnegative earnings surprises», *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(2), págs. 145-166.
- LO, A. W. Y.; WONG, R. M. K. y FIRTH, M. [2010]: «Can corporate governance deter management from manipulating earnings? Evidence from related-party sales transactions in China», *Journal of Corporate Finance*, 16(2), págs. 225-235.
- MARAGHNI, I. y NEKHILI, M. [2014]: «Audit Committee Diligence in French Companies: A Question of Independence or Competence?», *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 20(2), págs. 95-124.
- MONTERREY MAYORAL, J. y SÁNCHEZ SEGURA, A. [2007]: «Rotación y dependencia económica de los auditores: Sus efectos sobre la calidad del resultado en las compañías cotizadas españolas», *Investigaciones Económicas*, 31(1), págs. 119-159.
- NAIKER, V. y SHARMA, D. S. [2009]: «Former audit partners on the audit committee and internal control deficiencies», *The Accounting Review*, 84(2), págs. 559-587.



- PEASNELL, K.; POPE, P. F. y YOUNG, S. [2005]: «Board monitoring and earnings management: Do outside directors constrain abnormal accruals?», *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(7-8), págs. 1.311-1.346.
- PIOT, C. y RÉMI, J. [2007]: «External Auditors, Audit Committees and Earnings Management in France», *European Accounting Review*, 16(2), págs. 429-454.
- POLLOCK, T. G.; CHEN, G.; JACKSON, E. M. y HAMBRICK, D. C. [2010]: «How much prestige is enough? Assessing the value of multiple types of high-status affiliates for young firms», *Journal of Business Venturing*, 25(1), págs. 6-23.
- RUIZ-BARBADILLO, E.; GÓMEZ-AGUILAR, N. y CARRERA, N. [2009]: «Does Mandatory Audit Firm Rotation Enhance Auditor Independence? Evidence from Spain», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(1), págs. 113-135.
- SHARMA, V.; NAIKER, V. y LEE, B. [2009]: «Determinants of Audit Committee Meeting Frequency: Evidence from a Voluntary Governance System», *Accounting Horizons*, 23(3), págs. 245-263.
- SHARMA, V. D. y ISELIN, E. R. [2012]: «The Association between Audit Committee Multiple-Directorships, Tenure, and Financial Misstatements», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(3), págs. 149-175.
- SUN, F.; WEI, X. y XU, Y. [2012]: «Audit committee characteristics and loss reserve error», *Managerial Auditing Journal*, 27(4), págs. 355-377.
- TANYI, P. N. y SMITH, D. B. [2015]: «Busyness, Expertise, and Financial Reporting Quality of Audit Committee Chairs and Financial Experts», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(2), págs. 59-89.
- XIE, B.; DAVIDSON, W. N. y DADALT, P. J. [2003]: «Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee», *Journal of Corporate Finance*, 9, págs. 295-316.
- ZHANG, Y.; ZHOU, J. y ZHOU, N. [2007]: «Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses», *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(3), págs. 300-327.

Tabla 1. Requisitos del comité de auditoría por país

País	Cualificación
Alemania .....	Conocimientos y experiencia en contabilidad y auditoría
Bélgica .....	Conocimientos de contabilidad, auditoría y finanzas
España .....	Conocimientos y experiencia en contabilidad, auditoría o gestión de riesgos
Francia .....	Competencia en contabilidad o finanzas
Italia .....	Auditor, profesor contable o pertenecer a colegio profesional de Italia
Países Bajos .....	Experto financiero
Portugal .....	Conocimientos adaptados a su función
Reino Unido .....	Experiencia financiera reciente y relevante

Nuestra investigación se centra en esa idea tan amplia de cualificación y analiza algunos aspectos del gobierno corporativo que llevan a las empresas a superar el mínimo legal exigido. Estudiamos, en consecuencia, los factores que pueden influir sobre la cualificación del CA y, al mismo tiempo, qué consecuencias tiene la presencia de expertos en dicho comité. Nos planteamos tres preguntas de investigación que se hallan interrelacionadas. En primer lugar, además de los requisitos legales, ¿qué otros factores de gobierno corporativo pueden determinar la presencia de expertos en el CA? En segundo lugar, ¿qué incidencia tiene la cualificación del comité en el funcionamiento del proceso de auditoría? En tercer lugar, dada la importancia de la información financiera, ¿está relacionada la cualificación del comité con su capacidad de supervisar la calidad de dicha información?

Nuestra investigación contribuye a ampliar el conocimiento en tres aspectos. En primer lugar, proporcionamos un indicador de la cualificación del CA que tiene en cuenta el carácter polifacético de dicha cualificación. Hasta la fecha, gran parte de los trabajos se limitaban a definir una variable dicotómica con la que se medía si el comité contaba al menos con un experto en la materia. Nosotros vamos más allá pues cuantificamos el *expertise* de los consejeros a través de una variable continua que incorpora sus múltiples dimensiones y formas de adquisición. Parcialmente relacionado con ello, en segundo lugar, analizamos distintos tipos de cualificación pues, mientras que los trabajos anteriores distinguían entre experto financiero y contable, nosotros nos hacemos eco de la directiva europea y consideramos una nueva categoría como es la de experto en auditoría. La tercera contribución consiste en esclarecer los motivos que llevan a las empresas a designar a expertos en su CA. Y todo ello se analiza en el entorno europeo, ampliando la evidencia anterior, centrada primordialmente en el caso estadounidense.

La base de datos utilizada para el contraste empírico incluye información de 2.477 consejeros de 296 empresas cotizadas de Francia, Alemania, Italia, España, Bélgica, Países Bajos, Portugal y Reino Unido durante el periodo 2005-2014. En respuesta a la primera pregunta de investigación, nuestros resultados muestran que la cualificación del comité está afectada positivamente por

la independencia del consejo de administración y mantiene una relación no lineal con el número de otros consejos a que pertenecen sus miembros. Esta última relación puede sugerir dos efectos contrapuestos: un efecto de reputación y un efecto de dedicación. En relación con la segunda cuestión que nos planteábamos, encontramos que la presencia de expertos en el comité tiene significativas implicaciones en el proceso de auditoría: los comités más cualificados se reúnen con más frecuencia, tienen menos consejeros con dedicación exclusiva, tienen mayor predisposición al cambio de auditor y los honorarios del auditor externo son más reducidos. Como respuesta a la tercera pregunta de investigación, nuestros resultados muestran que el *expertise* de los miembros contribuye a reducir la discrecionalidad contable directiva, si bien se trata únicamente de la cualificación en materia de auditoría. También identificamos unas características del gobierno de las empresas que potencian la efectividad de la cualificación en auditoría: comités más activos, de menor tamaño y con menos miembros con dedicación a tiempo completo.

En su conjunto, estos resultados muestran que la cualificación del CA constituye una característica complementaria a otros instrumentos de gobierno corporativo y, simultáneamente, contribuye a mejorar el funcionamiento de la auditoría de la empresa. De acuerdo con estos resultados, la reforma normativa europea es un paso en la buena dirección pero requiere continuar avanzando por esa senda, promoviendo la presencia de expertos en auditoría en el seno de los comités.

Nuestro trabajo se estructura en cinco secciones y dos apéndices técnicos. Tras la presente introducción, en el segundo apartado se exponen los fundamentos teóricos, al hilo de los cuales se formulan las hipótesis a contrastar. La tercera sección se dedica a aspectos metodológicos y contiene la descripción de la muestra, variables y método de estimación. En el cuarto apartado exponemos los resultados del análisis empírico. Finaliza el trabajo con una sección de conclusiones que recoge los aspectos más relevantes de nuestra investigación y apunta líneas futuras de trabajo.

## 2. REVISIÓN TEÓRICA Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

Dada la importancia del consejo de administración como mecanismo de gobierno corporativo, parece lógico partir del mismo a la hora de analizar los posibles determinantes de la configuración del comité de auditoría. Dos son los aspectos más analizados en este sentido: el tamaño del consejo y su independencia.

Por lo que se refiere al tamaño del consejo, con la excepción del trabajo de LIU, TIRAS y ZHUANG (2014), su relación con la cualificación del comité permanece aún poco analizada. Los estudios más parecidos son aquellos que analizan el efecto del tamaño del consejo en la calidad de los estados financieros. Los resultados no son concluyentes y, mientras que algunos autores alertan del peligro de consejos sobredimensionados, otros trabajos apoyan la idea de que consejos de más tamaño ofrecen un elenco más amplio para seleccionar expertos para el CA.

En cuanto al nivel de independencia, dado que la formación de comités compuestos exclusivamente por consejeros no ejecutivos, con mayoría de independientes, es preceptiva en muchos países<sup>4</sup>, solo cabe analizar la independencia del consejo. La única investigación reseñable se ha realizado en EE. UU. y muestra una relación positiva entre esa independencia y la presencia de expertos en el comité de auditoría, dado que una mayor proporción de consejeros independientes amplía igualmente las posibilidades de elección de consejeros cualificados (LIU, TIRAS y ZHUANG, 2014).

Esa literatura nos permite formular nuestras dos primeras hipótesis. En lo referente al tamaño del consejo, cabe esperar tanto una relación positiva como negativa con la cualificación del CA. Por el contrario, la independencia del consejo parece fomentar el *expertise* de los miembros del comité.

*La cualificación del CA está relacionada (positiva o negativamente) con el tamaño del consejo de administración.* [H1a]

*La cualificación del CA está positivamente relacionada con la independencia del consejo de administración.* [H1b]

La relación entre cualificación y tamaño del CA ha de entenderse en el contexto del tamaño crítico de ese órgano. Obviamente, cuando esa cualificación se mide por la presencia de al menos un experto, un mayor tamaño del comité facilita la presencia de dicho experto. Sin embargo, cuando esa cualificación se mide a través del *expertise* promedio de los consejeros, la relación deja de ser tan evidente. La necesidad de cumplir el mínimo legal puede llevar a la incorporación inicial de uno o varios expertos en contabilidad o auditoría. La cuestión que se plantea es si el resto de los integrantes adicionales mantendrán esa cualificación. Si así fuera, el tamaño del CA no debería influir significativamente en su cualificación. Si no, el tamaño del comité debería ir en detrimento del *expertise* de los consejeros. Dados los conocimientos de los consejeros y el tamaño relativamente reducido de los CA, es de esperar que sus integrantes presenten niveles homogéneos de cualificación, por lo que no parece probable que el tamaño del CA incida significativamente en la cualificación de sus miembros.

En lo relativo a la participación en otros consejos, la literatura ha ofrecido dos explicaciones (JAAFAR, WAN-HUSSIN y BAMAHRAS, 2016). La hipótesis de la reputación sugiere que la pertenencia a un mayor número de consejos indica la capacidad de esos consejeros para desempeñar adecuadamente sus funciones al aportar conocimiento y relaciones profesionales (FICH y SHIVDASANI, 2006). Por el contrario, puede existir también un efecto dedicación que hace que los consejeros más cualificados, ocupados en múltiples consejos, no puedan dedicar suficiente tiempo y energías al CA. En cualquier caso, hemos de indicar que la mayor parte de esos trabajos se han centrado en el consejo de administración y no disponemos aún de suficientes estudios en el ámbito del CA (SHARMA y ISELIN, 2012; TANYI y SMITH, 2015). A fin de armonizar ambas perspectivas, nosotros planteamos una relación no lineal entre la cualificación del comité y el número de

<sup>4</sup> La Recomendación 2015/162/CE establece que el CA deberá estar compuesto exclusivamente por miembros no ejecutivos, con una mayoría de independientes. Los códigos de buen gobierno de los diferentes países europeos se han hecho eco de esta recomendación: en Bélgica o España se establece la misma limitación europea, Francia eleva a dos tercios la proporción de independientes, y Holanda e Italia exigen esa condición a la totalidad de los miembros del CA.

consejos a los que pertenecen sus miembros. De esta manera, en una primera fase, predominaría el efecto reputación hasta alcanzar un umbral, a partir del cual domina el efecto dedicación.

*La cualificación del CA no está relacionada con su tamaño.* [H2a]

*La cualificación del CA mantiene una relación no lineal con el número de consejos a que pertenecen sus miembros: inicialmente existiría una relación positiva hasta alcanzar un límite a partir del cual la relación se torna negativa.* [H2b]

## 2.2. IMPLICACIONES DE LA CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Nuestra revisión del efecto de la cualificación del CA sobre el proceso de auditoría aborda cuatro elementos: la actividad de dicho comité, la dedicación de sus miembros, el cambio de empresa auditora y los honorarios de auditoría.

La literatura subraya la importancia de la actividad del CA, medida por el número de reuniones del mismo, pero poco se sabe sobre sus determinantes (SHARMA, NAIKER y LEE, 2009). HOITASH, HOITASH y BEDARD (2009) muestran que los comités más activos son más eficientes. Los resultados de SHARMA, NAIKER y LEE (2009) sugieren que los consejeros más cualificados asisten con más frecuencia a las reuniones en determinadas circunstancias. También MARAGHNI y NEKHILI (2014) encuentran que en Francia los consejeros con más nivel educativo y experiencia participan más frecuentemente en las reuniones. Por lo tanto, nuestra tercera hipótesis se basa en esa literatura y queda formulada en los siguientes términos:

*La actividad del CA está positivamente relacionada con la cualificación de sus miembros.* [H3]

El mayor protagonismo que han asumido los expertos contables y financieros hace que quienes reúnen ese perfil encuentren más oportunidades profesionales y reciban invitaciones a participar en múltiples consejos. Pero la disponibilidad de dichos consejeros no es ilimitada, lo que puede traducirse en que la figura del consejero experto se convierta en un «activo crítico y escaso». A este respecto, SHARMA y ISELIN (2012) no encuentran una diferencia significativa entre la proporción de consejeros que pertenecen a más de tres consejos y la proporción de miembros del CA que acreditan experiencia financiera o contable. Por el contrario, JAAFAR, WAN-HUSSIN y BAMAHRIS (2016) prueban que los expertos del CA pertenecen a más consejos que aquellos que no tienen la consideración de expertos. Por lo tanto, nuestra cuarta hipótesis es la siguiente:

*La dedicación de los miembros del CA está negativamente relacionada con su cualificación.* [H4]

Una de las decisiones más trascendentes que toma el CA es la selección de la empresa auditora. El efecto del cambio de auditor sobre la cualidad de la auditoría es una cuestión controvertida en la investigación (GÓMEZ-AGUILAR y RUIZ-BARBADILLO, 2003; MONTERREY MAYORAL y SÁNCHEZ

SEGURA, 2007; RUIZ-BARBADILLO, GÓMEZ-AGUILAR y CARRERA, 2009). En cualquier caso, la cuestión que queremos abordar es si los comités más cualificados tienen mayor predisposición a cambiar de auditor. Por ejemplo, según CHEN y ZHOU (2007), los comités más cualificados fueron los primeros en despedir a Arthur Andersen como auditor en la etapa posterior al escándalo de Enron.

El Reglamento (UE) 537/2014 del Parlamento Europeo sobre los requisitos específicos para la auditoría legal ha modificado considerablemente el marco legal<sup>5</sup>. A partir de su entrada en vigor, el contrato de auditoría está sometido a un límite temporal de diez años (art. 17). Independientemente del debate sobre la conveniencia de la rotación del auditor externo, las autoridades europeas implícitamente se muestran en favor de reforzar su independencia estableciendo una rotación obligatoria. En consonancia con el interés de las autoridades europeas en fomentar la cualificación del CA, nuestra siguiente hipótesis podría establecerse como sigue:

*La rotación de la firma externa de auditoría está positivamente relacionada con la cualificación del CA.* [H5]

Por lo que respecta a la relación con los honorarios de auditoría, se podrían argumentar dos justificaciones teóricas contrapuestas. Por una parte, unos consejeros más cualificados pueden encontrarse en mejores condiciones para negociar honorarios más reducidos, tal vez basándose en que su mayor *expertise* facilite la tarea del auditor externo. Por otra parte, miembros más cualificados del CA pueden imponer estándares de calidad más exigentes y obligar a un trabajo adicional del auditor externo, lo que iría unido a honorarios más altos. Por consiguiente, es probable que la cualificación del CA incida en el importe de los honorarios del auditor externo pero esa influencia puede tener un efecto tanto positivo como negativo. De ahí que nuestra sexta hipótesis quede formulada también en términos duales:

*Los honorarios de auditoría están relacionados positivamente con la cualificación del CA.* [H6a]

*Los honorarios de auditoría están relacionados negativamente con la cualificación del CA.* [H6b]

### 2.3. CUALIFICACIÓN DEL COMITÉ DE AUDITORÍA Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

El *expertise* de sus miembros es uno de los rasgos del CA al que la literatura ha dedicado una atención predominante al estudiar los efectos de la calidad de la información financiera (GARCÍA MECA y SÁNCHEZ BALLESTA, 2009; PEASNELL, POPE y YOUNG, 2005). La evidencia al respecto

<sup>5</sup> Con anterioridad a su entrada en vigor la normativa europea se encontraba notablemente fragmentada por países. Así, por ejemplo, mientras que en España el cambio de auditor llegó a ser obligatorio aunque no tenía marcado un estricto límite temporal, dicho límite era de 9 años en el caso de Italia, y en Portugal era únicamente aconsejable. Por el contrario, en Bélgica, Alemania, Países Bajos, Francia y Reino Unido no existía tal obligación.

procede predominantemente de EE. UU. y muestra el efecto positivo de esa cualificación al moderar una agresiva gestión de beneficio (KRISHNAN y VISVANATHAN, 2008), mejorar la calidad de los ajustes por devengo (DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010; XIE, DAVIDSON y DADALT, 2003) y atenuar la gestión de las expectativas de beneficios (LIU, TIRAS y ZHUANG, 2014).

Por el contrario, los análisis de otros entornos geográficos no ofrecen resultados tan concluyentes. Así, mientras que HABBASH, SINDEZINGUE y SALAMA (2013) no encuentran una relación significativa entre la cualificación de los consejeros y los ajustes por devengo discrecionales en las empresas británicas, LO, WONG y FIRTH (2010) muestran que esa cualificación tiene un efecto beneficioso en las empresas chinas. DE VLAMINCK y SARENS (2015) y PIOT y RÉMI (2007) ofrecen evidencia mixta pues, aunque demuestran que el CA de las empresas belgas y francesas desempeña una función importante, su hipótesis relativa al *expertise* de los integrantes no resulta confirmada.

La conveniencia de nuevos estudios queda reforzada al tener en cuenta que la cualificación del CA se ha basado en datos agregados, sin considerar las características individuales de sus integrantes. Así visto, es probable que la capacitación individual de los miembros del comité para procesar la información financiera se traduzca en una información de más calidad.

La adecuada medida de la calidad de la información financiera es una debatida cuestión cuya revisión excede considerablemente los límites de la presente investigación. Aunque no existe una posición unánime, tanto los investigadores como los profesionales contables han reconocido ampliamente la gestión del resultado como un indicador de dicha calidad (DICHEV, GRAHAM, HARVEY y RAJGOPAL, 2013). Basándonos en ese hecho, nuestra última hipótesis se puede formular como se indica a continuación:

*La cualificación del CA está relacionada negativamente con la gestión del resultado de la empresa.*

[H7]

### 3. MUESTRA, VARIABLES Y MÉTODO

#### 3.1. MUESTRA

Nuestra muestra estaba formada inicialmente por las 310 empresas incluidas en los principales índices bursátiles de Francia, Alemania, Italia, España, Bélgica, Países Bajos, Portugal, y Reino Unido en diciembre de 2014<sup>6</sup>. Tras eliminar las empresas cotizadas simultáneamente en dos o más países, esa muestra se redujo a 296 empresas. Hemos identificado los consejeros que formaban parte del CA de cada una de esas empresas en cada uno de los años comprendidos

<sup>6</sup> Esos índices son IBEX-35 (35 empresas españolas), DAX (30 empresas alemanas), CAC-40 (40 empresas francesas), FTSE MIB (40 empresas italianas), FTSE-100 (100 empresas británicas), BEL-20 (20 empresas belgas), AEX (25 empresas neerlandesas) y PSI20 (20 empresas portuguesas).

entre 2005 y 2014, y hemos recopilado información sobre su *curriculum vitae*. Esta tarea se ha traducido en la creación de una base de datos de 2.477 consejeros distintos procedentes de 2.659 comités (en términos de empresa y año). Toda esa información se obtuvo de las páginas web de las empresas y de los organismos de supervisión del mercado de valores de cada país. La información complementaria sobre el currículum de los consejeros se obtuvo de *Business Week*. Para incorporar un comité al análisis exigimos que la información sobre todos sus miembros esté disponible, por lo que la muestra quedó reducida a 2.350 comités con toda la información disponible. La información económico-financiera de las empresas procede de la base de datos *Bloomberg*.

Debemos hacer constar que la complejidad de la tarea se vio incrementada por la internacionalidad de la muestra, ya que los *curriculum vitae* estaban redactados en alemán, español, inglés, italiano, francés o portugués. En el apéndice II ofrecemos más especificaciones técnicas sobre el proceso de normalización de los datos.

Para valorar adecuadamente la representatividad de nuestra muestra se puede comparar con las utilizadas en otros trabajos sobre la cualificación del CA: 2.484 observaciones empresa-año en ABERNATHY, HERRMANN, KANG y KRISHNAN (2013), 203 empresas en ALBRING, ROBINSON y ROBINSON (2014), 3.451 observaciones empresa-año en BEDARD, CHTOUROU y COURTEAU (2004), 702 consejeros en DEFOND, HANN y HU (2005), 770 observaciones empresa-año en DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI (2010), 3.590 observaciones empresa-año en ERKENS y BONNER (2013), 3.218 miembros del CA en KRISHNAN y LEE (2009), 633 observaciones empresa-año en KRISHNAN y VISVANATHAN (2008), 423 observaciones empresa-año en KUSNADI, LEONG, SUWARDY y WANG (2016) y 98 empresas en SUN, WEI y XU (2012). En la **tabla 2** recogemos la distribución de empresas y consejeros de la muestra por año y país.

Tabla 2. Distribución de la muestra por país y año

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Panel A. Número de observaciones (empresas)											
Alemania .....	22	23	26	26	26	29	30	30	29	30	271
Bélgica .....	16	16	16	16	16	17	16	17	16	17	163
España .....	22	26	23	24	28	29	32	30	31	31	276
Francia .....	25	29	32	34	34	35	37	37	38	37	338
Italia .....	21	23	26	29	29	30	32	32	35	35	292
Países Bajos .....	17	18	17	18	19	19	19	19	21	21	188
											.../...



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
.../...											
Portugal .....	7	10	13	14	15	16	16	12	14	17	134
Reino Unido .....	64	72	77	85	85	85	87	89	89	92	825
<b>Total .....</b>	<b>194</b>	<b>217</b>	<b>230</b>	<b>246</b>	<b>252</b>	<b>260</b>	<b>269</b>	<b>266</b>	<b>273</b>	<b>280</b>	<b>2.487</b>
Panel B. Número de miembros de comités de auditoría											
Alemania .....	106	116	127	141	133	144	153	153	149	156	1.378
Bélgica .....	65	57	61	60	57	59	57	64	62	64	606
España .....	86	103	89	92	108	119	127	120	131	125	1.100
Francia .....	95	105	120	132	141	144	157	160	169	168	1.391
Italia .....	107	120	142	150	157	152	152	157	182	172	1.491
Países Bajos .....	61	62	59	60	68	67	67	71	75	78	668
Portugal .....	20	37	43	49	51	55	56	41	50	63	465
Reino Unido .....	251	289	312	335	337	342	361	366	373	398	3.364
<b>Total .....</b>	<b>791</b>	<b>889</b>	<b>953</b>	<b>1.019</b>	<b>1.052</b>	<b>1.082</b>	<b>1.130</b>	<b>1.132</b>	<b>1.191</b>	<b>1.224</b>	<b>10.463</b>

### 3.2. VARIABLES

La investigación sobre el *expertise* de los órganos de gobierno corporativo debe hacer frente a la inherente dificultad de cuantificación de ese concepto. Hasta hace no mucho dicha cualificación se había identificado con la experiencia profesional en banca de inversión o haber formado parte de otro comité de auditoría. Tras la entrada en vigor de la SOX en 2002, nuevos estudios aportaron medidas más precisas. BEDARD, CHTOUROU y COURTEAU (2004) distinguen varios tipos de cualificación (de gobierno y financiera), mientras que ALBRING, ROBINSON y ROBINSON (2014), DEFOND, HANN y HU (2005) y ZHANG, ZHOU y ZHOU (2007) descomponen esta última en *expertise* contable y no contable. KRISHNAN y VISVANATHAN (2008), HOITASH, HOITASH y BEDARD (2009), SUN, WEI y XU (2012), DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI (2010) y ABERNATHY, HERRMANN, KANG y KRISHNAN (2013) van un paso más allá ya que, además de esos tipos, identifican también el *expertise* no financiero.

En general, los trabajos citados emplean medidas dicotómicas de la cualificación del CA, considerando únicamente si cuenta al menos con una persona que pueda ser considerada exper-

ta. Nuestro trabajo supone una innovación pues proponemos una medida más precisa<sup>7</sup> de dicha cualificación basada en la cualificación media de sus integrantes.

Dado que la Comisión Europea no ha emitido una definición específica de las condiciones que debe reunir un experto financiero, nos basaremos en los requisitos impuestos por la SOX y en rasgos analizados por investigaciones análogas. Definimos, por tanto, ocho características que configuran el *expertise* de los miembros del CA: (i) poseer estudios superiores en administración de empresas o titulaciones equiparables; (ii) poseer estudios de posgrado en administración de empresas o titulaciones equiparables; (iii) haber realizado estudios de posgrado en una escuela de negocios de prestigio<sup>8</sup>; (iv) poseer experiencia como director general de una gran empresa; (v) poseer experiencia como auditor o consultor; (vi) poseer experiencia profesional internacional; (vii) poseer experiencia profesional como *controller*, director financiero o director contable; (viii) acreditar conocimientos de economía a través de una titulación universitaria o la experiencia profesional en economía, finanzas o banca de inversión.

Para cada uno de los consejeros obtuvimos su cualificación, medida como un valor entre 0 y 8 según el número de requisitos que cumpliera. Posteriormente, para cada comité y año calculamos la cualificación media (CUALIF) de sus integrantes. También definimos una variable dicotómica (ALTACUALIF) para aquellas observaciones cuya cualificación se situara por encima de la media.

El análisis de los currículum de los consejeros también nos ha permitido tipificar cuatro tipos de *expertise*: auditor, contable no auditor, financiero y dirección general (ABERNATHY, HERRMANN, KANG y KRISHNAN, 2013; BADOLATO, DONELSON y EGE, 2014). Desde esta perspectiva, otro avance de nuestra investigación en comparación con trabajos anteriores es incorporar una distinción adicional dentro de la cualificación contable para dar entrada expresamente al *expertise* en auditoría. Esta distinción está basada en la literalidad del artículo 24 de la Directiva 2014/56/UE, que exige a los miembros del CA competencias en materia de auditoría y/o contabilidad.

Definimos, por tanto, la variable CONTAB como la proporción de consejeros que poseen cualificación en temas contables, ya sea por su formación académica o por su trayectoria profesional. El *expertise* en materia de auditoría (AUDIT) viene definido como la proporción de consejeros que han sido auditores externos (HABBASH, SINDEZINGUE y SALAMA, 2013). La cualificación financiera (FINANCIAL) es la proporción de consejeros que han desempeñado tareas en el sector bancario, como analista financiero o tareas análogas (DEFOND, HANN y HU, 2005; ZHANG, ZHOU y ZHOU, 2007). La experiencia en dirección (CEO) es la proporción de miembros del CA que han sido directores generales de grandes empresas (DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010). A partir de esas dimensiones hemos definido cuatro variables dicotómicas (ONEACC, ONEAUDIT, ONEFINAN y ONECEO) en caso

<sup>7</sup> En todo caso los trabajos anteriores utilizan como variable continua la proporción de miembros del CA que tienen la consideración de expertos.

<sup>8</sup> La clasificación como escuela de negocios de prestigio está basada en el *ranking* de la revista *Forbes* en 2015: INSEAD, London Business School, IESE, IE Business School, IMD, SDA Bocconi, Cranfield, Saïd, Warwick, Lancaster University y SP Jain.

de que el CA cuente con al menos un experto en cada una de esas categorías. A pesar de la limitación que supone operar con variables dicotómicas, esas categorías nos permiten valorar la efectividad de la regulación europea que requiere que al menos un integrante del CA posea esa competencia.

Hemos definido dos variables relacionadas con el consejo de administración: tamaño (BOA-SIZE) e independencia (BOAIND). BOASIZE es el número de miembros del consejo y BOAIND la proporción de consejeros independientes. Hemos definido también dos variables referentes a la estructura y al funcionamiento del CA: tamaño (COMSIZE) y actividad (COMACT). COMSIZE es el número de integrantes del comité y COMACT el número de reuniones de ese órgano celebradas cada año. MULTIPLE es el número promedio de consejos (además del propio) a que pertenecen los consejeros en caso de pertenencia a múltiples consejos. DEDIC es el porcentaje de miembros en régimen de dedicación exclusiva al consejo.

En relación con la auditoría externa, hemos definido la variable rotación (ROTAT) como una variable dicotómica que vale 1 cuando la empresa ha cambiado de firma auditora en ese año y 0 en caso contrario, y la variable FEE, definida como el cociente entre los honorarios de auditoría y el activo total.

Como es habitual en estos casos, incluimos una serie de variables de control para incorporar el efecto del tamaño de la empresa, su apalancamiento financiero y su rentabilidad, evitando así sesgos de omisión (LIU, TIRAS y ZHUANG, 2014). Definimos ASSETS como el logaritmo del valor del activo total, LEV es el *leverage* financiero o ratio de deuda sobre el activo total, y ROA la rentabilidad económica o cociente entre el beneficio bruto y el activo total. Para incorporar el riesgo reputacional incorporamos una variable (PUBLIC) que mide la proporción de consejeros con experiencia política, diplomática o en la función pública basándonos en el trabajo de POLLACK, CHEN, JACKSON y HAMBRICK (2010). Para facilitar la lectura del trabajo en el apéndice I proporcionamos una tabla descriptiva de todas las variables empleadas.

### 3.3. MÉTODO

La diferente naturaleza de las tres preguntas de investigación hace que el método empleado presente una cierta complejidad. Por lo que respecta a los antecedentes de la cualificación del CA (primera cuestión) y a sus efectos en la función de auditoría (segunda cuestión), seguiremos el método al uso, consistente en un primer análisis de índole descriptiva y un análisis subsiguiente de naturaleza explicativa. En relación con el efecto que la cualificación de los miembros de CA puede tener sobre la calidad de la información financiera, se hacen precisas unas explicaciones previas acerca del modo de estudiar dicha calidad.

El análisis descriptivo al que nos hemos referido consiste en un contraste de igualdad de medias a fin de detectar si aquellas empresas con comités más cualificados (segmentando la muestra según la variable ALTACUALIF) presentan diferencias en el funcionamiento de sus mecanismos de gobierno corporativo o de su función de auditoría. Aunque no se trata de un análisis concluyente, puede resultar orientativo sobre la pertinencia de las hipótesis planteadas.

El análisis explicativo se desarrolla según la técnica de datos de panel. La combinación de series temporales con datos de corte transversal permite la formación de un panel de datos, cuyo análisis ofrece indudables ventajas. Para dar respuesta a las dos primeras preguntas realizamos sendos análisis de regresión. En primer lugar, como se recoge en los modelos [1] y [2], estudiamos si la estructura del consejo de administración y del CA tienen alguna incidencia en el *expertise* de este último. En segundo lugar, como se indica en el modelo [3], la cualificación del CA actúa como variable independiente para determinar hasta qué punto esa cualificación influye en otros aspectos del proceso de auditoría. Debe hacerse constar que, dado que la variable ROTAT tiene naturaleza dicotómica, para el estudio de la rotación del auditor externo hemos utilizado un análisis logit. Todas las estimaciones incluyen variables dicotómicas de año, país y sector (utilizando el primer dígito de la clasificación de actividades económicas SIC<sup>9</sup>).

$$\text{QUALIF}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{BOASIZE} + \beta_2 \text{BOAIND} + \beta_3 \text{ASSETS} + \beta_4 \text{LEV} + \beta_5 \text{ROA} + \epsilon_{it} \quad [1]$$

$$\text{QUALIF}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{COMSIZE} + \beta_2 \text{MULTIPLE} + \beta_3 \text{MULTIPLE}x^2 + \beta_4 \text{ASSETS} + \beta_5 \text{LEV} + \beta_6 \text{ROA} + \epsilon_{it} \quad [2]$$

$$\text{COMACT}_{it}, \text{DEDIC}_{it}, \text{ROTAT}_{it}, \text{FEES}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{CUALIF} + \beta_2 \text{LEV} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{LOGACT} + \epsilon_{it} \quad [3]$$

El método empleado para estudiar la discrecionalidad contable requiere una explicación algo más pormenorizada. Existe un acuerdo tanto en el entorno académico como entre los profesionales de la especial aptitud de la gestión del resultado como medida de la calidad de la información contable (DECHOW, GE y SCHRAND, 2010). Se explica así que la literatura sea pródiga en modelos para la detección del componente discrecional de la gestión del beneficio, siendo los más importantes el modelo propuesto por JONES (1991), la versión modificada del mismo (DECHOW, SLOAN y SWEE-NEY, 1995), el modelo de JONES ajustado por ROA y el modelo del flujo de caja. Serán los cuatro modelos que vamos a considerar y, para determinar cuál es el que presenta menor margen de error, se deben aplicar las pruebas de especificación y de potencia (BROWN y WARNER, 1985). Puesto que se trata de pruebas instrumentales, y dado lo prolijo de su exposición, es habitual no ofrecer esos resultados. Así lo hemos juzgado oportuno nosotros también y hemos optado por recoger únicamente un ejemplo de las mismas en el apéndice III. En cualquier caso, los resultados de dichas pruebas se pueden solicitar a los autores si se juzgara preciso. Baste decir que el modelo que ofrece un mejor rendimiento es el modelo de ajuste del resultado mediante el flujo de caja (DECHOW y DICHEV, 2002).

Nuestra medida de la calidad de los ajustes por devengo se basa en la desviación estándar de los residuos obtenida a partir de la regresión del cambio en el fondo de maniobra en función de los valores pasados, presentes y futuros del flujo de caja operativo. Este procedimiento de determinación de los ajustes por devengo esperados requiere la agrupación de las observaciones por sectores y años, por lo que hemos utilizado los dos primeros dígitos en la clasificación de actividades industriales SIC. Nuestro modelo se representa a través de la ecuación [4]:

<sup>9</sup> Standard Industrial Classification.

$$\frac{TA}{ATA_{i-1}} = \frac{\beta_0}{ATA_{i-1}} + \beta_1 \left( \frac{CFO_{t-1}}{ATA_{i-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{CFO_t}{ATA_{i-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{CFO_{t+1}}{ATA_{i-1}} \right) + \varepsilon \quad [4]$$

donde TA representa los ajustes por devengo totales, CFO es el flujo de caja operativo y  $\varepsilon$  es el término de error que recoge la parte discrecional de los ajustes por devengo. Todas las variables se encuentran divididas por el activo medio total (ATA).

Siguiendo el procedimiento habitual en estos estudios, el análisis de la gestión del resultado puede dividirse en dos etapas. En la primera se estiman los ajustes por devengo totales y se descomponen en su parte discrecional (DACC) y su componente no discrecional. En una segunda etapa, el análisis explicativo propiamente dicho, esos ajustes discretos se hacen depender del *expertise* del CA y de otras variables explicativas como se indica en la ecuación [5].

$$DACC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{AUDIT} + \beta_2 \text{FINANCIAL} + \beta_3 \text{CEO} + \beta_4 \text{ACSIZE} + \beta_5 \text{PUBLIC} + \beta_6 \text{ASSET}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{ROA}_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad [5]$$

## 4. RESULTADOS

### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

La **tabla 3** ofrece unos estadísticos descriptivos de la muestra. Casi todas las empresas (94,8%) cuentan al menos con un experto financiero en el CA; la mayoría de ellas (83,8%) tienen un experto en contabilidad (no auditor) y un experto en dirección general (70%); y únicamente el 30,8% de las empresas tienen a un auditor como miembro de su CA. Los expertos contables suponen un 43,8% del total de consejeros. La proporción de anteriores auditores ronda el 8%, la proporción media de consejeros con cualificación financiera es del 59% y en torno a la tercera parte de los consejeros han ocupado anteriormente puestos de director general. Estos datos son semejantes a los de otros trabajos sobre este tema. Así, ALBRING *et al.* (2014) encuentran que el 42% de los consejeros son expertos contables; ABERNATHY *et al.* (2013) informan de que el 14% de los consejeros son antiguos auditores y que el 61% tienen experiencia en finanzas; BADOLATO *et al.* (2014) muestran que el 30% de los consejeros han sido anteriormente directores generales.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

	Media	Std. Dev.	Q1	Mediana	Q3
CUALIF .....	4.792	1.209	4.035	5.071	5.580
BOASIZE .....	12.585	3.665	10	12	15
					.../...

	Media	Std. Dev.	Q1	Mediana	Q3
.../...					
BOAIND .....	0.586	0.195	0.455	0.571	0.714
COMSIZE .....	4.207	1.171	3	4	5
COMACT .....	6.041	3.071	4	5	7
DEDIC .....	0.722	0.242	0.6	0.75	1
MULTIPLES .....	2.811	2.666	0	2	4
ROTAT .....	0.039	0.193	0	0	0
FEE .....	0	0	0	0	0
DACC .....	0.116	0.629	0.001	0.004	0.020
CONTAB .....	0.438	0.318	0.200	0.400	0.667
AUDIT .....	0.078	0.130	0	0	0
FINANCIAL .....	0.588	0.289	0.331	0.600	0.800
CEO .....	0.328	0.287	0	0.330	0.500
ONEACC .....	0.838	0.368	1	1	1
ONEAUDIT .....	0.308	0.462	0	0	1
ONEFINAN .....	0.948	0.221	1	1	1
ONECEO .....	0.707	0.455	0	1	1
PUBLIC .....	0.112	0.159	0	0	0.200
ASSETS .....	4.287	0.758	3.748	4.197	4.722
LEV .....	0.673	0.186	0.544	0.675	0.814
ROA .....	4.584	5.401	1.046	3.865	7.040

Media, desviación típica y cuartiles de las principales variables. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables.

En la **tabla 4** recogemos los coeficientes de correlación entre las variables. Dado el elevado número de variables, para facilitar su presentación, hemos seleccionado las más relevantes de cara a nuestro análisis. Se considera que pueden surgir problemas de multicolinealidad cuando esos coeficientes están por encima de 0,7. Aunque nuestros coeficientes toman valores sensiblemente más bajos, hemos calculado el factor de inflación de varianza (VIF) para corroborar la ausencia de multicolinealidad.

Tabla 4. Matriz de varianzas y covarianzas

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
CUALIF .....	0.033	0.160***	0.106***	0.030	-0.128***	0.134***	0.023	0.066**	0.110***	0.123	0.026***
BOASIZE (1) .....		-0.302***	0.378***	0.224***	0.009	0.143***	-0.024	-0.249***	0.514***	0.258***	-0.269***
BOAIND (2) .....			0.046*	-0.008	-0.140**	0.115***	-0.016	-0.002	0.142***	-0.004	0.087***
COMSIZE (3) .....				0.050**	-0.008	0.283***	-0.007	-0.067**	0.261***	0.128***	-0.088***
COMACT (4) .....					0.118***	-0.114***	0.079***	-0.171***	0.349***	0.258***	-0.228***
DEDIC (5) .....						-0.863***	0.006	0.022	-0.168***	0.033	-0.038
MULTIPLE (6) .....							-0.005	-0.057*	0.268***	0.008	-0.010
ROTAT (7) .....								-0.035	0.008	0.018	0.030
FEES (8) .....									-0.486***	-0.225***	0.214***
ASSETS (9) .....										0.534***	-0.451***
LEV (10) .....											-0.512***
ROA (11) .....											

Matriz de varianzas y covarianzas de las principales variables. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. \*\*\* nivel de confianza de 99%, \*\* 95% y \* 90%.

En la **tabla 5** recogemos los resultados de las pruebas de comparación de medias. Para ello dividimos la muestra en dos grupos de acuerdo con la variable ALTACUALIF como se explicó anteriormente. Se pueden observar diferencias significativas entre ambos grupos de variables en cuanto al consejo de administración, el CA y la función de auditoría. La mayor parte de estas diferencias van en la línea de nuestras hipótesis, lo que justifica el análisis explicativo que presentamos más adelante.

Tabla 5. Test de comparación de medias

	Menor cualificación	Mayor cualificación	t-test
BOASIZE .....	13.02	12.16	5.282***
BOAIND .....	0.57	0.61	-4.502***
COMSIZE .....	4.16	4.33	-3.573***
COMACT .....	5.86	6.14	-1.964**
MULTIPLE .....	2.64	3.18	-4.863***
DEDIC .....	0.74	0.69	5.042***
ROTAT .....	0.03	0.05	-2.010**
FEE .....	0.35	0.29	3.013***
ASSETS .....	4.26	4.35	-2.858***
LEV .....	0.68	0.67	0.100
ROA .....	4.56	4.64	-0.385

Contraste de igualdad de medias según la variable ALTACUALIF. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. \*\*\* nivel de confianza de 99 %, \*\* 95 % y \* 90 %.

Puede observarse que las empresas con mayor *expertise* en su CA tienen consejos de administración más pequeños e independientes, cuentan con comités menos reducidos y sus miembros forman parte de un número mayor de consejos. Estas empresas también muestran diferentes características de su función de auditoría ya que el CA se reúne con más frecuencia y tiene menos miembros con dedicación exclusiva. Asimismo, muestran más predisposición al cambio de auditor y pagan menores honorarios de auditoría. Aunque no se trata de una evidencia concluyente, estos resultados son coherentes con nuestras hipótesis H1a, H1b, H2b y H3-H6b.



## 4.2. ANÁLISIS EXPLICATIVO

### 4.2.1. Antecedentes de la cualificación del CA

En las tres primeras columnas de la **tabla 6** presentamos las estimaciones de la ecuación 1, correspondiente a las hipótesis H1a y H1b (efecto de la configuración del consejo de administración y del CA). De acuerdo con lo expuesto en las columnas 1 y 3, el tamaño del consejo no tiene ninguna influencia significativa en la cualificación del CA, contrariamente a lo propuesto en la hipótesis H1a. Este resultado es similar al obtenido por LIU, TIRAS y ZHUANG (2014), quienes no consiguieron confirmar empíricamente esta misma hipótesis en el entorno estadounidense. El tamaño del consejo de administración, por tanto, no parece desempeñar un papel relevante en la fijación de la cualificación del CA.

Tabla 6. Antecedentes de la cualificación del CA

	H1a y H1b			H2a y H2b		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
BOASIZE .....	0.016 (0.011)		0.008 (0.013)			
BOAIND .....		0.406** (0.192)	0.389** (0.194)			
COMSIZE .....				0.004 (0.022)		0.012 (0.022)
MULTIPLE .....					0.124*** (0.041)	0.127*** (0.041)
MULTIPLE <sup>2</sup> .....					-0.019* (0.012)	-0.019* (0.012)
ASSETS .....	0.065 (0.083)	0.126 (0.086)	0.143 (0.090)	0.048 (0.074)	0.027 (0.073)	0.030 (0.074)
LEV .....	0.342* (0.252)	0.336* (0.265)	0.342* (0.265)	0.228* (0.229)	0.207* (0.228)	0.213* (0.229)
						.../...

	H1a y H1b			H2a y H2b		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
.../...						
ROA .....	0.002 (0.004)	0.006 (0.004)	0.006 (0.004)	0.000 (0.004)	0.000* (0.004)	0.000* (0.004)
Observaciones .....	1,999	1,772	1,772	2,279	2,279	2,279
F stat .....	71.66***	72.42***	73.19***	84.66***	100.73***	100.90***
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.0685	0.071	0.0742	0.087	0.093	0.093
VIF .....	1.36	1.32	1.28	1.32	1.33	3.44
Resultados de la estimación de las ecuaciones 1 y 2. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.						

Por el contrario, el coeficiente de la independencia de este órgano (BOAIND), tal y como aparece en la segunda y tercera columna de dicha tabla, es positivo y significativo. Ese resultado confirma nuestra hipótesis H1b, pudiendo afirmarse que los CA con mayor nivel de *expertise* están positivamente relacionados con los consejos más independientes.

Las tres últimas columnas de la **tabla 6** recogen los resultados de la estimación de la ecuación 2 correspondiente a las hipótesis H2a y H2b (efecto de las características del CA). Coherentemente con la hipótesis H2a, el tamaño del comité (COMSIZE) no presenta ninguna relación significativa con la cualificación de sus miembros (columnas 4 y 6). De manera congruente con la hipótesis H2b encontramos una relación no lineal con el número de consejos (además del propio) al que pertenecen los miembros del comité. Inicialmente esa relación toma una forma positiva (un efecto reputación) pero, tras alcanzar un umbral situado en los 3,3 consejos, la relación se torna negativa (efecto dedicación). Este resultado corrobora el trabajo de FICH y SHIVDASANI (2006), quienes encuentran que las empresas cuyos consejeros pertenecen a más de tres consejos son menos eficientes y sus mecanismos de gobierno corporativo funcionan peor. También es un resultado que apoya el trabajo de SHARMA y ISELIN (2012), quienes encuentran una relación positiva entre las deficiencias en los estados financieros y la presencia en otros consejos.

#### 4.2.2. Implicaciones de la cualificación del CA

La **tabla 7** recoge los resultados de la ecuación 3, relativa a alguna de las implicaciones de la cualificación del CA (hipótesis H3 y H4). Los resultados recogidos en las dos primeras columnas confirman la hipótesis H3 acerca de la relación existente entre la cualificación y la actividad del

CA. Cuando medimos ese *expertise* tanto a través de la variable continua CUALIF como a través de la variable dicotómica ALTACUALIF, se observa una relación positiva y significativa entre ambas variables. Formulado en otros términos, los comités con un mayor nivel de expertos se reúnen con más frecuencia. Según la hipótesis H4, la proporción de miembros del CA con dedicación exclusiva debería estar relacionada negativamente con la cualificación del comité. Así se desprende de los resultados recogidos en las dos últimas columnas de la **tabla 7** pues el coeficiente de las variables CUALIF y ALTACUALIF resulta negativo y significativo. Este resultado puede estar motivado por las recientes modificaciones legales que han aumentado la demanda de expertos financieros y por el número más alto de posiciones en otros consejos que los consejeros más expertos poseen (JAAFAR, WAN-HUSSIN y BAMAHROS, 2016).

Tabla 7. Implicaciones de la cualificación del CA

Variable dependiente	(1) COMACT	(2) COMACT	(3) DEDIC	(4) DEDIC
CUALIF .....	0.078* (0.047)		-0.034*** (0.005)	
HIGHCUALIF .....		0.251*** (0.102)		-0.055*** (0.012)
ASSETS .....	0.781*** (0.206)	0.772*** (0.206)	-0.076*** (0.017)	-0.076*** (0.017)
LEV .....	1.014* (0.598)	1.039* (0.597)	0.136** (0.058)	0.139** (0.059)
ROA .....	0.003 (0.013)	0.002 (0.013)	-0.003** (0.002)	-0.003** (0.002)
Observaciones .....	1,599	1,599	1,631	1,631
F stat .....	68.34	92.27	72.06	72.02
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.118	0.078	0.119	0.075
VIF .....	1.42	1.42	1.41	1.52
Resultados de la estimación de la ecuación 3. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.				

Pasamos ahora a las consecuencias de la cualificación del CA sobre la auditoría externa, es decir, la decisión de cambio de auditor (H5) y los honorarios de auditoría (H6a y H6b). Dada la naturaleza dicotómica de la variable que recoge el cambio de auditor<sup>10</sup>, las estimaciones de la ecuación 3 de las columnas 1 y 2 de la **tabla 7** han sido realizadas siguiendo un modelo logit. Tanto la variable CUALIF como ALTACUALIF tienen un efecto positivo sobre la rotación del auditor (ROTAT). En estos casos la bondad de ajuste se suele medir por el porcentaje que resultan adecuadamente clasificadas por el modelo. Dicho porcentaje supera el 95 %, lo que indica una buena capacidad predictiva del modelo. Estos resultados sugieren que las empresas con comités de auditoría más cualificados son más propensas al cambio de auditor externo y podrían estar inducidos por un mayor esfuerzo de esos expertos por garantizar la independencia de la firma de la auditoría. De hecho, CHEN y ZHOU (2007) encuentran que fueron los comités más expertos los que antes suspendieron su relación con Arthur Andersen como auditor externo tras el escándalo en que dicha firma se vio envuelta.

Tabla 8. Implicaciones de la cualificación del CA

Variable dependiente	(1) ROTAT	(2) ROTAT	(3) FEE	(4) FEE
CUALIF .....	0.237* (0.140)		-0.013* (0.007)	
HIGHCUALIF .....		0.618** (0.301)		-0.028** (0.014)
ASSETS .....	0.011 (0.219)	0.008 (0.218)	-0.484*** (0.054)	-0.487*** (0.054)
LEV .....	0.685 (1.013)	0.680 (1.016)	-0.007 (0.099)	-0.011 (0.099)
ROA .....	0.035 (0.039)	0.037 (0.039)	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)
				.../...

<sup>10</sup> Las empresas francesas no fueron incluidas en ese análisis dado que la ley les exige trabajar de forma simultánea con dos firmas externas de auditoría.

Variable dependiente	(1) ROTAT	(2) ROTAT	(3) FEE	(4) FEE
.../...				
Observaciones .....	1,380	1,380	939	939
Likelihood ratio .....	20.63	21.88		
% clasificación correcta .....	96.16	96.16		
F stat .....			7.25***	7.29***
Adj. R <sup>2</sup> .....			0.150	0.151
VIF .....	1.33	1.33	1.55	1.56
Resultados de la estimación de la ecuación 3. Las columnas 1 y 2 se han estimado con un modelo logit. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.				

Las columnas 3 y 4 de la **tabla 8** muestran una relación significativa y negativa entre la cualificación del CA (CUALIF) y los honorarios de auditoría (FEE), apoyando de esta manera lo avanzado en la hipótesis H6b. De acuerdo con ese resultado, los comités que cuentan con más expertos pueden encontrarse en una mejor posición para negociar honorarios más reducidos o facilitar el trabajo de los auditores externos de modo que esa tarea requiera menos tiempo o esfuerzo.

#### 4.2.3. Cualificación del CA y gestión del resultado

Analizamos en este apartado la relación existente entre los tipos de *expertise* de los consejeros (auditor, contable no auditor, financiero o dirección general) y la gestión del resultado. Con ello nos proponemos testar si el requisito de contar con al menos un experto en el CA impuesto por la Directiva 2014/56/UE contribuye efectivamente a mejorar la calidad de la información contable. Los resultados se recogen en la **tabla 9**, en la que incorporamos paulatinamente las distintas medidas de cualificación<sup>11</sup>. Como se puede apreciar, poseer al menos un experto con cualificación contable, auditora o financiera no tienen ningún efecto relevante, siendo la presencia de expertos en dirección general la única dimensión del *expertise* que reduce la discrecionalidad contable. Por tanto, de acuerdo con estos resultados, la exigencia impuesta por la directiva anteriormente mencionada no parece traducirse en una información financiera de mejor calidad.

<sup>11</sup> Dadas las mayores exigencias de información necesaria para configurar estas variables, el análisis de esta sección está limitado a las empresas francesas, alemanas, italianas, españolas y británicas. Se explica así que el número de observaciones sea sensiblemente inferior al de los apartados anteriores.

Tabla 9. Cualificación del CA y gestión del resultado

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ONEACC .....	-0.057 (0.083)				-0.060 (0.093)
ONEAUD .....		0.039 (0.077)			0.056 (0.079)
ONEFINAN .....			0.003 (0.122)		0.039 (0.133)
ONECEO .....				-0.144** (0.066)	-0.142** (0.067)
PUBLIC .....	-0.262 (0.168)	-0.224 (0.163)	-0.232 (0.162)	-0.274* (0.162)	-0.295* (0.170)
ACSIZE .....	0.052** (0.025)	0.049** (0.025)	0.050** (0.025)	0.044* (0.025)	0.045* (0.025)
ASSET .....	0.138** (0.064)	0.135** (0.064)	0.136** (0.064)	0.139** (0.064)	0.140** (0.064)
LEV .....	0.021 (0.338)	0.038 (0.338)	0.030 (0.338)	-0.097 (0.342)	-0.093 (0.343)
ROA .....	0.150 (0.336)	0.155 (0.336)	0.154 (0.337)	0.121 (0.335)	0.128 (0.336)
Observaciones .....	758	758	758	758	758
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.072	0.072	0.072	0.079	0.080
F statistic .....	3.67***	3.66***	3.64***	4.03***	3.31***
Resultados de la estimación de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.					

Aparentemente se trata de un resultado ilógico, lo que exige un análisis más pormenorizado de los distintos tipos de *expertise*. Por consiguiente, en lugar de utilizar una variable dicotómica que recoge la presencia de al menos un experto en uno de los cuatro campos mencionados, realizaremos un nuevo análisis con la proporción de consejeros que pueden recibir la calificación de expertos en cada una de esas materias (**tabla 10**). En los modelos 1 a 5 analizamos la muestra completa (con las restricciones expuestas en la anterior nota a pie de página), mientras que en el modelo 6 estudiamos los comités con al menos un antiguo auditor y en el modelo 7 aquellos comités en los que ningún consejero posee experiencia en auditoría.

Tabla 10. Cualificación del CA y gestión del resultado

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CONTAB .....	0.150 (0.142)				0.138 (0.118)	2.207*** (0.751)	-0.032 (0.142)
AUDIT .....		-0.470* (0.297)			-0.502* (-1.621)	-3.401*** (-3.162)	
FINANCIAL .....			-0.045 (0.131)		0.021 (0.153)	-0.892*** (-1.790)	0.103 (0.955)
CEO .....				-0.085 (0.138)	-0.107 (-0.767)	-0.265 (-0.591)	-0.007 (-0.063)
ACSIZE .....	0.050** (0.025)	0.048* (0.025)	0.050** (0.025)	0.048* (0.025)	0.045* (1.806)	0.117 (1.456)	0.002 (0.089)
PUBLIC .....	-0.170 (0.172)	-0.265 (0.163)	-0.234 (0.162)	-0.231 (0.162)	-0.265 (-1.626)	-0.078 (-0.117)	-0.229* (-1.786)
ASSET .....	0.141** (0.064)	0.139** (0.064)	0.134** (0.064)	0.136** (0.064)	0.140** (2.171)	0.263 (0.818)	0.133*** (2.700)
LEV .....	0.043 (0.338)	0.005 (0.338)	0.030 (0.338)	0.020 (0.338)	-0.010 (-0.028)	0.320 (0.317)	-0.150 (-0.526)
							.../...

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
.../...							
ROA .....	0.177 (0.337)	0.156 (0.335)	0.140 (0.338)	0.152 (0.336)	0.161 (0.475)	-0.059 (-0.082)	0.559* (1.685)
Observaciones .....	758	758	758	758	757	222	536
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.073	0.075	0.072	0.072	0.082	0.213	0.070
F statistic .....	3.73***	3.84***	3.65***	3.67***	3.36***	2.84***	2.23***
Resultados de la estimación de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.							

Los resultados de la **tabla 10** dan mayor coherencia al análisis. De acuerdo con ellos (columnas 1 a 5), la única cualificación relevante es la experiencia como auditor, y ni siquiera la cualificación contable (no auditora) resulta significativa. Este resultado resalta la importancia de la experiencia en auditoría y se encuentra en línea con NAIKER y SHARMA (2009), quienes también documentan como la experiencia auditora reduce los ajustes por devengo discrecionales. Sin embargo, el *expertise* contable (no auditor), financiero o en dirección no contribuyen a reducir la discrecionalidad contable.

La falta de significación de la cualificación contable resulta aparentemente contradictoria con los estudios previos en EE. UU., por lo que se requiere alguna explicación adicional. No debe perderse de vista que, a diferencia de esos estudios, nosotros analizamos por separado el *expertise* contable y el *expertise* en materias de auditoría. Por consiguiente, nuestro análisis es más refinado ya que la literatura anterior no conseguía distinguir adecuadamente ambos efectos.

Si ahora centramos la atención en los comités que cuentan entre sus miembros con algún antiguo auditor (columna 6 de la **tabla 10**) podemos observar como el efecto de la variable AUDIT es de mayor importancia y significación, confirmando que los consejeros con ese perfil reducen significativamente los ajustes por devengo discrecionales. Más aún, en esos casos el *expertise* financiero asume también una función relevante. Cabría pensar que, cuando la cualificación en auditoría está presente, el *expertise* financiero desempeña una función complementaria. En otras palabras, la cualificación en auditoría constituye un catalizador que fomenta el efecto de otros tipos de cualificaciones de los consejeros. Aunque este resultado requiere más desarrollo en futuras investigaciones, se halla en sintonía con trabajos que han confirmado la conveniencia de combinar distintos tipos de *expertise* en las empresas no europeas (DHALIWAL, NAIKER y NAVISSI, 2010; KUSNADI, LEONG, SUWARDY y WANG, 2016). En estos casos, cuando ya se dispone de *expertise* auditor, el signo positivo de la cualificación contable (CONTAB) nos indica que esa cualificación no solo es innecesaria, sino que reduce la calidad de los estados financieros.



La última columna de la **tabla 10** muestra que, en ausencia de expertos en auditoría, ninguna de las otras tres facetas de la cualificación resulta significativa. Estos resultados refuerzan el carácter catalizador de la auditoría de modo que, en su ausencia, ningún otro tipo de cualificación parece contribuir a atenuar la discrecionalidad contable.

En cuanto a las variables de control, la autoridad o presencia pública de los miembros del comité (PUBLIC) resulta significativa en algunas estimaciones. Lógicamente, la falta de significación en un número considerable de estimaciones impide extraer conclusiones más generales, pero esos resultados podrían venir motivados por el mayor riesgo reputacional que tienen los consejeros con trayectorias profesionales en el ámbito de la política o la diplomacia. El efecto del tamaño y de la rentabilidad de la empresa se ajustan a lo detectado por BADOLATO, DONELSON y EGE (2014) y DE VLAMINCK y SARENS (2015).

Pasamos ahora al análisis de los factores de gobierno corporativo que pueden moderar la relación entre la cualificación del CA y la gestión del resultado. Guiados por investigaciones previas, hemos considerado tres elementos: la actividad del comité, su tamaño y la dedicación de sus miembros (BACCOUCHE, HADRICHE y OMRI, 2014). Para ello dividiremos la muestra en dos grupos según el valor medio de las variables COMACT, COMSIZE y DEDIC que se recoge en la **tabla 3**. Los resultados del nuevo análisis se presentan en la **tabla 11**.

Tabla 11. Cualificación del CA y gestión del resultado

	Actividad del CA		Dedicación del CA		Tamaño del CA	
	Modelo 1 (Baja)	Modelo 2 (Alta)	Modelo 3 (Baja)	Modelo 4 (Alta)	Modelo 5 (Bajo)	Modelo 6 (Alto)
CONTAB .....	0.303 (0.346)	0.331 (0.322)	-0.199 (0.964)	0.134 (0.134)	0.085 (0.181)	-0.073 (0.173)
AUDIT .....	-0.934 (-1.450)	-1.098** (-1.888)	-1.834** (-2.129)	-0.630 (-1.593)	-0.981* (-1.666)	-0.182 (-0.731)
FINANCIAL .....	-0.026 (-0.100)	0.204 (0.882)	0.382 (0.939)	-0.056 (-0.310)	-0.089 (-0.372)	0.022 (0.185)
CEO .....	-0.272 (-0.932)	-0.118 (-0.534)	0.484 (1.088)	-0.149 (-0.799)	-0.367 (-1.274)	0.020 (0.174)
						.../...

	Actividad del CA		Dedicación del CA		Tamaño del CA	
	Modelo 1 (Baja)	Modelo 2 (Alta)	Modelo 3 (Baja)	Modelo 4 (Alta)	Modelo 5 (Bajo)	Modelo 6 (Alto)
.../...						
ACSIZE .....	0.038 (0.716)	0.028 (0.583)	0.077 (0.916)	0.021 (0.685)	0.202** (2.108)	0.012 (0.577)
PUBLIC .....	-0.144 (-0.389)	-0.346 (-1.451)	-0.849 (-0.500)	-0.124 (-0.614)	-0.235 (-0.781)	-0.081 (-0.599)
ASSET .....	0.294 (1.331)	0.163 (1.325)	-0.013 (-0.031)	0.114 (1.452)	0.089 (0.710)	0.024 (0.522)
LEV .....	0.808 (1.123)	-0.796 (-1.221)	-1.172 (-0.779)	0.261 (0.626)	0.528 (0.760)	-0.033 (-0.138)
ROA .....	0.956 (1.117)	-1.046* (-1.729)	-3.121*** (-3.122)	0.716* (1.658)	0.364 (0.597)	0.576** (2.312)
Observaciones .....	382	236	89	658	400	341
Adj. R <sup>2</sup> .....	0.140	0.107	0.677	0.062	0.135	0.046
F statistic .....	2.99***	1.17	5.17***	2.27***	2.90***	0.79
Resultados de la estimación de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99 %, ** 95 % y * 90 %.						

Según nuestros resultados ningún tipo de cualificación (contable, financiera o de dirección) que no sea en temas de auditoría resulta relevante, independientemente de la actividad del CA, su tamaño o la dedicación de sus miembros. Sin embargo, el *expertise* auditor (AUDIT) resulta relevante en determinadas circunstancias (modelos 2, 3 y 5). Es decir, algunas características del CA permiten un mejor aprovechamiento de la cualificación auditora de sus miembros. La columna 2 indica que esa cualificación es más efectiva en los comités más activos (definidos como aquellos que se reúnen más de seis veces por año). Aunque a nivel internacional en Europa no existe una regla de obligado cumplimiento sobre la actividad del CA, muchos países europeos han establecido una frecuencia mínima de reuniones<sup>12</sup>. Por lo tanto, se puede entrever una cierta

<sup>12</sup> Los CA en Alemania e Italia deben reunirse con una frecuencia mínima trimestral. En España, Francia y Reino Unido, sin especificar la frecuencia exacta, se exige una cierta regularidad en las reuniones.

simbiosis entre los mecanismos de gobierno corporativo pues la cualificación en auditoría de los miembros del CA resulta más eficaz en los comités más activos, que probablemente se correspondan con aquellas empresas de mejor gobierno corporativo.

En cuanto a la dedicación de los consejeros, la columna 3 muestra que la cualificación del CA resulta más eficaz en aquellos comités que cuentan con menos miembros con dedicación exclusiva. Por lo tanto, ese talento específico de los consejeros constituye un elemento más valioso cuando la aportación de los otros consejeros es menor. Asimismo, se observa que en los comités más pequeños (modelo 5) es donde existe un mejor entorno para la utilización del *expertise* auditor. De alguna manera estos dos últimos resultados pueden deberse a que en esos comités el capital humano es menor y, por tanto, la aportación de anteriores auditores adquiere más valor.

Terminamos este análisis abordando una inquietud que es habitual en estas investigaciones y es la relacionada con la posible endogeneidad de nuestros resultados. Esa endogeneidad puede estar motivada por la simultaneidad y causalidad inversa. Por este motivo estudiamos ahora si la cualificación del CA se encuentra afectada por la calidad de la información financiera. Los resultados están reflejados en la **tabla 12**, que pone de relieve como ninguno de los cuatro factores de la cualificación considerados está significativamente afectado por los ajustes por devengo discrecionales (DACC). En consecuencia, la endogeneidad no parece ser una incidencia que sesgue nuestros resultados.

Tabla 12. Gestión del resultado y cualificación del CA: causalidad inversa

Variable dependiente	CONTAB	AUDIT	FINANCIAL	CEO
DACC .....	0.012 (0.012)	-0.009 (0.005)	-0.004 (0.013)	-0.007 (0.012)
LEV .....	-0.084 (0.096)	-0.053 (0.046)	-0.008 (0.105)	-0.124 (0.099)
ROA .....	-0.163* (0.096)	0.007 (0.046)	-0.293*** (0.104)	-0.011 (0.098)
PUBLIC .....	-0.406*** (0.046)	-0.072*** (0.022)	-0.062 (0.050)	0.003 (0.047)
ACSIZE .....	-0.001 (0.007)	-0.004 (0.003)	0.005 (0.008)	-0.023*** (0.007)
				.../...

Variable dependiente	CONTAB	AUDIT	FINANCIAL	CEO
.../...				
ASSET .....	-0.035* (0.018)	0.007 (0.009)	-0.033* (0.020)	0.004 (0.019)
Observaciones .....	758	758	758	758
Adj.R2 .....	0.055	0.152	0.199	0.203
F statistic .....	8.29***	3.63***	1.65*	1.47
Resultados de la estimación inversa de la ecuación 5. El apéndice I contiene una lista con la definición de todas las variables. *** nivel de confianza de 99%, ** 95% y * 90%.				

## 5. CONCLUSIONES

Es indudable que la auditoría legal constituye una de las piezas centrales en el adecuado funcionamiento del sistema económico y de las empresas. Conscientes de esa importancia, las autoridades de numerosos países de nuestro entorno –y de la propia Comisión Europea– han acometido en los últimos años una serie de profundas reformas que se han traducido en la creación de un nuevo marco europeo de auditoría. Ese marco está vertebrado por la Directiva 2014/56/UE y el Reglamento (UE) 537/2014 del Parlamento Europeo, así como las normas resultantes de su transposición al ordenamiento legal de cada país.

Y si la utilidad social de la auditoría es innegable, también resulta incuestionable la importancia que, para su adecuado funcionamiento, tienen los comités de auditoría de las empresas. En palabras del legislador europeo, dichos comités «desempeñan un papel decisivo al contribuir de forma decisiva a lograr que las auditorías alcancen una calidad elevada» (n.º 24 de la exposición de motivos de la Directiva 2014/56/UE). Se entiende así que ese nuevo marco europeo de auditoría haya tratado de potenciar dos características esenciales del CA: su independencia y la cualificación de sus miembros.

Pero, mientras que el concepto y las medidas de independencia están menos sometidas a debate, la cualificación o el *expertise* del comité parecen ser una cuestión de más difícil resolución. Así se ha reflejado igualmente en la investigación, pues la literatura ha abordado más frecuentemente el estudio de la independencia del CA. Con la presente investigación tratamos de desarrollar la segunda línea de trabajo y nos planteamos tres cuestiones relativas a dicha cualificación. En primer lugar, además de los requisitos legales, analizamos qué otros factores de gobierno corporativo pueden determinar la presencia de expertos en el CA. En segundo lugar, estudiamos la incidencia que tiene la cualificación del comité en el funcionamiento del proceso de auditoría. Y, en tercer lugar, profundizamos en un efecto de esa cualificación como es su relación con la capacidad del comité para atenuar la gestión del resultado.

Para ello partimos de las variadas dimensiones que puede tener la cualificación y creamos una medida que incluye la formación académica de los consejeros, su experiencia profesional, experiencia internacional y conocimientos en temas de economía y empresa. A partir de la información de 296 empresas cotizadas en los principales índices bursátiles de Francia, Alemania, Italia, España, Bélgica, Países Bajos, Portugal y Reino Unido durante el periodo 2005-2014 hemos construido una base de datos de 2.477 consejeros. El análisis pormenorizado de esa información no solo nos ha permitido construir una medida continua de su cualificación sino distinguir cuatro aspectos de la misma: cualificación o *expertise* contable, financiero, auditor o de dirección.

En respuesta a la primera pregunta, nuestros resultados muestran que la cualificación del comité está afectada positivamente por la independencia del consejo de administración y mantiene una relación no lineal con el número de otros consejos a que pertenecen sus miembros. Esta última relación puede sugerir dos efectos contrapuestos: un efecto de reputación y un efecto de dedicación. En segundo lugar, encontramos que la presencia de expertos en el comité tiene significativas implicaciones en el proceso de auditoría: los comités más cualificados se reúnen con más frecuencia, cuentan con menos consejeros con dedicación exclusiva, presentan mayor predisposición al cambio de auditor y sus honorarios de auditoría son más reducidos. Como respuesta a la tercera pregunta, nuestros resultados muestran que el *expertise* de los miembros contribuye a reducir la discrecionalidad contable directiva, si bien la cualificación que resulta relevante son los conocimientos en materia de auditoría. También identificamos unas características del gobierno de las empresas (comités más activos, de menor tamaño y con menos miembros con dedicación a tiempo completo) que hacen más efectiva la cualificación en auditoría.

En su conjunto, estos resultados muestran que la cualificación del CA constituye una característica complementaria a otros instrumentos de gobierno corporativo y, simultáneamente, contribuye a mejorar el funcionamiento de la auditoría de la empresa. De acuerdo con estos resultados, la reforma normativa europea es un paso en la buena dirección pero requiere continuar avanzando por esa senda, promoviendo la presencia de expertos en auditoría en el seno de los comités. Nuestro estudio pone de manifiesto que el requisito fijado por la Directiva 2014/56/UE de contar con un experto en auditoría y/o contabilidad es insuficiente y que conviene profundizar en el perfil auditor de los consejeros. Otra posible interpretación que se deduce de nuestros resultados es la de la cualificación en auditoría como un elemento especialmente valioso en circunstancias de escasez de otros recursos de capital humano.

Podemos sugerir dos líneas de investigación que se derivan de nuestro trabajo. En primer lugar, en los estudios de gobierno corporativo siempre está presente la preocupación por la endogeneidad. En cierto modo, nuestro trabajo escapa a esa crítica pues nos inspiramos en los cambios legales que han impulsado la cualificación del CA. Asimismo hemos comprobado que la causalidad inversa no sesga nuestros resultados. No obstante, en futuros estudios sería conveniente abordar explícitamente esta cuestión. Otra línea de trabajo sería el estudio de las dinámicas y relaciones dentro de los CA. Se hace necesario ahondar en el consejero como unidad de análisis y conocer cómo los distintos tipos de *expertise* aportados por cada consejero interactúan en el seno del comité. Más en concreto, es conveniente aclarar la contribución específica que los expertos en auditoría aportan al comité, distinguiéndolo del conocimiento contable general. Dada la importancia que la reputación tiene en el

sector de la auditoría, cabe pensar que dicha contribución consiste en impulsar y garantizar la credibilidad. Es probable que de esta forma consigamos una mejor comprensión del funcionamiento del comité de auditoría y, por ende, avancemos hacia una función de auditoría de más utilidad social.

## APÉNDICE I: TABLA DE VARIABLES

Nombre	Definición
CUALIF	Cualificación media del comité de auditoría.
ALTACUALIF	Variable dicotómica (1: comités con cualificación por encima de la media; 0: caso contrario).
CONTAB	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> contable.
AUDIT	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> auditor.
FINANCIAL	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> financiero.
CEO	Proporción de consejeros que poseen <i>expertise</i> en dirección general.
ONEACC	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto contable; 0: caso contrario).
ONEAUDIT	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto auditor; 0: caso contrario).
ONEFINAN	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto financieros; 0: caso contrario).
ONECEO	Variable dicotómica (1: si el comité cuenta con algún experto en dirección; 0: caso contrario).
BOASIZE	Número de miembros del consejo de administración.
BOAIND	Proporción de miembros independientes en el consejo de administración.
COMSIZE	Número de miembros del comité de auditoría.
COMACT	Número de reuniones del comité de auditoría.
ROTAT	Variable dicotómica (1: si la empresa ha cambiado de firma externa de auditoría ese año; 0: caso contrario).
FEE	Honorarios de auditoría divididos por activo total.
ASSETS	Logaritmo del activo total (en euros).

.../...

Nombre	Definición
.../...	
LEV	Deuda total dividida entre activo total.
ROA	Beneficio antes de intereses e impuestos entre activo total.
PUBLIC	Proporción de consejeros con experiencia en política, diplomacia o Administración pública.
TA	Ajustes por devengo totales.
CFO	Flujo de caja operativo.
DACC	Ajustes por devengo discrecionales.
MULTIPLE	Número promedio de consejos a los que pertenecen los miembros del comité.
DEDIC	Proporción de miembros del comité en régimen de dedicación exclusiva.

## APÉNDICE II: NOTA TÉCNICA

La extracción y tratamiento de un volumen tan considerable de información relacionada con la cualificación, formación, experiencia y trayectoria de los consejeros ha requerido la utilización de técnicas de *big data*. El presente apéndice tiene por objeto proporcionar una descripción técnica de ese proceso.

La normalización de los currículums fue un trabajo manual, lo que puede dar una idea del esfuerzo que supuso el tratamiento de esta información. Con esta información construimos las características más comunes de los *curriculum vitae* en los diferentes idiomas utilizados (alemán, español, francés, inglés, italiano y portugués) y añadimos una búsqueda dirigida, mediante filtros, en los currículums individuales de las diferentes comisiones.

Toda la información sobre el currículum de cada consejero se fusionó en un único fichero de texto, y posteriormente se separó en palabras que se ordenaron alfabéticamente y por número de repeticiones. Analizamos esas palabras tratando de detectar coincidencias e identificamos los términos más representativos que mantuvieran alguna relación con la cualificación del consejero. Debe tenerse en cuenta que, dada la dimensión internacional de nuestra muestra, los currículums se encontraban redactados en inglés, francés, alemán, español, italiano o portugués. A modo de ejemplo, los términos como *Universität, university, master, PhD, professor*, etc. se incluyeron en el apartado de formación académica. Para la cualificación contable se utilizaron términos como *accounting, revisore contabile, auditor, Deloitte, PWC*, etc. Para la cualificación en materia de auditoría se emplearon términos como *audit, auditing, auditor, vérificateur comptable, CPA, Ernst*

& Young, KPMG, etc. La experiencia en dirección general se obtuvo a partir de términos como *chief executive officer*, CEO, *directeur general*, *Geschäftsführer*, etc. La cualificación financiera se obtuvo a partir de los vocablos *economics*, *finance*, CFA, *Wirtschaft*, etc.

En total se alcanzaron cerca de los tres millones de ítems, lo que requirió técnicas de *big data*. Esa enorme cantidad de ítems se redujo a algo más de 600 características vinculadas a la formación académica o experiencia profesional. Siguiendo un proceso de búsqueda dirigida y estableciendo unos filtros de contenido ajustamos esas características a los ocho rasgos que configuran nuestra medida de cualificación. Según el número de dimensiones a las que se aludiera en su currículum, cada consejero recibió una puntuación consistente en un número entero comprendido entre 0 y 8. La cualificación del comité se calculó como el promedio de la cualificación de todos sus miembros. Un proceso semejante de búsqueda dirigida cruzando campos de contenido permitió cuantificar el número de otros consejos de administración a que pertenecía cada una de las personas contenidas en la base de datos.

### APÉNDICE III: PRUEBAS DE ESPECIFICACIÓN Y DE POTENCIA

El porcentaje de manipulación de la columna de la izquierda se introduce manualmente en el modelo para comprobar su capacidad de detección. Las restantes columnas nos indican el porcentaje de acierto de cada modelo para detectar la manipulación de los ingresos y de las provisiones. Como ese análisis se repite para cada país y para distintos niveles de significación hemos optado por ofrecer únicamente una tabla de ejemplo (la correspondiente a España y para un nivel de significación del 1%) y otra tabla de comparación.

% manipulación	Ingresos				Provisiones			
	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow
-2	89,30	100	97,70	100	100	54,10	100	100
-1.8	89,60	100	97,60	100	100	56,00	100	100
-1.6	90,80	100	97,60	100	100	56,30	100	100
-1.4	90,90	100	97,60	100	100	55,10	100	100
-1.2	89,90	100	97,80	100	100	57,50	100	100
-1	90,50	100	98,00	100	100	56,80	100	100
-0.8	89,70	100	97,50	100	100	56,40	100	100
								.../...



% manipulación	Ingresos				Provisiones			
	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow
.../...								
-0.6	87,80	100	97,00	100	100	57,50	100	100
-0.4	89,80	100	97,90	100	100	59,50	100	100
-0.2	87,70	100	97,60	100	100	57,80	100	100
0	0,70	1,60	1,00	1,60	1,10	1,40	1,30	2,50
0.2	89,50	100	97,90	100	100	58,10	100	100
0.4	87,30	100	97,60	100	100	56,30	100	100
0.6	88,30	100	96,50	100	100	58,70	100	100
0.8	89,20	100	98,00	100	100	57,40	100	100
1	89,90	100	96,80	100	100	56,20	100	100
1.2	88,80	100	97,60	100	100	58,70	100	100
1.4	91,80	100	98,30	100	100	58,00	100	100
1.6	86,50	100	97,60	100	100	56,10	100	100
1.8	90,70	100	97,30	100	100	58,60	100	100
2	89,90	100	97,40	100	100	57,90	100	100
E.S. (-2 al +2)	87,22 %	100 %	95,90 %	100 %	97,33 %	57,10 %	97,71 %	100 %

	Jones	Jones modif.	Kothari	Dechow
España .....	92,28 %	78,55 %	96,80 %	100,00 %
Alemania .....	85,48 %	84,64 %	78,62 %	100,00 %
Francia .....	89,82 %	87,10 %	85,90 %	100,00 %
Italia .....	89,47 %	99,02 %	88,44 %	99,65 %
Reino Unido .....	69,50 %	82,59 %	79,20 %	98,86 %

---

**Bibliografía**

- ABERNATHY, J. L.; HERRMANN, D.; KANG, T. y KRISHNAN, G. V. [2013]: «Audit committee financial expertise and properties of analyst earnings forecasts», *Advances in Accounting*, 29(1), págs. 1-11.
- ALBRING, S.; ROBINSON, D. y ROBINSON, M. [2014]: «Audit committee financial expertise, corporate governance, and the voluntary switch from auditor-provided to non-auditor-provided tax services», *Advances in Accounting*, 30(1), págs. 81-94.
- BACCOUCHE, S.; HADRICHE, M. y OMRI, A. [2014]: «Multiple directorships and board meeting frequency: evidence from France», *Applied Financial Economics*, 24(14), págs. 983-992.
- BADOLATO, P. G.; DONELSON, D. C. y EGE, M. [2014]: «Audit committee financial expertise and earnings management: The role of status», *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), págs. 208-230.
- BEDARD, J.; CHTOUROU, S. M. y COURTEAU, L. [2004]: «The effect of audit committee expertise, independence, and activity on aggressive earnings management», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23(2), págs. 13-35.
- BROWN, S. J. y WARNER, J. B. [1985]: «Using daily stock returns: The case of event studies», *Journal of Financial Economics*, 14(1), págs. 3-31.
- CHEN, K. Y. y ZHOU, J. [2007]: «Audit committee, board characteristics, and auditor switch decisions by Andersen's clients», *Contemporary Accounting Research*, 24(4), págs. 1.085-1.117.
- DE VLAMINCK, N. y SARENS, G. [2015]: «The relationship between audit committee characteristics and financial statement quality: evidence from Belgium», *Journal of Management & Governance*, 19(1), págs. 145-166.
- DECHOW, P.; GE, W. y SCHRAND, C. [2010]: «Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences», *Journal of Accounting and Economics*, 50(2), págs. 344-401.
- DECHOW, P. M. y DICHEV, I. D. [2002]: «The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors», *The Accounting Review*, 77(S-1), págs. 35-59.
- DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G. y SWEENEY, A. [1995]: «Detecting earnings management», *The Accounting Review*, 70(2), págs. 193-225.
- DEFOND, M. L.; HANN, R. N. y HU, X. [2005]: «Does the Market Value Financial Expertise on Audit Committees of Boards of Directors?», *Journal of Accounting Research*, 43(2), págs. 153-193.
- DEZOORT, F. T.; HERMANSON, D. R.; ARCHAMBEAULT, D. S. y REED, S. A. [2002]: «Audit committee effectiveness: A synthesis of the empirical audit committee literature», *Journal of Accounting Literature*, 21, págs. 38-75.
- DHALIWAL, D.; NAIKER, V. y NAVISSI, F. [2010]: «The association between accruals quality and the characteristics of accounting experts and mix of expertise on audit committees», *Contemporary Accounting Research*, 27(3), págs. 787-827.
- DICHEV, I. D.; GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. y RAJGOPAL, S. [2013]: «Earnings quality: Evidence from the field», *Journal of Accounting and Economics*, 56 (2-3, Supplement 1), págs. 1-33.
- ERKENS, D. H. y BONNER, S. E. [2013]: «The role of firm status in appointments of accounting financial experts to audit committees», *The Accounting Review*, 88(1), págs. 107-136.

- FICH, E. M. y SHIVDASANI, A. [2006]: «Are busy boards effective monitors?», *Journal of Finance*, 61(2), págs. 689-724.
- GARCÍA MECA, E. y SÁNCHEZ BALLESTA, J. P. [2009]: «Corporate governance and earnings management: A meta-analysis», *Corporate Governance: An International Review*, 17(5), págs. 594-610.
- GHAFRAN, C. y O'SULLIVAN, N. [2013]: «The governance role of audit committees: reviewing a decade of evidence», *International Journal of Management Reviews*, 15(4), págs. 381-407.
- GÓMEZ-AGUILAR, N. y RUIZ-BARBADILLO, E. [2003]: «Do Spanish firms change auditor to avoid a qualified audit report?», *International Journal of Auditing*, 7(1), págs. 37-53.
- HABBASH, M.; SINDEZINGUE, C. y SALAMA, A. [2013]: «The effect of audit committee characteristics on earnings management: Evidence from the United Kingdom», *International Journal of Disclosure and Governance*, 10(1), págs. 13-38.
- HABIB, A. y BHUIYAN, M. B. U. [2016]: «Problem directors on the audit committee and financial reporting quality», *Accounting and Business Research*, 46(2), págs. 121-144.
- HOITASH, U.; HOITASH, R. y BEDARD, J. C. [2009]: «Corporate governance and internal control over financial reporting: A comparison of regulatory regimes», *The Accounting Review*, 84(3), págs. 839-867.
- JAAFAR, M. A.; WAN-HUSSIN, W. N. y BAMAHROS, H. M. [2016]: «Are All Audit Committee Directors Equal? The Busyness of Chair, Financial Expert and Other Member», *Information*, 19(7B), pág. 2.893.
- JONES, J. J. [1991]: «Earnings management during import relief investigations», *Journal of Accounting Research*, 29(2), págs. 193-228.
- KRISHNAN, G. V. y VISVANATHAN, G. [2008]: «Does the SOX definition of an accounting expert matter? The association between audit committee directors' accounting expertise and accounting conservatism», *Contemporary Accounting Research*, 25(3), págs. 827-858.
- KRISHNAN, J. y LEE, J. E. [2009]: «Audit committee financial expertise, litigation risk, and corporate governance», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(1), págs. 241-261.
- KUSNADI, Y.; LEONG, K. S.; SUWARDY, T. y WANG, J. [2016]: «Audit Committees and Financial Reporting Quality in Singapore», *Journal of Business Ethics*, 139(1), págs. 197-214.
- LIU, M. H. C.; TIRAS, S. L. y ZHUANG, Z. [2014]: «Audit committee accounting expertise, expectations management, and nonnegative earnings surprises», *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(2), págs. 145-166.
- LO, A. W. Y.; WONG, R. M. K. y FIRTH, M. [2010]: «Can corporate governance deter management from manipulating earnings? Evidence from related-party sales transactions in China», *Journal of Corporate Finance*, 16(2), págs. 225-235.
- MARAGHNI, I. y NEKHILI, M. [2014]: «Audit Committee Diligence in French Companies: A Question of Independence or Competence?», *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 20(2), págs. 95-124.
- MONTERREY MAYORAL, J. y SÁNCHEZ SEGURA, A. [2007]: «Rotación y dependencia económica de los auditores: Sus efectos sobre la calidad del resultado en las compañías cotizadas españolas», *Investigaciones Económicas*, 31(1), págs. 119-159.
- NAIKER, V. y SHARMA, D. S. [2009]: «Former audit partners on the audit committee and internal control deficiencies», *The Accounting Review*, 84(2), págs. 559-587.

- PEASNELL, K.; POPE, P. F. y YOUNG, S. [2005]: «Board monitoring and earnings management: Do outside directors constrain abnormal accruals?», *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(7-8), págs. 1.311-1.346.
- PIOT, C. y RÉMI, J. [2007]: «External Auditors, Audit Committees and Earnings Management in France», *European Accounting Review*, 16(2), págs. 429-454.
- POLLOCK, T. G.; CHEN, G.; JACKSON, E. M. y HAMBRICK, D. C. [2010]: «How much prestige is enough? Assessing the value of multiple types of high-status affiliates for young firms», *Journal of Business Venturing*, 25(1), págs. 6-23.
- RUIZ-BARBADILLO, E.; GÓMEZ-AGUILAR, N. y CARRERA, N. [2009]: «Does Mandatory Audit Firm Rotation Enhance Auditor Independence? Evidence from Spain», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(1), págs. 113-135.
- SHARMA, V.; NAIKER, V. y LEE, B. [2009]: «Determinants of Audit Committee Meeting Frequency: Evidence from a Voluntary Governance System», *Accounting Horizons*, 23(3), págs. 245-263.
- SHARMA, V. D. y ISELIN, E. R. [2012]: «The Association between Audit Committee Multiple-Directorships, Tenure, and Financial Misstatements», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(3), págs. 149-175.
- SUN, F.; WEI, X. y XU, Y. [2012]: «Audit committee characteristics and loss reserve error», *Managerial Auditing Journal*, 27(4), págs. 355-377.
- TANYI, P. N. y SMITH, D. B. [2015]: «Busyness, Expertise, and Financial Reporting Quality of Audit Committee Chairs and Financial Experts», *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(2), págs. 59-89.
- XIE, B.; DAVIDSON, W. N. y DADALT, P. J. [2003]: «Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee», *Journal of Corporate Finance*, 9, págs. 295-316.
- ZHANG, Y.; ZHOU, J. y ZHOU, N. [2007]: «Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses», *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(3), págs. 300-327.