



INNOVAR. Revista de Ciencias  
Administrativas y Sociales

ISSN: 0121-5051

revinnova\_bog@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia  
Colombia

Azcárate Llanes, Fernando; Fernández Chulián, Manuel; Carrasco Fenech, Francisco  
Memorias de sostenibilidad e indicadores integrados: análisis exploratorio sobre características  
definitorias. Una reflexión crítica  
INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol. 25, núm. 56, abril-junio, 2015, pp. 83-  
98  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81835367007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

## Memorias de sostenibilidad e indicadores integrados: análisis exploratorio sobre características definitorias. Una reflexión crítica<sup>1</sup>

SUSTAINABILITY REPORTING AND INTEGRATED INDICATORS: EXPLORATORY ANALYSIS OF DEFINING CHARACTERISTICS. A CRITICAL REFLECTION

During recent years the accuracy, clarity and relevance of the information regarding to the contribution of organizations to sustainable development, has been highly criticized; this is partly by the use of a set of indicators to address economic, social and environmental dimensions. It is now necessary to use integrated indicators in order to measure two, or the three, dimensions that made up sustainability, and those that associate business performance with the state of environment. With the purpose of contributing to the development of sustainability reporting, it would be necessary to identify the current practice that explains factors related to the use of integrated indicators. Therefore, the aim of this study is to explore whether there are characteristics that define those companies that publish reports containing integrated indicators. Overall, results show that factors for the traditional classification used by prior literature (size, sector and nationality) are not very useful when grouping the analyzed reports, which begs for the possibility to further explore internal variables.

**KEYWORDS:** Sustainability report, integrated indicators, clúster analysis, Global Reporting Initiative (GRI), reporting level.

MÉMOIRES DE DURABILITÉ ET INDICATEURS INTÉGRÉS : ANALYSE EXPLORATOIRE DES CARACTÉRISTIQUES DÉFINITOIRES. UNE RÉFLEXION CRITIQUE

RÉSUMÉ: Ces dernières années de fortes critiques ont été formulées concernant la véracité, la clarté et l'importance de l'information relative à la contribution des organisations de développement durable. Les critiques portent notamment sur l'utilisation d'une batterie d'indicateurs pour aborder les trois dimensions de la durabilité : économique, sociale et environnementale. Il est nécessaire d'utiliser des indicateurs intégrés capables de mesurer deux des trois, ou les trois dimensions et la relation de la performance de l'organisation avec l'état de l'environnement. En vue de l'amélioration du reporting (communication de données) de durabilité, il convient de connaître la pratique actuelle et les facteurs liés à l'utilisation des indicateurs intégrés. Dans cette perspective le présent travail se propose donc d'explorer s'il existe des caractéristiques susceptibles de définir les entreprises qui publient des mémoires contenant des indicateurs intégrés. Le résultat le plus significatif de l'étude est le regroupement de la plupart des mémoires présentant un faible niveau de qualité de l'information au sujet du développement d'indicateurs intégrés. De façon générale, les résultats montrent que les facteurs de classification classiques utilisés jusqu'ici par la littérature (taille, secteur et nationalité) ne sont guère utiles au moment de grouper les mémoires analysées, ce qui suggère la possibilité d'explorer des variables internes.

**MOTS CLÉS:** Mémoire de durabilité, indicateurs intégrés, analyse de regroupement (clustering), GRI, niveau de reporting.

RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE E INDICADORES INTEGRADOS: ANÁLISE EXPLORATÓRIA SOBRE CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS. UMA REFLEXÃO CRÍTICA

RESUMO: Nos últimos anos, criticaram-se a veracidade, claridade e relevância da informação relacionada com a contribuição das organizações ao Desenvolvimento Sustentável, ocasionadas em parte pela utilização de uma bateria de indicadores para abordar a dimensão económica, social e meio-ambiental. É necessário o emprego de indicadores integrados que medem duas ou as três dimensões da sustentabilidade e aqueles que relacionam o desempenho da organização com o estado do ambiente. Para contribuir com o desenvolvimento do relatório de sustentabilidade, seria necessário conhecer a prática actual que explique factores relacionados com o emprego dos indicadores integrados; por isso, o objetivo deste trabalho é explorar se existem características que definam as empresas que publicam relatórios que contêm indicadores integrados. O resultado mais significativo é a agrupação da maioria dos relatórios com um baixo nível de qualidade da informação com respeito ao desenvolvimento de indicadores integrados. Em geral, os resultados mostram que os factores de classificação clássicos utilizados pela literatura prévia (tamanho, setor e nacionalidade) não são muito úteis na hora de agrupar os relatórios analisados, o que leva a apresentar a possibilidade de explorar variáveis internas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Relatório de sustentabilidade, indicadores integrados, análise de agrupamentos, GRI, nível de relatório.

CORRESPONDENCIA: Fernando Azcárate Llanes. Universidad Pablo de Olavide. Carretera de Utrera Km. 1. 41013 Sevilla (España).

CITACIÓN: Azcárate Llanes, F., Fernández Chulán, M., & Carrasco Fenech, F. (2015). Memorias de sostenibilidad e indicadores integrados: análisis exploratorio sobre características definitorias. Una reflexión crítica. *Innovar*, 25(56), 83-98. doi: 10.15446/innovar.v25n56.48992.

ENLACE DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/innovar.v25n56.48992>.

CLASIFICACIÓN JEL: M49, M14, Q56.

RECIBIDO: Octubre 2012. APROBADO: Diciembre 2013.

*Fernando Azcárate Llanes*

Dr. en Administración y Dirección de Empresas

Universidad Pablo de Olavide

Sevilla, España

Centro de Investigación en Contabilidad Social y Medioambiental (CICSMA)

Correo electrónico: fazclla@upo.es

*Manuel Fernández Chulán*

Dr. en Administración y Dirección de Empresas

Universidad Pablo de Olavide

Sevilla, España

Centro de Investigación en Contabilidad Social y Medioambiental (CICSMA)

Correo electrónico: mfchulian@upo.es

*Francisco Carrasco Fenech*

Catedrático en Economía Financiera y Contabilidad

Universidad Pablo de Olavide

Sevilla, España

Centro de Investigación en Contabilidad Social y Medioambiental (CICSMA)

Correo electrónico: fcrafen@upo.es

**RESUMEN:** En los últimos años se ha criticado la veracidad, claridad y relevancia de la información relacionada con la contribución de las organizaciones al Desarrollo Sostenible, situación ocasionada en parte por la utilización de una batería de indicadores para abordar la dimensión económica, social y medioambiental. Es necesario el empleo de indicadores integrados que midan dos o las tres dimensiones de la sostenibilidad y aquellos que relacionen el desempeño de la organización con el estado del entorno.

Para contribuir al desarrollo del reporting de sostenibilidad, sería necesario conocer la práctica actual que explique factores relacionados con el empleo de los indicadores integrados; por ello, el objetivo del trabajo es explorar si existen características que definan a las empresas que publican memorias que contienen indicadores integrados.

El resultado más significativo es la agrupación de la mayoría de las memorias con un bajo nivel de calidad de la información con respecto al desarrollo de indicadores integrados. En general, los resultados muestran que los factores de clasificación clásicos utilizados por la literatura previa (tamaño, sector y nacionalidad) no son muy útiles a la hora de agrupar a las memorias analizadas, lo que lleva a plantear la posibilidad de explorar variables internas.

**PALABRAS CLAVE:** Memoria de sostenibilidad, indicadores integrados, análisis clúster, GRI, nivel de reporting.

<sup>1</sup> Esta investigación ha sido posible gracias a la financiación a través del Proyecto ECO2012-33121 del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España y el Fondo Social Europeo, y del Grupo de Investigación PAIDI-SEJ 111 de la Junta de Andalucía. Asimismo, los autores quieren agradecer los comentarios y sugerencias de mejora de los dos revisores anónimos.

## Introducción

En los últimos años ha aumentado la información corporativa sobre el desempeño en aspectos económicos, sociales y medioambientales, destacando las memorias denominadas de sostenibilidad (KPMG International, 2008; CorporateRegister.com, 2010; Kolk, 2010), cuyo objetivo teórico es el suministro de información sobre su contribución al Desarrollo Sostenible (Gray y Milne, 2004). Paralelamente, desde el ámbito académico ha surgido una corriente, en la cual se inscribe este trabajo, que pone de manifiesto una serie de debilidades que llevan a concluir que las publicaciones actuales no pueden definirse como memorias de sostenibilidad dado que (a) no abarcan los límites organizativos necesarios, excluyendo los impactos indirectos (Archel, Fernández y Larrinaga, 2008); (b) están centradas en los aspectos más favorables a la hora de relacionar la actividad empresarial y los problemas globales actuales (Milne y Gray, 2007); (c) fomentan la captura institucional del significado de sostenibilidad y su implicación en los negocios (Gray, 2006); y (d) contienen información considerada como no material, no verificada, no comparable y sesgada hacia aspectos positivos (Hubbard, 2009). Estas críticas refuerzan el llamamiento de Gray (2002) al fomento de la investigación de carácter normativo, con el fin de establecer qué requisitos son necesarios para mejorar el reporting de sostenibilidad.

Dentro de esta vertiente normativa, Azcárate, Carrasco y Fernández (2011) señalan que uno de los requisitos necesarios para que una memoria trate la sostenibilidad desde una perspectiva empresarial es la inclusión de indicadores que (a) integren el desempeño de la empresa en las tres dimensiones de la sostenibilidad (económico, social y medioambiental), para evitar que sean tratadas de forma aislada o se priorice alguna dimensión sobre las otras (Giddings, Hopwood y O'Brien, 2002; Lamberton, 2005), y (b) integren el desempeño de la empresa con el estado del entorno, dado que la sostenibilidad solo puede entenderse desde una perspectiva del entorno global (Gray, 2010). Este tipo de indicadores son conocidos como indicadores integrados y de acuerdo con Azcárate *et al.* (2011) muestran un nivel de desarrollo limitado por parte de las principales iniciativas que sirven de guía para la elaboración del reporting de sostenibilidad, si bien las iniciativas emplazan a las propias empresas a seguir desarrollándolos de acuerdo con sus circunstancias y necesidades específicas.

Se hace necesario, por tanto, conocer si existen factores que caractericen a las empresas que incluyen indicadores integrados dentro de sus memorias de sostenibilidad, con el fin de determinar factores que a priori pudieran suponer una clave de éxito en la utilización de este tipo de

indicadores. Es por ello, que el objetivo del presente trabajo es la exploración de características que definan a las empresas que publican memorias de sostenibilidad incluyendo indicadores integrados.

Partiendo del bajo desarrollo de estos indicadores en la actualidad (Moneva, Archel y Correa, 2006; Fonseca, 2010) y siguiendo la filosofía de aplicación y mejora progresiva sobre la que se asienta la aplicación del reporting de sostenibilidad (como establecen las orientaciones de la guía G3 al respecto, por ejemplo), se presume que serán las empresas que hayan alcanzado un alto nivel de reporting de sostenibilidad (A+ de G3, por ejemplo) las más proclives a adentrarse en el desarrollo de indicadores integrados en sus memorias. Por ello, el objeto de estudio del trabajo se centra en este tipo de empresas, para proceder a un análisis de contenido de las memorias que proporcione los datos necesarios para realizar el análisis exploratorio mediante la metodología del análisis clúster.

Tras la introducción, el presente trabajo se desarrolla en los siguientes cuatro apartados. El segundo apartado muestra los aspectos necesarios para un mayor nivel de desarrollo de memorias de sostenibilidad relacionados con los indicadores integrados. El tercer apartado indica los criterios seguidos para seleccionar la muestra de memorias a analizar. A continuación, el cuarto apartado expone las técnicas de análisis de contenido y análisis clúster utilizadas, así como las variables estudiadas para explorar las características que podrían explicar la inclusión de indicadores integrados en las memorias. Posteriormente se exponen los resultados del trabajo en el quinto apartado, para finalmente realizar la discusión de las conclusiones alcanzadas.

## Los indicadores integrados como elemento clave de mayor nivel de reporting

Siguiendo a Gray y Bebbington (1996), en el reporting de sostenibilidad hay que tener en cuenta que la sostenibilidad tiene dos componentes esenciales: Eco-Eficiencia y Eco-Justicia, lo que supone que una memoria de sostenibilidad debe tratar tanto aspectos medioambientales como sociales, con el objetivo de informar sobre el desempeño organizativo en los términos de su contribución o detacción a la sostenibilidad (Gray y Milne, 2004). Para lograr este objetivo existe un amplio acuerdo sobre la necesidad de emplear indicadores sobre el desempeño económico, social y medioambiental de la organización, ya que los indicadores ayudan a la medición y comparación (Grafé-Buckens y Jankowska, 2001; McCool y Stankey, 2004; Lamberton, 2005).



No obstante, para informar sobre la contribución de una organización al Desarrollo Sostenible no es suficiente con el suministro de indicadores económicos, sociales y medioambientales, cubriendo las tres dimensiones de la sostenibilidad, sino que es necesario el empleo de indicadores que midan dos o las tres dimensiones, ya que estas no deben entenderse como independientes (Elkington, 1997; Bennett y James, 1999; Moneva *et al.*, 2006). Estos indicadores son denominados indicadores integrados transversales (GRI, 2002) y los mismos se consideran necesarios, dado que su omisión, según argumentan Giddings *et al.* (2002), fomenta la separación en tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible justificando que la memoria se centre sobre una dimensión y no sobre el todo y, por esa vía, se minimicen las interconexiones. Así podemos decir que analizar de forma separada las dimensiones económica, social y medioambiental conduciría a un análisis deformado y confuso (Bennett y James, 1999).

A la hora de elaborar una memoria de sostenibilidad es necesario diferenciar el reporting de sostenibilidad del reporting medioambiental y social, ya que el primero está centrado en el entorno, y no tanto en la organización (Gray,

1994; Bebbington, 2001). Si una organización realiza un reporting completo sobre su desempeño económico, social y medioambiental, el denominado *Triple Bottom Line Reporting*, no podremos decir que sea un reporting de sostenibilidad pues faltaría informar sobre la medida en la que la organización está contribuyendo, o detrayendo, a la sostenibilidad del entorno (Gray y Milne, 2004). Los indicadores que unen el desempeño organizativo en alguna de las dimensiones de la sostenibilidad con el estado del entorno son denominados indicadores integrados sistémicos (GRI, 2002) y serían útiles para cubrir esa necesidad.

Si la empresa desarrolla indicadores que integren a la vez tanto dos o las tres dimensiones de la sostenibilidad como el desempeño organizativo y el estado del entorno, estará utilizando los denominados indicadores integrados combinados (GRI, 2000) que aportarán una visión holística y sistémica del desempeño de la organización.

Por tanto, para elaborar correctamente una memoria de sostenibilidad es necesario que la organización suministre una batería de indicadores que incluyan aspectos económicos, sociales y medioambientales de forma aislada,

así como una batería de indicadores integrados transversales, sistémicos y combinados para poder informar sobre cómo está contribuyendo al objetivo de la sostenibilidad.

No obstante, es necesario que el conjunto de indicadores sea completo sobre las cuestiones que la sostenibilidad requiere y no se limite solo a aquellos aspectos que sean fácilmente controlables por la organización. En este sentido, la sostenibilidad al ser un concepto muy amplio puede enfocarse desde diferentes perspectivas. Siguiendo a Bebbington y Thomson (1996), en el reporting de sostenibilidad debemos considerar los dos extremos delimitados conocidos como Sostenibilidad Débil y Sostenibilidad Fuerte, en función de su aceptación del *status quo* o la necesidad de cambiarlo, respectivamente. En esta línea Gray y Bebbington (1996) clasifican las diferentes técnicas de reporting social y medioambiental en función de su proximidad a las nociones de Sostenibilidad Fuerte o Sostenibilidad Débil y su alusión a aspectos de Eco-Eficiencia o Eco-Justicia. Con esta base, Azcárate *et al.* (2011) realizan un reparto análogo de las temáticas para las que los indicadores integrados pueden resultar de utilidad (ver Tabla 1).

Considerando los importantes problemas del actual *status quo* relacionados con el deterioro de recursos naturales y las desigualdades económico-sociales entre las diferentes personas, diversos autores califican el actual sistema como

insostenible (Azar Holmber y Lindgren, 1996; Naredo y Valero, 1999; Gray y Bebbington, 2000; Gray, 2006), de modo que el reporting de sostenibilidad no se puede limitar a abordar solo los aspectos de la noción de Sostenibilidad Débil, sino que debe tratar los de Sostenibilidad Fuerte pues estos son, con diferencia, más apropiados para favorecer movimientos hacia la sostenibilidad (Bebbington y Thomson, 1996).

A la hora de diseñar los indicadores a utilizar en una memoria de sostenibilidad, las empresas cuentan con multitud de iniciativas que suministran orientaciones relacionadas con este tipo de reporting (Gray y Bebbington, 2000; Brown, De Jong y Levy, 2009; Rasche, 2010), pero estas no son exhaustivas en todos los aspectos, sobre todo en el relacionado con los indicadores integrados, que es el menos desarrollado (Ranganathan, 1999; Moneva *et al.*, 2006; Fonseca, 2010). La principal guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad, la versión G3 de GRI, ha desarrollado ampliamente conjuntos de indicadores económicos, sociales y medioambientales, pero no ha hecho lo propio con los indicadores integrados, dejando esta tarea a merced de las empresas. En las versiones definitivas de GRI que aludían explícitamente a los indicadores integrados (2000, 2002), se emplazaba a las empresas a su desarrollo con el argumento de que caían en el ámbito de la singularidad de cada organización (Moneva *et al.*, 2006).

**TABLA 1. Clasificación de aspectos que se pueden cubrir con indicadores integrados**

Mejora dentro de la actual ortodoxia económica (reduciendo insostenibilidad/ "Sostenibilidad Débil")	
ASPECTOS DE ECO-EFICIENCIA	ASPECTOS DE ECO-JUSTICIA
Eficiencia medioambiental Aspectos de reporting financiera (pasivos contingentes, activos, gastos e ingresos) Inclusión de aspectos medioambientales en la valoración de inversiones Comparación con mejores prácticas o valores medios del sector o región	Distribución de valor económico Reporting de la relación con empleados Reporting de la relación con clientes Reporting de la relación con proveedores Reporting de la relación con la comunidad/sociedad Comparación con mejores prácticas o valores medios del sector o región
Reconocimiento de las demandas de sostenibilidad ("Sostenibilidad Fuerte")	
ASPECTOS DE ECO-EFICIENCIA	ASPECTOS DE ECO-JUSTICIA
Medidas del impacto en el entorno medioambiental Internalización de costes (cálculo y reporting de externalidades medioambientales/contabilidad de costes completos) Desempeño medioambiental utilizando la evaluación del ciclo de vida Medidas sobre la relevancia en problemas medioambientales de carácter global	Medidas del impacto en el entorno social Internalización de costes (cálculo y reporting de externalidades sociales/contabilidad de costes sociales completos) Desempeño social utilizando la evaluación del ciclo de vida Medidas sobre la igualdad/desigualdad de los entornos medioambientales entre regiones Medidas sobre la igualdad/desigualdad de carácter económico Medidas sobre la igualdad/desigualdad de carácter social Medidas sobre la relevancia en problemas sociales de carácter global Reporting sobre corrupción Reporting sobre gobierno corporativo Reporting sobre derechos humanos

Fuente: Azcárate *et al.* (2011).

Así, Adams y Narayanan (2007) señalan que las organizaciones a la hora de enfrentarse al reporting de sostenibilidad no solo deben apoyarse en estas guías generales, sino ampliarlas con las necesidades de sus partícipes, los criterios de los premios de reporting de sostenibilidad, los índices de responsabilidad social corporativa, las memorias de la competencia, de las consideradas como mejor práctica o las guías específicas del sector.

En resumen, una organización logrará un mayor nivel de reporting de sostenibilidad siempre que reúna las siguientes características: (a) se apoye en las iniciativas existentes; (b) trate los aspectos de Eco-Eficiencia y de Eco-Justicia utilizando indicadores integrados transversales (evitando el tratamiento de las dimensiones de la sostenibilidad de forma aislada y considerando sus interrelaciones) y sistémicos y combinados (vinculando el desempeño organizativo al estado del entorno); (c) aborde la noción de Sostenibilidad Fuerte y no se limite a la noción de Sostenibilidad Débil, y (d) desarrolle nuevos indicadores integrados acordes a las características propias de la organización.

### La muestra

El objetivo del trabajo es explorar si hay factores que definan a las empresas que publican memorias de sostenibilidad en función de los indicadores integrados empleados.

El fenómeno actual de la publicación de memorias de sostenibilidad puede considerarse un desarrollo incremental al de las memorias medioambientales de los años noventa. Esto se puede apreciar en que las iniciativas más recientes (GRI, 2006a; UNCTAD, 2008) añadieron el tratamiento de aspectos sociales, mientras que las predecesoras se centraban en los medioambientales (UNEP y SustainAbility, 1994; ISO, 1999; WBCSD, 2000). Además, algunas iniciativas señalan como natural, el proceso por el cual las organizaciones que inicien este tipo de reporting sigan una aplicación progresiva, comenzando por abordar primero alguna dimensión de desarrollo sostenible para, posteriormente, afrontar las tres dimensiones de un modo integrado y con la vinculación con el entorno que la sostenibilidad requiere (UNEP y SustainAbility, 1994; GRI, 2002).

De acuerdo con esta filosofía de progresividad, se espera que sean las empresas con memorias más completas en cuanto a la aplicación de indicadores económicos, sociales y medioambientales las que se adentren en el desarrollo de indicadores integrados. Así, considerando los diferentes niveles de aplicación establecidos en la iniciativa GRI en su versión G3 (GRI, 2006b), aquellas empresas con memorias clasificadas como A/A+ (el nivel de divulgación más completo según la iniciativa) serán previsiblemente las más

propensas a incluir indicadores integrados. De estas dos clasificaciones, se toman las que han recibido el distintivo A+, pues además del alto cumplimiento de los indicadores de GRI que se les exige, tienen el añadido de haber afrontado el reto de verificar su memoria, considerándose por ello mayor su nivel de reporting.

Además, si bien en el apartado anterior se han establecido características que teóricamente debe reunir una memoria para considerar que la organización informante muestra un alto nivel de reporting de sostenibilidad, en la actualidad existen diferentes premios para destacar a unas memorias sobre el resto. Entre los más relevantes se encuentran (a) European Sustainability Reporting Awards (ESRA) promovidos por ACCA; (b) GRI Readers' Choice Awards avalados por GRI, y (c) CR Reporting Awards otorgados por CorporateRegister.com.

Estos premios al ser de instituciones relevantes en este campo, permiten que las memorias premiadas sean consideradas como ejemplos a seguir y una representación fiel del estado actual en cuanto a la mejor práctica en la materia (Gray, 2006; Cooper y Owen, 2007).

De los tres esquemas de premios enunciados, se opta por los premios GRI en su edición de 2007 (GRI, 2008), ya que ello permite: (a) disponer de un listado de empresas que han superado una fase inicial, de carácter internacional, y (b) obtener una evaluación más consistente sobre la actual creencia de que el esquema GRI es equivalente a una buena memoria de sostenibilidad.

Por tanto, se seleccionan como memorias objeto de estudio aquellas que se considera que previsiblemente vayan a incluir un mayor desarrollo de indicadores integrados por ser las que tienen un mayor nivel de aplicación (distintivo A+ de GRI) y pueden ser consideradas como las mejores en la práctica (haber superado la primera fase de los premios de GRI). Con ello, el número total de memorias seleccionadas es de veinticinco. Las mismas se presentan en la Tabla 2, junto con los datos descriptivos utilizados en la exploración realizada en el trabajo.

### Método

El estudio exploratorio se realiza en dos fases. En una primera fase se lleva a cabo un análisis de contenido para obtener los datos que serán utilizados en la segunda fase, consistente en un análisis clúster.

#### Análisis de contenido

Para identificar los indicadores integrados que proporcionan las memorias objeto de estudio, se utilizó el análisis

**TABLA 2. Memorias analizadas**

Memoria: Empresa y año	Sector-Actividad*	País (sede central)*	Número de empleados*
ABN Amro Holding NV 2006	Financiero (FINANCIERO)	Holanda (RESTO DE EUROPA)	105.433 (Tamaño 1)
Acciona SA 2006	Conglomerado (OTROS)	España (ESPAÑA)	35.385 (Tamaño 2)
Australia & New Zealand Banking Group Ltd 2006	Financiero (FINANCIERO)	Australia (RESTO DEL MUNDO)	35.544 (Tamaño 2)
Banco Espíritu Santo SA 2006	Financiero (FINANCIERO)	Portugal (RESTO DE EUROPA)	8.804 (Tamaño 3)
Banco Real ABN Amro SA 2005_06	Financiero (FINANCIERO)	Brasil (LATINOAMÉRICA)	30.058 (Tamaño 2)
BBVA Group 2006	Financiero (FINANCIERO)	España (ESPAÑA)	98.553 (Tamaño 1)
CODENSA 2006	Suministro de Energía (RECURSOS NATURALES)	Colombia (LATINOAMÉRICA)	934 (Tamaño 3)
DKV Seguros 2006	Aseguradora (FINANCIERO)	España (ESPAÑA)	686 (Tamaño 3)
Endesa SA 2006	Suministro de Energía (RECURSOS NATURALES)	España (ESPAÑA)	26.758 (Tamaño 2)
Endesa Chile SA 2006	Suministro de Energía (RECURSOS NATURALES)	Chile (LATINOAMÉRICA)	1.427 (Tamaño 3)
Enel 2006	Suministro de Energía (RECURSOS NATURALES)	Italia (RESTO DE EUROPA)	58.548 (Tamaño 2)
Euskaltel SA 2006	Telecomunicaciones (OTROS)	España (ESPAÑA)	526 (Tamaño 3)
Ford Motor Company 2006_07	Automovilismo (OTROS)	EEUU (RESTO DEL MUNDO)	280.000 (Tamaño 1)
Gas Natural SDG SA 2006	Suministro de Energía (RECURSOS NATURALES)	España (ESPAÑA)	6.686 (Tamaño 3)
Gruppo Hera SpA 2006	Suministro y gestión de recursos (RECURSOS NATURALES)	Italia (RESTO DE EUROPA)	6.227 (Tamaño 3)
ITC Limited 2006	Conglomerado (OTROS)	India (RESTO DEL MUNDO)	20.362 (Tamaño 2)
Jubilant Organosys Ltd 2006_07	Farmacéutica (OTROS)	India (RESTO DEL MUNDO)	3.369 (Tamaño 3)
Petrobras 2006	Energía (RECURSOS NATURALES)	Brasil (LATINOAMÉRICA)	62.266 (Tamaño 2)
Rabobank Group 2006	Financiero (FINANCIERO)	Holanda (RESTO DE EUROPA)	50.573 (Tamaño 2)
Repsol YPF SA 2006	Energía (RECURSOS NATURALES)	España (ESPAÑA)	36.931 (Tamaño 2)
Suncor Energy Inc 2007	Energía (RECURSOS NATURALES)	Canadá (RESTO DEL MUNDO)	5.834 (Tamaño 3)
Telefónica 2006	Telecomunicaciones (OTROS)	España (ESPAÑA)	234.900 (Tamaño 1)
Vodafone España SA 2006_07	Telecomunicaciones (OTROS)	España (ESPAÑA)	3.959 (Tamaño 3)
Volkswagen AG 2007_08	Automovilismo (OTROS)	Alemania (RESTO DE EUROPA)	324.875 (Tamaño 1)
Westpac Banking Corporation 2007	Financiero (FINANCIERO)	Australia (RESTO DEL MUNDO)	28.018 (Tamaño 2)

\* Entre paréntesis la categorización utilizada en el análisis.

Fuente: Elaboración propia.

de contenido. Esta técnica, aplicada profusamente en la investigación en contabilidad social y medioambiental (Parker, 2005; Thomson, 2007) permite formular inferencias reproducibles y válidas en su contexto (Krippendorff, 1990).

El primer paso en el análisis de contenido realizado ha sido establecer las reglas de codificación y medida utilizadas para clasificar los indicadores integrados usados en las memorias de sostenibilidad analizadas según el tipo de indicador (transversal, sistémico o combinado) y los aspectos que miden (Eco-Eficiencia versus Eco-Justicia y Sostenibilidad Débil versus Sostenibilidad Fuerte).

En este sentido, para codificar un indicador como integrado, es requisito que el mismo exprese información exhaustiva sobre el desempeño de la organización y se refiera al periodo informativo que abarca la memoria. Así, no se analizan aquellos indicadores que informen sobre el desempeño de otra organización (perteneciente al grupo de la entidad informante), de una parte limitada de ella o del desempeño en períodos distintos al de la memoria. Esta regla es coherente con el Principio de Exhaustividad establecido por GRI tanto en su dimensión de cobertura como de tiempo (GRI, 2006a). Con respecto a la medida de los indicadores, se asigna el valor de 1 para cada indicador clasificado como integrado siguiendo las anteriores reglas de codificación.

Otro de los factores que se utilizarán para el posterior análisis es el grado de seguimiento que muestran las memorias estudiadas en relación a las iniciativas para la elaboración del reporting de sostenibilidad. Siguiendo a Azcárate *et al.* (2011), se seleccionan como iniciativas internacionales más importantes: (a) "Company Environmental Reporting" (UNEP y SustainAbility, 1994), (b) ISO 14031 (ISO, 1999), (c) "Measuring Eco-efficiency. A guide to reporting company performance" (WBCSD, 2000), (d) "Sustainability Reporting Guidelines-G3" (GRI, 2006a) y (e) "Guidance on Corporate Responsibility Indicators in annual reports" (UNCTAD, 2008).

Con respecto a las reglas de codificación y medida para evaluar el seguimiento de las iniciativas, se cuantifica el cumplimiento de cada indicador integrado identificado en las iniciativas con el valor de 1 cuando la memoria recoge toda la información requerida por la iniciativa para ese indicador y 0,5 cuando la información se recoge solo en parte.

## Análisis clúster

Una vez concluida la primera fase de codificación, medida y registro, se utilizan los datos obtenidos para agrupar las observaciones del estudio (las veinticinco memorias) en función de los indicadores integrados que emplean. La

finalidad de esta agrupación es poder explorar características relacionadas con el empleo de unos indicadores integrados o de otros. La técnica del análisis clúster es la utilizada en este paso.

El análisis clúster (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2005; Levy, Varela y Abad, 2005) es la denominación de un conjunto de técnicas que permite agrupar diferentes observaciones en función de múltiples variables, de manera que se obtengan grupos excluyentes entre sí, buscando minimizar las diferencias de las observaciones de un mismo grupo, así como maximizar las diferencias entre observaciones de diferentes grupos. De los dos tipos de métodos de agrupamiento existentes, se siguen los métodos de optimización ya que presentan resultados más robustos que los métodos jerárquicos. Para compensar el inconveniente de tener que establecer a priori el número de conglomerados de agrupación, se han realizado algunos *pretests* en los que, al llevar a cabo análisis clúster con cuatro grupos, comienzan a aparecer observaciones en grupos aislados que no servirían para realizar las exploraciones. Así, se realizan varios análisis clúster entre dos y cuatro grupos, a fin de seleccionar el más adecuado. Esta forma de proceder se considera adecuada por Hair *et al.* (2005). Los datos han sido estandarizados de acuerdo con la literatura previa (Hair *et al.*, 2005; Levy *et al.*, 2005), para evitar que los resultados del análisis clúster se vean afectados por tener las variables clasificadoras diferentes escalas o por la dispersión de los datos.

## Variables exploradas

Una vez agrupadas las observaciones con el análisis clúster se explora la existencia de aspectos que caractericen la pertenencia al grupo, utilizando para ello las variables más usadas en las investigaciones sobre el suministro de información de carácter social y medioambiental. En concreto las variables consideradas son:

*Sector de actividad:* este ha sido uno de los factores clásicos que la literatura (Gray, Javad, Power y Sinclair, 2001; Archel, 2003; Marshall y Brown, 2003; Ho y Taylor, 2007; Kolk, 2010; Nikolaeva y Bischo, 2011) ha estudiado y utilizado para explicar las diferencias entre distintos sectores en el suministro de información voluntaria medioambiental, social y de sostenibilidad, pues, entre otros motivos, (a) el sector de actividad marca en muchos casos qué indicadores son más o menos relevantes a la hora de determinar cuáles emplear; (b) existen iniciativas y regulaciones de carácter voluntario a nivel sectorial que impulsan y definen este tipo de reporting para las empresas de ciertos sectores, y (c) el mimetismo y la comparación con las mejores prácticas son más habituales entre empresas del mismo

sector por, entre otras cuestiones, compartir circunstancias similares o porque existe un mayor nivel de comunicación entre las empresas. Tomando para esta variable los valores señalados en la información suministrada en las memorias, en el apartado de perfil de la compañía, se diferencian las siguientes tres categorías (ver categorización en Tabla 2): (a) sectores relacionados con aspectos financieros, (b) sectores relacionados con la producción/comercialización de recursos naturales y (c) otros sectores.

*Nacionalidad de las organizaciones:* este es otro factor que con frecuencia se ha estudiado en los trabajos sobre este tipo de reporting (Marshall y Brown, 2003; Ho y Taylor, 2007; Kolk, 2010; Nikolaeva y Bischo, 2011). De forma similar al sector de actividad, la nacionalidad explica diferencias de información voluntaria entre diferentes regiones pues (a) los aspectos más materiales asociados al término de Desarrollo Sostenible varían entre regiones por aspectos culturales o por circunstancias estructurales o coyunturales que establecen priorizar los aspectos deficientes en tales regiones e ignorar los que se consideran ya alcanzados; (b) existen iniciativas y regulaciones de carácter regional que impulsan y definen este tipo de reporting para las empresas en esas regiones, y (c) el mimetismo y la comparación con las mejores prácticas se ven favorecidos también entre empresas de la misma región, principalmente por la mayor comunicación existente entre ellas. Como en el caso anterior, para esta variable se extraen los datos de la información suministrada en las memorias en el apartado de perfil de la compañía, registrando el país donde se ubica la sede central de la organización. Los valores que toma la variable son (ver categorización en Tabla 2): (a) España, (b) Resto de Europa, (c) Latinoamérica y (d) Resto del mundo.

*Tamaño de las organizaciones:* este ha sido otro de los factores clásicos que la literatura (Gray *et al.*, 2001; Archel, 2003; Marshall y Brown, 2003; Ho y Taylor, 2007; Nikolaeva y Bischo, 2011) ha estudiado y utilizado para explicar el suministro de información medioambiental, social y de sostenibilidad de carácter voluntario, por considerar que son las empresas de mayor tamaño las más proclives a realizar este tipo de reporting por estar más expuestas al público, ser más conocidas y sus impactos más relevantes, además de disponer de mayores recursos para realizar tal actividad. Existen diferentes medidas para estudiar el tamaño de una organización, como la cifra del activo (Archel, 2003), el valor bursátil de la organización (Ho y Taylor, 2007), el volumen de ingresos (Gray *et al.*, 2001; Nikolaeva y Bischo, 2011) o el número de empleados (Gray *et al.*, 2001; Marshall y Brown, 2003). De todas ellas se adopta esta última dado que: (a) destaca sobre las otras medidas por no ser necesario convertir las cifras entre diferentes empresas que operen con diferentes monedas o por

la mayor homogenización de su cuantificación por parte de las empresas (reglas más objetivas que las contables que requieren el total de activo o la cifra de negocios), y (b) proporciona disponibilidad de los datos en todos los casos en el propio informe de sostenibilidad, al ser esta información requisito tanto de la iniciativa G3, como del resto de iniciativas. Así, a partir de los datos encontrados, aparecen tres categorías de empresas por tamaño claramente diferenciadas en función de su número de empleados (ver categorización en Tabla 2): (a) Tamaño 1: cien mil o más empleados; (b) Tamaño 2: entre más de veinte mil empleados y menos de sesenta y cinco mil, y (c) Tamaño 3: inferior a diez mil empleados.

## Resultados

Para explorar las variables enunciadas en el apartado anterior se realizan tres análisis clúster independientes: (1) agrupación de memorias según el número de indicadores integrados por temática (Clúster I), (2) agrupación de memorias según el seguimiento de los indicadores integrados principales propuestos por GRI-G3 a través de las diferentes temáticas (Clúster II), y (3) agrupación de memorias en función del número de indicadores de Sostenibilidad Fuerte, del número de indicadores que vinculan la relación de la organización con el entorno (suma de los indicadores integrados sistémicos y combinados), del número de indicadores integrados diferentes a los propuestos por las iniciativas evaluadas (nuevos indicadores) y del grado de seguimiento de las iniciativas (Clúster III). A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

### Clúster I. Agrupación de memorias según el número de indicadores integrados por temáticas

En el segundo apartado se ha señalado que los indicadores integrados deben abordar tanto los aspectos de Eco-Eficiencia y de Eco-Justicia, como las nociones de Sostenibilidad Débil y de Sostenibilidad Fuerte (ver Tabla 1). Por ello, se realiza un primer análisis utilizando variables que supongan la combinación de estos aspectos y nociones: (a) Eco-Eficiencia y Sostenibilidad Débil, (b) Eco-Justicia y Sostenibilidad Débil, (c) Otros<sup>2</sup> (ni Eco-Eficiencia ni Eco-Justicia) y Sostenibilidad Débil, (d) Eco-Eficiencia y

<sup>2</sup> Se refiere a aquellos indicadores hallados en el análisis de contenido que son sistémicos-económicos (por ejemplo relación del resultado empresarial con el PIB del entorno) y que no están relacionados con aspectos de Eco-Justicia ni de Eco-Eficiencia pero que sí se pueden considerar más cercanos a la noción de Sostenibilidad Débil ya que los mismos utilizan medidas que legitiman el mantenimiento del *statu quo*.

**TABLA 3. Datos resultantes del análisis clúster según el número de indicadores integrados por temática (Clúster I)**

	Sost. Débil Eco-Efic.	Sost. Débil Eco-Just.	Sost. Débil Otros	Sost. Fuerte Eco-Efic.	Sost. Fuerte Eco-Just.
Grupo C.I.1 (n = 6)	12,33	70,67	0,17	5,00	8,33
Grupo C.I.2 (n = 2)	13,50	76,50	8,50	0,50	21,50
Grupo C.I.3 (n = 17)	3,00	31,71	1,18	1,12	4,41
Media (N = 25)	6,08	44,64	1,52	2,00	6,72

Fuente: Elaboración propia.

Sostenibilidad Fuerte y (e) Eco-Justicia y Sostenibilidad Fuerte.

A partir de los resultados de los *pretests*, se selecciona el análisis clúster donde las cinco variables son significativas ( $p < 0,01$ ) y que divide en tres grupos consistentes en (ver Tabla 3):

a) Grupo C.I.1 de mejoras compensadas sobre la media. Es un conjunto de seis memorias que en términos medios presenta en los cuatro cuadrantes de las combinaciones de Sostenibilidad Débil vs Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia vs Eco-Justicia valores superiores a la media, destacando en Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia donde multiplican por más de dos la media de todas las memorias, siendo, sin embargo, en Sostenibilidad Fuerte y Eco-Justicia el valor medio de este grupo solo ligeramente superior al de todas las memorias del estudio. Como deficiencia de este grupo hay que resaltar la práctica ausencia (0,17 de media) de otros indicadores de Sostenibilidad Débil, es decir, indicadores sistémicos económicos, siendo esta la variable que está por debajo de la media. Así, el comportamiento medio de este grupo implica un alto número de indicadores de Sostenibilidad Débil y Eco-Justicia (media de 70,67), valores que superan la decena de Sostenibilidad Débil y Eco-Eficiencia (media de 12,33), y con una mínima presencia en los cuadrantes de Sostenibilidad Fuerte (medias de 5,00 y 8,33 para Eco-Eficiencia y Eco-Justicia respectivamente).

b) Grupo C.I.2 de mejoras salvo en cuestiones de calado medioambiental. Dos memorias conforman un grupo que destaca por unos altos valores con respecto a la media en casi todas las variables, salvo en Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia donde hay muy poco desarrollo (0,5 de media). El comportamiento medio de este grupo consiste en presentar un alto número de indicadores de Sostenibilidad Débil y Eco-Justicia (media de 76,5), seguido por un valor destacable, considerando al resto de memorias, de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Justicia (media de 21,5). El valor medio de este grupo para

los indicadores Sostenibilidad Débil y Eco-Eficiencia supera la decena (13,5) y, por último, existe una mínima presencia de los otros indicadores de Sostenibilidad Débil (media de 8,5), aunque dicho valor se puede considerar alto a tenor de los aspectos a cubrir y de los valores que presentan el resto de memorias.

c) Grupo C.I.3 de memorias con pocos indicadores. La mayoría de las memorias (17) se encuadran en un grupo cuyo comportamiento medio es siempre inferior a la media de todas las memorias. Así, una memoria con los valores medios de este grupo tendría un número aceptable de indicadores de Sostenibilidad Débil y Eco-Justicia (31,71), mínimas presencias tanto de indicadores de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Justicia (4,41) como de Sostenibilidad Débil y Eco-Eficiencia (3,00), y solo algún indicador sistémico económico (1,18) o de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia (1,12).

Si se analiza la relación entre la pertenencia a algunos de los grupos anteriores y las variables que caracterizan a las memorias, es posible señalar que:

- Los sectores de actividad (ver Tabla 4-Panel A) predominantes en las memorias del grupo C.I.1 son los relacionados con los recursos naturales, lo cual puede justificar que este grupo presente valores altos en el empleo de indicadores de Eco-Eficiencia y Sostenibilidad Fuerte, con respecto a los grupos C.I.2 y C.I.3. En cambio, un 44% de las memorias de empresas de estos sectores están en los otros dos grupos, por lo que no se puede afirmar que las empresas de sectores relacionados con recursos naturales elaboren memorias con un mayor desarrollo de indicadores integrados de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia. Así se puede plantear la relación en un único sentido, es decir, una memoria con un mayor número de indicadores de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia es más probable en empresas cuyas actividades están relacionadas con los recursos naturales, pero no al contrario. Otro aspecto a destacar es que la mayoría de las empresas relacionadas con las

TABLA 4. Desglose de los análisis clúster

	INDICADORES INTEGRADOS POR TEMÁTICA (CLÚSTER I)			SEGUIMIENTO DE INDICADORES PRINCIPALES DE G3 (CLÚSTER II)						INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD FUERTE, QUE VINCULEN CON EL ENTORNO, DISTINTOS DE LOS PROYECTOS, POR LAS INICIATIVAS Y SEGUIMIENTO DE LAS MISMAS (CLÚSTER III)						INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD FUERTE, QUE VINCULEN CON EL ENTORNO, DISTINTOS DE LOS PROYECTOS, POR LAS INICIATIVAS Y SEGUIMIENTO DE LAS MISMAS (CLÚSTER III)												
	GRUPO C.I.1			GRUPO C.I.2			GRUPO C.I.3			TOTAL			GRUPO C.II.1			GRUPO C.II.2			GRUPO C.II.3			GRUPO C.II.4			TOTAL			
	n = 6	n = 2	n = 17	n = 25	n = 11	n = 4	n = 6	n = 4	n = 25	n = 6	n = 4	n = 25	n = 5	n = 6	n = 5	n = 12	n = 5	n = 12	n = 5	n = 12	n = 25	n = 2	n = 25	n = 5	n = 12	n = 25		
Nº casos %																												
FINANZAS	0	0,00	1	12,50	7	87,50	8	100,00	6	75,00	0	0,00	1	12,50	1	12,50	8	100,00	1	12,50	5	62,50	1	12,50	8	100,00		
RECURSOS NATURALES	5	55,56	1	11,11	3	33,33	9	100,00	2	22,22	2	22,22	1	11,11	4	44,44	9	100,00	5	55,56	3	33,33	0	0,00	1	11,11	9	100,00
OTROS	1	12,50	0	0,00	7	87,50	8	100,00	3	37,50	2	25,00	2	25,00	1	12,50	8	100,00	0	0,00	1	12,50	7	87,50	0	0,00	8	100,00
PANEL A - Según SECTOR																												
ESPAÑA	2	22,22	2	22,22	5	55,56	9	100,00	3	33,33	2	22,22	2	22,22	9	100,00	3	33,33	2	22,22	3	33,33	1	11,11	9	100,00		
RESTO DE EUROPA	1	16,67	0	0,00	5	83,33	6	100,00	4	66,67	0	0,00	0	0,00	2	33,33	6	100,00	1	16,67	2	33,33	3	50,00	0	0,00	6	100,00
LATINOAMÉRICA	2	50,00	0	0,00	2	50,00	4	100,00	2	50,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00	4	100,00	2	50,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00	4	100,00
RESTO DEL MUNDO	1	16,67	0	0,00	5	83,33	6	100,00	2	33,33	2	33,33	1	16,67	1	16,67	6	100,00	0	0,00	0	0,00	5	83,33	1	16,67	6	100,00
PANEL B - Según NACIONALIDAD																												
< 10.000 EMPLEADOS	4	40,00	0	0,00	6	60,00	10	100,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	4	40,00	10	100,00	4	40,00	3	30,00	2	20,00	1	10,00	10	100,00
20.000-65.000 EMPLEADOS	2	20,00	1	10,00	7	70,00	10	100,00	6	60,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	10	100,00	2	20,00	6	60,00	0	0,00	10	100,00		
> 100.000 EMPLEADOS	0	0,00	1	20,00	4	80,00	5	100,00	3	60,00	1	20,00	1	20,00	0	0,00	5	100,00	0	0,00	4	80,00	1	20,00	5	100,00		
PANEL C - Según TAMAÑO																												

Fuente: Elaboración propia.

finanzas (el 87,5%) se encuadran en el grupo C.I.3, de memorias con pocos indicadores.

- Con respecto a la nacionalidad de las empresas que elaboran las memorias (ver Tabla 4-Panel B), el 83% tanto de las memorias de empresas de países europeos diferentes a España como de países ni europeos ni latinoamericanos se encuadran en el grupo C.I.3, de memorias con pocos indicadores. Mientras que para las empresas españolas y latinoamericanas no existe una clara relación con algún grupo dada su gran dispersión.
- El tamaño de las empresas que elaboran las memorias (ver Tabla 4-Panel C) no parece ser un factor que induzca a más indicadores integrados, sino más bien todo lo contrario, dado que en el grupo C.I.3 se ubican las cuatro empresas más grandes (que son el 80% de las empresas con más de cien mil empleados) y el 70% de las empresas incluidas en el segundo bloque por tamaño (las de entre veinte mil y sesenta y cinco mil empleados), mientras que el 40% de las empresas con menos de diez mil empleados se encuadran en el grupo C.I.1, el cual mejoraba a la media en casi todas las variables (salvo en la relacionada con sistémicos económicos). Una posible explicación a este hecho puede ser que las empresas de mayor tamaño suelen estar compuestas por diversas unidades de negocio, de modo que han podido presentar indicadores solo para algunas partes, existiendo pocos indicadores exhaustivos para toda la organización. Esta hipótesis es coherente con el estudio de Hubbard (2009) sobre las memorias de sostenibilidad de grandes compañías, donde criticaba que las empresas cumplimentan su información con datos de solo una parte del negocio o con ejemplos muy particulares de la organización no mostrando datos agregados que puedan servir para evaluar la organización en su conjunto.

## Clúster II. Agrupación de memorias según el seguimiento de los indicadores integrados principales de G3

Otro de los factores utilizados para la agrupación es el grado de seguimiento que presentan las memorias con respecto a los indicadores integrados principales de G3. Este factor se ha desglosado en los cuatro cuadrantes resultantes de combinar los debates de Eco-Justicia versus Eco-Eficiencia y de Sostenibilidad Débil versus Sostenibilidad Fuerte.

A partir de los resultados de los *pretests*, se selecciona un análisis donde resultan significativas ( $p < 0,01$ ) todas las variables y que clasifica en cuatro grupos caracterizados por (ver Tabla 5):

**TABLA 5. Datos resultantes del análisis clúster según el seguimiento de los indicadores integrados principales de G3 por temática (Clúster II)**

	Sost. Débil Eco-Efic.	Sost. Débil Eco-Just.	Sost. Fuerte Eco-Efic.	Sost. Fuerte Eco-Just.
Grupo C.II.1 (n = 11)	22,73%	28,03%	0,00%	5,45%
Grupo C.II.2 (n = 4)	50,00%	34,38%	31,25%	10,00%
Grupo C.II.3 (n = 4)	25,00%	47,92%	0,00%	32,50%
Grupo C.II.4 (n = 6)	75,00%	51,39%	0,00%	15,00%
Media (N = 25)	40,00%	37,83%	5,00%	12,80%

Fuente: Elaboración propia.

- a) Grupo C.II.1: memorias con un cumplimiento mínimo. Once memorias se encuadran en este grupo que presenta valores muy por debajo de la media de todos los casos, siendo un valor muy bajo con respecto al deseable. Una memoria con los valores medios de este grupo se caracteriza por un bajo cumplimiento en los cuadrantes de Sostenibilidad Débil (28,03% en Eco-Justicia y 22,73% en Eco-Eficiencia), mínimos en Sostenibilidad Fuerte y Eco-Justicia (5,45%) y ausentes en Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia (0%).
- b) Grupo C.II.2: memorias con un cumplimiento mejorado en cuestiones medioambientales. Cuatro memorias se sitúan en un grupo que destaca por superar al resto de memorias en el cumplimiento de los cuadrantes de Eco-Eficiencia, aunque se quedan en términos medios por debajo en las cuestiones sociales. Así, una memoria media de este grupo presenta un cumplimiento del 50% de los indicadores de Sostenibilidad Débil y Eco-Eficiencia, un cumplimiento mejorable, aunque sin llegar a ser muy bajo, en Sostenibilidad Débil y Eco-Justicia (34,38%) y en Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia (31,25%), con el mérito añadido para este último valor de que solo estas empresas cumplimentan algo estos indicadores, y finalmente un bajo cumplimiento de los indicadores de "Sostenibilidad Fuerte" y Eco-Justicia (10%).
- c) Grupo C.II.3: memorias con un cumplimiento mejorado en cuestiones sociales. Cuatro memorias conforman este grupo, que destaca por superar al resto en el cumplimiento de aspectos sociales. El comportamiento medio de este grupo se define como un cumplimiento de casi el 50% para los indicadores de Sostenibilidad Débil y Eco-Justicia (47,92%), seguido por un cumplimiento del 32,5% de los indicadores de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Justicia. En cambio, las memorias de este grupo solo presentan indicadores de carácter

medioambiental en las nociones de Sostenibilidad Débil, siendo el valor medio del 25%.

- d) Grupo C.II.4: memorias con un cumplimiento mejorado en cuestiones de Sostenibilidad Débil. Las seis memorias restantes destacan por cumplir mejor que la media el seguimiento de los indicadores de Sostenibilidad Débil, aunque tienen la deficiencia de la ausencia de indicadores de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia. Así, los valores medios de este grupo son un alto cumplimiento de indicadores de Sostenibilidad Débil y Eco-Eficiencia (75%), y superando el 50% en Sostenibilidad Débil y Eco-Justicia (51,39% concretamente). Por el contrario, el cumplimiento medio baja mucho en los indicadores de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Justicia (15%), aunque se trata de un valor ligeramente superior a la media, y finalmente ausencia (0%) de indicadores de Sostenibilidad Fuerte y Eco-Eficiencia.

Si se analiza la relación entre la pertenencia a algunos de los grupos anteriores y otras variables que caracterizan a las memorias es posible señalar que:

- La mayoría de las memorias de sectores (ver Tabla 4-Panel A) relacionados con las finanzas (75%) se encuadran en el grupo C.II.1 representativo de un bajo cumplimiento, cuestión añadida al resultado del análisis clúster anterior que indicaba que estas empresas son las que menos desarrollos habían presentado en las distintas temáticas, muestra un sector de memorias con pocos indicadores integrados exhaustivos y sin que estos lleguen a ser suficientes para cumplir con los indicadores integrados principales de G3. El resto de sectores presenta sus casos repartidos entre los diferentes grupos.
- Con respecto a la nacionalidad de las empresas que elaboran las memorias (ver Tabla 4-Panel B), lo más destacado es que ninguna empresa de países europeos distintos a España tiene su memoria encuadrada en los grupos C.II.2 o C.II.3 representativo de alguna mejora en aspectos de Sostenibilidad Fuerte. En cambio para el resto de nacionalidades no parecen estar relacionadas con algún grupo en concreto, estando repartidos sus casos.
- Sobre el tamaño de las empresas que elaboran las memorias (ver Tabla 4-Panel C) al igual que en el análisis clúster anterior, vuelve a destacar que ciertas empresas grandes (60) se sitúan en el grupo de peores resultados, aunque en este caso lo más llamativo es que en dicho grupo caracterizado por bajo cumplimiento, solo estén el 20 de las memorias de empresas más pequeñas. En cambio, gracias a los índices de contenido que requiere GRI a las memorias, en cuyo caso sí

es posible comprobar si el motivo de tan bajo cumplimiento es debido a que la información es "no exhaustiva", observándose que no es el caso, y destacando en los motivos de no cumplimiento de estos indicadores un aumento considerable de casos en los que se remite a otra información fuera de la memoria de sostenibilidad con respecto a la media que se presenta en el resto de la muestra. Por tanto, una interpretación posible es que las empresas grandes se sienten en potestad de indicar a los usuarios de sus memorias que acudan a otras de sus publicaciones, basándose en la relevancia de las mismas.

## Clúster III. Agrupación de memorias en función del número de indicadores de Sostenibilidad Fuerte, que vinculan con el entorno, que son nuevos con respecto a las propuestas de las iniciativas y del grado de seguimiento de las mismas

Finalmente se plantea un análisis clúster que combina diferentes aspectos del empleo de los indicadores integrados como son (a) la asunción de aspectos de gran calado, representado por el número total de indicadores de Sostenibilidad Fuerte (con independencia de si tratan aspectos de Eco-Eficiencia o Eco-Justicia); (b) el grado de sofisticación de los indicadores para que vinculen el desempeño de la empresa con el estado del entorno (suma de indicadores sistémicos y combinados); (c) la capacidad inventiva de la empresa medida con aquellos indicadores que no eran propuestos por las principales iniciativas internacionales (incluida la versión de 2002 de GRI), y (d) el grado de seguimiento de las mismas.

A partir de los resultados de los *pretests*, se selecciona el análisis clúster donde todas las variables son significativas ( $p < 0,01$ ). Este análisis establece cuatro grupos, cuyas descripciones son (Ver Tabla 6):

- a) Grupo C.III.1: memorias con mejoras salvo en los indicadores de vinculación con el entorno. Un total de seis memorias se integran en este grupo que presenta valores superiores a la media tanto en el número de indicadores de Sostenibilidad Fuerte, en el número de indicadores diferentes a los propuestos por las iniciativas, como en el seguimiento de las mismas, aunque esto último sin destacar mucho. Donde no se aprecia mejora es en la elaboración de indicadores que vinculen con el entorno donde este grupo presenta valores dispersos. En términos medios, este grupo emplea 15,17 indicadores de Sostenibilidad Fuerte, con un grado de seguimiento del 14,6 sobre las iniciativas, con muchos indicadores distintos a los propuestos por las

**TABLA 6. Datos resultantes del análisis clúster según el número de indicadores de "Sostenibilidad Fuerte", que vinculan con el entorno, distintos de los propuestos por las iniciativas y seguimiento de las mismas (Clúster III)**

	Sostenibilidad Fuerte	Sistémicos y Combinados	No iniciativas	Seguimiento Global
Grupo C.III.1 (n = 6)	15,17	6,83	62,83	14,60%
Grupo C.III.2 (n = 5)	7,00	9,80	28,20	16,15%
Grupo C.III.3 (n = 12)	4,17	2,58	17,17	10,02%
Grupo C.III.4 (n = 2)	21,00	28,00	83,50	16,79%
Media (N = 25)	8,72	7,08	35,64	12,89%

Fuente: Elaboración propia.

iniciativas (62,83) y con 6,83 indicadores que vinculan el desempeño organizativo con el entorno.

- b) Grupo C.III.2: memorias que solo mejoran el seguimiento de iniciativas. Cinco memorias destacan por tener valores de seguimiento de las iniciativas por encima de la media, y conformando así un grupo que para el resto de variables se mantiene cerca de la media, un poco inferior en Sostenibilidad Fuerte y otros indicadores, y algo superior en indicadores que vinculan con el entorno. Así, una memoria media de este grupo presenta un seguimiento bajo de las iniciativas (16,15%), aunque mejor que la media, y sin destacar en altos números de indicadores diferentes a los propuestos por las iniciativas (28,2), de vinculación con el entorno (9,8) y de Sostenibilidad Fuerte (7).
- c) Grupo C.III.3: Memorias por debajo de la media. Nuevamente el grupo más numeroso consiste en el que presenta peores valores, ya que 12 memorias se encuadran en un grupo que, en promedio, está claramente por debajo de los valores del resto de memorias. Una memoria media de este grupo presenta un bajo número de indicadores diferentes a los de las iniciativas (17,17), tampoco muchos indicadores de los propuestos por estas (seguimiento del 10,02%) y mínimos ejemplos de indicadores de Sostenibilidad Fuerte (4,17) y de vinculación con el entorno (2,58).
- d) Grupo C.III.4: memorias con mejoras en todas las variables. Finalmente dos memorias presentan datos que son, en términos medios, mejores al resto en las cuatro variables. La media de estas dos memorias supone un alto número de indicadores diferentes a los propuestos por las iniciativas (83,5), cumpliendo las mismas en un 16,79 (bajo, pero el dato más alto de los cuatro grupos), con un considerable valor, sobre todo comparado con el resto, de indicadores que vinculan con el entorno (28) y de Sostenibilidad Fuerte (21).

Si se analiza la relación entre la pertenencia a algunos de los grupos anteriores y otras variables que caracterizan a las memorias, es posible señalar que:

- Con respecto al sector de actividad (ver Tabla 4-Panel A) hay que señalar que ninguna de las memorias de sectores relacionados con recursos naturales están en el grupo C.III.3, que es el de mayor número de casos y que presenta peores resultados. Esto indica que en dicho sector las memorias realizan algún esfuerzo que no les hace tener resultados tan bajos en todas las categorías, aunque no se encuentra ninguna vinculación con la propia actividad, pues estas memorias se reparten en los otros tres grupos que tienen comportamientos diferentes. La explicación, entonces, podría estar más bien en algún factor (exposición al entorno o de algún mimetismo institucional) que haga que las empresas de este sector no quieran quedarse atrás con respecto al resto, y al menos destacar en algún aspecto.
- Con respecto a la nacionalidad de las empresas que elaboran las memorias (ver Tabla 4-Panel B) destaca que las empresas ni europeas ni latinoamericanas se concentran principalmente en el grupo C.III.3 de peores resultados. Para el resto de nacionalidades no se encuentran relaciones claras dado que todos los grupos tienen una composición bastante diversa y las memorias de los diferentes países se reparten entre los diferentes grupos.
- Sobre el tamaño de las empresas que elaboran las memorias (ver Tabla 4-Panel C) al igual que en los análisis clúster anteriores, es preciso destacar que las cuatro empresas más grandes se sitúan en el grupo C.III.3 de peores resultados.

Integrando los tres análisis clúster realizados, los resultados muestran algunas relaciones entre el empleo de ciertos indicadores integrados y las variables clásicas que ha estudiado la literatura como son sector, nacionalidad y tamaño.

Comenzando por la relación con el sector, las memorias de empresas relacionadas con actividades del sector financiero contienen pocos indicadores integrados que no permiten el cumplimiento de los propuestos como centrales en la versión G3 de GRI. También se encuentran posibles hipótesis para las memorias de empresas cuyas actividades están relacionadas con los recursos naturales, dado que, por un lado, esta actividad es una probable explicación de un mayor desarrollo de indicadores integrados que tratan con aspectos de Eco-Eficiencia y Sostenibilidad Fuerte y, por otro, estas memorias presentan alguna mejora en la elaboración de indicadores integrados con respecto a la media.

Sobre la nacionalidad de las empresas que han divulgado las memorias analizadas destaca que las memorias de países europeos diferentes a España no presentan muchos indicadores y tienen bajo seguimiento de los indicadores integrados centrales de G3. También presentan pocos indicadores las memorias de otros países diferentes a España y Latinoamérica, y sin aportar ninguna mejora sobre la media en su elaboración.

Por último, hay que destacar que aunque el presente estudio señala relaciones entre el desarrollo de ciertos indicadores integrados y el tamaño de la organización informante, estos resultados difieren de los esperados, dado que evidencian una relación inversa, es decir, un mayor tamaño implica peores resultados en los tres clúster realizados.

Finalmente, es necesario destacar que en los tres análisis clúster seleccionados ninguno de los grupos obtenidos presenta un conjunto de indicadores integrados que se pueda considerar satisfactorio con respecto a lo argumentado en el segundo apartado para considerar que una memoria tiene mayor nivel de reporting y, además, que los grupos que presentan más casos son los que obtienen peores valores con respecto a la media.

## Discusión

El presente trabajo parte de la premisa acerca de los requisitos que debe reunir una memoria de sostenibilidad para considerar que presenta un alto nivel de reporting, haciéndose mención al empleo de indicadores integrados que aborden los diferentes aspectos de Eco-Justicia y Eco-Eficiencia, tanto en la noción de Sostenibilidad Débil como de Sostenibilidad Fuerte, que relacionen con el estado del entorno, que cumplan con las principales iniciativas internacionales y que las amplíen con el desarrollo de nuevos indicadores integrados adaptados a las particularidades de la organización.

Con esta premisa se analizan las memorias de sostenibilidad corporativas que tienen un mayor reconocimiento

al haber sido seleccionadas como las mejores en premios de relevancia internacional y presentar el máximo nivel de aplicación de la iniciativa GRI, con el objetivo de explorar características que definan a las empresas que publican memorias que contienen indicadores integrados relacionados con los requerimientos expuestos en el trabajo para que presenten un mayor nivel de reporting.

Los resultados muestran deficiencias en estas memorias a pesar de tener un alto reconocimiento. Así, en la composición de los distintos grupos resultantes de los tres análisis clúster realizados ninguno presenta un conjunto de indicadores integrados que se pueda considerar satisfactorio, sino que los grupos que presentan mejores valores son simplemente los que presentan menos deficiencias y además, la mayoría de las memorias se encuadran siempre en el peor grupo. Este hallazgo es una muestra de la mala situación del reporting de sostenibilidad actual, puesto de manifiesto en otros trabajos (Gray, 2006; Milne y Gray, 2007; Archel *et al.*, 2008; Hubbard, 2009).

Considerando la muestra analizada en el presente trabajo, representativa de la mejor práctica, los resultados apoyan la conclusión del trabajo de Gray (2006) al señalar que "a menos que haya compañías que estén informando sin seguir GRI o los premios ACCA y no controladas por Sustainability/UNEP y CorporateRegister.com no hay, con toda probabilidad, compañías que estén realizando reporting de sostenibilidad" (p.73). Si por el contrario esas memorias existiesen sería un indicio de que está fallando el esquema actual de considerar GRI como la principal iniciativa y reconocer ciertas memorias como las mejores a través de los esquemas de premios que se están concediendo en el ámbito internacional. La ausencia en la muestra de países como el Reino Unido, con mayor tradición en prácticas en sostenibilidad, corrobora nuestra conclusión.

La exploración sobre la existencia de factores que motiven una mayor o menor presencia de diferentes indicadores integrados evidencia la posibilidad de explorar algunas relaciones entre las temáticas, tipos y apoyo en las iniciativas de los indicadores integrados empleados con el sector de actividad, la nacionalidad o el tamaño de la organización.

El carácter exploratorio del trabajo hace necesario el reforzamiento de todas las relaciones expuestas en el trabajo, tanto en el número de memorias analizadas como en fundamentos teóricos que las sustenten para tomarlas como hipótesis de partida. La baja correlación encontrada puede deberse bien al tamaño reducido de la muestra, o bien a la existencia de otras variables explicativas. Este estudio ha medido las variables más usadas en las investigaciones sobre el suministro de información de carácter social y medioambiental y, si bien podría existir relación con otras

variables (como el carácter multinacional, la denominación de la memoria, el número de memorias previas o la posición final obtenida en los premios), en versiones previas del trabajo no se alcanzaron resultados consistentes. No obstante, el análisis realizado en este trabajo muestra que aquellos grupos donde las variables presentan algunas mejorías en los resultados están compuestos por un bajo número de empresas, de modo que los factores explicativos podrían radicar en características individuales que presentan esas empresas en concreto. Así, sería interesante realizar análisis más cualitativos, como entrevistas o estudios de casos particulares, en busca de otras variables de un carácter más interno o propio de cada empresa, y profundizando en el proceso de elaboración de este tipo de información (Adams, 2002; O'Dwyer, 2002; Bebbington, Higgins y Frame, 2009). Entre estas variables pueden encontrarse la diferente composición de los responsables de elaborar la memoria, la actitud o forma de pensar de estos, la cultura de la organización, los acontecimientos pasados que marcan la importancia de gestionar ciertos aspectos o la actitud más activa de ciertos partícipes.

Si bien nuestras conclusiones están fuertemente vinculadas a la muestra analizada, de modo que otra muestra de mayor tamaño y con una configuración distinta en cuanto a sector o región, podría conllevar a otros resultados, este trabajo halla que una pequeña muestra de empresas que resultan de aplicar los criterios de lo que se entiende actualmente como buen reporting de sostenibilidad no se podrían clasificar como tal bajo una noción de sostenibilidad fuerte.

A modo de conclusión, con los resultados del presente trabajo se puede argumentar la necesidad de seguir investigando sobre las cuestiones y estructura que deben tener las memorias de sostenibilidad, la medida en que la práctica actual difiere de ese ideal y los posibles factores relacionados. Por tanto, considerando que el cumplimiento de los requerimientos exigibles no es una práctica habitual, los estudios deberían ir más encaminados a investigaciones cualitativas que profundicen en el proceso de elaboración de este tipo de información, en busca de variables de carácter más interno o diferencial de cada empresa.

## Referencias bibliográficas

- Adams, C. (2002). Internal organisational factors influencing corporate social and ethical reporting. *Beyond current theorising. Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(2), 223-250.
- Adams, C., & Narayanan, V. (2007). The standardization of sustainability reporting. En: J. Unerman, J. Bebbington, & B. O'Dwyer. (Eds): *Sustainability, accounting and accountability* (pp. 70-85). London: Routledge.
- Archel, P. (2003). La divulgación de la información social y medioambiental de la gran empresa española en el periodo 1994-1998: situación actual y perspectivas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXII(117), 571-601.
- Archel, P., Fernández, M., & Larrinaga, C. (2008). The Organizational and Operational Boundaries of Triple Bottom Line Reporting: A Survey. *Environmental Management*, 41, 106-117.
- Azar, C., Holmber, J., & Lindgren, K. (1996). Socio-ecological indicators for sustainability. *Ecological Economics*, 18, 89-112.
- Azcárate, F., Carrasco, F., & Fernández, M. (2011). The role of Integrated Indicators in exhibiting business contribution to Sustainable Development: a survey of sustainability reporting initiatives. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 14, 213-240.
- Bebbington, J. (2001). Sustainable development: a review of the international development, business and accounting literature. *Accounting Forum*, 25(2), 128-157.
- Bebbington, J., & Thomson, I. (1996). *Business Conceptions of sustainability and the implications for accountancy*. London: ACCA, Association of Chartered Certified Accountants.
- Bebbington, J., Higgins, C., & Frame, B. (2009). Initiating sustainable development reporting: evidence from New Zealand. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(4), 588-625.
- Bennett, M., & James, P. (1999). Sustainable measures. *Evaluation and reporting of environmental and social performance*. Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Brown, H. S., De Jong, M., & Levy, D. L. (2009). Building institutions based on information disclosure: Lessons from GRI's sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, 17(6), 571-580.
- Cooper, S.M., & Owen, D.L. (2007). Corporate social reporting and stakeholder accountability: The missing link. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 649-667.
- CorporateRegister.com (2010). CRReportingAwards'10. Global Winners & Reporting Trends. Reino Unido.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks*. Oxford: Capstone.
- Fonseca, A. (2010). Barriers to strengthening the Global Reporting Initiative framework: Exploring the perceptions of consultants, practitioners, and researchers. Trabajo presentado en Accountability Through Measurement: 2nd National Canadian Sustainability Indicators Network Conference. Toronto.
- Giddings, B., Hopwood, B., & O'Brien, G. (2002). Environment, Economy and Society: Fitting them Together into Sustainable Development. *Sustainable Development*, 10, 187-196.
- Grafé-Buckens, A., & Jankowska, B. (2001). Conference Report. Toward a common framework for corporate sustainability reporting. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 3(1), 123-165.
- Gray, R. (1994). Corporate Reporting for Sustainable Development: Accounting for Sustainability in 2000AD. *Environmental Values*, 3, 17-45.
- Gray, R. (2002). The social accounting project and Accounting, Organizations and Society. Privileging engagement, imaginings, new accountings and pragmatism over critique? *Accounting, Organizations and Society*, 27, 687-708.
- Gray, R. (2006). Does sustainability reporting improve corporate behaviour?: Wrong question? Right time? *Accounting and Business Research (Internacional Accounting Policy Forum)*, Special Issue, 65-88.
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35, 47-62.

- Gray, R., & Bebbington, J. (1996). Incentives and disincentives for the adoption of sustainable development by transnational corporations. En: UNCTAD, United Nations Conference on Trade And Development (Eds): International Accounting and Reporting Issues (1-39), 1995 Review, Geneva.
- Gray, R., & Bebbington, J. (2000). Environmental Accounting, managerialism and sustainability: is the planet safe in the hands of business and accounting? *Advances in Environmental Accounting & Management*, 7, 1-44.
- Gray, R., & Milne, M. (2004). Towards reporting on triple bottom line: mirages, methods and myths. En Henriques, A. y Richardson, J. (Eds.): *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up?* (70-80) London: Earthscan Publication.
- Gray, R., Javad, M., Power, D.M., & Sinclair, C.D. (2001). Social and environmental disclosure and corporate characteristics: a Research Note and extension. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(3-4), 327-356.
- GRI, Global Reporting Initiative (2000). Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental and Social Performance.
- GRI, Global Reporting Initiative (2002). 2002 Sustainability Reporting Guidelines.
- GRI, Global Reporting Initiative (2006a). Sustainability Reporting Guidelines-G3.
- GRI, Global Reporting Initiative (2006b). GRI Application Levels.
- GRI, Global Reporting Initiative (2008). GRI Readers' Choice Awards. Awards Ceremony 2008.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2005). Análisis Multivariante. 5<sup>a</sup> Edición. Madrid: Prentice Hall.
- Ho, L.J., & Taylor, M.E. (2007). An empirical analysis of Triple Bottom-Line reporting and its determinants: Evidence from the United States and Japan. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 18(2), 123-150.
- Hubbard, G. (2009). Unsustainable Reporting. Trabajo presentado a las jornadas de CorporateRegister.com. The Royal Institution of Great Britain. London, marzo de 2009.
- ISO, International Organization for Standardization (1999). ISO 14031. Gestión Medioambiental. Evaluación del comportamiento medioambiental. Directrices generales. Madrid, AENOR, diciembre 2000.
- Kolk, A. (2010). Trajectories of sustainability reporting by MNCs. *Journal of World Business*, 45, 367-374.
- KPMG International (2008). KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2008.
- Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Barcelona: Paidós.
- Lamberton, G. (2005). Sustainability accounting –a brief history and conceptual framework. *Accounting Forum*, 29, 7-26.
- Levy, J.P., Varela, J., & Abad, J. (2005). Análisis multivariable para las ciencias sociales. Madrid: Prentice Hall.
- Marshall, R.S., & Brown, D. (2003). Corporate environmental reporting: What's in a metric? *Business Strategy and the Environment*, 12, 87-106.
- McCool, S.F., & Stankey, G. H. (2004). Indicators of Sustainability: challenges and opportunities at the interface of science and policy. *Environmental Management*, 33(3), 294-305.
- Milne, M.J., & Gray, R. (2007). Future prospects for corporate sustainability reporting. En J. Unerman, J. Bebbington & B. O'Dwyer. (Eds.): *Sustainability, accounting and accountability*, (pp. 184-207). London: Routledge.
- Moneva, J.M., Archel, P., & Correa, C. (2006). GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. *Accounting Forum*, 30, 121-137.
- Naredo, J.M., & Valero, A. (1999). Desarrollo económico y deterioro ecológico. Madrid: Fundación Argentaria-Visor, D.L.
- Nikolaeva, R., & Bischo, M. (2011). The role of institutional and reputational factors in the voluntary adoption of corporate social responsibility reporting standards. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 136-157.
- O'Dwyer, B. (2002). Managerial perceptions of corporate social disclosure. An Irish story. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 406-436.
- Parker, L.D. (2005). Social and environmental accountability research. A view from the commentary box. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 18(6), 842-860.
- Ranganathan, J. (1999). Signs of sustainability. Measuring corporate environmental and social performance. En: M. Bennett, & P. James (Eds.): *Sustainable measures. Evaluation and reporting of environmental and social performance* (pp. 475-495). Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Rasche, A. (2010). Collaborative Governance 2.0. *Corporate Governance*, 10(4), 500-511.
- Thomson, I. (2007). Mapping the terrain of sustainability accounting. En Unerman, J.; Bebbington, J. y O'Dwyer, B. (Eds): *Sustainability, accounting and accountability* (pp. 19-36). London: Routledge.
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development (2008). Guidance on Corporate Responsibility Indicators in annual reports. New York y Geneva, United Nations Publication.
- UNEP, United Nations Environmental Program y SustainAbility (1994). *Company Environmental Reporting: A Measure of the Progress of Business & Industry Towards Sustainable Development*, Technical Report nº24. Paris, UNEP, United Nations Environmental Program, Industry and Environment.
- WBCSD, World Business Council for Sustainable Development (2000). *Measuring Eco-efficiency. A guide to reporting company performance*. Geneva.