

José Antonio Moseñe Fierro

Four essays on  
sustainability and  
environmental accounting  
in Spanish companies

Departamento  
Contabilidad y Finanzas

Director/es  
Ortas Fredes, Eduardo  
Moneva Abadía, José Mariano

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>



Reconocimiento – NoComercial – SinObraDerivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

© Universidad de Zaragoza  
Servicio de Publicaciones

ISSN 2254-7606

Tesis Doctoral

FOUR ESSAYS ON SUSTAINABILITY AND  
ENVIRONMENTAL ACCOUNTING IN SPANISH  
COMPANIES

Autor

José Antonio Moseñe Fierro

Director/es

Ortas Fredes, Eduardo  
Moneva Abadía, José Mariano

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Contabilidad y Finanzas

2019



TESIS DE LA UNIVERSIDAD DE  
ZARAGOZA

2019

José Antonio Moseñe Fierro

# Four essays on sustainability and environmental accounting in Spanish companies

Departamento

Contabilidad y Finanzas

Director/es

Moneva Abadía, José Mariano

Ortas Fredes, Eduardo







**Universidad**  
Zaragoza

Tesis Doctoral

Four essays on sustainability  
and environmental accounting  
in Spanish companies

Autor:

**José Antonio Moseñe Fierro**

Director/es:

**Moneva Abadía, José Mariano**

**Ortas Fredes, Eduardo**

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Departamento de Contabilidad y Finanzas

Zaragoza, 2019





Conforme a la opción ofrecida por el programa de Doctorado de la Universidad de Zaragoza, esta tesis doctoral se presenta como compendio de artículos de investigación, siendo el estudiante de doctorado autor de todos ellos:

1. José A. Moseñe; Roger L. Burritt; M Victoria Sanagustín; José M. Moneva; Joanne Tingey-Holyoak (2013): Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view. *Journal of Cleaner Production*, 40; 199-211
2. Eduardo Ortas Fredes; José Antonio Moseñe Fierro (2011): Sostenibilidad en tiempos de crisis, ¿Una apuesta al fracaso o un valor en alza?: Evidencia del sector energético español. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 14; 299-320
3. M. Victoria Sanagustín Fons; José A. Moseñe Fierro; María Gómez y Patiño (2011): Rural tourism: A sustainable alternative. *Applied Energy*, 88; 551-557
4. M. Victoria Sanagustín Fons; Teresa Lafita Cortés; José A. Moseñe Fierro (2018): Social perception of rural tourism impact: A case study. *Sustainability*, 10; 339-364.



José Antonio Moseñe Fierro, con D.N.I. 18.031.631E expone:

Siendo el primer autor del artículo titulado: “Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view”, afirmo haber contribuido en todo el proceso de elaboración de este trabajo de investigación, incluyendo el análisis cuantitativo y cualitativo, la interpretación de los datos, así como la redacción y corrección del manuscrito. Además, siendo el único autor de este artículo no poseedor del título de Doctor, este trabajo de investigación no formará parte de ninguna otra tesis en modalidad de compendio de publicaciones.

En Huesca, a 3 de julio de 2019

Fdo: José Antonio Moseñe Fierro



José Antonio Moseñe Fierro, con D.N.I. 18.031.631E expone:

Siendo el segundo autor del artículo titulado: “Sostenibilidad en tiempos de crisis, ¿Una apuesta al fracaso o un valor en alza?: Evidencia del sector energético español”, afirmo haber contribuido en todo el proceso de elaboración de este trabajo de investigación, incluyendo el análisis estadístico, la interpretación de los datos, así como la redacción y corrección del manuscrito. Además, siendo el único autor de este artículo no poseedor del título de Doctor, este trabajo de investigación no formará parte de ninguna otra tesis en modalidad de compendio de publicaciones.

En Huesca, a 3 de julio de 2019

Fdo: José Antonio Moseñe Fierro





José Antonio Moseñe Fierro, con D.N.I. 18.031.631E expone:

Siendo el segundo autor del artículo titulado: “Rural tourism: A sustainable alternative”, afirmo haber contribuido en todo el proceso de elaboración de este trabajo de investigación, incluyendo el análisis cuantitativo y cualitativo, la interpretación de los datos, así como la redacción y corrección del manuscrito. Además, siendo el único autor de este artículo no poseedor del título de Doctor, este trabajo de investigación no formará parte de ninguna otra tesis en modalidad de compendio de publicaciones.

En Huesca, a 3 de julio de 2019

Fdo: José Antonio Moseñe Fierro







José Antonio Moseñe Fierro, con D.N.I. 18.031.631E expone:

Siendo el tercer autor del artículo titulado: “Social perception of rural tourism impact: A case study”, afirmo haber contribuido en todo el proceso de elaboración de este trabajo de investigación, incluyendo el análisis cuantitativo y cualitativo, la interpretación de los datos, así como la redacción y corrección del manuscrito. Además, siendo el único autor de este artículo no poseedor del título de Doctor, este trabajo de investigación no formará parte de ninguna otra tesis en modalidad de compendio de publicaciones.

En Huesca, a 3 de julio de 2019

Fdo: José Antonio Moseñe Fierro



---

## Agradecimientos

---

Me gustaría agradecer en primer lugar a mis directores de tesis, José Mariano Moneva Abadía y Eduardo Ortas Fredes, quienes han confiado en mí y me han dedicado infinitas horas, día tras día durante años. Durante este tiempo no solo me han enseñado todo lo que se, en lo que a la investigación se refiere, sino también valores que ya forman parte de mí. Me han enseñado a querer mi trabajo con su ejemplo y constancia. Estoy infinitamente agradecido de tener la suerte de contar con unos grandes investigadores y unas grandes personas, que me han entendido y ayudado. Gracias por confiar en mí, por guiarme, por los consejos, las explicaciones, cafés, almuerzos y por ser maestros.

Agradezco a los investigadores que me acogieron durante mis estancias en el extranjero, concretamente a Jan Bebbington del *Centre for Social And Environmental Accounting Research* (CSEAR) de la Universidad de St. Andrews (U.K) por acogerme y estar pendientes de mí cada día durante mi estancia de investigación y enseñarme cosas nuevas; a Peter McKiernan Director of the *School of Management* en la Universidad de St Andrews por su acogida en el centro. Muchas gracias a la CAI y a D. Pedro Camarero por su contribución a la realización de la estancia mediante el Programa CAI Europa. Muchas gracias a Roger L. Burritt de la Australian National University por su ayuda y facilidades para llevar a cabo las investigaciones.

También mis agradecimientos a los revisores externos, Sonia Monteiro del Polytechnic Institute of Cavado and Ave, y Thereza Sales de Aguiar de la Universidad de Dundee por su ayuda como revisores externos.

Mis más sinceros agradecimientos a aquellos compañeros del departamento Emma, Ana, Casti, Edu, Lourdes, ... que de un modo u otro me han ayudado a sacar adelante este proyecto con su apoyo, cambios de horarios, ánimos....

Agradezco también a mis compañeros del Equipo directivo de la facultad de Empresa y Gestión Pública (Carlos, Luis, Silvia, Mariajo, Nuria, Melania) y de secretaría (María, Isabel) por su apoyo y comprensión durante este proceso.

Quiero agradecer especialmente a M. Victoria Sanagustín Fons, profesora titular de la Universidad de Zaragoza, su incansable apoyo personal y profesional para sacar adelante estos y otros trabajos de investigación durante estos años, muchas veces contrarreloj, cientos y cientos de e-mails, *skypes*, y llamadas a horas intempestivas desde cualquier parte del mundo con ideas, proyectos, soluciones, .... sin su ayuda no habría podido llevarlo a cabo.

Por último, quiero dar las gracias a las personas más importantes de mi vida, mis padres, mi hermana, mi madrina y Bea por su especial apoyo y aliento durante todos estos años para seguir adelante con el proyecto. A Bea especialmente por sus ánimos y animarme a seguir adelante con este reto, sin su ayuda y sus carteles no lo habría conseguido. Espero que este sea un reto más de los muchos que nos esperan juntos.



## INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	5
PARTE I.....	7
1. Introducción.....	9
2. Estado de la cuestión.....	13
3. Marco teórico.....	19
3.1. Actores sociales relevantes e implicados en el desarrollo sostenible: las empresas	24
3.2. Herramientas: la información sobre RSC.....	30
3.3. Resultados: estrategias concretas orientadas a la sostenibilidad. Los modelos de negocio sostenibles.....	34
4. Metodología .....	37
4.1. Metodologías cuantitativas.....	37
4.1.1. Análisis de contenido.....	37
4.1.2. Modelos espacio-estado para la estimación dinámica de coeficientes de riesgo beta .....	41
4.2. Métodos cualitativos.....	43
4.2.1. Entrevistas semi-estructuradas .....	43
4.2.2. Estudio de caso .....	44
PARTE II .....	49
5. Contribución de los estudios realizados.....	49
5.1. Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional View.....	51
5.2. Sostenibilidad en tiempos de crisis, ¿una apuesta al fracaso o un valor en alza?: evidencia del sector energético español.....	67
5.3. Rural tourism: A sustainable alternative.....	91
5.4. Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study.....	101
PARTE III.....	129
6. Discusión y conclusiones .....	131
7. Discussion and conclusión .....	137
Bibliografía parte I y III .....	141



## RESUMEN

La presente tesis doctoral aborda la problemática de la integración de las tres dimensiones de la sostenibilidad en la gestión de empresas pertenecientes a sectores que generan un gran impacto económico, social y medioambiental; como son el energético y el turístico. En estos sectores la transición hacia modelos de negocio más sostenibles es necesaria, ya que permiten que las empresas adapten sus sistemas de gestión a los retos actuales de la sociedad como la preservación del medioambiente, la reducción de la pobreza y la creación de comunidades sostenibles. Solamente incorporando las expectativas cambiantes de los diferentes grupos de interés en los modelos de decisión empresarial, las compañías lograrán sobrevivir en un contexto social y económico complejo, donde la incertidumbre se ha convertido en un factor estructural. Asimismo, esta tesis doctoral aporta evidencias con el objetivo de lograr que la transparencia en el desempeño empresarial pueda ser institucionalizada mediante el uso de herramientas ofrecidas por la contabilidad social y medioambiental. Específicamente, el énfasis se centra en la evaluación de cómo las empresas de éstos sectores rinden cuentas de sus prácticas y actividades ante la sociedad intentando responder a las demandas de ésta.

La tesis se presenta como un compendio de cuatro artículos académicos pertenecientes a la unidad temática de la contabilidad social y medioambiental, que abordan desde diferentes perspectivas cómo la adaptación de la gestión empresarial a modelos de negocio sostenibles puede modificar la creación de valor para los grupos de interés. El análisis se centra en las empresas energéticas y turísticas, ya que tradicionalmente han sido consideradas como sectores que generan un gran impacto sobre el medioambiente y la sociedad, siendo a la vez una parte esencial del desarrollo de economías como la española.

El sector energético en España está compuesto por grandes empresas, algunas de nueva creación que añaden más diversidad al sector y que, progresivamente, incorporan las demandas de los grupos de interés en sus procesos de toma de decisiones. El objetivo en el análisis de este sector consiste en evaluar su contribución al desarrollo sostenible. Para ello, se analiza cómo éstas empresas acomodan sus mecanismos de diálogo con los grupos de interés a través de la divulgación de información de sostenibilidad. Se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo durante un periodo de cinco años con un doble objetivo: i) conocer la motivación empresarial para llevar a cabo acciones de divulgación de información de sostenibilidad; y, ii) determinar la forma en que revelan información, así como las limitaciones existentes de la información divulgada. Posteriormente, se analiza la viabilidad financiera de modelos de negocio de empresas del sector energético más sostenibles, principalmente ligados al desarrollo y explotación de energías renovables. De este modo, se evalúa si el mercado valora positivamente

los modelos de negocio más sostenibles en este sector en comparación con las empresas tradicionales de explotación de recursos fósiles. Para ello, se realiza una estimación de los niveles de riesgo sistemático de ambas empresas (i.e. energéticas convencionales vs. energéticas que explotan energías renovables) considerando el Índice General de la Bolsa de Madrid como benchmark durante el periodo 2007-2010. Es interesante destacar que el análisis se enmarca dentro de un contexto de crisis financiera, aspecto que permite contrastar si los nuevos modelos de negocio pueden mitigar la incertidumbre en torno a la viabilidad económica de la empresa.

El segundo sector analizado (i.e. sector turístico) depende en gran medida del medioambiente que lo sustenta y del que obtiene todo su potencial. Esto es debido a que los recursos naturales y las comunidades locales constituyen los activos más relevantes de dicho sector. Su rápido y continuado crecimiento desde la segunda mitad del siglo XX no exime a los gestores de éstas empresas de considerar los principales retos sociales y medioambientales actuales. Por este motivo, en la presente tesis doctoral se analiza como la contabilidad social y medioambiental puede dotar a las empresas de este sector de la habilidad para contribuir a varios de los objetivos del desarrollo sostenible, reduciendo por ejemplo las desigualdades a la vez que creando comunidades sostenibles e inclusivas y preservando el medio natural. Se implementa un análisis cuantitativo de datos sobre el turismo rural en una comunidad autónoma española (i.e. Aragón) para mostrar su contribución a mantener y a asentar la población en el territorio, disminuyendo la diferencia de rentas con respecto a las ciudades e integrando a la población. Adicionalmente, el estudio se complementa con los datos cualitativos obtenidos mediante entrevistas a técnicos, expertos y responsables políticos del sector. Posteriormente la investigación evalúa, mediante un estudio de caso, cómo el turismo rural proporciona respuestas a las demandas de los grupos de interés en una comarca de la comunidad autónoma de Aragón (i.e. las Cinco Villas). Para ello se realiza un análisis cuantitativo de datos correspondientes al sector durante el periodo 2005-2015 y un análisis cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a empresarios y gestores turísticos. El análisis se complementa con la observación participante para obtener una visión holística objetiva y precisa que otorga rigurosidad al estudio. Se pone de manifiesto una leve mejoría en la situación económica y social de la región debido al compromiso de los empresarios con la comunidad y el medioambiente.

Finalmente se presentan unas conclusiones que muestran como la incorporación de los aspectos económicos, medioambientales y sociales al proceso de creación de valor en las



empresas del sector energético y turístico da lugar a la aparición de unos modelos empresariales alternativos más sostenibles.



## **ABSTRACT**

This dissertation addresses the integration of the three dimensions of sustainability in companies' management within industries having a great economic, social and environmental impact (i.e. energy and tourism). A transition towards more sustainable business models is necessary in these industries, since they allow companies to adapt their management systems to the current challenges of society such as environmental preservation, poverty reduction and the creation of sustainable communities. Only by incorporating the changing stakeholders' expectations into business decision models, will companies be able to survive in such a complex social and economic context, where uncertainty has become a structural factor. In addition, this dissertation enlightens evidence with the aim of achieving that transparency in business performance could be institutionalized using tools offered by the social and environmental accounting. Specifically, the focus is placed on the assessment of companies' accountability procedures with the aim of fulfilling their stakeholders' demands and needs.

The dissertation is presented as a compendium of four scientific articles with the social and environmental accounting as the common theme. It addresses from different perspectives how the adaptation of companies to sustainable business models can modify value creation process for their stakeholders. The analysis focuses on energy and tourism companies, since they have traditionally been considered as industries with a great environmental and social impact while, at the same time, they are essentials in some economies' development such as the Spanish one.

Large companies compose energy sector in Spain. Some of them are new, thus adding diversity in a sector that progressively is taking into account stakeholders' demands in the decision-making processes. The aim of this research on the energy companies consists in assessing their contribution to sustainable development. To that aim, the focus is placed on how these companies are adapting their dialogue mechanisms with their stakeholders through sustainability reporting practices. Both quantitative and qualitative techniques are implemented with the following objectives: i) assessing companies' motivations for engaging in social and environmental reporting; and, ii) determining how these companies are disclosing sustainability information, and its shortcomings. After that, the financial performance of more sustainable business models in the energy industry, mainly focused in the development and exploitation of renewable energies, is assessed to test whether they can provide higher value to shareholders, in comparison with traditional energy firms (i.e. petrol, electricity and gas exploitation). To that aim, the systematic risk of Spanish energy companies is compared between the above-mentioned groups (i.e. traditional energy vs. renewable energy) considering the Madrid Stock

Exchange Index as the benchmark during the 2007-2010 period. It is worth mentioning that this analysis is settled in a global financial crisis context. This will help to test if new and more sustainable business models can mitigate the uncertainty on companies' financial performance.

The second industry analysed (i.e. tourism) is strongly dependent on the environment. In fact, natural resources and local communities are some of the most relevant assets in this sector. The sustained growth of the tourism firms since the second half of the 20th century does not exempt their managers from addressing the key current social and environmental challenges. For this reason, this dissertation analyses how social and environmental accounting can provide companies the ability to contribute to several of the sustainable development goals, such as reducing inequalities, creating sustainable and inclusive communities and preserving the natural environment. A quantitative analysis on rural tourism in a Spanish region (i.e. Aragón) is implemented to assess tourism firms' contribution to maintain and settle population in the territory and reducing income inequalities. Additionally, the study is complemented with qualitative data obtained from interviews with technicians, experts and politicians in the sector. Subsequently, a case study is examined to test how rural tourism provides answers to the stakeholders' demands in a region of Aragón (i.e. Las Cinco Villas). This analysis is complemented with quantitative data obtained from some semi-structured interviews with businesses' owners and tourism firms' managers. Furthermore, participant observation is implemented to obtain an objective and accurate holistic vision that gives rigour to the study. The main results show a slight improvement in the economic and social situation of the region due to the commitment of tourism firms' owners with the community and the environment.

Finally, the dissertation provides some general conclusions aimed at showing how the integration of economic, environmental and social issues into the energy and tourism firms' value-creation process result in the appearance of different novel and sustainable business models.

# PARTE I



## 1. INTRODUCCIÓN

Lograr un desarrollo sostenible es un objetivo cada vez más presente en la sociedad e instituciones que nos rodean, aunque la preocupación por el mismo emergió ya con fuerza durante las dos últimas décadas del S XX (Deegan, 2017). Esta inquietud ha sido alentada desde el ámbito institucional a través de los estados, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y también desde el mundo académico. Entre los diferentes agentes sociales, las empresas se encuentran entre los grupos que generan un mayor impacto sobre el medio natural y la sociedad en general (Abdelkafi y Täuscher, 2016). Así, diferentes propuestas, públicas y privadas, sugieren la necesidad de desarrollar nuevos modelos de negocio que vayan más allá del tradicional enfoque financiero y que permitan a la humanidad permanecer dentro de los límites a la sostenibilidad del planeta (Schaltegger et al., 2012; Boons y Lüdeke-Freund, 2013). Estas iniciativas se han materializado en prácticas empresariales y acciones gubernamentales a nivel mundial encaminadas a lograr un modelo de desarrollo más limpio y comprometido con el medio ambiente, basado en inversiones que no solamente sean económicamente eficientes, sino que sean circulares y socialmente más justas (Schaltegger et al., 2016).

El interés por la sostenibilidad en el mundo empresarial resulta evidente. Los datos procedentes de diversas fuentes así lo demuestran. Más de 9.600 empresas en 168 países han firmado voluntariamente el pacto Global de las Naciones Unidas (United Nations, 2000) para conseguir los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), comprometiéndose a defender, promover y aplicar los principios del Pacto Mundial. La transparencia en la gestión y la creación de valor en su triple dimensión son indispensables para legitimar su actuación y, por tanto, resulta imprescindible informar sobre la aportación de valor a la sociedad y al medioambiente (Teece, 2010; Schaltegger et al., 2017a). Así, el estudio trianual de KPMG en 2017 sobre información de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) subraya que los diferentes sectores empresariales tienen una tasa de divulgación de información social y medioambiental igual o superior al 60% (KPMG, 2017). Este dato pone de manifiesto la extensión y generalización de la divulgación de la contribución al desarrollo social económico y medioambiental por parte de las empresas. Incluso a nivel inversor existe la creciente posibilidad de realizar inversiones socialmente responsables (ISR), que incorporan criterios sociales, éticos y medioambientales al binomio tradicional rentabilidad-riesgo. Gran parte de la ISR adopta la forma de índices bursátiles que realizan procesos de *screening* basados en criterios sociales, medioambientales y de gobierno corporativo. Ejemplos de éstos índices son, entre otros Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI); FTSE4Good; o Standard & Poor's (S&P) Clean Energy index.

La sociedad demanda más que nunca a las empresas una contribución a un crecimiento sostenible en línea con los ODS establecidos por Naciones Unidas (Breuer et al., 2018). Las empresas están respondiendo a esta demanda mediante la innovación tecnológica, organizacional y estratégica (Boons y Lüdeke-Freund, 2013). Así, se aprecia el creciente número de organizaciones y emprendedores involucrados en este proceso (Starik y Kanashiro, 2013), que crean no sólo valor económico, sino también valor para los diferentes grupos de interés. Siguiendo a Bocken (2014), el camino hacia una nueva economía debería materializarse en un sistema que: i) minimice el consumo de energía y de recursos naturales; ii) genere un beneficio social y medioambiental; y, iii) basado en la colaboración y no en la competencia. Estos cambios tan profundos en el sistema requieren una modificación de los objetivos y sistemas de gestión empresarial. En este contexto, la innovación en los modelos empresariales ofrece a las empresas el potencial para adaptar sus objetivos y dirigirlos hacia la creación de valor para una sociedad dinámica con demandas cambiantes (Schaltegger et al., 2017a).

Existe una constante presión ejercida por los grupos de interés sobre las empresas y los gestores de las mismas para que desarrollen una actividad empresarial ejemplar o *cuasi* ejemplar acorde con las demandas de la sociedad (Adebanjo et al., 2016). Las tendencias sociales actuales muestran un aumento de la conciencia ciudadana respecto a temas medioambientales, sociales y relacionados con la calidad de vida. De este modo, las organizaciones empresariales deben reaccionar mediante la creación e implementación de modelos de negocio exitosos, sostenibles y a la vez replicables para lograr un crecimiento más justo, circular y duradero (Boons y Lüdeke-Freund, 2013). Estos modelos empresariales persiguen un crecimiento económico a la vez que contribuyen a la preservación del medioambiente y a la redistribución de la riqueza más alineados con los ODS. Estas acciones deben y están siendo promocionadas desde la administración pública (World Business Council for Sustainable Development, 2012) en diversas industrias como ya señalaban Godfrey (2000) o Ritchie y Crouch (2000) en el caso de la industria turística promoviendo modelos alternativos a las grandes multinacionales basados en un turismo de masas con un gran impacto (Roberts y Hall, 2004); o en el sector de la energía (Edenhofer et al., 2011; Flavin y Aeck, 2017) reorientando un sistema energético basado en combustibles fósiles con un gran impacto en términos de emisiones de gases efecto invernadero hacia la explotación de fuentes renovables que permitan la consecución de los objetivos de Kioto (Lewis y Wiser, 2007; Flavin y Aeck, 2017).

La importancia del sector energético a nivel mundial se ve acrecentada en España debido a tres factores: i) existe una alta dependencia del exterior (un 72.3%, muy por encima de la media Europea de 53,4%) (Asociación de Productores de Energías Renovables, 2017); ii) los



elevados impactos medioambientales que esta actividad genera tanto por la construcción de infraestructuras para la producción de energía, como por la contaminación derivada de su explotación, especialmente en aquellas más tradicionales (Saénz de Miera et al., 2008; Deloitte, 2017); y, iii) la falta de una alternativa energética clara (Asociación de Productores de Energías Renovables, 2017). Estos tres factores convierten al sector energético en una pieza estratégica para abordar los grandes problemas de la política energética en España en la puesta en marcha de alternativas orientadas hacia la sostenibilidad (Cámara et al., 2011).

Por otro lado, el sector turístico español es tradicionalmente, la industria con mayor peso específico en el Producto Interior Bruto (PIB) (Fortuny et al., 2008). Concretamente, en el año 2017 su contribución al PIB fue del 11.7% (INE, 2017). Además de la relevancia económica, debe señalarse el gran impacto medioambiental que esta actividad genera (Muñoz, 2016) principalmente por la construcción de grandes infraestructuras que solamente pueden amortizarse mediante grandes volúmenes de turistas, provocando graves afecciones en un paisaje especialmente saturado en las áreas costeras (Font et al., 2016), haciendo necesaria la incorporación de áreas de turismo de interior (Torres-Delgado y López, 2014) que desestacionalicen la demanda y permitan la regeneración de destinos maduros (Sánchez y Pulido, 2008). Ya desde finales de los años 90 el factor medioambiental pasó a considerarse como un elemento esencial en el logro del beneficio financiero (Lopez, 1999), y se comenzó un proceso de búsqueda de la competitividad basado en la calidad y no el volumen (Torres-Delgado y López, 2012), buscando nuevas alternativas (Sánchez y Pulido, 2008) mediante los planes Future (1992-1999), Picté (2000-2012) y Horizon 2020. Modelos alternativos de este tipo de actividad pueden impulsar un desarrollo más sostenible como señalan desde la fundación ECODES (2010) o autores como Fortuny et al. (2008) en un sector clave para la economía española contribuyendo a la preservación del medioambiente.

En la presente tesis doctoral se aborda, en el contexto español, cómo las prácticas de contabilidad social y medioambiental de dos modelos de negocio claves para la economía española - sector energético y turístico- permiten realizar aportaciones para la consecución de los ODS, tanto por el respeto y preservación del medioambiente, como por su contribución al desarrollo social y redistribución de la riqueza hacia las zonas más desfavorecidas. Uno de estos modelos son las empresas productoras de energías renovables, que se han posicionado como una fuente alternativa de energía limpia para España y que puede contribuir a cumplir con los objetivos de reducción de emisiones y a reducir la dependencia energética del exterior. El otro modelo es el del turismo rural que viene a ofrecer una alternativa al saturado turismo costero, desviando el mismo hacia otros destinos desconocidos en el interior, ofreciendo unas rentas

complementarias que mejoren la subsistencia y el asentamiento de la población, así como la preservación del medioambiente.

La presente tesis doctoral se presenta como como compendio de cuatro artículos científicos publicados en revistas de prestigio. No obstante, en los siguientes apartados se presenta el estado de la cuestión con la descripción de los problemas a estudiar. Seguidamente, se presentan las principales premisas del marco teórico utilizado para abordar el estudio. Concretamente, se desarrolla el nuevo institucionalismo centrado en los actores, que es una adaptación de la teoría institucional pero centrada en cómo los actores definen sus estrategias con las que abordar los problemas inicialmente planteados con las herramientas disponibles. Posteriormente se presenta la metodología implementada en los cuatro artículos de investigación. A continuación, en la parte II, se exponen los 4 artículos científicos publicados en revistas de impacto que se corresponden con los dos modelos empresariales descritos anteriormente. Finalmente, se presentan las conclusiones, implicaciones de la tesis doctoral y se plantean una serie de posibles líneas de investigación futuras.

## 2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Evidenciada la situación crítica del planeta, donde coexisten economías con grandes contrastes que presentan de forma generalizada un incremento en el consumo energético basado en unos recursos escasos y limitados, con elevados niveles de contaminación y deforestación y dónde las desigualdades sociales cada vez son mayores; Naciones Unidas en 2004 acordó un pacto para fomentar la adopción de unas prácticas empresariales más sostenibles en todo el mundo e informar sobre su implementación. Esta iniciativa voluntaria se plasmó en la implantación de unos principios de sostenibilidad universal y en la adopción de unos pasos encaminados a lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (United Nations Environmental Programme, 2004). Los ODM estaban principalmente enfocados en abordar ciertos problemas como la pobreza, el hambre, el analfabetismo y las enfermedades (McArthur, 2013). Estos objetivos expiraron en 2015 y los resultados sugieren que pueden servir como una herramienta de gestión e informar sobre los complejos resultados del proceso de alcanzar un desarrollo sostenible y acelerar el progreso hacia su logro, aunque su éxito no está asegurado (Schmidt-Traub et al., 2017).

Dentro de la agenda Naciones Unidas para alcanzar un desarrollo sostenible, ésta institución fijó en 2015 la Agenda 2030 basada en la adopción de 17 ODS en áreas especialmente vitales para la supervivencia de la humanidad y del planeta. Los 193 países miembros respaldaron unánimemente estas acciones y se involucraron en el proceso para lograrlo. De este modo, los ODS se han plasmado en diversas políticas concretas en los estados implicados. Implementar la agenda implica que tanto países como los grupos de interés tienen que decidir cómo actuar para la consecución de esos objetivos mundiales de lograr la paz y la prosperidad para todos protegiendo el planeta (Brinkmann, 2016). Además de los compromisos de los gobiernos, la importancia de éstos objetivos también ha ido en aumento entre un grupo de actores mucho más amplio incluyendo ONGs y organizaciones tanto del sector público como privado. Este efecto expansivo, como señalan Bebbington y Unnerman (2018), también ha llegado a involucrar a cuerpos profesionales y académicos que, como en el caso de los contables, ven su oportunidad de implementar prácticas para generar diferentes contribuciones para el logro de los ODS. No obstante, una de las principales preocupaciones de los estados consiste en trasladar los objetivos nacionales hacia niveles inferiores ya sean regionales e incluso locales (International Council for Science., 2017) como pretende Naciones Unidas. A pesar de que las acciones surgen en determinadas ubicaciones, industrias u organizaciones concretas, la interacción entre estos actores sociales hace que se espere un efecto cascada que genere nuevas acciones e iniciativas encaminadas a la consecución de los ODS desde lo global hacia lo local

(Bebbington y Unerman, 2018). Dada la complejidad y la interacción entre los ODS, no sólo los gobiernos se han involucrado a nivel global; otros grupos de interés también se han implicado en este proceso, asumiendo compromisos en áreas concretas como biodiversidad, medioambiente, inclusión social y desarrollo social, entre otros. De este modo, se ha estimulado el uso de herramientas como la contabilidad para informar de su desempeño por parte de las empresas (Bebbington y Unnerman, 2017).

Existe abundante literatura académica sobre el incierto concepto de sostenibilidad, así Bebbington (1997) cuestiona si es posible hablar de sostenibilidad o si por el contrario debería hablarse de insostenibilidad como indica Gray (1996). Newmayer (2003) distingue entre sostenibilidad fuerte o débil en función de los cambios en las estructuras. Existen varios términos referidos al mismo que incluyen reflexiones y propuestas en relación al cumplimiento de los ODS (ONU, 2015) como son el concepto de desarrollo sostenible que según Cohen et al. (1998) no se corresponde con un término científico sino más bien con la terminología utilizada en los discursos sobre la actividad humana y su comportamiento. Schaltegger y Burritt (2010) señalan que las propias discusiones sobre sostenibilidad en general y sostenibilidad corporativa se han caracterizado por el uso frecuente de nuevos términos similares, algunos de los cuales se citan a continuación:

- i) Sostenibilidad: históricamente y en sentido amplio se ha asociado principalmente a sostenibilidad medioambiental (Moldan et al., 2012). Milne y Gray (2007) indican que es un concepto que hace referencia a sistemas y no a organizaciones y que está relacionado con la equidad, justicia y con límites ecológicos tanto como la eficiencia económica (Gray y Milne, 2004). Hay una gran incertidumbre en torno a este concepto, no por lo que implica sino por las dificultades que implica su medición (Sala et al., 2015). Así Lozano (2008) evidencia que la continua interrelación e integración de aspectos económicos, sociales y medioambientales entre distintas generaciones se encuentra enmarcada en un contexto dinámico, marcado por un aumento continuo de la demanda de recursos por parte de la sociedad y de una disminución de los recursos disponibles.
- ii) Desarrollo sostenible: concepto que fue puesto en la agenda de la política internacional por el Informe Brundtland (Lozano, 2008), implicando la Triple Cuenta de Resultados Elkington (1997), que considera por igual los aspectos económicos, sociales y medioambientales. En un sentido amplio, este concepto tiene el potencial para señalar los principales retos para la humanidad (Hopwood et al., 2005). Así, Figge y Hahn (2004) señalan la dimensión intergeneracional del desarrollo ya que el

objetivo principal que subyace en este concepto es aumentar o estabilizar la renta per-cápita sin dejar a las generaciones futuras en una peor situación a la actual. Gössling y Hall (2019) indican que el término desarrollo sostenible todavía continúa siendo percibido como una forma de modernización ecológica (Moll y Spaargaren, 2000) basada en una producción con menor consumo de materiales y menores emisiones y con el gran objetivo de apoyar los ODS.

- iii) Sostenibilidad corporativa: es una terminología que siguiendo a Atkinson (2000) se utiliza para analizar las contribuciones corporativas a la sostenibilidad desde una perspectiva dinámica. Así la sostenibilidad de una compañía puede evaluarse de acuerdo con su desempeño económico, social y medioambiental (Figge y Hahn, 2004; Schaltegger y Burrit, 2005; Milne y Gray, 2007).
- iv) Sostenibilidad ecológica: este término hace referencia a las iniciativas empresariales para reducir su huella ecológica (Hart, 1997). Detrás de estas iniciativas subyacen presiones de los grupos de interés, legislación, oportunidades económicas y motivos éticos (Bansal y Roth, 2000). La minimización de los residuos y la reducción de las emisiones abre a las empresas un enorme campo para mejorar la tecnología que las permita ser más eco-eficientes y respetuosas con la naturaleza, así como minimizar el impacto de las poblaciones en los ecosistemas naturales haciendo referencia al uso de productos menos nocivos (Miroshnychenko et al., 2017). La creciente industria ecológica desarrollada al amparo de este término necesita un análisis más en profundidad de aspectos técnicos, económicos y medioambientales (Baumgartner, 2011).
- v) Sostenibilidad medioambiental: Goodland (1995) la define como una ciencia natural que obedece a tres reglas o leyes biofísicas, siendo estas: i) regla del *output* en términos de emisiones derivados de una actividad económica; ii) regla de los *input* utilizados tanto renovables como no renovables; y, iii) regla sobre los principios operacionales. Sutton (2004) define la sostenibilidad medioambiental como la habilidad para mantener las cualidades que son valoradas en el entorno físico. Frecuentemente este término es utilizado para hacer referencia a las acciones llevadas a cabo por las empresas para minimizar la degradación medioambiental como consecuencia de sus actividades (Alazzani y Wan-Hussin, 2013) y cuenta con indicadores específicos para su medición (Moldan et al., 2012) y mecanismos para evaluar su implementación (Clarkson et al., 2008).
- vi) Responsabilidad social corporativa: este término tampoco escapa a la duda sobre su definición como señala Dahlsrud (2008) y, aunque son muchos los estudios

realizados sobre él, la mayor parte de ellos se centran más en las percepciones del mismo que en el concepto en sí (O'Dwyer, 2003; Murillo y Lozano, 2006; Fortanier et al., 2011). En lo que sí hay acuerdo es en las cinco dimensiones a que hace referencia la RSC: i) dimensión social; ii) económica; iii) medioambiental; iv) grupos de interés; y, v) la voluntariedad (Dahlsrud, 2008).

- vii) Ciudadanía corporativa: hace referencia al comportamiento de los ciudadanos que no afecta negativamente al medio natural o que incluso puede beneficiar al medioambiente (Yunus et al., 2010; Juvan y Dolnicar, 2014; Scheyvens et al., 2016).

A pesar de la incertidumbre sobre el concepto de sostenibilidad, queda patente que es un proceso con una visión clara (Baumgartner, 2011) en cambiar desde un modelo de sociedad insostenible hacia uno sostenible. Este concepto hace referencia a todos aquellos aspectos que tienen que ver con las dimensiones principales identificadas como sociales, medioambientales y económicas y está orientado a solventar los problemas identificados y provocados por factores diversos entre ellos la globalización; como son los recursos limitados (e.g. energía y materiales, entre otros), igualdad de acceso a los citados recursos e igualdad inter e intra-generacional para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras (World Commission on Environmental Development, (WCED), 1987).

Alcanzar ese desarrollo sostenible que permita la sostenibilidad del sistema implica grandes cambios y modificaciones estructurales (Neumayer, 2003; Baumgartner, 2011) a diferentes niveles: i) macro; ii) meso; y, iii) microeconómico (Scharpf, 2000). A nivel macroeconómico (económico y social) alcanzar un crecimiento sostenible implica una modificación en la estructura del modelo económico actual que va mucho más allá de la agregación de otros elementos al enfoque económico neoclásico (Bebbington y Association of Chartered Certified Accountants, 2001). Se requiere una transformación paradigmática de la economía actual basada en la competencia y en los resultados económicos hacia otra más centrada en el bienestar social y en la preservación del medioambiente, donde prime la colaboración frente a la competitividad (Brinkmann, 2016). A un nivel meso (modelos empresariales y diferencias a nivel de sector o industria), la progresiva transformación de la economía y la sociedad deriva en modelos más respetuosos con la sociedad y el entorno (Breuer et al., 2018). Esto implica la consideración tanto de la sociedad y del medioambiente como grupos de interés prioritarios (Stubbs y Cocklin, 2008). Es decir, las organizaciones deben enfocarse en la creación de valor para los mencionados grupos de interés (Boons y Lüdeke-Freund, 2013) y, de forma recíproca, obtener de los mismos un valor mediante su apoyo al desempeño. Desde una perspectiva institucional, cada vez es más urgente alcanzar un

crecimiento que preserve la integridad del medioambiente (Bebbington et al., 2007b; Clark y Lund, 2007) y la justicia social (Ortas y Moseñe, 2011), puesto que estos objetivos se han impuesto a todos los integrantes de la sociedad. Esta transformación es tan necesaria como urgente (Moon, 2007; Lozano, 2012) y ante la falta de resultados efectivos de las iniciativas voluntarias se reclama una mayor regulación gubernamental (Gray y Milne, 2005). Resulta paradójico, pero la competencia empresarial y la falta de normativa lleva a reclamar unas políticas medioambientales más severas (Mihalic, 2016; Bebbington y Gray, 2001; Alciatore et al., 2004). El concepto del desarrollo sostenible a nivel global también depende de las empresas como actores sociales relevantes. No en vano, las grandes compañías son consideradas como las responsables de muchos impactos negativos en la sociedad y el medioambiente (Dunphy et al., 2014). En la gestión corporativa, el desarrollo sostenible se ha incorporado dentro del contexto de la RSC y comúnmente se ha evaluado mediante dimensiones sociales y medioambientales (Wood, 2010). La RSC es utilizada por las organizaciones como estrategia para reforzar sus lazos de unión con los distintos grupos de interés creando ventajas competitivas y reduciendo los riesgos (Porter y Kramer, 2006; Testa, 2008). Finalmente, a un nivel microeconómico (empresas y ciudadanía), la tendencia reciente de concienciación ciudadana sobre la degradación medioambiental está obligando a todas las organizaciones a reflexionar acerca de su papel dentro de la sociedad y a repensar los criterios de su desempeño teniendo en cuenta el cambio climático en su proceso de toma de decisiones (Steffen et al., 2007).

Sobrepasar alguno de los nueve límites del planeta críticos que regulan el funcionamiento y la resistencia del planeta puede desestabilizar el ecosistema en el que las sociedades han venido evolucionado y, evidentemente, ocasionar consecuencias catastróficas irreversibles (Rockstrom et al., 2009). Estos límites no pueden ser considerados de forma aislada, ya que la transgresión de uno de ellos puede afectar a la situación de los otros (Rockström et al., 2009). Los cambios en el estado del planeta vienen determinados por procesos interrelacionados en complejos patrones de dinámicas sociales y medioambientales (Whiteman et al., 2013). Así, los nuevos retos de crecimiento exigen pensar en la sostenibilidad de una manera global (Rockström et al., 2009). Los límites del planeta no indican como deberían evolucionar las sociedades, pero sí proporciona un marco de hacia dónde deben ir las decisiones políticas, incluyendo además de la dimensión medioambiental, la dimensión humana considerando la equidad entre los habitantes del planeta (Steffen et al., 2015).

Steffen et al. (2015) señalan que el acercamiento a la consecución de los ODS precisa como requisito previo la estabilidad en el funcionamiento del planeta tierra para el crecimiento

de las sociedades a nivel mundial. La consideración de aspectos sostenibles dentro de la gestión empresarial y su integración dentro de los objetivos corporativos son una apuesta de futuro para el valor y el beneficio de la compañía, aunque todavía figuran en un segundo plano después del desempeño financiero (Miroshnychenko et al., 2017). Motivaciones internas y externas han estado impulsando a las organizaciones a mejorar su desempeño corporativo y contribuir al cumplimiento de los ODS a nivel global (Morioka et al., 2017). Varios trabajos demuestran que las empresas son conscientes del impacto negativo de sus actividades en el medioambiente (Lucas y Noordewier, 2016): i) en el sector manufacturero (Budeanu, 2005); ii) en la industria turística (Buckley, 2012); iii) en el sector químico (Adams, 2000); iv) en el sector energético (Alciatore, 2004; 2006; Owen, 2006; Hoffman, 2011). Estos trabajos señalan el gran impacto de las externalidades de las empresas en la atmósfera, en los océanos, en el agua corriente o en el paisaje. Para paliar los impactos medioambientales las empresas realizan acciones encaminadas a mitigar o a reducir sus externalidades mediante una gestión basada en la eco-eficiencia, mejora de la productividad de los recursos naturales, diseño de productos más ecológicos o mediante el uso de tecnologías innovadoras más limpias, (Boons y Lüdeke-Freund, 2013), se busca una economía circular con un mejor aprovechamiento de los elementos donde prima la reducción del consumo. De esta forma, están contribuyendo a minimizar el coste y a desarrollar procesos más sostenibles para el futuro (Siebenhüner y Arnold, 2007). Sin embargo, es interesante destacar que, aunque estos cambios son relevantes, todavía resultan insuficientes para lograr una sostenibilidad social y medioambiental en el largo plazo (Bocken et al., 2014).



### 3. MARCO TEÓRICO

Los cuatro artículos que constituyen esta tesis doctoral versan sobre modelos de negocio sostenibles; en el sentido que es precisamente el desarrollo sostenible el concepto teórico transversal que aglutina estas investigaciones. Dicho concepto viene siendo promovido por las Naciones Unidas desde hace tiempo y ha sido en 2015 con la Declaración los ODS cuando se convierte en uno de los valores centrales a conseguir por parte de las naciones y las organizaciones que operan en ellas. Los estudios llevados a cabo se distribuyen en torno a dos sectores económicos en los que el medio ambiente es crucial; por un lado, el sector energético y por otro, el turismo rural. Se observa que las empresas dentro de estas actividades económicas están incorporando paulatinamente además de la sostenibilidad medioambiental, la social (Brehmer et al., 2018) junto a una rentabilidad económico-financiera a largo plazo. Académicos como Breuer et al. (2017) señalan que son precisamente esos valores, los que emanan de la apuesta de los ODS, los elementos clave para integrar a los diversos grupos de interés y a la sociedad en los procesos de innovación y cambio empresarial. En los últimos años, emergen otras nociones relevantes como la gestión sostenible, (Schaltegger y Burrit, 2005), innovación sostenible, emprendimiento sostenible (Schaltegger y Wagner, 2011) y empresas y negocios sociales (Yunus et al., 2010).

Cualquier tipo de organización, incluidas las empresas, pueden hacer progresos significativos para alcanzar el reto sostenible, pero únicamente lo serán cuando el sistema del que forman parte lo cumpla también (Bebbington, 2007). Para ello son necesarios cambios estructurales en el sistema social, económico y cultural (Atkinson, 2000). Sin embargo, y a pesar de los buenos planteamientos que ciertas empresas realizan orientados a dicho reto, la creación de valor para la sociedad y la naturaleza es más que discutible (Deegan y Rankin, 1999; Moneva et al., 2006; Llena et al., 2007) pues lo que se consigue es mejorar la imagen y la competitividad empresarial sin otro tipo de beneficio social y/o medioambiental (Breuer y Lüdeke-Freund, 2017). En las investigaciones llevadas a cabo también se muestran estos tipos de comportamientos empresariales.

En el campo de investigación empresarial se encuentra la contabilidad social y medioambiental, perspectiva teórica de esta tesis, más concretamente la perspectiva caracterizada como teoría institucional. Dicha teoría presenta una perspectiva multidisciplinar (Lounsbury, 2008) y está basada en la teoría social de Parsons, (1951) y Selznick (1957). Un factor explicativo de la utilidad de esta teoría es su aplicabilidad a diversos ámbitos; principalmente debido al proceso de institucionalización que sufren todas las organizaciones durante su ciclo de

vida (Scott y Christensen, 1995) por el cual las mismas deben satisfacer las demandas sociales. A pesar de esto, existen detractores de esta teoría que señalan que la contemplación de la institucionalización como resultado (Zucker, 1987; DiMaggio, 1988) en lugar de considerarla como proceso. Como consecuencia, se ha descuidado el papel y el poder de ciertos grupos de interés y la presencia y rol de los denominados actores sociales (Scharpf, 2000). Solamente cuando las organizaciones reconozcan al medioambiente y a la sociedad en su conjunto como grupos de interés principales ante los que orientar su actividad creando y distribuyendo valor entre ellos (Boons y Lüdeke-Freund, 2013), se podrá hablar de sostenibilidad (Lozano, 2018).

La teoría institucional observa cómo las organizaciones tienen en cuenta los cambios sociales, las presiones y las expectativas institucionales. Deegan et al. (2006) señalan que “Entre otros factores, esta teoría une las prácticas organizacionales como la contabilidad y la divulgación de información corporativa a los valores de la sociedad en la que la organización opera y la necesidad de mantener su legitimidad organizacional”. DiMaggio y Powell (1983) señalan que el proceso de institucionalización lleva a las empresas a asumir los valores de la sociedad en la que se encuentran de forma que legitimen su actividad. En los últimos años, las necesidades sociales y medioambientales han llegado a institucionalizarse como demandas sociales y culturales concretas (Birkin et al., 2007; Boons y Lüdeke-Freund, 2013). Así las instituciones se conforman como el escenario dentro del cual los actores diseñan los mecanismos más adecuados para lograr sus fines; todo ello de acuerdo a sus preferencias, pero recibiendo influencias sobre aquellas prácticas consideradas como deseables, prohibidas o aceptadas (Scharpf, 2000).

De este modo, las organizaciones que de algún modo se desvían de lo que se espera de ellas convencionalismos y de las expectativas que hay sobre ellas, pueden encontrarse con dificultades para ganar o retener legitimidad (Dillard et al., 2004). El isomorfismo (DiMaggio y Powell, 1983), dentro de la teoría institucional, es la forma en que las organizaciones responden ante las expectativas del entorno, y puede adoptar diferentes vertientes en función de las presiones recibidas:

- i) *Isomorfismo coercitivo*: surge como consecuencia de presiones formales e informales por parte de las organizaciones de las que uno depende. La administración pública constituye un claro ejemplo de este tipo de isomorfismo, no obstante, las grandes organizaciones empresariales también ejercen este poder coercitivo y terminan imponiendo sus prácticas a sus proveedores y clientes.

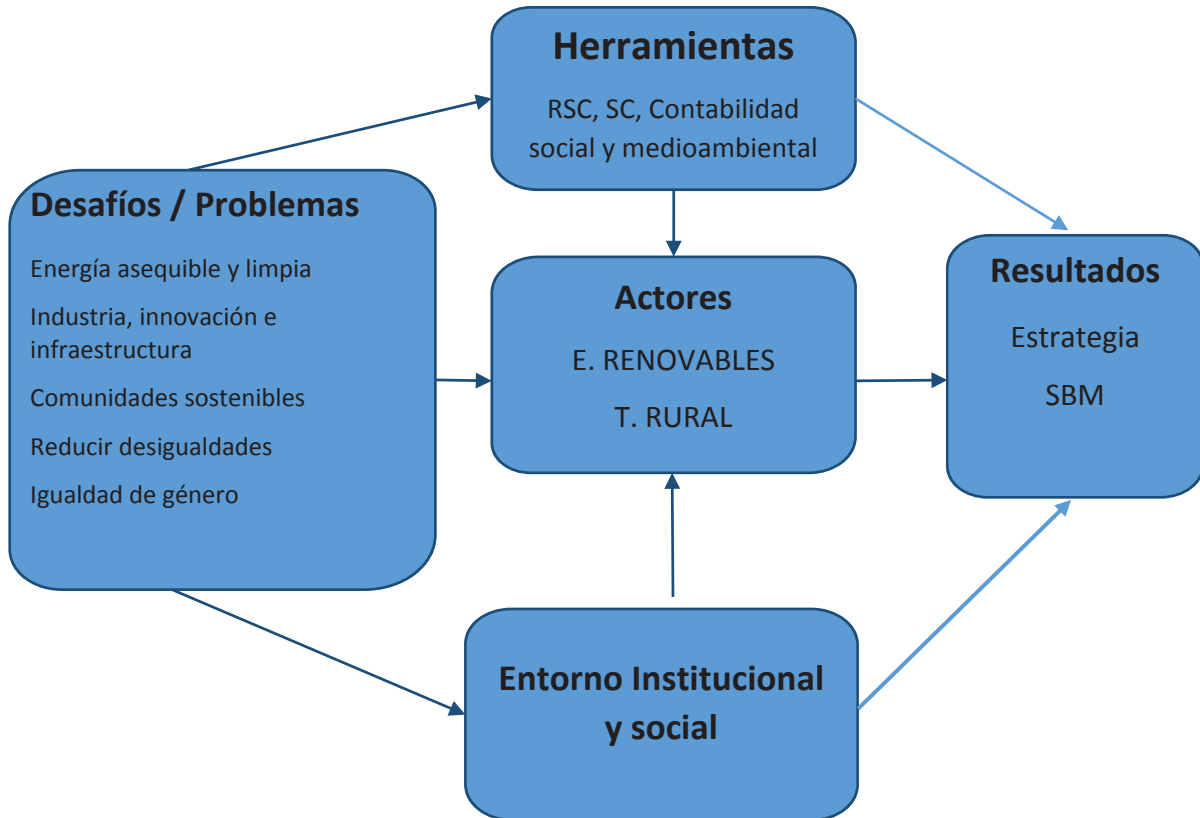
- ii) *Isomorfismo mimético*: normalmente aparece en presencia de incertidumbre en el entorno y de indeterminación en los objetivos. Las organizaciones procuran imitar y seguir aquéllos patrones de conducta que son considerados y reconocidos como más exitosos en el ámbito en el que se mueven, puesto que consideran sus prácticas como legítimas. Así, se evidencia una mayor correlación entre incertidumbre y mimetismo.
- iii) *Isomorfismo normativo*: las estructuras y normas sociales del entorno favorecen y predisponen la tendencia a la homogeneidad. Este tipo de isomorfismo resalta el rol de las profesiones como elaboradoras y divulgadoras de los patrones conductistas y de prestigio que guían la gestión de las instituciones.

A partir de la teoría institucional surge el denominado nuevo institucionalismo centrado en los actores. En la figura 1 se observan los diferentes elementos constitutivos de dicho modelo que se han adaptado para estructurar las investigaciones llevadas a cabo en la presente tesis doctoral. De tal forma que el entorno institucional (normas, reglas y costumbres, entre otros) delimitan las posibilidades de actuación de los actores sociales (empresas, entidades, etc.), sus modos de interacción y los resultados perseguidos que son considerados como deseables. La influencia de dicho entorno en los actores no resulta determinante como señala Scharpf (1997) puesto que casi siempre existe un cierto margen de acción para que dichos actores escojan entre distintas estrategias.

El entorno institucional y social viene caracterizado tanto por las políticas públicas, las leyes y normas (formales e informales) que regulan el mercado, como por el sistema económico y de negocios en un determinado país y región (North, 1990). Las instituciones nacionales fijan las reglas a las que deben adaptar su gobernanza y su estructura las diferentes empresas nacionales e internacionales (Carney et al., 2019). Existe una diversidad de instituciones que configuran los sistemas de organización económica. La literatura académica distingue dos enfoques principales (Fainschmidt et al., 2018; Carney et al., 2019). El modelo denominado Variedades del Capitalismo (VoC) divide a las economías más avanzadas en economías liberales y economías de mercado coordinadas. Aunque cada una presenta planteamientos diferentes en la asignación de recursos, ambas economías pueden alcanzar los mismos niveles de rendimiento (Carney, 2019). Bajo este enfoque, los actores actúan buscando su propio interés mediante su propia estrategia que puede estar condicionada por una o varias instituciones (Thelen, 2009). El otro enfoque, denominado Sistemas nacionales de negocio se centra en las distintas formas de estructurar las actividades económicas, con actores diferentes que buscan sus propias prioridades (Whitley, 1998) y dónde las actividades empresariales y las relaciones económicas están fuertemente controladas por el estado (Fainschmidt et al., 2018). Aquí se engloban

también las instituciones pertenecientes al estado, los mercados financieros y el capital humano y social (Fainschmidt et al., 2018). El entorno institucional promueve y demanda desde hace años un desarrollo sostenible, así como el compromiso de los diferentes actores sociales implicados en el proceso (Brinkmann, 2016).

**Figura 1. Marco explicativo**



Fuente: Adaptado de Scharpf (Mayntz y Scharpf, 1995; 1997; Scharpf, 2000).

En la presente tesis, los actores sociales identificados y seleccionados son, por un lado, las empresas españolas de energía que se involucran en el ámbito de las renovables y cuyo impacto medioambiental es elevado, y, por otro lado, las microempresas y pequeñas y medianas empresas (PYMEs) de turismo rural cuya interdependencia con el medioambiente constituye su propia supervivencia en el medio y largo plazo (Buckley, 2012; Romolini et al., 2017), constituyendo su seña de identidad. Cada actor emerge basado en unas reglas preexistentes que aseguran su permanencia y una actuación acorde con los valores predominantes en un determinado grupo o sector (Zurbriggen, 2006). De este modo se definen los criterios de pertenencia a un grupo o sector, las actividades consideradas como legítimas y los recursos disponibles para cada uno de ellos. Las instituciones proporcionan las posibles elecciones para los actores, determinan sus preferencias entre esas elecciones y delimitan como evaluar los resultados de sus elecciones (North, 1990).

No todos los actores son iguales, cada uno tiene sus propias características que le confieren un carácter singular (Scharpf, 2000): i) sus recursos o capacidades de acción (físicos, tecnológicos, información, contactos), lo que les otorga mayor o menor influencia en el resultado final; ii) sus percepciones de la realidad (pueden modificarse y están influidas por la institución); y, iii) sus propias preferencias, que vienen delimitadas por cómo el propio actor evalúa los resultados de sus elecciones, lo cual viene delimitado también por la institución. Los actores no actúan de forma aislada y habitualmente sus interacciones vienen delimitadas por el entorno en el que operan (Fainschmidt et al., 2018). Frecuentemente, un actor no tiene capacidades prevalecientes para imponer sus preferencias sobre los demás, sino que lo que prevalece es el conjunto de actores interactuando para lograr esos objetivos. Dentro de esos grupos estarían las empresas, el gobierno y los agentes sociales, entre otros. Cada actor tiene distintas posibilidades de acción y estrategias, aspecto que deriva en distintos resultados (Zurbriggen, 2006). Los diferentes conjuntos de actores que emergen junto a las estrategias que establecen definen modelos de negocio orientados a solucionar problemas y responder adecuadamente al reto identificado de desarrollo sostenible.

Las Herramientas. Entre las prácticas empresariales más notables de los últimos años que permiten a las empresas alinearse con los ODS, se encuentran la RSC y su divulgación mediante la contabilidad social y medioambiental. Las prácticas de RSC constituyen un clave para la supervivencia empresarial (Martinez-Conesa et al., 2017), y las acciones orientadas hacia la sostenibilidad proporcionan una ventaja competitiva (Porter y Kramer, 2011; Morioka et al., 2016). La sostenibilidad implica aspectos diversos en sus tres vertientes: i) En la económica conlleva aspectos como innovación y tecnología para obtener el éxito de los negocios que deben mantenerse para permanecer en los mercados a largo plazo (Baumgartner y Ebner, 2010). ii) La sostenibilidad medioambiental implica un desempeño, durante las actividades empresariales, con menor consumo de recursos y control de las emisiones, pero también menores impactos en la biodiversidad (Baumgartner 2014); cuestión que puede ser observada también en el espacio privado, concretamente en el ámbito familiar y promovido principalmente por las mujeres (Sales de Aguiar, T. R. et al., 2016). iii) La sostenibilidad social implica una actuación responsable hacia consumidores, inversores, gobierno y trabajadores creando valor para ellos y para la propia compañía (Freeman et al., 2010). De este modo la sostenibilidad corporativa se alcanza en el punto donde confluyen el desarrollo económico, la protección medioambiental y la responsabilidad social (Bansal, 2005). La gestión de la sostenibilidad por parte de las empresas es una estrategia empresarial que proporciona respuestas a los problemas ambientales y sociales causados por las actividades que desarrollan (Saltzman et al, 2005). Siguiendo a Maas

et al. (2016), la gestión, medición y comunicación de mejoras en la sostenibilidad por parte de las empresas puede plantearse desde una doble perspectiva de gestión:

- i) Por un motivo de transparencia, la consideración de evaluación de la sostenibilidad y la medición de su desempeño empresarial con la finalidad de informar, permite a la sociedad obtener un conocimiento del interior de la empresa (Bebbington et al., 2007a; Clarkson et al., 2011). Resulta imprescindible proporcionar información veraz a los grupos de interés para que tengan una opinión bien formada y se involucren en el proceso de toma de decisiones de la empresa (Michelon et al., 2015).
- ii) Por una razón basada en la gestión, la medición del desempeño sostenible es considerada como un proceso de recogida, análisis de información con el fin de mejorar el proceso de toma de decisiones por parte de la dirección (Schaltegger y Wagner, 2006; Burritt y Schaltegger, 2010).

Bajo el esquema teórico representado en la figura 1, los resultados son la forma en que los actores se relacionan entre sí y cómo están dando respuesta a los problemas planteados. Todos ellos se encuentran condicionados por el entorno institucional (Scharpf, 1997). Cada interacción entre ellos está regulada por unas pautas institucionales que a su vez está influenciado por un sistema institucional más amplio en el que se producen las interacciones con las siguientes formas:

- i) Escenarios anárquicos
- ii) Redes y sistemas de decisión conjunta
- iii) Asociaciones, asambleas representativas
- iv) Organizaciones jerárquicas, el Estado

La conjugación de los actores concretos con el resto de actores de su entorno determina sus formas de interacción que se materializa en estrategias. Esto permite analizar la capacidad de respuesta de los actores para hacer frente a problemas concretos.

### **3.1. Actores sociales relevantes e implicados en el desarrollo sostenible: las empresas.**

Lograr un crecimiento sostenible se convierte en una tarea imposible sin el compromiso de todos los actores sociales implicados como son: i) ciudadanos, ii) entidades públicas y privadas y iii) gobiernos. Esto es debido a que todas las acciones que realizan tienen efectos en el medioambiente y en la sociedad (Bebbington y Unerman, 2018). De hecho, una de las misiones de la Agenda 2030 consiste en que los países trasladen los ODS hacia los niveles inferiores, organizacionales y ciudadanía (United Nations, 2015). Las empresas juegan un papel relevante

en la consecución de los ODS ya que por una parte son consideradas como uno de los agentes que más externalidades generan sobre el medioambiente y la sociedad (Christman, 2000; Dunphy et al., 2014; Lucas y Noordewier, 2016), pero también porque sus actividades generan un efecto cascada en la cadena de suministro, afectando a distintos grupos de interés tanto en sentido ascendente (colaboración con proveedores, administración pública, adquisición de recursos naturales) como en sentido descendente (consumidores, colaboración con clientes, etc.).

Diversos trabajos académicos (Dobson, 2007; Juvan y Dolnicar, 2014; Scheyvens et al., 2016) muestran una mayor implicación de las empresas que los ciudadanos en el desarrollo de acciones encaminadas hacia un desarrollo sostenible. La gestión corporativa resulta un factor crucial para modelar el crecimiento futuro de las compañías, pero también de la economía y la sociedad en la que están inmersas. Cada vez son más los gestores que, conscientes de los impactos de sus actividades, están comprometidos con la generación de una huella positiva en la sociedad y en la economía, minimizando los efectos en el medioambiente (Starik y Kanashiro, 2013). En definitiva, una gestión más responsable contribuye al crecimiento económico y a lograr entornos y comunidades más sostenibles con un consumo más responsable (Storey et al., 2017; Bebbington y Unerman, 2018).

Asimismo, Storey (2017) indica que una gestión responsable debe ir encaminada a lograr la integración de los objetivos económicos, sociales y medioambientales por igual dentro de la gestión empresarial y de esta forma lograr lo que Stubbs & Cocklin (2008) denominan un “modelo empresarial sostenible”. Bajo dicho modelo, los objetivos económicos se alcanzan a la vez que se consiguen logros sociales y medioambientales (Bocken et al., 2014). Autores como Schaltegger (2012) o Abdelkafi (2016) matizan este concepto usando el término “modelo empresarial para la sostenibilidad”, logrado cuando se alcanza el éxito económico a través de actividades sociales y medioambientales.

En los últimos años, ha emergido el concepto de empresas denominadas “sostenibles”. Estas organizaciones están mucho más orientadas hacia la oferta de productos y servicios más acordes con los valores que la sociedad actual demanda, frente a los modelos de negocio tradicionales (Porter y Van der Linde, 1995; Ambec y Lanoie, 2008; Lucas y Noordewier, 2016). Sin embargo, con carácter general, éstas empresas distan bastante de ser un modelo empresarial sostenible (Baumgartner, 2014; Morioka et al., 2016), ya que están más centradas en los resultados y beneficios económicos a corto plazo que en promover la sostenibilidad corporativa. Estas empresas “sostenibles” incorporan no sólo el criterio de sostenibilidad

económica y financiera sino también sostenibilidad social y medioambiental (Upward y Jones, 2016). Son ellas mismas las que quieren diferenciarse de aquéllas otras organizaciones basadas en el mero afán del beneficio del modelo neoclásico (Adams y McNicholas, 2007), por el deseo y la búsqueda de la sostenibilidad social y medioambiental (Elkington, 1997). La triple dimensión de la sostenibilidad incorporada a éstas organizaciones presenta una ventaja competitiva para la organización, a través de la reputación, una mayor satisfacción del cliente y manifiesta el compromiso de la organización con el proceso para solucionar problemas de sostenibilidad que han sido asumidos por la sociedad (Porter y Kramer, 2006; Morioka et al., 2017). Además, muestran la necesidad de realizar cambios a nivel de sistema implicando no sólo a proveedores y socios, sino también en sentido vertical implicando a gobiernos y la sociedad civil para lograr modelos empresariales sostenibles de éxito (Hopwood et al., 2005; Morioka et al., 2017).

La literatura académica muestra un cierto consenso a la hora de calificar una organización como medioambientalmente sostenible basado en la creación de valor para el entorno natural (Stubbs y Cocklin, 2008; Teece, 2010; Boons y Lüdeke-Freund, 2013; Bocken et al., 2014; Abdelkafi y Täuscher, 2016; Morioka et al., 2016; Brehmer et al., 2018). Así, una organización se considera medioambientalmente sostenible cuando a través de su actividad crea valor para los grupos de interés protegiendo el medio ambiente (Upward y Jones, 2016), reduciendo la contaminación medioambiental, aumentando la eficiencia en el uso de energía y de recursos naturales (Bocken et al., 2014).

La sostenibilidad social en las organizaciones ha recibido menos atención que la sostenibilidad medioambiental en varios sectores entre ellos el eléctrico como indican Brehmer et al. (2018), probablemente debido a la mayor visibilidad de sus impactos medioambientales (Brown, 2001; Barbu et al., 2014) y a la dificultad y subjetividad de la valoración de los impactos sociales (Baumgartner, 2014). Así pues, organizaciones socialmente sostenibles son aquellas que crean y captan valor mientras aumentan el bienestar social relativamente más que otras organizaciones (Brehmer et al., 2018). Puede generalizarse que existe una aceptación social hacia las energías renovables impulsada desde la administración ya desde los años 80 (Wustenhagen y Teppo, 2006). Esta aceptación social difiere a nivel local cuando se soportan más afecciones inicialmente, pero evoluciona hacia una aceptación positiva con el funcionamiento y el paso del tiempo (Warren et al., 2005).

La búsqueda de estrategias empresariales que generen valor para la sociedad y el medioambiente lleva constantemente a estas organizaciones a la innovación (Schaltegger et al., 2017a). Esta búsqueda de nuevas estrategias puede realizarse de diversos modos (Boons, 2013):



i) mediante una innovación tecnológica; ii) mediante una innovación organizacional; o, iii) mediante la creación y distribución de valor a la sociedad. La mayor parte de los estudios sobre la implementación de prácticas sostenibles en modelos empresariales para la contribución a los ODS se han centrado en las grandes corporaciones debido al gran impacto que generan, y se ha prestado relativa poca atención a las PYMES (Baumgartner y Rauter, 2017; Cantele y Zardini, 2018). Aunque estas organizaciones no tienen gran impacto a nivel individual, es necesario su análisis ya que representan el 99% del tejido empresarial europeo (European Commission, 2017). Ciertas actividades empresariales a pequeña escala pueden contribuir a mejoras sociales y medioambientales en varios sectores como las manufacturas, comercial, servicios y construcción (Martinez-Conesa et al., 2017; Prashar, 2017; Cantele y Zardini, 2018).

En la presente tesis se han estudiado dos modelos empresariales sostenibles en dos subsectores concretos de gran relevancia que a continuación se caracterizan. Uno de los sectores abordados está centrado en la obtención de energía limpia y respetuosa con el medioambiente. Los instrumentos para llevarla a cabo pueden ser muy diversos: i) mediante el uso de menos sustancias contaminantes; ii) utilizando nuevas tecnologías más limpias; iii) generando menos residuos y menos emisiones; iv) siendo más eficientes; o, v) generando fuentes de energía renovables menos nocivas para el medioambiente (Brehmer et al., 2018). Estas empresas siempre se han considerado como pioneras en materia de sostenibilidad medioambiental (Moseñe et al., 2013), quizá porque su actividad genera un impacto real muy significativo (Brown y Ulgiati, 2002). La tecnología juega un papel fundamental y contribuye notablemente a disminuir estas afecciones medioambientales (Lewis y Wisser, 2007; Mihalic, 2016) reduciendo el impacto de actividades que tradicionalmente son consideradas como inaceptables (Buckley, 2012). No obstante, Bansal y Roth (2000) indican que el uso de tecnologías más limpias no implica necesariamente que las empresas sean medioambientalmente respetuosas, sino que consiguen el mismo *output* con menos recursos. Estos avances tecnológicos permiten reducir el consumo y la generación energética a nivel local a pesar de que a nivel mundial hay un claro incremento de la demanda energética (Buckley, 2012) lo cual dista bastante de ser una energía suficiente, asequible y limpia (United Nations, 2015).

España es un país con una alta dependencia energética y un gran potencial de recursos renovables y una tecnología de vanguardia (Romero et al., 2012) que llegó a liderar el sector eólico (Moseñe et al., 2013). No obstante, la falta de una clara política regulatoria y la inseguridad jurídica la ha relegado a un segundo plano (Asociación de Productores de Energías Renovables, 2017). Las energías renovables son un sector estratégico para la economía española

y debe considerarse como tal. Se debe establecer una planificación energética a medio y largo plazo acorde con los objetivos europeos de emisiones y de implementación de renovables (Asociación de Productores de Energías Renovables, 2017; Asociación Empresarial Eólica, 2019; Salvador et al., 2019). El sector eólico en España aportó 2.209 millones de euros en 2017, de los que el 81% corresponde a su contribución directa y el 19% a la aportación indirecta. Se realizaron exportaciones por valor de 2.254 millones de euros (Asociación Empresarial Eólica, 2019). Este sector genera aproximadamente 22.468 empleos directos e indirectos y cubrió el 17.6% de la demanda eléctrica en 2017, siendo la segunda fuente de generación de eléctrica. La energía eólica evitó la emisión de 28 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera en 2017 (Asociación de Productores de Energías Renovables, 2017), de este modo contribuyendo a los objetivos de emisiones para Europa 2030.

El otro sector que se analiza en la presente tesis doctoral es el del turismo rural. No hay un consenso académico o legal sobre el concepto de turismo rural (Barke, 2004). El concepto de turismo implica la realización de al menos una estancia fuera de la residencia habitual según la Organización Mundial del Turismo (OMT). En cuanto a la definición de rural, estamos ante un concepto que no está formalmente establecido (Bel et al., 2015) y que normalmente es utilizado para referirse a todo aquello que no es urbano con todas sus implicaciones: i) medioambientales (naturaleza, poca densidad de población) ii) económicas (pequeñas unidades de explotación con preponderancia de la agricultura y la ganadería); e, iii) históricas y sociales (tradiciones y autenticidad) (Sharpley, 2002). El trabajo de Frochot (2005) postuló el concepto de turismo en áreas rurales cubriendo todas las prácticas turísticas que pueden ser realizadas en el campo. Siguiendo a Ghaderi y Henderson (Ghaderi y Henderson, 2012), puede definirse en sentido amplio como aquél tipo de turismo que tiene lugar en las áreas rurales.

Las empresas de turismo rural, con carácter general, son pequeñas organizaciones que han contribuido a evitar la despoblación territorial y a asentar la población; generando complementos económicos a las familias del medio rural (Angelkova et al., 2012) y también logros sociales dada la vinculación de la mujer en este tipo de emprendimientos (Buckley, 2012; Angelkova et al., 2012). Este aspecto es especialmente relevante en países en vías de desarrollo (Fatimah, 2015) pero también en lugares de interior de países desarrollados, como el entorno en el que se investiga en esta tesis doctoral. De este modo, se consiguen unas comunidades más sostenibles que de otro modo desaparecerían amenazadas por la disminución de rentas, la degradación del medio natural en el que han venido subsistiendo (Buckley, 2012) y por el declive de industrias tradicionales (T. H. Lee, 2013). Las comunidades amenazadas deben buscar alternativas con las que incrementar sus recursos económicos para fomentar el desarrollo de la

comunidad. El turismo rural ha llegado a convertirse en una opción viable para desarrollar nuevas industrias rurales, aumenta las posibilidades de trabajo (Bramwell y Lane, 1993; Sanagustín et al., 2012), promociona el destino, proporciona a los visitantes una experiencia de alta calidad y aumenta su concienciación medioambiental (Torres-Delgado y López, 2014; De Montis et al., 2016). Estas actividades generan un incremento de la calidad de vida de la población local ya que permiten compatibilizar actividades tradicionales con nuevos empleos, fomentan la hospitalidad, preservan las tradiciones y el patrimonio cultural (Almeida et al., 2016), garantizan la idiosincrasia de la comunidad que de otro modo habría desaparecido, siendo este uno de los principales hitos alcanzados que indisolublemente va unido al respeto y preservación del medio natural (Mihalic, 2016; Sanagustin et al., 2018) puesto que depende en gran medida de éste (Llull y Larrinaga, 2003; Angelkova et al., 2012; Sanagustin et al., 2018).

En las naciones desarrolladas, el turismo contribuye al desarrollo urbano, aumenta las presiones sobre el paisaje e incrementa el consumo de recursos (Buckley, 2012; Pace, 2016). El turismo rural ha sido promovido desde la administración como una alternativa al turismo de masas tradicional en varios países (Hernández et al., 2016) entre ellos España (Barke, 2004) y se presenta como una opción para mitigar el impacto de la industria turística en los ecosistemas (Muñoz, 2016) y ha contribuido a implementar el desarrollo en el mundo rural (Randelli et al., 2014). Tras un primer desarrollo durante los años 90, dónde jugaba un pequeño papel en la economía, ha pasado a desempeñar un papel principal en la economía agraria y es objeto de atención de la administración pública a todos los niveles (Hall et al., 2005). El desarrollo que implica el turismo rural mejora la inclusión social, económica y cultural donde tiene lugar (Ilbery y Saxena, 2011; Sanagustin et al., 2018), contribuye al intercambio cultural entre áreas urbanas y rurales y también a contrarrestar el éxodo rural (Canoves et al., 2004).

A nivel nacional, aunque el papel y la contribución de este sector al PIB no es muy relevante en términos económicos actualmente, constituye una apuesta estratégica en la regeneración de destinos turísticos maduros y en la lucha contra la despoblación rural (Guzman et al., 2015). La importancia de este sector va en aumento, así en 2018 en España contaba con 16.283 establecimientos de turismo rural y, pese a las dificultades derivadas de su estacionalidad (Muñoz, 2016), generó 24.415 empleos con más de 11 millones de pernoctaciones (Exceltur, 2018). El continuo apoyo de las instituciones europeas desde finales de los años 80 ha contribuido a este crecimiento, ya que el turismo tradicionalmente ha sido considerado como catalizador del desarrollo y la regeneración socio-económica del mundo rural (Sharples, 2002).

### 3.2. Herramientas: la información sobre RSC.

La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (2004, p.1) realiza una propuesta definición precisa de RSC como: “compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, con la finalidad de lograr la satisfacción de las necesidades de los distintos grupos de interés, más allá del cumplimiento legal y de la obtención de resultados económicos a corto plazo.” Siguiendo esta definición, la RSC refleja el interés y la capacidad de las empresas para contribuir al desarrollo global en el medio y largo plazo (Morioka, 2016). El principal objetivo de la RSC es proporcionar las herramientas necesarias de dirección y gestión para lograr una empresa sostenible (AECA, 2004). Las empresas incorporan valores sociales en los que el éxito empresarial está directamente ligado con el progreso de la sociedad (Porter, 2011). Algunos autores incluso señalan que en determinados sectores concretos hablar de competitividad resulta una ilusión sin lograr la sostenibilidad (Buhalis, 2000; Romolini et al., 2017). Una organización sostenible debe expresar su propósito, visión y misión en términos de resultados sociales, medioambientales y económicos (Michelon, 2015). Para ello, no basta sólo con realizar acciones, es necesario ser transparente e informar a los grupos de interés de la misión de la empresa y poner de manifiesto los logros conseguidos. La contabilidad en su más moderna acepción se encarga de ello. La divulgación de la información financiera de las prácticas sociales y medioambientales constituye el mecanismo de rendición de cuentas ante los distintos grupos de interés propuesto por diversos académicos del ámbito de la contabilidad social y medioambiental (Gray et al., 1996; Adams y Evans, 2004; Bouten et al., 2011a).

De acuerdo con Starik (2013), puede hablarse de un movimiento de individuos, organizaciones y sociedades hacia la consecución del desarrollo de mejoras socioeconómicas y medioambientales de la calidad de vida en el largo plazo. Este movimiento ha ido acompañado de una auténtica revolución en la información (Unerman y Bennett, 2004; Edward, 2005; Milne y Gray, 2007). Actualmente, empresas y gestores son continuamente retados a contribuir a un crecimiento más equilibrado a nivel organizacional contribuyendo a lograr los ODS. Las empresas deben informar y comunicar sus objetivos desde una triple perspectiva (i.e. económica, social y medioambiental), mostrando que integran y que representan los valores de la sociedad en la que se encuentran inmersas. Deben alcanzar el beneficio a la vez que contribuyen a los ODS (Bebbington y Unerman, 2018).

Resulta esencial conocer cómo las empresas distribuyen valor a la sociedad y como éstas obtienen valor al distribuir los bienes y servicios, así como la información de su desempeño

(Teece, 2010). Internet ha supuesto una revolución y permite a todos los actores un acceso fácil a gran cantidad de información, que incrementa el poder de los grupos de interés, ya que la comparación a la hora de adquirir un producto o prestar un servicio resulta mucha más sencilla (Unerman y Bennett, 2004). Es interesante destacar que un cliente más informado exige una mayor responsabilidad por parte de la empresa (Teece, 2010). También los proveedores y propietarios de los recursos financieros y humanos cuentan con más información y son más conscientes a la hora de prestar su apoyo a las empresas (Morioka et al., 2016).

Las organizaciones ofrecen información acerca de un amplio espectro de temas, especialmente sociales y medioambientales, más allá de los económicos a sus diferentes grupos de interés (Adams y Evans, 2004; Unerman y Bennett, 2004; Gray, 2006; Bouten et al., 2011b). Las prácticas de divulgación de información social y medioambiental constituyen la propuesta de los académicos como mecanismo de rendición de cuentas de una organización (Adams y McNicholas, 2007). Esta información debe mostrar la aceptación de la responsabilidad social y medioambiental de la organización por parte de la sociedad y el valor creado para el accionista, la sociedad y el medioambiente (Adams y Evans, 2004), además de su contribución a la consecución de los ODS.

Una empresa convencional puede medir el desempeño económico y mostrar su éxito puesto que existen métricas y parámetros normativos claramente definidos, incluso por ley. Estos parámetros permiten establecer comparaciones entre las organizaciones y evaluar su desempeño en el tiempo. Por el contrario, cuando hablamos de métricas para la sostenibilidad, éstas no están incorporadas en la práctica contable, son mucho más subjetivas y carentes de normativa de referencia. Por lo tanto, resulta más complicado para la organización erigirse como un modelo de negocio sostenible que contribuye a los objetivos de desarrollo global y reclamar el apoyo de la sociedad (Schaltegger y Burrit, 2005). Sin embargo, supone adelantarse a tendencias sociales y a obligaciones legales en un futuro próximo (DiMaggio y Powell, 1991).

Hay una clara demanda de un marco regulador tanto de la actividad como de la información de la misma, especialmente en sectores que generan un gran impacto como el energético (Vass, 1992; Nicholls, 2010) y el del transporte (Hohmeyer et al., 1995; Rotondo et al., 2019) o que tienen en el medioambiente y en la cultura sus principales activos, como del turismo rural (Sheldon y Park, 2011; Buckley, 2012). El hecho de contar con un estándar impreciso, y una ausencia de regulación, han dado como resultado la divulgación de una información muy ambigua, sesgada y heterogénea (Deegan et al., 2006; O'Dwyer, 2011; Moseñe et al., 2013), incluso tras pasar por procesos de verificación voluntaria (Gürtürk y Hahn, 2016).

Ante un entorno incierto y falta de normativa algunas empresas, para informar sobre su RSC, adoptan unos estándares de información voluntaria generalmente aceptados con los que legitimar su actuación ante la sociedad en la que se encuentran (DiMaggio y Powell, 1983).

La elaboración de informes de RSC ha ido creciendo incesantemente a nivel mundial, de manera especial entre las corporaciones más grandes ya que, habitualmente son percibidas como las responsables de los impactos sociales y medioambientales negativos más relevantes (Cormier et al., 2005; Kolk y Perego, 2010; Lozano, 2012; Baker et al., 2012). Así, el 75% de las 250 compañías más grandes (G250), y el 93% de las 100 más grandes de cada país (N100) siguen alguna guía para informar sobre aspectos relacionados con la sostenibilidad (KPMG, 2017). La mayor parte de ellas siguen las pautas que proporciona la Global Reporting Initiative (GRI) (Brown et al., 2009a; Lozano y Huisingh, 2011) sobre la divulgación de información de sostenibilidad. La GRI surgió como guía en 1999, en el cénit del movimiento de la RSC e introdujo como innovaciones institucionales más relevantes: i) la involucración de múltiples grupos de interés en el proceso de elaboración de la información; ii) la institucionalización del proceso mediante la generación de una guía que evolucionase con el tiempo; y, iii) la creación de una organización que orientase el proceso fomentando la elaboración de memorias de sostenibilidad (Brown et al., 2009b). Estos aspectos participativos, evolucionados y guiados han sido las claves del éxito de su institucionalización (Brown et al., 2009a; Levy et al., 2010).

La GRI a se ha erigido como el estándar generalmente aceptado llegando a 6.500 empresas en 2016, lo cual supone el 63% de las N100 y el 75% de las G250. En España, el 87% de las grandes empresas siguieron la GRI como guía para la elaboración de sus memorias de sostenibilidad en 2017 (KPMG, 2017). Su doble objetivo de homogeneizar y clarificar la información no financiera y empoderar a los diversos actores sociales mediante el acceso a la información relevante, el uso de mecanismos políticos y de mercado para demandar una rendición de cuentas por parte de las empresas, ha mejorado la información (Bouten et al., 2011b; Baker et al., 2012; Moseñe et al., 2013). Si bien, también ha servido para ocultar prácticas poco deseables (Newton, 2004; Moneva et al., 2006).

Evaluar los impactos sociales y medioambientales resulta complicado sin una métrica común que permita la comparación entre ellas (Sala et al., 2015). La GRI, a pesar de no ofrecer una métrica común, propone una serie de indicadores económicos, sociales y medioambientales que permiten realizar una comparación longitudinal a lo largo del tiempo acerca del desempeño de una organización, mostrando si una organización ha evolucionado favorablemente o desfavorablemente de acuerdo con su propósito (Moseñe et al., 2013).

Trabajos académicos avalan la institucionalización de este tipo de prácticas informativas (Brown et al., 2009a; de Villiers y Alexander, 2014; Michelin et al., 2015). Algunos sectores son más proclives a la divulgación de información social y medioambiental por el gran impacto que generan, como el sector químico (Adams y Kuasirikun, 2000), energético (Alciatoire y Dee, 2006; Moseñe et al., 2013; Alazzani y Wan-Hussin, 2013) o de transportes y distribución (Baker et al., 2012). El sector turístico no se queda atrás en cuanto a importancia, ya que está teniendo un crecimiento muy superior al PIB mundial en los últimos 30 años (Fortuny et al., 2008). La singularidad de este sector radica en su alta dependencia del medio natural, así como de la sociedad y cultura local. No en vano, estos activos son irremplazables puesto que son los que caracterizan y otorgan singularidad a un destino turístico (Sanagustín et al., 2008; Budeanu et al., 2016, Marco et al, 2017).

No sólo las grandes empresas siguen el estándar propuesto por la GRI, también las PYMEs se han incorporado el *reporting* de información sobre sostenibilidad llegando a 2.729 empresas en 2017 según la GRI (2018). Hay una gran diferencia respecto a las grandes compañías, ya que únicamente representan el 9,6%, lo que avala los resultados de Cantele y Zardini (2018), Garay (2013), o Jenkins (2006) que muestran una escasa tendencia a la divulgación de información sobre sostenibilidad. Trabajos previos muestran varias razones que explican esta diferencia con las grandes empresas: i) la baja visibilidad de las acciones de estas pequeñas empresas (Roberts et al., 2006; Battisti y Perry, 2011); ii) la prevalencia de prácticas informales de RSC (Lee et al., 2015); iii) la baja propensión a divulgar externamente prácticas de RSC (Jenkins, 2006; Fassin, 2008); y, iv) la idea sobre la poca relevancia de sus efectos sociales y ambientales (Moneva y Hernández, 2009; Cantele y Zardini, 2018). Todos estos factores contribuyen a que estas pequeñas organizaciones no vean la necesidad de informar de sus actuaciones, o la importancia de los valores del propio emprendedor (El Baz et al., 2016). Su reducido tamaño también limita las posibilidades de innovación y muchas de ellas no se plantean una estrategia sostenible, sino que son los valores altruistas del propietario los que las llevan a realizar acciones encaminadas a la sostenibilidad y a su divulgación.

En este contexto, no es suficiente con ofrecer información que satisfaga la demanda de los grupos de interés; se reclama una información sostenible adicional más completa y verificada (O'Dwyer, 2011; Gürtürk y Hahn, 2016), que permita reducir la asimetría en la información proporcionada y mejorar su fiabilidad (Kolk y Perego, 2010), solucionando los problemas de imparcialidad y sesgos en la información detectados en múltiples trabajos (Deegan et al., 2006; Moneva et al., 2006; Mock et al., 2007; Llena et al., 2007; Moseñe et al., 2013; Barbu et al., 2014; Gürtürk y Hahn, 2016).

La medida de las acciones encaminadas hacia la sostenibilidad y la evaluación de los sistemas de gestión diagnostican los efectos de las decisiones de los modelos empresariales. Las medidas de sostenibilidad deben recoger los indicadores que cuantifiquen el output obtenido y los efectos de las decisiones de los modelos de negocio (Bouten et al., 2011b; Upward y Jones, 2016). Estos indicadores, son utilizados para transmitir información mediante la contabilidad social y medioambiental a los diferentes grupos de interés. De este modo, la contabilidad social y medioambiental tiene un doble papel: por un lado, organiza los flujos de información que servirán para la toma de decisiones en el futuro, y, por otro lado, constituye el producto de información obtenido por los grupos de interés ya sean internos o externos a la empresa (Upward y Jones, 2016).

### **3.3. Resultados: estrategias concretas orientadas a la sostenibilidad. Los modelos de negocio sostenibles.**

Aunque no existe un acuerdo general sobre el concepto de modelo de negocio (Evans, 2017), la percepción común de lo que representa hace referencia al razonamiento de cómo una empresa crea, captura y distribuye valor cuando realiza su actividad (Teece, 2010). Un modelo de negocio es un sistema que identifica diferentes funciones para la entidad, este concepto surgió a comienzos del siglo XX (Alt y Zimmermann, 2014), motivado por la necesidad de describir y analizar las nuevas formas empresariales que alcanzan el éxito. Existen muchas definiciones de modelo de negocio, pero Schaltegger et al. (2016) indican que la creación de valor es el elemento común a todas ellas. Asimismo, Teece (2010) hace referencia a las distintas funciones de creación distribución y captura de valor de una organización. Por otro lado, Chesbrough (2010; 2002) considera el modelo de negocio como una estructura organizativa y de gestión, integradora de varias disciplinas, que obtiene valor de la innovación. Schaltegger et al. (2013) consideran el modelo de negocio como una unidad de gestión con un carácter interdisciplinar que genera valor y permite distintas formas de gobierno. Para Boons (2013) un modelo de negocio se caracteriza por 4 elementos básicos: i) la creación de valor; ii) la cadena de suministro; iii) la interacción con los clientes; y, iv) el modelo financiero. Lozano (2018) por su parte distingue dentro de la cadena de suministro entre los recursos humanos y los tangibles, pero también hace énfasis en la creación de valor para los diferentes grupos de interés.

Un modelo de negocio articula la creación de valor, identifica los mercados, y la generación de ingresos por segmentos, identifica las cadenas de valor, determina los activos necesarios para obtener el producto, establece la estructura de costes, y formula una estrategia competitiva (Porter y Van der Linde, 1995). Valor es la percepción por un actor de una necesidad



fundamental siendo medida en términos estéticos, psicológicos, fisiológicos utilitarios y/o económicos (Chesbrough, 2010). El valor se crea cuando las necesidades del individuo son satisfechas por un agente y se alinean con la visión del receptor del mismo (Upward, 2016). Por el contrario, el valor es destruido cuando las necesidades existentes no se corresponden con las de los agentes que las satisfacen; cuando se produce una satisfacción inapropiada o cuando la aplicación de los agentes que las quieren satisfacer no se alinea con la visión del receptor (Max-Neef et al., 1991). Es necesario considerar el valor más allá del ámbito monetario incluyendo aspectos sociales y medioambientales, de esta forma la extensión generada del mismo, va más allá del mero modelo económico-financiero como señala Upward (2016).

Un buen modelo de negocio aportará valor al cliente y obtendrá beneficios de ello, lo que aparentemente le podría otorgar una ventaja competitiva (Stubbs y Cocklin, 2008). Desarrollar un modelo de negocio de éxito no resulta suficiente para asegurarse esta ventaja (Porter y Kramer, 2011). Una vez que se ha implementado el modelo de negocio, sus principales características son transparentes y fácilmente replicables por parte de los competidores (Bocken et al., 2014). Así, en la práctica resulta bastante común que modelos exitosos sean compartidos por varios competidores a la vez (Teece, 2010).

El enfoque del modelo de negocio está particularmente centrado en el ámbito de la sostenibilidad, porque contribuye a traspasar los modelos empresariales orientados hacia la maximización de beneficios y encaminados a la creación de valor por parte de la organización (Schaltegger et al., 2016). La imitación de algunos aspectos claves de los modelos de negocio sostenibles puede resultar sencilla y rápida, lo cual hace peligrar su ventaja competitiva al ser fácilmente imitables (Porter y Kramer, 2006). Una estrategia empresarial basada en la adopción de unos valores concretos otorga una ventaja competitiva más difícilmente imitable. Inculcar, trasladar y asumir como propios los valores del entorno no resulta sencillo (Morioka et al., 2017). De este modo, un modelo de negocio sostenible debe involucrar la evaluación de factores externos e internos relacionados con; i) los clientes; ii) proveedores; iii) administración; iv) la sociedad; y, v) el entorno en el que la organización desempeña su actividad.

La búsqueda de la sostenibilidad requiere una transformación de las organizaciones hacia unos modelos que contribuyan a ello (Schaltegger et al., 2017b). Hay una búsqueda continua de modelos empresariales que permiten mantener o, mejorar la prosperidad económica y social, reduciendo los efectos negativos e incluso preservando el medio natural. En definitiva, se persigue la obtención de beneficios contribuyendo a lograr los ODS (Evans, 2017). La réplica de estos modelos, mediante imitación, por imposición normativa, o por coacción,

donde la organización adopte la visión de sus grupos de interés (Fortuny et al., 2008; Prashar, 2017; Andersson et al., 2018), especialmente la sociedad y la naturaleza, puede llevar hacia una sostenibilidad institucionalizada (Stubbs y Cocklin, 2008). El enfoque institucional contempla a la gran corporación con su poder coercitivo como instrumento más efectivo para extender sus prácticas y beneficios a otras organizaciones (DiMaggio, 2001; Budeanu, 2005). Aunque también es posible observar el fenómeno a la inversa, esto es, imitar las prácticas de pequeñas organizaciones y extrapolarlas a gran escala.

Resulta necesaria una revisión de la información y de los objetivos empresariales para no caer en el riesgo de adoptar modelos de negocio distorsionados y adaptarlos a las economías en cuestión (Buckley, 2012). No es posible aplicar los mismos modelos de negocio de los países occidentales en economías de supervivencia o en países emergentes (Boons y Lüdeke-Freund, 2013). Cada uno tiene unas prioridades diferentes, aunque todos buscan reducir los impactos negativos de carácter social y medioambiental (Abdelkafi y Täuscher, 2016).

La crisis económica y financiera global del año 2008 hizo que los accionistas repensaran sus estrategias empresariales y que reconsiderasen las responsabilidades sociales y medioambientales como importantes prácticas para la sociedad y el sistema económico (Moseñe et al., 2013). Esta crisis ha hecho surgir cuestiones fundamentales sobre los impactos de los modelos de negocio en la sostenibilidad global y en la sociedad (Lozano, 2018) y la percepción que hay de los mismos (Moneva y Ortas, 2010; Ortas y Moseñe, 2011; Sanagustín et al., 2018). Varias organizaciones han reclamado la reconsideración de las posibles contribuciones de las compañías al desarrollo sostenible (World Business Council for Sustainable Development, 2012). Diversos trabajos empíricos muestran que en épocas de dificultad como la citada, las empresas que tienen un comportamiento más responsable con el medioambiente son percibidas con menores niveles de riesgo (Ortas y Moseñe, 2011). Finalmente, hay sectores que integrando las demandas de la comunidad en la que operan se muestran más inmunes a los vaivenes económicos, demostrando entonces su viabilidad y sostenibilidad (Sanagustín et al., 2011; 2018).

#### **4. METODOLOGÍA**

El abordaje metodológico utilizado en la elaboración de los cuatro artículos que componen la presente tesis doctoral ha incluido el uso tanto de métodos cuantitativos, en aquellos donde el objeto de investigación era más fácilmente medible -análisis de las memorias de sostenibilidad, el *reporting* y el análisis del binomio rentabilidad/riesgo-, como cualitativos donde la medición de las observaciones resultaba más compleja y se planteaba la comprensión fenomenológica del objeto de estudio, -caso del turismo rural-, los actores sociales implicados y la percepción social del fenómeno. Dada la complejidad de la realidad social, en los trabajos referentes al sector turístico ha sido necesario recurrir al método mixto para dar una mayor robustez científica al trabajo.

Transversalmente a estas metodologías cuantitativas y cualitativas se ha utilizado, por un lado, el análisis documental amplio, riguroso y actual, manejando fuentes de datos secundarios procedentes de entidades públicas y las bases de datos reconocidas como SCOPUS, WEB OF SCIENCE principalmente; por otro, se ha llevado a cabo un análisis DAFO como técnica de análisis prospectivo de la realidad socioeconómica que envuelve a las empresas analizadas.

##### **4.1. Metodologías cuantitativas.**

Los métodos cuantitativos se han utilizado en los artículos relativos al sector energético para detectar la presencia de indicadores medioambientales y para realizar la comparación del riesgo sistemático del mercado. Se ha realizado una observación distante y neutral, estructurada y con unas muestras estadísticamente significativas.

##### **4.1.1. Análisis de contenido**

Esta técnica ha evolucionado con el tiempo (Bigné y Royo-Vela, 2013) ya que inicialmente pudo calificarse como cualitativa debido a que el objetivo de la misma consistía en revelar el sentido que emerge del texto (Krippendorf, 1980). Esta técnica consiste en verificar la presencia de temas y palabras concretas dentro de un contenido, pero además permite ver su sentido en un contexto determinado, además de descubrir tendencias, discursos ocultos y estructuras relacionales. Los textos pueden ser de diversa naturaleza como informes o entrevistas. Berelson (1967) califica el análisis de contenido como técnica cuantitativa para la descripción de un contenido concreto, ya que su finalidad es transformar los textos o discursos en datos cuantitativos, para ser interpretados *a posteriori*. Weber (1990) también resalta su carácter cuantitativo, señalando su capacidad para realizar inferencias desde un contenido concreto. Esta

técnica se ha ido adaptando a otros ámbitos de conocimiento como la organización de empresas en áreas como la estrategia de negocio, crisis empresariales y reputación corporativa (Duriu et al., 2007).

El objetivo del artículo *“Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view”* publicado en la revista *“Journal of Cleaner Production”* consiste en explorar la relevancia de las influencias institucionales en el *reporting* corporativo de aspectos medioambientales en el sector de las energías renovables. Este sector fue seleccionado debido al rápido crecimiento que ha experimentado en España, y a su impacto significativo hacia una estrategia energética basada en una oferta más limpia y renovable que puede solucionar el grave problema energético español. Las grandes empresas son conscientes de la trascendencia de sus acciones y voluntariamente expresan su triple desempeño a los distintos grupos de interés a través de la divulgación de memorias de sostenibilidad. Dadas las pocas empresas existentes en el sector, y al ser un grupo reducido de actores de muy distintos tamaños, las acciones de algunos de ellos pueden influir en otros. Estas empresas realizan la divulgación de información medioambiental de forma voluntaria y, por tanto, resulta esencial identificar patrones de comportamiento en la divulgación de información medioambiental y cómo se producen estas influencias entre los actores. En este artículo se realizó un análisis de contenido de los informes y memorias de sostenibilidad de las siete principales empresas productoras de energía eólica (cubriendo el 83% del mercado nacional) publicadas durante cinco años (i.e., 2005-2009), para analizar su desempeño y comparar sus niveles de cumplimiento respecto a un estándar de referencia. El objetivo consistió en realizar una comparación entre ellas para cuantificar la calidad y cantidad de información ofrecida a la sociedad y detectar las diferentes motivaciones para informar. Además, se identificó la existencia de presiones institucionales en la divulgación de información medioambiental, observando si alguna empresa actuaba como líder en materia de divulgación, si las empresas mostraban una actitud proactiva o si por el contrario iban por detrás de la norma. Como no siempre fue posible realizar comparaciones entre ellas por la falta de métricas comunes, el análisis longitudinal de la información de varios años permitió identificar la evolución de cada compañía en materia de divulgación de información medioambiental.

Ante la falta de un marco de referencia normativo de obligado cumplimiento, se seleccionó la GRI, ya que pese a su carácter voluntario se ha convertido en el estándar mundial para informar sobre la sostenibilidad de las organizaciones (Brown et al., 2009b; KPMG, 2011; Barbu et al., 2014). Además, fue el estándar seguido por todas las empresas de la muestra. El objetivo de la GRI es homogeneizar el contenido de los informes y asegurar la calidad de la

información ofrecida. Dado el marcado carácter dinámico del estándar escogido, al publicarse una nueva versión en 2006, la entonces vigente guía G2 evolucionó a la G3. Éste cambio de estándar de referencia permitió la identificación de las organizaciones que adoptaron una actitud más proactiva.

Para la recogida de los datos de forma uniforme, se elaboró un protocolo recogido en un fichero *ad-hoc*, asegurando de esta manera que se obtenían los contenidos relevantes y necesarios de acuerdo con el estándar elegido. Los documentos principales de estudio fueron: i) la memoria de sostenibilidad; ii) los informes de responsabilidad social corporativa; y, iii) otros documentos y páginas web complementarios. La citada información fue analizada para cinco años consecutivos. Gracias a la técnica aplicada, la recopilación de datos se realizó de forma sistemática. Pese a contar con 33 memorias anuales, y más de 4.500 páginas de información, hubo que completar las ausencias de información mediante datos obtenidos a través de encuestas, correos electrónicos, consultas telefónicas e, incluso, mediante entrevistas semiestructuradas.

En el análisis de contenido se estudiaron los siguientes aspectos específicos, considerados como criterios analíticos relevantes:

- 1) Formato y accesibilidad del informe para los usuarios: este aspecto es esencial para los destinatarios de los informes ya que permite detectar cómo y dónde se puede acceder a la información (e.g. web corporativa, ficheros de la GRI, número de memorias accesibles, entre otros). También el tipo de documento ofrecido por las empresas es una cuestión relevante, la cantidad de información ofrecida por las empresas y el formato son aspectos que condicionan la accesibilidad a la información. Mediante este análisis se pudo observar si la cantidad de información ofrecida era manejable por parte del usuario, si era concisa e intuitiva, si estaba concentrada en un informe o por el contrario se encontraba dispersa en varios documentos.
- 2) Aseguramiento y procesos de verificación: este aspecto es fundamental para garantizar la veracidad y fiabilidad de la información ofrecida. Resulta esencial conocer si la información ofrecida por las organizaciones ha sido obtenida de forma fiable y si responde al marco de referencia adecuado y el grado de adhesión al estándar. La opinión de un tercero independiente aumenta la fiabilidad de la información ofrecida. Se comprobó además si se había seguido el estándar internacional de aseguramiento (ISAE 3000) para asegurar la fiabilidad y confiabilidad. Para garantizar la credibilidad y calidad del desempeño se siguió la norma internacional AA1000 AS, que más allá de la

verificación de los datos, permite evaluar la gestión de la sostenibilidad y cómo se informa de ella, permitiendo a los grupos de interés comprender el desempeño de una organización.

- 3) Índices de sostenibilidad y reconocimiento social: éstos índices o reconocimientos se han tomado como una herramienta de legitimación por parte de las empresas para recabar el apoyo social y económico de los mercados. Estos índices resultan esenciales para las grandes empresas puesto que cotizan en mercados internacionales de capitales. De la diversidad de índices de sostenibilidad existentes se seleccionaron aquellos considerados como más relevantes (i.e. *DJSI*, *KLD Global Climate 100*, *FTSE 4Good*, *Global 100*, *S&P Clean Energy*) por constituir una apelación a los inversores más éticos.
- 4) Partes interesadas consideradas: en todo proceso comunicativo resulta esencial identificar y conocer al receptor del mensaje para asegurar que recibe el mismo y satisface sus necesidades de información. Se identificaron los distintos grupos de interés considerados por la empresa como destinatarios de la información para ver si la información iba correctamente dirigida, así como su tratamiento haciendo la distinción entre grupos prioritarios y secundarios en función de la importancia que la empresa les otorga. Esta información resulta muy valiosa puesto que permite comparar la atención prestada a los distintos grupos de interés seleccionados: i) accionistas; ii) clientes; iii) proveedores; iv) trabajadores; v) sociedad; vi) medios de comunicación; vii) medioambiente; y, viii) administración pública.
- 5) Cantidad y calidad de la información suministrada: realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de la información es esencial para comparar el desempeño de la organización. Así, es necesario conocer la cantidad y la calidad de la información, y por supuesto quién la ha elaborado. Este proceso permite establecer comparaciones entre las empresas en cuanto a cantidad y calidad de la información, además de ver su evolución en el tiempo. Se examinaron 30 indicadores (i.e., desde el EN-1 al EN-30) para cada una de las 7 empresas durante 5 años, sumando un total de 1.050 indicadores. Se analizó su nivel de cumplimiento y su tratamiento como indicadores principales y secundarios. Además, se comprobó su desarrollo en la memoria de sostenibilidad comprobando si realmente se había expresado lo que la guía GRI establecía y si había uniformidad en el criterio seguido para facilitar su comprensión. Esta tarea compleja permitió comprobar que no todas las memorias se redactan con el mismo detalle y muchas veces los datos, especialmente los negativos, se encuentran dispersos y distorsionados o camuflados en las mismas.

#### **4.1.2. Modelos espacio-estado para la estimación dinámica de coeficientes de riesgo beta.**

En el artículo “*Sustainability in times of crisis, a bet to failure or an up and coming value? Evidence from the Spanish energy sector*” se analiza, bajo la perspectiva de los grupos de interés, si en épocas de inestabilidad económica, la apuesta por iniciativas empresariales más sostenibles, (e.g. las energías renovables), aparentemente mucho más deseables para la sociedad por los beneficios que aportan (Llena et al., 2007; Moseñe et al., 2013; Gauthier y Gilomen, 2016) recibe una valoración positiva por parte del mercado o, por el contrario, supone una carga económica que podría poner en peligro el resultado financiero y la competitividad de la empresa.

Se pretende obtener la valoración que hacen los mercados, (muy sensibles al riesgo especialmente en épocas de crisis, dónde los priman los resultados económicos tradicionales del modelo neoclásico) de apuestas sostenibles que pueden suponer una alternativa al modelo energético tradicional.

Para ello se estimaron dinámicamente los coeficientes de riesgo beta, entendidos como medida del riesgo sistemático de las empresas españolas pertenecientes al sector energético tradicional, basado principalmente en el petróleo, electricidad y gas, y se compararon con los obtenidos por las empresas del sector de las energías renovables durante el periodo 2007-2010, que recoge el estallido de la reciente crisis financiera. Al realizar la comparación de la valoración realizada por el mercado, se pudo apreciar si las empresas con mejor desempeño social y medioambiental son valoradas más positivamente que las empresas con un enfoque centrado en el desempeño económico y, por tanto, aporta más tranquilidad a los grupos de interés en consonancia con lo argumentado por Freeman (2010) de los cuales recibe más apoyo.

La muestra objeto de estudio de esta investigación está compuesta por la cartera sectorial del Mercado Continuo de la Bolsa de Madrid referente a petróleo y energía y las carteras sub-sectoriales: petróleo, electricidad y gas y energías renovables. El Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM) ha sido considerado como *benchmark* para las cuatro carteras. Los precios de cierre históricos de las carteras analizadas es información de libre acceso a través del portal Web de la Bolsa de Madrid. Los datos analizados van desde el 2 de febrero de 2007 al 7 de mayo del 2010 y constituyen toda la información de mercado disponible, lo que supone un total de 722 observaciones.

El trabajo parte de la estimación del tradicional modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), que es una de las herramientas más utilizadas en el mundo financiero para determinar la tasa de retorno requerida por un activo concreto (Graham y Harvey, 2001). Este modelo permite obtener la relación de dependencia entre el riesgo y la rentabilidad de diferentes activos financieros donde la rentabilidad del activo en cuestión es una función de la rentabilidad en exceso del *benchmark* de mercado del periodo más un error aleatorio.

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Establecido el modelo, el riesgo de un activo queda definido por los 2 componentes; i) el riesgo sistemático o de mercado del activo; y, ii) el riesgo del activo. Sin embargo, la suposición de permanencia estructural del coeficiente beta es inconsistente (Harvey, 1989), debido a que, de forma genérica, las series financieras no son estacionarias (Bos y Newbold, 1984). La literatura indica que, con datos de mercado diarios, el modelo de beta dinámica que mejores niveles de ajuste presenta son los denominados CAPM en el espacio de los estados (Black et al., 1992; Brooks et al., 1998; Ortas et al., 2015). Por este motivo, se utilizó un modelo espacio-estado estimado a través del Filtro de Kalman para obtener, de forma recursiva, la evolución dinámica de los coeficientes beta. El citado, modelo viene determinado por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Ecuación de observación:} \quad r_{i,t} = \beta_{i,t} r_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Ecuación de estado:} \quad \beta_{i,t} = \bar{\beta}_i + \phi_i (\beta_{i,t-1} - \bar{\beta}_i) + \eta_{i,t} \quad (3)$$

Donde  $r_{i,t}$  es la rentabilidad del activo  $i$  en el periodo  $t$  en exceso sobre el activo libre de riesgo;  $r_{m,t}$  es la rentabilidad en exceso del *benchmark* de mercado en el periodo  $t$ ;  $\beta_{i,t}$  es el riesgo sistemático del activo  $i$ . El término de error  $\varepsilon_{i,t}$  determina el riesgo no sistemático del activo  $i$  y se modela mediante un proceso de ruido blanco homocedástico. La ecuación de estado describe el proceso dinámico de  $\beta_{i,t}$  en términos de un proceso AR(1) estacionario abarcando tres de las especificaciones estocásticas más comunes utilizadas en la literatura (Moonis y Shah, 2003): i) camino aleatorio; ii) coeficiente aleatorio; y, iii) proceso de reversión a la media.



## 4.2. Métodos cualitativos

En los artículos en los que se analizan muestras de empresas del sector del turismo rural se han utilizado metodologías cualitativas que implican una identificación más empática con el objeto estudiado, una mayor proximidad y más complejidad a la hora de cuantificar los resultados. El diseño de la investigación ha sido abierto y se ha ido construyendo durante el curso de la propia investigación. La muestra seleccionada se compone de casos concretos, que aun pudiendo ser no estadísticamente representativos si que ayudan a la comprensión del fenómeno investigado desde una perspectiva holística. A continuación se describen los métodos cualitativos utilizados.

### 4.2.1. Entrevistas semi-estructuradas

Esta técnica cualitativa consiste en la realización de un conjunto de preguntas sobre temas concretos a explorar, pero con una formulación poco rigurosa y precisa, que deja al entrevistado la posibilidad de aportar datos y cuestiones que el considera relevantes (Granovetter, 1995). La entrevista semiestructurada permite una libertad al entrevistador y entrevistado que garantiza la cobertura de todos los aspectos a investigar, y a la vez permite profundizar en otros temas que emanen durante el transcurso de la misma. La entrevista cualitativa se realiza a una serie de sujetos seleccionados previamente de acuerdo con un esquema recopilatorio de datos. El entrevistado resulta escogido por su papel relevante y conocimiento de la realidad o del fenómeno objeto de estudio (Corbetta, 2007). Al no ser respuestas cerradas como en un cuestionario, se respeta la libertad del entrevistado para estructurar la respuesta a las cuestiones planteadas.

El objetivo del artículo "*Rural tourism: A sustainable alternative*" es mostrar y compartir los resultados de la investigación realizada para analizar y mejorar la situación del turismo rural interior en España. Debía demostrarse si el turismo rural de interior puede ser una actividad sostenible en España mediante el uso de datos primarios y secundarios de carácter eminentemente cualitativos. Para ello se obtuvieron datos a través de entrevistas personales a expertos del sector y se completaron a posteriori con datos cuantitativos. Se realizó un análisis DAFO, gracias a su capacidad prospectiva del diagnóstico social (Helms y Nixon, 2010), como un instrumento para plantear la situación de este sector dentro del marco del turismo sostenible, esto es, una actividad que contribuye a asentar la población, a aumentar y preservar el patrimonio cultural y a preservar el medio natural en el que se desenvuelve su actividad.

Los datos cuantitativos secundarios se obtuvieron de la literatura sobre estado de la cuestión del turismo sostenible en Aragón, a través de un análisis de documentos estadísticos y estudios previos *ad-hoc*. La fiabilidad de estas fuentes se evaluó mediante el escrutinio de las

mismas, evitando cualquier posible alteración, competencias, habilidades y conocimiento de los escritores, el marco teórico con el que estaban enfocados, el clima político y el propósito por el que fueron escritos. Todo ello con el objetivo de afianzar el hecho de que fuesen lo suficientemente objetivos. Las fuentes para los datos secundarios fueron bases de datos y documentos publicados por algunos institutos y centros de investigación españoles: Instituto Aragonés de Estadística, Cámara de Comercio e Industria de Aragón, Instituto Aragonés de Empleo, Fundación Economía Aragonesa); informes situación económica de Aragón, Ministerio de Fomento, Ministerio de Economía, Departamento de Economía y Empleo del Gobierno de Aragón y Ayuntamientos de Huesca, Zaragoza y Teruel, entre otras fuentes secundarias.

Para la obtención de los datos cualitativos primarios, se realizaron entrevistas personales semiestructuradas. Como encuestados, se eligieron 15 responsables técnicos y políticos de instituciones turísticas de Aragón para determinar sus propias percepciones, opiniones, actitudes y valores hacia los objetivos principales. Las entrevistas se centraron en la percepción general del turismo y específicamente en las ideas de los encuestados sobre el turismo rural como motor de desarrollo, así como su apreciación sobre otros aspectos relevantes relacionados con el turismo.

El esquema de las entrevistas se basó en preguntas abiertas realizadas por el entrevistador. Los temas clave se centraron en: i) la percepción del turismo en términos generales; ii) la percepción del turismo en un área específica; iii) identificación de las principales fortalezas y aspectos positivos de turismo en Aragón; iv) detección de las principales debilidades y problemas del turismo en Aragón; y, v) su percepción sobre el futuro del mismo. Se realizó un análisis del discurso y los textos dados por las respuestas de los entrevistados siguiendo un esquema establecido.

#### **4.2.2 Estudio de caso**

El estudio de caso es una herramienta de investigación cualitativa cuya característica más relevante argumento más fuerte reside en que se puede registrar la conducta de los actores involucrados en el fenómeno objeto a estudio. Los datos pueden obtenerse de diversas fuentes, tanto cuantitativas como cualitativas (e.g., documentos, archivos, entrevistas directas, observación directa, observación participante). Esta herramienta ha sido una de las principales en el campo de las ciencias sociales y concretamente en el ámbito de la dirección de empresas (Yin, 1994).

En el artículo *“Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study”*, para conocer la percepción social del impacto del turismo rural en la Comarca de las Cinco Villas (Aragón,

España), se utiliza el método de estudio de caso, complementado con análisis de datos cuantitativos para darle mayor fiabilidad y validez, con lo que se enriquece el resultado de esta técnica de investigación. En el citado artículo, se analiza el turismo rural considerado como una actividad empresarial que se basa en los recursos naturales y culturales sociales, que convierten un área en algo único, siendo las personas los principales impulsores de este tipo de actividad. El objetivo principal del artículo es conocer la percepción social sobre el impacto de esta actividad económica en las Cinco Villas, analizando su evolución y efecto en el territorio. El enfoque teórico se basa en conceptos como el turismo rural y sus diferentes elementos desde la perspectiva del desarrollo local endógeno sostenible.

La fortaleza del estudio de caso en las ciencias sociales reside en que registra y analiza la conducta de las personas o entes objeto de investigación. Se llevó a cabo un análisis documental de datos secundarios desde el año 2005 al 2015 mediante el análisis documental de bases de datos institucionales, como el Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) para describir la región, la Oficina Regional de Turismo y el Municipio Oficina de Turismo de Datos Secundarios. Posteriormente, se realizó un análisis de datos primarios. Los datos primarios se compilaron a partir de dos fuentes diferentes: i) entrevistas semiestructuradas con líderes políticos; y, ii) empresarios de turismo y observación participativa en grupos principales. El objetivo de ambos era analizar la realidad social del turismo y su evolución en la región de Cinco Villas (Aragón, España). Esta área comprende 31 aldeas y 21 asentamientos más pequeños que ascienden a un total de 52 núcleos. Las técnicas desarrolladas consistieron en:

- Entrevistas semiestructuradas: se realizaron quince entrevistas semiestructuradas con participantes locales. Se basaron en un guion previo, en consonancia con el objetivo del estudio, para descubrir la percepción de los expertos sobre cómo ha evolucionado el turismo en la región de las Cinco Villas y su impacto socioeconómico.
- Observación directa participativa en grupos principales: la observación directa y las visitas *in situ* (observación participante) proporcionan información mucho más fructífera y flexible sobre el objeto de estudio que la mayoría de las otras técnicas de investigación. Ofrece a los investigadores la oportunidad de tener un contacto directo con el grupo que se evalúa, obteniendo una información más completa y visión detallada del objeto de estudio. Solamente resulta válida cuando la presencia del observador no altera o afecta el fenómeno analizado. Ningún otro método puede proporcionar el detalle comprensivo que se obtiene de observar directamente a las personas y escuchar lo que tienen que decir en la escena (Becker y Geer, 1975).

Como tipo de participación para esta investigación se escogió la "observación participante", puesto que descubrir de primera mano cómo se producen los fenómenos y eventos se consideraba esencial. Durante las visitas no sólo se visitaron cada uno de los distintos municipios que forman la gran región de las Cinco Villas y se observaron sus recursos potenciales y desarrollo turístico *in situ*, sino que también se participó en actividades para turistas y empresarios asistiendo a cursos, conferencias y talleres. Así, se produjo una interacción tanto desde el lado de la demanda (e.g., con turistas y residentes) como desde el lado de la oferta (e.g.,) con empresarios, gerentes y expertos en turismo en el área.

Además de la observación directa documentada, se visitaron varias veces las atracciones turísticas relevantes de la zona para participar en las actividades turísticas relevantes e interactuar con la comunidad local, obteniendo así, un mayor grado de conocimiento del área. Estas actividades incluyen ferias de diversa índole, visitas culturales dentro de la comarca, etc. También se participó en diversas reuniones, talleres, conferencias y cursos de capacitación en varios municipios.

El procedimiento para las entrevistas y el análisis del grupo principal incluyó:

- Transcripción escrita de todos los documentos de audio elaborados después de cada una de las narraciones que contienen todos los aspectos fundamentales para su mejor comprensión.
- Agrupación por temas de las ideas principales basadas en la aplicación de la metodología del diagrama de afinidad, también llamado método KJ o Team Kawakita Jiro (TKJ) (Scupin, 1997), método utilizado por otros investigadores en España. El diagrama de afinidad ayuda a agrupar elementos que están relacionados de forma natural. Recoge una gran cantidad de datos verbales relacionados con la investigación y facilitar la identificación de las situaciones más relevantes e importantes de las ideas clave para el desarrollo turístico en la región de las Cinco Villas. Las ideas de los entrevistados más repetidas fueron consideradas para delimitar las categorías y se definieron un total de diez. Proporcionaron información sobre la situación actual y perspectivas futuras del turismo en el municipio.

Se establecieron varias subcategorías para cada categoría para ordenar y clasificar las ideas más repetidas. El resultado se interpretó dividiéndolo en tres etapas: i) la primera muestra el resultado de cada grupo de entrevistas individuales y grupales, clasificándolas por categorías;

ii) la segunda etapa fusiona todas las entrevistas para obtener un resultado completo por categoría; y, iii) finalmente se extrajeron las subcategorías más importantes.

En cuanto a los discursos considerados, las categorías incluyen los principales aspectos del turismo en la región de las Cinco Villas desde el punto de vista de los expertos en turismo y los gerentes y empresarios y las personas de los pueblos. Sobre la base de esta información, conocimiento y sentimientos, el estudio muestra cómo explorar la descripción de una región en relación con los impactos socioeconómicos, culturales y ambientales del turismo como una actividad complementaria en las zonas rurales. Se seleccionaron algunos discursos representativos en diferentes categorías (e.g., espacios turísticos, gestión del turismo en la región de Cinco Villas, el papel de los municipios y las sinergias entre ellos, el papel de la administración pública de la región, actitudes de los residentes rurales). Específicamente, los informantes fueron los alcaldes de aldeas de todos los géneros, empresarios de turismo y un guía turístico.

Se realizó un análisis detallado de cada uno de los municipios de la región de las Cinco Villas, utilizando la clasificación de las 6 As de Dimitrios Buhalis (2000), la tasa de la función turística de Defert (1967) y finalmente el número de Bienes de Interés Cultural (BIC) en cada uno de los municipios utilizando fuentes oficiales (i.e., oficina regional de turismo y oficinas municipales de turismo). De acuerdo con Buhalis (2000), un destino (o incluso como una marca) puede considerarse como una combinación de todos los productos, servicios y, en última instancia, de experiencias proporcionadas localmente. La mayoría de los destinos comprenden un cuerpo con los siguientes componentes, que pueden caracterizarse como el marco de seis As:

- Atracciones (naturales, artificiales, diseñadas especialmente, patrimonio, eventos especiales).
- Accesibilidad (sistema de transporte completo que comprende rutas, terminales y vehículos).
- Servicios (alojamiento y servicios de comidas, venta al por menor, otros servicios turísticos).
- Paquetes disponibles (paquetes preestablecidos por intermediarios y principales).
- Actividades (todas las actividades disponibles en el destino y qué los consumidores realizan durante su visita).

- Servicios auxiliares (servicios utilizados por turistas como bancos, telecomunicaciones, correo, prensa, hospitales, entre otros).

La interacción con los diferentes actores turísticos en la observación participante y la obtención de datos de la observación directa permitió elaborar una tabla con la evaluación de marca o de destino de los municipios asignando valores de 1 a 10. Se supuso que cada municipio tiene diferente oferta turística, desde aquellos que tienen en el turismo su principal actividad económica hasta aquellos que consideran el turismo como una actividad menor, pero que tiene potencial de desarrollo. Se eligió la Tasa de Función Turística (Defert, 1967) para realizar la distribución espacial y la clasificación de la región. Esta tasa, es un indicador del nivel de especialización funcional en un área turística que vincula el número de turistas con la población residente en cada uno de los municipios usando la siguiente ecuación:

$$TFR_t = \frac{NPla}{Pob} \times 100 \quad (4)$$

Dónde: *NPla* hace referencia al número de plazas de alojamiento de un municipio; y, *Pob* es la cifra total de población del municipio.

Así, los diferentes valores que puede arrojar la mencionada tasa son:

- $TFR = 0$ , indica que no existe posibilidad de recibir turismo.
- $1 < TFR < 10$ , indica un potencial de acogida de turismo mínima.
- $10 < TFR < 100$ , indica la presencia de alojamientos especializados con herencia artística.
- $100 < TFR < 1000$ , indica la presencia de alojamientos muy especializados.
- $TFR > 1000$ , *Hipertrofia funcional polarizada*.

De este modo, la mencionada tasa permite establecer una relación entre la población local y los inmigrantes por turismo estacional (Laguna y Lasanta, 2007) y clasificar a los turistas en áreas basadas en su especialización funcional. El valor 0,01 se aplicó a los municipios sin alojamiento que han tenido o podrían tener posibilidades de alojamiento turístico en el futuro.

# **PARTE II**





## 5. CONTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS

### Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view

Revista: **JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION**

Título: “**Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view**”

Autores: **Moseñe, J.A., Burritt, R.L., Sanagustín, M.V., Moneva, J.M., Tingey-Holyoak, J.**

Volumen: **40**

Páginas: **199-211**

Año: **2013**

DOI: **10.1016/j.jclepro.2012.08.023**

Estado: **Publicado**

**Impact Factor: 3.590**

Categoría de JCR®	Clasificación en la categoría	Cuartil en la categoría
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	<b>9 de 46</b>	<b>Q1</b>
ENVIRONMENTAL SCIENCES	<b>29 de 216</b>	<b>Q1</b>

Datos de [Journal Citation Reports](#)

#### **Editorial**

ELSEVIER SCI LTD, THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB, OXON, ENGLAND

**ISSN:** 0959-6526

**eISSN:** 1879-1786

#### **Dominio de investigación**

Science & Technology - Other Topics

Engineering

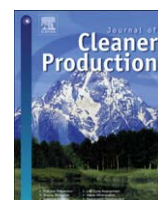
Environmental Sciences & Ecology





Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

## Journal of Cleaner Production

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jclepro](http://www.elsevier.com/locate/jclepro)

## Environmental reporting in the Spanish wind energy sector: an institutional view<sup>☆</sup>

José A. Moseñe<sup>a,\*</sup>, Roger L. Burritt<sup>b</sup>, M. Victoria Sanagustín<sup>a</sup>, José M. Moneva<sup>a</sup>, Joanne Tingey-Holyoak<sup>b</sup>

<sup>a</sup> University of Zaragoza, Spain

<sup>b</sup> Centre for Accounting, Governance and Sustainability, University of South Australia, Australia

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 21 October 2011

Received in revised form

21 August 2012

Accepted 22 August 2012

Available online 12 September 2012

#### Keywords:

Environmental reporting  
Clean energy production  
New institutional sociology  
Isomorphism  
Electricity  
Wind farm  
Sustainability standards

### ABSTRACT

The aim of this paper is to explore the relevance of institutional influences on corporate environmental reporting practices. The wind energy sector in Spain was chosen for analysis because of its rapid growth and significant impact on moves towards cleaner energy production. A content analysis of recent sustainability reports (2005–2009) from seven main wind energy companies facilitated a longitudinal comparison of the levels of compliance with Global Reporting Initiative indicators of sustainability. Results show that initial institutional pressures for reporting have been replaced by imitation by companies of each other's practices leading to a reduction in the differences between environmental disclosures. Results confirm the importance of examining different institutional pressures on disclosure practices to development of policy. However, a key finding is that the disclosures have been minimal and their lack of effectiveness and unreliability mean they are not conducive to the notion of increasing transparency in the wind generated clean energy electricity sector. As a result the credibility of relying on a voluntary sustainability standard, such as the Global Reporting Initiative (GRI), as an incentive for informative environmental reporting is challenged.

© 2012 Elsevier Ltd. All rights reserved.

### 1. Introduction

A considerable problem faced by an increasing number of organisations is how to respond to the growing institutional pressures for reporting on social and environmental impacts of their businesses (Burritt and Schaltegger, 2010; Qian et al., 2011). An increase in demand is evident for non-financial, physical information to which businesses are responding either from necessity (Larrinaga et al., 2002) or in a voluntary capacity (KPMG, 2008; Llena et al., 2007). While compulsory reporting standards are beginning to concentrate on the reporting of relevant environmental information (Cormier et al., 2005) some companies are adopting a pro-active, voluntary approach to social and environmental reporting (Daub, 2005). The Global Reporting Initiative seeks to address the issue through voluntary guidelines (Aerts et al., 2006; Bebbington et al., 2000; DeTienne and Lewis, 2005). Coinciding with introduction of the GRI guidelines voluntary information has begun to increase in popularity. Hence, physical environmental reporting has come to complement monetary

reporting for internal decision making and external legitimacy (Gray et al., 1996) and an increasing number of companies are devoting greater attention to environmental and social issues in their reporting (Daub, 2005) with the prospect of corporate environmental credibility growing over time (University of Cambridge, 2003).

Companies that are operating in environmentally sensitive sectors are leading the response to the information demands of society (KPMG, 2011). Organisations undertaking such sensitive activities need to be held accountable to relevant stakeholders, such as regulators, local communities, the public, financiers, employees and the environment itself. Such accountability commences with the provision of an account, and only then can stakeholders hold organisations accountable (Adams and Frost, 2008; Bebbington and Gray, 2001; Wheeler and Elkington, 2001). Along with demands for accountability from stakeholders, interest in the nature of the account reported has grown within the European Union and elsewhere (Ijiri, 1983).

Environmentally sensitive sectors such as chemicals, electricity generation and manufacturing have received specific attention from the public and policy makers as greater accountability is sought (Harte and Owen, 1991; Rahaman et al., 2004). As cleaner energy production replaces the tarnished fossil fuel based economies of recent years this raises the issue of the expected

<sup>☆</sup> This paper has been developed from initial research at the Centre for Social and Environmental Accounting Research, University of St. Andrews, Scotland.

\* Corresponding author.

E-mail address: [jamosene@unizar.es](mailto:jamosene@unizar.es) (J.A. Moseñe).

accountability of such new industries such as solar, wind, wave and nuclear energy for their own performance. It might be expected that these sectors would be keen to be associated with green transparency of operations and activities. One of these sectors, the wind industry, has been selected for close examination in relation to institutional pressures for environmental reporting. The wind industry is of growing importance but nowhere more so than in Spain where the current study has its focus on wind energy companies (Reiche and Bechberger, 2004). Hence, environmental reporting in the wind energy industry is examined with the purpose of analysing changes in voluntary reporting over time as the industry develops in a climate of societal support for the green energy industry.

Whereas regulated disclosure requirements should lead to uniformity, voluntary disclosure should lead to empirical differences being observed between companies as they strive for competitive advantage and increased legitimacy of their activities (DiMaggio and Powell, 1983). When voluntarily drawing up sustainability reports, companies tend to adopt the GRI guidelines using a method aimed at providing a series of indicators based on the demands of stakeholders (Moneva and Llena, 2000). Yet, as the standards are unregulated, there is likely to be limited consistency amongst reports. The increase in separate reports dealing with environmental and social issues enables expansion beyond traditional stakeholders (regulators, shareholders and investors, customers and suppliers) to include other groups, such as society, public administration and the media (Adams and Larrinaga, 2007; Gray et al., 1996; Moneva and Llena, 2000). With improved tools such as the GRI available to support sustainability reporting (Global Reporting Initiative, 2006; Global Reporting Initiative, 2008) the following two research questions are to the fore:

RQ1: What institutional pressures are leading to the increasing practice of issuing GRI-based sustainability reports in the Spanish wind industry?

RQ2: How comprehensive are the GRI-based sustainability reports, and in particular how effective and reliable are they in communicating trustworthy information about sustainability performance of the wind companies?

These research questions are addressed in Section 2 within the changing institutional setting evident in the Spanish wind sector. A conventional approach to the paper follows with methods used (Section 3), results obtained from empirical data (Section 4) and conclusions drawn following a discussion (Section 5).

## 2. Theoretical framework

Research question 1 requires identification of institutional pressures on Spanish wind industry organisations to produce sustainability reports. New institutional sociology can be used to explain the influence of institutions on company behaviour and the forces that drive behaviour towards sustainability reporting (Carpernter and Feroz, 1998; Deegan and Rankin, 1999). Hence, new institutional sociology is the framework adopted to help understand reporting behaviour in new clean energy wind sector in Spain. New institutional sociology proposes that the survival of an organisation requires efficient production (Mostaque and Gunasekaran, 2002) and social support from stakeholders and in the context of a green industry it also needs to demonstrate green credentials to its institutional participants. To acquire such support the organisation should be transparent in both its management (Wartick and Cochran, 1985) and operations (Wartick and Cochran, 1985). In other words, stakeholders demand reliable information about economic, social and environmental issues and their

integration to continue to lend their support to the organisation (Deegan and Rankin, 1999). A key issue of concern for organisations is the need to provide transparency through proactive communication of social obligations arising from routine business practices (Chaudhri and Wang, 2007). Accounting systems play an essential role in the gathering of relevant data and the elaboration and communication of companies' performance based on the data enhancing transparency of management and operations through reporting (Adams and Frost, 2008; Gray, 2006a; O'Dwyer, 2003). Companies quoted on the IBEX-35, the benchmark index on the Spanish stock exchange, consider issues related to corporate social responsibility and corporate citizenship as of great importance (Capriotti and Moreno, 2007). But research consistently indicates that information disclosed by companies does not always satisfy the needs of special interest groups, normally lacks objectivity and has poor quality content (Adams and Frost, 2008; Gray, 2006b; O'Dwyer, 2003).

Isomorphism, a key concept in new institutional sociology, is a process whereby one organisation becomes similar to another organisation by adopting the characteristics of the other organisation (DiMaggio and Powell, 1983). Different isomorphic processes have the potential to play a key role in the level, quality and variety of information gathered and reported by companies. Hence explanation of different isomorphic pressures provides a foundation for understanding the drivers of homogeneity in reporting practice, in particular sustainability reporting. DiMaggio and Powell (1983) identify three mechanisms through which isomorphism is instituted: coercive, mimetic and normative. These mechanisms are well established (DiMaggio and Powell, 1983, 1991) and will not be rehearsed further here except to outline their significance for the argument being developed in relation to the research questions. As information is the main element that an organisation can use as a base from which to manage relationships with stakeholders in order to obtain their support or approval (Bebbington and Gray, 2001), a necessary foundation for policy initiatives designed to improve transparency is an understanding of the different isomorphic institutional drivers of behaviour.

The importance of *coercive isomorphism* is the focus on a regulatory perspective affecting behaviour. It is distinguishable from other isomorphic pressures which assume that individuals act following expectations from other organisations and professions (DiMaggio and Powell, 1983) rather than dictats from the institutional environment. In the present context coercive isomorphism is seen to be most powerful with new legislation being introduced for sustainability reporting. In addition, organisations can experience coercive regulative pressures through pressure to align with societal protocols, such as the need for the sustainability of cleaner energy production to be made more transparent.

The significance of *mimetic isomorphism* is that companies can imitate actions of the most successful in the institutional environment. The performance of these successful companies, which are considered as leaders in their sector, forces other companies in the same sector to become like them, as they face the same environmental conditions (DiMaggio and Powell, 1991). In short, good practice pervades because of competitive pressure. Literature shows that institutional constraints, such as country, industry concentration, size of company and media exposure, affect mimetic corporate environmental reporting (Aerts et al., 2006; Cormier and Magnan, 1999; Cormier et al., 2005), all of which might be relevant to the wind energy industry and its reporting practice. Reporting under the GRI voluntary standard has been used to legitimise management decisions and actions by companies in recent years but general engagement with sustainable development remains low (Moneva et al., 2006). In addition, size of the organisation has been found to be directly linked with pressure to provide

information (Deephouse, 1996; Westphal et al., 2001) and this characteristic has been used to predict mimetic tendencies in reporting (Greenwood et al., 2002) which might be related to mimicry in sustainability reporting as a typically way to try and address a multitude of audiences, or stakeholders (Kolk, 2008).

The third important institutional mechanism for influencing behaviour is *normative isomorphism*, where observed homogeneity of practices and reporting among companies is a result of a professional organisation promoting a cognitive base and a network to involve all the participants. Normative pressures impel organisations go beyond legal requirements, quasi legal requirements of professional bodies, or the standards and behaviour of leading organisations as necessitated by competition (DiMaggio and Powell, 1991).

The question of the balance between these alternative isomorphic pressures and which of the pressures influence reporting behaviour in the wind industry is an empirical matter and is a vital concern of policy makers keen to ensure that various markets, capital, product, employment, etc. as well as the community and non-market interests are well informed about corporate environmental risks. Transparency in environmental reporting for meeting stakeholder concerns could be improved using the parallel notion of financial reporting and shareholder demands (MacLean and Rebernak, 2007), describing what has been undertaken and highlighting objectives for the future and how to achieve them within the context of these three mechanisms representing different institutional pressures.

Research question 2 involves the identification of links between reported information and the voluntary standard based on GRI and is empirical. Finally, the connection between reported sustainability information based on GRI as the norm, and institutional mechanisms needs to be examined such that the trends in these mechanisms as revealed in reports over time can be revealed. In order to show how companies are complying with the demands of society for disclosure by clean energy companies, an analysis is provided of the environmental information disclosed based on this institutional framework. Given the potential importance of different institutional environments on reporting the next step is consideration of the way that evidence can be gathered about reporting by the wind industry in Spain to address the two research questions.

### 3. Methods

Two key issues for the gathering of data to address RQ1, identification of the institutional pressures affecting sustainability reporting in the Spanish wind industry, and RQ2 about the effectiveness of isomorphic pressures on sustainability reporting behaviour, relate to identification of isomorphic pressures based on new institutional sociology as identified in the literature review and GRI guidelines, the selection of a sample of companies in the Spanish wind industry, and content analysis - the tool used to examine sustainability disclosures in much prior research on reporting disclosures (Capriotti and Moreno, 2007).

#### 3.1. Institutional pressures

According to the GRI G3 guidelines, companies should describe how they respond to the expectations and interests of the stakeholders, so it is necessary to identify the target groups for the information, their interests, and how their requirements have been treated. To examine stakeholder consideration, identification of eight different interest groups has been undertaken using content analysis and also whether the companies can be considered to be a priority group (see Table 6):

(i) shareholders and investors, (ii) clients, (iii) suppliers, (iv) workers/employees, (v) society, (vi) media, (vii) environment, and (viii) regulators. These stakeholders reflect key regulative, mimetic and normative institutional groups.

#### 3.2. Sample of companies selected for analysis

The companies selected for examination of environmental disclosures of companies in the wind industry in Spain are the seven main producers of wind energy: Acciona, Endesa, Gamesa, Gas Natural, Hidrocantábrico, Iberdrola and Unión Fenosa.<sup>1</sup> These companies have been selected based on their size and production capability (Table 1), and cover about 83% of the national market (Spanish electric industry association (UNESA), 2008). All companies are quoted on the Spanish Stock Exchange, six of them on the IBEX35. Five of the sample companies produce gas and electricity as their main business. Gamesa also makes products for wind energy companies and Acciona is one of the largest construction companies with a large energy division and has been included because of its importance to the industry (Wind Systems Magazine, 2012).

Given the diversity and complexity of these large corporations, as well as their heterogeneity, this study only takes into account data that are relevant and specific to the generation of energy in Spain, hence the focus is on Acciona Energy and Gamesa Energy rather than the total company. The merger between Gas Natural and Union Fenosa in 2008 led to the formation of Gas Natural-Fenosa in 2009, hence there is no data for Union Fenosa in 2009. Also influencing the selection of companies is the fact that they are considered to be leaders in their sector and are the first to follow the new energy sector specific standards in the GRI guidelines (Adams and McNicholas, 2007; DiMaggio and Powell, 1991).

The main document normally used to communicate social and environmental performance information with stakeholders is the sustainability report. To see how environmental reporting in these organisations has evolved over time, published reports have been chosen for the five years, 2005–2009. The analysis was started in 2005 because until this year, voluntary disclosure in Spain was not widespread and it is also the first year where it was possible to obtain environmental reporting from the sample companies (Global Reporting Initiative, 2009). This information was located on the corporate web pages, and in some cases was directly accessed from their GRI website (Table 2). Electronic reports were accessed rather than hard copies because sustainability reports hosted on websites are claimed to be the main tool of communication for corporate social responsibility in the 21st century (Global Reporting Initiative, 2009; Wheeler and Elkington, 2001) and facilitate interaction with stakeholders (Coope, 2004; Esrock and Leichthy, 1998; Unerman and Bennett, 2004; Wheeler and Elkington, 2001).

In practice, accessing necessary information was more complicated than expected. For example, Unión Fenosa only had one report from previous years (2008) online, and to access the earlier reports (2005–2007) it was necessary to contact the two prior heads of the company communication departments, before the merger with Gas Natural. Also, in order to develop content analysis it is beneficial to know who is responsible for the environmental reports of the sample companies. To confirm this information, supplementary website questionnaires were sent out and follow up phone contact to the company was made. All companies except for Iberdrola, in one case, and Gamesa provided the additional information requested (Table 3).

<sup>1</sup> Gamesa and Unión Fenosa merged in September 2009. 22.

**Table 1**  
Size and production in 2009 according to 2.8 GRI guidelines.

2009	Total assets M€	Turnover M€	Employees	Net production GWh
Acciona	20,532 <sup>a</sup>	6512	33,114	13,569 <sup>b</sup>
Endesa	24,431 <sup>a</sup>	7228	26,305	183,946
Gamesa	2060	3229	6360	45,619 <sup>b</sup>
Gas Natural	33,090 <sup>a</sup>	14,879	19,803	54,125
Unión Fenosa				
Hidrocarbónico	7657	2931	1274	15,398
Iberdrola	87,367	26,689	32,424	142,776

<sup>a</sup> Data obtained from the annual account.

<sup>b</sup> Figures that could not be found in the pdf (Gri 2.8. Organisation dimension).

### 3.3. Content analysis

Content analysis has been undertaken, based on the latest version of the GRI G3 Guidelines (Global Reporting Initiative, 2006), plus the energy sector specific supplement in 2009, if applicable, as reference points.

The GRI is the best known voluntary reporting framework for environmental and social performance indicators (Brown et al., 2009) and it has been adopted by many companies since its inception in 1999 as a worldwide scheme based on the opinions of a network of experts belonging to various groups of stakeholders in collaboration with the United Nations Environment Programme. These experts took part in working groups that drew up guidelines and principles to create an international reference point for reports that include information about financial, social and environmental performance. The aim of the GRI is to define and homogenise the content of the reports to assure the quality of the information disclosed (GRI, 2006, p. 6). Although over 1800 companies have adopted these principles (Global Reporting Initiative, 2006), academics still question the role and objectivity of these organisations when disclosing the interests of the different interest groups (Gray and Milne, 2005; Moneva et al., 2006), and some professionals are reluctant to apply the GRI indicators when drawing up annual reports (Adams and McNicholas, 2007).

An analysis of key issues provided in environmental reports by organisations requires a reference framework, and although at present there is no consensus (Gray and Milne, 2005), the GRI standards are the most widely accepted. Because of the constant evolution of information required by society, GRI principles and standards are constantly evolving. GRI G3 is the most current. Five specific issues have been identified for the analysis: (1) the reporting format and the report's accessibility, (2) assurance and verification processes, (3) sustainability indexes, (4) stakeholders considered, and (5) information to be supplied. A Supplement for the Electric Utilities Sector was introduced in 2008 (Global Reporting Initiative, 2008) and the first guidelines for this sector were adopted in 2009. However, with the introduction of the sector supplement the only indicator that relates to voluntary environmental information is EU13, where a comparison is required between biodiversity between offset habitats and affected areas.

Report format and accessibility are essential for the target groups interested in environmental reporting (Table 2, Table 3); information about format, documents, volume, accessibility and navigation through the file and also who has been responsible at the corporation for the development of environmental reporting, are presented in these tables.

Reliability of the information has been analysed in Table 4 and provides information about checking environmental reporting assurance and verification processes of: (i) the level of adherence, (ii) verification by third parties, and (iii) the rules applied to

**Table 2**  
Format and links from GRI website.

Sector	2005			2006			2007			2008			2009		
	Report title	Report Pdf	Report Html	Report title	Report Pdf	Report Html	Report title	Report Pdf	Report Html	Report title	Report Pdf	Report Html	Report title	Report Pdf	Report Html
Acciona Energía	Memoria de Sostenibilidad 2005	0	0	Memoria de Sostenibilidad 2006	0	0	Memoria de Sostenibilidad 2007	1	No	Memoria de Sostenibilidad 2008	1	No	Memoria de Sostenibilidad 2009	No	No
Endesa Energy Utilities	Sustainability Report 2004	1	No	Sustainability Report 2006	1	No	Sustainability Report 2007	No	1	Sustainability Report 2008	No	0	Informe de Sostenibilidad 2009	No	No
Gamesa Energía Gas Natural	Annual Report 2005	No	0	Annual Report 2006	0	Annual Report 2007	0	Annual Report 2008	0	Sustainability report 2009	No				
Unión Fenosa Generación Hidrocarbónico Energía	Corporate Responsibility Report 2005	No	1	Corporate Responsibility Report 2006	No	1	Corporate Responsibility Report 2007	No	1	CSR Report 2008	No	1	CSR Report 2009	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>
Iberdrola Energy Utilities	Sustainability Report 2005	No	1	Sustainability Report 2006	No	1	Sustainability Report 2007	No	1	Sustainability report 2008	No	1	Sustainability Report 2009	1	No

1 = direct link from GRI website.

0 = direct link from GRI that does not work.

<sup>a</sup> Missing lines on 2009 represent the merger between Unión Fenosa and Gas Natural resulting in Gas Natural Fenosa.

**Table 3**  
Type and amount of environmental reporting.

	Type of document	Additional docs	2005		2006		2007		2008		2009 <sup>a</sup>		Adopt. Source	Confirmed by	
			Number of pages	Dev	Number of pages	Dev	Number of pages	Dev	Number of pages	Dev	Number of pages	Dev			Number of pages
Acciona Energía	Sustainability Report	–	105	38	171	31	203	20	211	42	242	19	2006	Web available last 2 years	Corporate Social Responsibility Department
Endesa	Sustainability Report	–	140	3	156	46	188	35	204	35	252	29	2005	Web available 05, 06, 07, 08	Sustainable Development and Environ. Management
Gamesa Energía	Sustainability Report	–	131	12	341	139	329	106	137	32	107	116	2007	Web available 05, 06, 07, 08	–
Gas Natural	Corporate Sustainability Rep.	–	163	20	226	24	148	75	130	39	161	62	2006	Web available 05, 06, 07, 08	Corporate Social Responsibility
Unión Fenosa Generación Hidrocarbón	Sustainability Report	–	71	72	160	42	214	9	205	36	–	2006	Web available just last year	Corporate Social Responsibility Department <sup>a</sup>	
Unión Fenosa Energía	Sustainability Report	GRI report 09, GRI Index 09	96	47	124	78	112	111	124	45	118	105	2006	Web available 05, 06, 07, 08	Sustainability, Quality and Innovation Department
Iberdrola	Sustainability Report	Complementary report 09 Preguntas indep expertos Biodiversidad comité expertos Gestión MA	295	152	236	34	369	146	169	0	182	41	2006	Web available 05, 06, 07, 08	Sustainable Development and Environ. Management
Average			<b>143</b>	<b>49.1</b>	<b>202</b>	<b>56.3</b>	<b>223</b>	<b>71.8367</b>	<b>169</b>	<b>32.78</b>	<b>177</b>	<b>62</b>			

Dev. = Deviation from the average.

<sup>a</sup> Missing lines on 2009 represents the merge between Union Fenosa and Gas Natural resulting in Gas Natural Fenosa.

**Table 4**  
Verification of the sustainability report.

	2005		2006		2007		2008					
	Adherence level	Declared as	Adherence level	Declared as	Adherence level	Declared as	Adherence level	Declared as				
Acciona	G2	Content Index only	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	B+	Self-declared	
Endesa	G3	C	Third-party-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	Third-party-checked
Gamesa	G2	In Accordance	GRI-checked	G2	In Accordance	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked
Gas Natural	G2	In Accordance	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked
Unión Fenosa	G2	In Accordance	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked	G3	A+	GRI-checked
Hidrocarbónico	G2	In Accordance	GRI-checked	G3	A+	Third-party-checked	G3	A+	Third-party-checked	G3	A+	Third-party-checked
Iberdrola	G2	In Accordance	Validated by AENOR	G3	A+	Third-party-checked	G3	A+	Third-party-checked	G3	A+	Third-party-checked

<sup>a</sup> Missing lines on 2009 represents the merge between Union Fenosa and Gas Natural resulting in Gas Natural Fenosa.

verifications which are essential to increase the credibility of environmental information reported.

Inclusion in the most prominent *sustainability indexes* has been taken as a legitimising tool for the companies (see Table 5). The list of sustainability indexes has been restricted to what are considered to be the most relevant: the Dow Jones Sustainability Indexes, Global Climate 100, FTSE4Good, and S&P Clean Energy indexes.

*Supply of appropriate information* is essential to provide knowledge about the company's environmental performance and to address RQ2. In Table 7 and Fig. 1, the content of GRI G3 and Electric Utilities Sector Supplement (EUSS) has been incorporated, especially the sector supplement environmental indicator, EU13. For scoring purposes, if the environmental indicator has been correctly developed according to GRI G3 it is given a score of 1; if the indicator offers partial or incomplete information it has been scored as 2; finally a score of 3 has been assigned when the indicator data has not been considered material by the company. GRI G3 guidelines suggest that if a company does not report on a specific indicator, it must explain the reason for not doing this. Effectiveness and reliability of the contents of reports in the context of the institutional environments are addressed in the discussion.

#### 4. Results

Based on the scoring system adopted, results of the examination of environmental reports are presented next for each of the five areas in the wind power sector in Spain as a foundation for identifying (RQ1) and assessing (RQ2) the institutional pressures that have influenced the evolution and current state of environmental reporting.

##### 4.1. Reported information

In relation to RQ1, there is evidence of increasing and then suddenly declining practice of reporting sustainability information in the reports of Spanish wind farms (see volume information in Fig. 1). Visible inspection indicates that the adoption of GRI G3 guidelines by the organisations implies greater volume of disclosures in general terms, but two different behaviours can be observed. Firstly, some companies increase the volume of their disclosures steadily over time. Secondly, there is an observable increase in the volume of disclosures with introduction of the new standard but after that, there is a sudden decrease. Hence, once the GRI G3 standard has been adopted total volume of sustainability disclosures increases and then decreases with little net improvement in disclosure. Differences in the number of pages disclosed

vary considerably from year-to-year as can be observed at Gas Natural, Gamesa and Iberdrola, but as the years go by the differences and the volume appear to converge (Table 3, bottom panel). It seems that the effort in complying with the latest standards set by the GRI, pressures are created within the sector leading to a reduction in the variations in volume of disclosure between companies, as well as a trend towards similar but low levels of disclosure (Fig. 1) (DiMaggio and Powell, 1983).

In addition, despite the amount of information disclosed, the unavailability of bookmarks in PDF documents does not help readers to find the information required easily, with the exception of Acciona in 2008 and 2009. Something similar occurs with explicit indicators in the report, with only 2 companies reporting these in 2008 and 2009. Managing a large PDF with no bookmarks or specific paragraphs on related issues discourages users from managing the documents. Website access to the environmental reports over the period is pervasive in all cases except for Acciona, with access provided only for the last three years, and Union Fenosa that, until the merger with Gas Natural, only had the 2009 report available on the web. Since its merger with Gas Natural into Gas Natural Fenosa, Gas Natural's approach to disclosure has dominated.

Responsibility for preparing the environmental reports rests with the corporate social responsibility or environmental departments in five of the seven companies. Unfortunately two companies did not answer the requests for information, possibly highlighting low attention paid to University researcher requests for information. Perhaps the companies either do not consider researchers as a stakeholder, or perceive a lack of stakeholder salience (power, legitimacy or urgency) attributable to researchers (Mitchell et al., 1997).

The results of research into the voluntary disclosure by companies of GRI information about environmental reporting depict a consensus in the format chosen by all companies to choose an online report – a PDF file in 97% of the cases. All of the companies have an online channel to facilitate contact via e-mail or via the website. The results support the view that online PDF information is accessible for all stakeholders and encouraging of interactive communication (Wheeler and Elkington, 2001), thereby making information more accessible than print media and at a lower direct cost in comparison with hard copy.

The GRI website can host an excel file with information about sustainability reports and direct links to individual companies reports and corporate responsibility areas. However, the direct links to the environmental report file do not always work (scored 0) or in several cases do not exist. From Table 2 it is possible to see the



2009			2005		2006		2007		2008		2009	
Adherence level	Declared as		ISAE 3000	AA 1000 AS	ISAE 3000	AA1000AS	ISAE 3000	AA1000AS	ISAE 3000	AA1000AS	ISAE 3000	AA1000AS
G3	A+	GRI-checked	1		1	1	1	1	1	1	1	1
G3	A+	GRI-checked	1	1	1	1	1	1	1	1	1	APS
G3	A+	GRI-checked	1		1		1		1			APS
G3	A+ <sup>a</sup>	GRI-checked <sup>a</sup>	1		1		1	1	1	1	a	APS <sup>a</sup>
G3					1		1		1			
G3	A+	Third-party-checked	1		1		1		1		1	1
G3	A+	Third-party-checked			1	1	1	1	1	1	1	APS

evolution of the links to the reports highlighting the low attention paid to this matter. The report title changes over time in two of the seven cases, such as with Endesa, and there is no consistency as to the language to be used, Spanish or English, suggesting a low concern to provide all the information that GRI G3 requires. A similar result is evident in the form and attention paid to access to the reports by companies. Companies are not responsible for changes in the GRI website, unless they change the original document (ER) in their own website, so in this case the link from GRI would not continue to be active.

Companies usually disclose information using just one report that gathers all the environmental issues required by GRI, and is often called a sustainability report. In some cases (Hidrocarbónico and Iberdrola) in order to reveal all necessary information more than one file is incorporated. The need for a user to consult several documents at the same time makes consulting the information tedious and complex and could discourage people from sourcing and citing the reports (Table 3).

In terms of institutional pressures, the volume of environmental disclosures increased then declined as the new G3 version of the GRI was introduced. The evidence of convergence in the volume of disclosures reflects a *normative* pressure to adopt the institutional practice resulting from the pressures to meet group norms and remain competitive. However, although online distribution of environmental reporting information is pervasive little cross-referencing to the GRI web site exists; and presentation of data for use by stakeholders is not well considered and can be spread

across several files which require parallel use. The net result is convergence in reported information that only meets basic requirements in terms of user access needs.

#### 4.2. Verification and assurance

One of the key questions in assessing the credibility of the data supplied by the companies is the trust placed in the data by different stakeholders, an issue of concern when assessing RQ2, the effectiveness and reliability of sustainability information reported. This credibility relates to two factors: the involvement of special interest groups in how information is collected, and deciding on the need for and intervention of an independent expert to ensure that the data reflects reality (Adams, 2004). As recognised in the GRI guidelines (GRI, 2006), an external third party assurance is essential in order to increase credibility and hence the value of sustainable reports to users (Adams, 2004; Wheeler and Elkington, 2001). In 2006 nearly all the companies in the sample reached the highest level of adherence to GRI assurance levels, the one exception being Gamesa, and by 2009 all companies reached an A+ assurance level. This is a self-declaration that means most of the companies have reported nearly all criteria with the help of external assurance for some parts or all of their reports. But in relation to verification of the entire report, companies can choose two options (Global Reporting Initiative, 2006), a third party opinion or a GRI check. Results show a small increase in verifications by third parties over the five year period, from one in 2005 to two in 2009. Four

**Table 5**  
Sustainability indexes.

	2005	2006	2007	2008	2009	1st year DJSI
Acciona			DJSI Global 100 S&P Clean Energy	DJSI Global 100 S&P Clean Energy	DJSI S&P Clean Energy	2007
Endesa	DJSI KLD Global Climate 100	DJSI	KLD Global Climate 100 DJSI	KLD Global Climate 100 DJSI (70)	KLD Global Climate 100 DJSI (78)	2001
Gamesa	FTSE4Good Global 100	FTSE4Good Global 100	DJSI (61) FTSE4Good	DJSI (61) FTSE4Good	DJSI FTSE4Good	2007 2004
Gas Natural	DJSI (64,9) FTSE4Good	KLD Global Climate 100 DJSI (70) FTSE4Good	S&P Clean Energy KLD Global Climate 100 DJSI (73) FTSE4Good	S&P Clean Energy KLD Global Climate 100 DJSI (76) FTSE4Good	S&P Clean Energy KLD Global Climate 100 DJSI (83) <sup>a</sup> FTSE4Good <sup>a</sup>	2006 2005 2001
Unión Fenosa Hidrocarbónico		DJSI	KLD Global Climate 100 DJSI	KLD Global Climate 100 DJSI	KLD Global Climate 100 <sup>a</sup> a	2006
Iberdrola	DJSI Global 100 KLD Global Climate 100	DJSI Global 100	DJSI Global 100	DJSI (82) Global 100	DJSI Global 100 FTSE4Good (IBERENOVA)	1999 2005 2009

<sup>a</sup> Missing lines on 2009 represents the merge between Union Fenosa and Gas Natural resulting in Gas Natural Fenosa.

**Table 6**  
Stakeholders considered by companies.

	Shareholder and investors			Clients			Suppliers			Workers/employee			Society			Media			Environment			Regulators		
	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09	05	06	07	08
Acciona	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Endesa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gamesa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gas Natural	1	1	1	1 <sup>a</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 <sup>a</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Unión Fenosa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hidrocarburo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Iberdrola	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

0 = no groups.

1 = priority groups.

2 = non priority groups.

<sup>a</sup> Missing lines on 2009 represents the merge between Union Fenosa and Gas Natural resulting in Gas Natural Fenosa.

companies preferred to rely on GRI checking. The tendency in the sector is to adopt the cheapest way to gain assurance with a focus on GRI checking self declarations.

Verification processes followed International Standards on Assurance Engagements (ISAE 3000) in all cases (Table 4), to demonstrate that data are reliable and trustworthy. In contrast, verification processes based on to the implementation of Accountability Assurance Standard AA1000AS increased from one company in 2005 to 4 in 2009. However, the standard is not generally applied in the sector. The indication is that environmental reporting in the wind energy sector is only partially aligned with the need for stakeholders to have third party audits in order to rely on reported data, but the tendency is increasing even though there is evidence of a few *mimetic* pressures towards adoption of independent third party verification.

### 4.3. Sustainability indexes

There are a variety of sustainability indexes available but the most important for screening and rankings are DJSI and FTSE4Good (Golob and Bartlett, 2007). The proliferation of awards and different sustainability indexes is a sign of the increase in importance of transparency in environmental reporting (Aerts et al., 2006). Table 5 illustrates that in the years between 2007 and 2009 companies have put in a strong effort to reach the requirements necessary to be included in the most prestigious sustainability indexes, with most companies being included in three or more indexes. The number of socially responsible investment indexes reached by these companies (ratings services) increased from 4 (9) in 2005 to 5 (14) in 2009 (Table 5). However, there is no correspondence with the patterns in volume of information supplied in the environment reports over time (Table 3).

Iberdrola, the largest company in the electric energy sector, has been quoted on the DJSI since inception of the index in 1999, being the first Spanish company in the sector to be included, followed by Endesa and Gamesa in 2001. The other companies have been complying with the requirements for quotation on the main indexes with independent assurance (Table 5). An element of *following the leader* is discernable.

To take one example, Iberdrola is committed to maintaining itself on the DJSI and sees itself as being the leader of social, environmental and economic sustainability in the industry. Besides the inclusion in the DJSI and other indexes the score reached in every index should be useful for assessing the improvement in company performance, but comparison is not possible over time because for most companies the score is not published.

Additional pressure for being the largest company and the leader in an economically concentrated sector also affects the quality of reporting. The similarity in reporting behaviour is caused through company monitoring by financial markets, high visibility and higher potential political costs (Aerts et al., 2006). *Mimetic* isomorphism explains this pressure because standards and behaviour of a leading organisation for meeting sustainability indexes is being duplicated as necessitated by competitors. Sustainability index engagement is rising in the industry and the variety of indexes included is increasing, with Iberdrola providing the lead.

### 4.4. Stakeholders considered

Managing the company to integrate the interests of different stakeholders supposes this will lead to an improvement in company performance otherwise such management is not beneficial. Some empirical studies show a clear relationship between companies working with different stakeholders and improved

**Table 7**  
Developing level of GRI indicators.

	Acciona			Endesa			Gamesa			Gas natural			H-c			Iberdrola			U-Fenosa						
	G2	G3	G3	G2	G3	G3	G2	G3	G3	G2	G3	G3	G2	G3	G3	G2	G3	G3	G2	G3	G3				
	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09	05	06	07	08	09 <sup>a</sup>
<b>Materials</b>																									
c EN-1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c EN-2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Energy</b>																									
c EN-3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c EN-4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-5	2	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-6	2	1	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-7	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Water</b>																									
c EN-8	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-10	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Biodiversity</b>																									
c EN-11	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c EN-12	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
EN-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
EN-14	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
EN-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
<b>Emissions, Effluents and Waste</b>																									
c EN-16	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c EN-17	3	3	3	3	0	1	1	1	3	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-18	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
c EN-19	3	3	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
c EN-20	0	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c EN-21	0	1	1	1	1	2	2	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c EN-22	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
c EN-23	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EN-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
EN-25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
<b>Products and services</b>																									
c EN-26	2	2	2	2	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	1	1	1	1
c EN-27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	0	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
<b>Compliance</b>																									
c EN-28	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Transport</b>																									
EN-29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>General</b>																									
c EN-30	1	1	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

c = core indicators, the others are considered as additional ones.

0 = not mention and not explanation; 1 = Well developed, gives complete and proper information according to GRI guidelines; 2 = Partial developed, gives incomplete information according to GRI guidelines; 3 = Considered not material by companies.

<sup>a</sup> Missing lines on 2009 represents the merge between Union Fenosa and Gas Natural resulting in Gas Natural Fenosa.

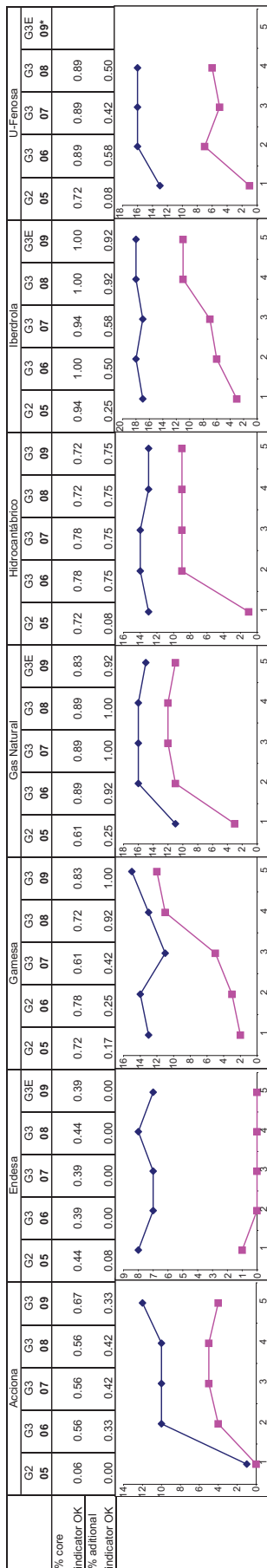


Fig. 1. Developing level of GRI indicators.

value to the business (Freeman et al., 2004; Greenley and Foxall, 1997).

Table 6 reveals that almost all the companies comply with the requirements of the GRI in identifying different stakeholders. But there are significant differences between the companies in the stakeholders they acknowledge. However, only two companies in the wind farm sector in Spain – Iberdrola and Union Fenosa – hold the environment to be a stakeholder in their activities, the GRI and EUSS recognise that natural resources should be considered and by inference the environment viewed as being a stakeholder. The result is somewhat at odds with the notion of the wind farm sector being driven by the environmental agenda and need for increased non-fossil fuel cleaner energy supplies to contribute towards the reduction of global warming. Institutional pressures are clearly less effective than expected for this responsibility orientated aspect of disclosures with *no specific mechanism* influencing most companies.

Six companies explicitly identify two levels of interest groups as recognised through the identification of priority and non-priority groups of stakeholders in the environmental reports. There is a clear pattern of customers, employees, shareholders and investors being considered as priority groups by all companies. Society, suppliers and public administration or regulators in that order are the next most important. Bringing up the rear are media and environment as stakeholders. Based on the data revealed from content analysis society and also public administration are receiving greater recognition as priority groups as well (Table 6).

The information offered in reply to the demands of these secondary groups is not treated with the same importance because information reported seems to be limited to listing and describing the channels of communication used with these groups. The medium is the message. The GRI guidelines encourage this distinction by asserting that not all groups will make use of the information in an environmental report. This distinction could bring about the lower engagement of certain stakeholders (Larrinaga et al., 2002).

One common denominator for the communication channels is the low cost of mass communication, with the basic tools used being the corporate website and press briefings. A standard script on the means and instruments of communication with the special interest groups was only used by four companies, with Iberdrola, Gamesa and Gas Natural following their own approaches. Hence, there is *less evidence of a mimetic institutional effect* in relation to communication mechanisms for conveying data to users. However, all companies in the sample have complaint and suggestions boxes on their website, yet for this study information was requested from Iberdrola and Gamesa, but no answer was forthcoming to web requests, meaning that the opportunity for dialogue was ineffective in those cases. Iberdrola and Gas Natural also give informational talks to various special interest groups. Iberdrola, Unión Fenosa and Gas Natural ask for readers' opinions, from which they try to obtain information on the profile of the user of this type of information, as well as the areas of interest to users. Practice is clearly still emerging in relation to the development of dialogic tools for communication, with only a low level of mimetic effect.

#### 4.5. Information supplied

To partially address RQ2, information was gathered about how comprehensive are Spanish wind farm reports in comparison with the GRI G3 benchmark. Information in Table 7 shows that, with the exception of Endesa and Hidrocantabrico, since the introduction of the GRI G3 standard in 2006 there has been an upward trend in the reporting of well-developed core environmental indicator information. This development is consistent with the view that *mimetic*

behaviour is at work with the evolution from GRI G2 to GRI G3. The increase in the number of the indicators developed and reported can be seen as a response of the companies to the new G3 standard and is reflected in the movement towards the issuance of A+ assurance. Although there is variation, the adoption of the new G3 standard has meant an increase in disclosure of core indicator and supplementary indicator information by the companies that did not previously meet the standard. But in the cases of Acciona, Endesa, Gas Natural and Union Fenosa once the company has reached the G3 standard set for itself, there seems to be no additional effort made to further improve environmental information. The incentive for continual improvement of the quality of reporting seems to have disappeared. Analysis shows that effort mostly focuses on the core indicators (71% properly developed), to the detriment of supplementary indicators (48%). Iberdrola, the largest company in this sector, seems to act as a leader in its application of G3 and it provides more accurate information in core and secondary indicators throughout the period.

It is possible to observe how the remaining companies are moving towards the level reached by the Iberdrola. Within the supplementary standards, the indicators most developed are those, such as EN 6, 7, 13 and 4, where a company can demonstrate positive impacts. On the other hand, less information is provided about supplementary standards EN 15, 24, 25 and 29, involving the identification of damage, spills and negative impacts. The results suggest that in the electric utilities sector companies are providing positive data, especially those provided by renewable energies such as wind energy, to portray a favourable corporate image in their reports, such as emissions avoided, habitats restored, listing in sustainability indexes, etc. while at the same time masking any negative impacts (Deegan and Rankin, 1996). Likewise, companies tend to present online sustainability reports using similar data which shows a positive image of the company (Daub, 2005). Hence, the observable mimetic affect has had a focus on positive rather than balanced information and needs an additional incentive for companies to adopt balanced reporting.

GRI guidelines consider that information supplied must allow stakeholders to track the company's performance over time and to be able to compare data using the company own benchmarks. This degree of latitude means that, in spite of the plethora of information provided, as the same units are not always used, comparisons in performance are not easy to make either over time or between companies. To cite a common problem, for standards EN 16 and 17 the following measures are reported by different companies – Tn CO<sub>2</sub>; Ktn of CO<sub>2</sub>; MT CO<sub>2</sub>; Kg of CO<sub>2</sub>/Kwh; gr CO<sub>2</sub>/Kwh – indicating little consistency amongst measures.

Concerning provisions and contingencies, the trend in the sector is to disclose very little specific data, with many cases like Gamesa and Iberdrola being limited to a set script, clearly following a formula, assuring us that "... many of its activities do not affect the environment, and should they do so, these are amply covered by insurance". This indicates that the information disclosed is insubstantial (Adams, 2004; Criado et al., 2008; Deegan and Rankin, 1996). Companies tend to use a standardised discourse

which suggests the lack of concern they have for this indicator regardless of its relevance to stakeholders. Although completing core indicator information is essential if stakeholder relationships are to be maintained, it seems to be regarded as a routine technical activity to tick the right boxes (Wheeler and Elkington, 2001).

In summary, in spite of the fact that the average volume of information disclosed by the companies is high (comprehensive) when assessed against the GRI G3 guidelines for environmental disclosures, there is a lack of quality regarding the degree of comparability, which prevents stakeholders from being able to assume full reliability and credibility of reported data. The relationship of each of the five areas of disclosure to the corresponding isomorphic pressures is highlighted visually in Table 8 and discussed in the following section.

## 5. Discussion and conclusions

### 5.1. Discussion

In relation to RQ 1, as noted in the results flowing from the content analysis of sustainability reports in the context of increasing and then declining but converging volumes of sustainability disclosures, there is evidence of coercive, mimetic and normative institutional pressures having an impact on reporting practice. First, mimetic pressures are linked with a tendency towards the adoption of third party verification. Second, coercive pressures are associated with following the industry leader in terms of engagement with sustainability indexes. Third, normative and mimetic pressure exists in relation to the sustainability information reported and the movement in disclosures from one voluntary standard GRI G2 to another GRI G3 (Table 8). The presence of all three forms of pressure working together is evident. Contrary to expectation no clear institutional pressure seems to be linked with the stakeholders considered by this sample of Spanish wind farm companies.

The problem that arises with increased institutional pressures on wind farm companies to undertake environmental disclosure over time, is that the effectiveness of using GRI for preparing environmental reports in order to reflect and to improve environmental performance is questionable. The pattern of disclosure adopted by companies is similar; once companies have reached their objectives there is no evident improvement in the information disclosed. Normative pressures for improvement in quality of disclosure although present seem weak and ineffective and for RQ2 the implication is that reporting is less comprehensive, less effective and less reliable as a result. Companies appear to use the GRI G3 standard initially for forms sake and after this these companies propelled by concern for green energy supplies do not put effort into improving the type or quality of information disclosed.

Voluntary commitment to the GRI is ineffective in showing differences in performance or in increasing credibility in environmental reporting, or in comparing and assessing environmental performance. One of the key purposes of sustainability reporting is comparability within an organisation and between different

**Table 8**  
Theoretical summary table.

	Type of isomorphic pressure		
	Coercive	Normative	Mimetic
Nature of Pressure	Regulation, strong social pressure	Professional standards, industry norms	Imitation of more successful firms, usually largest move first
Evidence of Pressure and Related Section Number	Large company Iberola leadership role in industry (5)	Report form and access (4.1)	Verification and assurance (low pressure) (4.2) Sustainability indexes (4.3) Stakeholders considered (4.4) Information supplied (4.5)

organisations over time and the results show that current institutional pressures do not encourage such an outcome. However, not only have voluntary standards failed to deliver through mimetic or other institutional forces, but sustainability reporting with the purpose of increasing transparency has not been effective either. Hence, it seems that some type of regulatory incentive/punishment needs to be included in future regulation to assist with change and new research on different companies and sectors is needed to help verify the evolution of institutional pressures on sustainability reporting. Further research is necessary to check the differences in environmental reporting against other benchmarks to obtain a sense of relative performance in terms of disclosures and to check whether there is collusion in the sector to reveal the same environmental information.

Assurance of reported data has hardly increased over the period analysed, the standard followed and the verification process by third parties has been extended to all of the companies whose reports were examined. Report users can be sure that data offered by companies are trustworthy and relevant but the real utility of the information to indicate environmental performance is not forthcoming. In the absence of disclosure regulations and with the focus on mimetic isomorphic mechanisms commitment to the environment by the sector in general is poor, and is usually linked to following with a particular voluntary standard.

There is a still discussion in academia about how to consider agents with little capacity to influence the companies as stakeholders (Onkila, 2011). But the evidence presented indicates that this pressure can be brought indirectly via other agents, media, society, government, and environmental NGOs. Further research about stakeholders and possible environmental reporting users is needed if normative institutional pressures are to be better understood.

## 5.2. Conclusion

The purpose of this paper is to examine the institutional drivers and the status for environmental reporting practices in the wind energy sector in Spain, an industry where it might be expected that environmental considerations form an important part of the competitive milieu within which companies are located. Discussion relates to the two research questions: RQ1: What institutional pressures are leading to the increasing practice of issuing GRI-based sustainability reports in the Spanish wind industry? and RQ2: How comprehensive are the GRI-based sustainability reports, and in particular how effective and reliable are they in communicating trustworthy information about sustainability performance of the wind companies?

The growth of voluntary reporting stimulates the notion that mimetic institutional considerations will encourage improved reporting by companies competing for market share in the Spanish wind farm industry. In addition, coercive isomorphism stems from the leadership role of one company, Iberdrola.

The findings for wind farm companies are consistent with established research that electricity companies needed to legitimise their behaviour by taking coercive regulatory concerns into account when establishing wind farms (Golob and Bartlett, 2007; Moneva and Llena, 2000; Moneva et al., 2001). But the results show that a change in the reason for disclosure has occurred over time with current results showing that the emphasis is now on mimetic pressures exerted by markets and competition in this oligopolistic industry. The importance of different institutional reasons for disclosure are reconfirmed, with movement between the key pressures changing over time through the life cycle of the industry as, first, companies seek to initialise their credibility in the eyes of society, in the wind energy sector by responding to pressure from society on governments to encourage non-fossil fuel alternatives in

the face of growing social outrage over the need for action over climate change. Second, as the new industry begins to consolidate its position results confirm that the need to meet the competition pushes companies to emulate each other in terms of strategic disclosures about environmental impacts.

In terms of information disclosure, a strategic company leader has emerged, Iberdrola, which, in volume and quality of environmental reporting, stands ahead of the other companies. It has assumed leadership and demonstrates coercive pressure by differentiating its environmental disclosure policy from those of rival companies. Its larger size also reconfirms the influence of the size on susceptibility to pressure for environmental reporting; so the firm sets the national disclosure standard for others in the sector to follow, or copy because they consider it to be a successful organisation. Copying large successful firms represented the mimetic behaviour adopted by other companies in the sector.

An additional pressure for environmental disclosure in the wind energy sector is linked with the general notion that external rating agencies and rankings have an influence on the credibility of the reporting organisation. The pressure exerted by the desire to be included in prestigious indexes appreciated by financial markets encourages companies to report environmental data. Iberdrola is the utilities global group leader in terms of environmental reporting and industry leadership. The attainment of a worldwide award and being quoted in different prominent sustainability indexes, also exerts mimetic pressure on the rest of the companies to disclose environmental information.

Analysis of sustainability reports from the main Spanish wind energy producers, based on the set of GRI criteria (version G3) for environmental information reveals some quality and quantity differences in the initial information disclosed. However, these differences are reduced over time through a mimetic process as companies converge on similar disclosure sets tending towards homogenisation of the information supplied orientated towards the voluntary GRI sustainability standards (DiMaggio and Powell, 1983). This evolution and tendency contributes to the global result in the sector, recognised by the international survey of CSR by KPMG (KPMG, 2011).

The content analysis of reported information over a five year period for Spanish wind utilities reveal that there are strong elements of mimetic culture embedded in the development of reporting. New core GRI reporting standards have been adopted by most utilities. However, despite the plethora of data supplied by the sample of electric utility companies online and in PDF format to their stakeholders the disclosures are of marginal use for a number of reasons. First, the use of different metrics by different companies, as well as by the same companies over time, hinders comparisons of performance being made by users. Second, the focus on positive results instead of balanced positive and poor performance indicators detracts from the usefulness intended by GRI G3. The information given by companies tends to be expositive, partial, limited and unidirectional, this tendency has also been tested in other sectors in Spain (Capriotti and Moreno, 2007). Third, the assurance process is flawed as the scope of assurance is limited to the indicators the companies choose to disclose; hence A+ adherence levels mask the underlying shortage of balanced information. In addition third party independent assurance is not yet the norm in the industry. Fourth, inclusion in sustainability indexes has proliferated leading to uncertainty as to the value of information related to any specific index. Finally, for an industry that relies on an environmental rationale it is astounding to find that the environment is not considered as a stakeholder by five of the seven firms.

This information normally has an expositive function and has a high predominance of expositive resources with a large amount of data rather than interactive resources that encourage stakeholders

to participate in the process. The tendencies in this sector do not differ from those of other companies quoted in the IBEX-35 (Capriotti and Moreno, 2007).

## Acknowledgements

The authors acknowledge financial support from the CAI Europe of Caja de Ahorros de la Inmaculada Programme.

## References

- Adams, C.A., 2004. The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 17 (5), 731–757.
- Adams, C.A., Frost, G.R., 2008. Integrating sustainability reporting into management practices. *Accounting Forum* 32 (4), 288–302.
- Adams, C.A., Larrinaga, C., 2007. Engaging with organisations in pursuit of improved sustainability accounting and performance. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 20 (3), 333–355.
- Adams, C.A., McNicholas, P., 2007. Making a difference, sustainability reporting, accountability and organisational change. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 20 (3), 382–402.
- Aerts, W., Cormier, D., Magnan, M., 2006. Intra-industry imitation in corporate environmental reporting: an international perspective. *Journal of Accounting and Public Policy* 25, 199–331.
- Bebbington, J., Gray, R., 2001. An account of sustainability: Failure, success and reconceptualization. *Critical Perspectives on Accounting* 12 (5), 557–587.
- Bebbington, J., Gray, R., Larrinaga, C., 2000. Environmental and social accounting in Europe. *European Accounting Review* 9 (1), 3–6.
- 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.
- Burritt, R.L., Schaltegger, S., 2010. Sustainability accounting and reporting: fad or trend? *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 23 (7), 829–846.
- Capriotti, P., Moreno, A., 2007. Corporate citizenship and public relations: the importance and interactivity of social responsibility issues on corporate websites. *Public Relations Review* 33 (1), 84–91.
- Carpernter, V.L., Feroz, E.H., 1998. Institutional theory and accounting rule choice: an analysis of four us state governments' decisions to adopt generally accounting principles. *Accounting, Organizations and Society* 23 (7), 665–684.
- Chaudhri, V., Wang, J., 2007. Communicating corporate social responsibility on the internet: a case study of the top 100 information technology companies in india. *Management Communication Quarterly* 21 (2), 232–247.
- Coope, R., 2004. Seeing the "net potential" of online CR communications. *Corporate Responsibility Management* 1 (2), 20–25.
- Cormier, D., Magnan, M., 1999. Corporate environmental disclosure strategies: determinants, costs and benefits. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 14 (3), 429–451.
- Cormier, D., Magnan, M., Van Velthoven, B., 2005. Environmental disclosure quality in large German companies: economic incentives, public pressures or institutional conditions? *European Accounting Review* 14 (1), 3–39.
- Criado, I., Fernández, M., Husillos, F.J., Larrinaga, C., 2008. Compliance with mandatory environmental reporting in financial statements: the case of Spain (2001–2003). *Journal of Business Ethics* 79, 245–262.
- Daub, C.H., 2005. Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. *Journal of Cleaner Production* 15 (75), 85.
- Deegan, C., Rankin, M., 1996. Do Australian companies report environmental news objectively?: an analysis of environmental disclosures by firms prosecuted successfully by the environmental protection authority. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 9 (2), 50–67.
- Deegan, C., Rankin, M., 1999. The environmental reporting expectations gap: Australian evidence. *British Accounting Review* 31, 313–346.
- Deephouse, D.L., 1996. Does isomorphism legitimate? *Academy of Management Journal* 39 (4), 1024–1039.
- DeTienne, K.B., Lewis, L.W., 2005. The pragmatic and ethical barriers to corporate social responsibility disclosure: the Nike case. *Journal of Business Ethics* 60, 359–376.
- DiMaggio, P.J., Powell, W., 1983. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review* 48 (2), 147–160.
- DiMaggio, P.J., Powell, W., 1991. In: Powell, W., DiMaggio, P.J. (Eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. University of Chicago Press, Chicago; London.
- Esrock, S.L., Leichty, G.B., 1998. Social responsibility and corporate web pages: self-presentation or agenda-setting? *Public Relations Review* 24 (3), 305–319.
- Freeman, R.E., Wicks, A.C., Parmar, B.L., 2004. Stakeholder theory and the corporate objective revisited. *Organization Science* 15 (3), 364–369.
- Global Reporting Initiative, 2006. Sustainability Reporting Framework. G3 Guidelines (Retrieved 21.06.07.), from: <http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/ReportingFrameworkDownloads/>.
- Global Reporting Initiative, 2008. Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement (EUSS). 2010, from: <http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/2B316BC6-A5EC-49E3-B8BA-58B2EBA02D3C/2823/ReportingGuideline-sandEUSS.pdf>.
- Global Reporting Initiative, 2009. GRI Reports List (Retrieved 26.05.08.), from: <http://www.globalreporting.org/GRIReports/GRIReportslist/>.
- Golob, U., Bartlett, J.L., 2007. Communicating about corporate social responsibility: a comparative study of CSR reporting in Australia and Slovenia. *Public Relations Review* 33 (1), 1–9.
- Gray, R., 2006a. Does sustainability reporting improve corporate behaviour? wrong question? right time? *Accounting and Business Research* 36 (4), 65–88.
- Gray, R., 2006b. Social, environmental and sustainability reporting and organisational value creation? *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 19 (6), 793–819.
- Gray, R., Milne, M., 2005. Sustainability reporting: who's kidding whom? *Chartered Accountants Journal of New Zealand* 81 (6), 66–70.
- Gray, R., Owen, D., Adams, C.A., 1996. *Accounting & Accountability: Changes and Challenges in Corporate Social and Environmental Reporting*. Prentice Hall, London etc.
- Greenley, G., Foxall, G., 1997. Multiple stakeholder orientation in UK companies and the implication for company performance. *Journal of Management Studies* 34 (2), 259–284.
- Greenwood, R., Suddaby, R., Hinings, C.R., 2002. Theorizing change: the role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy of Management Journal* 45 (1), 58–80.
- Harte, G., Owen, D., 1991. Environmental disclosure in the annual reports of British companies: a research note. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 4 (3), 51–61.
- Ijiri, Y., 1983. Accountability-based conceptual framework of accounting. *Journal of Accounting and Public Policy* 2, 75–81.
- Kolk, A., 2008. Sustainability, accountability and corporate governance: exploring multinationals' reporting practices. *Business Strategy and the Environment* 17 (1), 1–15.
- KPMG, 2008. KPMG International Survey of Corporate Social Responsibility Reporting 2008. KPMG Global Sustainability Services and University of Amsterdam Graduate Business School, Amsterdam.
- KPMG, 2011. KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011. KPMG Global Sustainability Services and University of Amsterdam Graduate Business School.
- Larrinaga, C., Carrasco, F., Correa, C., Moneva, J.M., Llena, F., 2002. Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *European Accounting Review* 11 (4), 723–740.
- Llena, F., Moneva, J.M., Hernández, B., 2007. Environmental disclosures and compulsory accounting standards: the case of Spanish annual reports. *Business Strategy and the Environment* 16 (1), 50–63.
- MacLean, R., Rebernak, K., 2007. Closing the credibility gap: the challenges of corporate responsibility reporting. *Environmental Quality Management* 16 (4), 1–6.
- Mitchell, R.K., Bradley, R.A., Donna, J.W., 1997. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review* 22 (4), 853–887.
- Moneva, J.M., Archel, P., Correa, C., 2006. GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. *Accounting Forum* 30 (2), 121–137.
- Moneva, J.M., Fuertes, Y., Pascual, E., 2001. Información de base social en el sector eléctrico español: Análisis de su evolución y factores explicativos. *Cuadernos De Economía y Dirección De La Empresa* 9, 227–248 (separata).
- Moneva, J.M., Llena, F., 2000. Environmental disclosures in the annual reports of large companies in Spain. *European Accounting Review* 9 (1), 7–29.
- Mostaque, H., Gunasekaran, A., 2002. An institutional perspective of non-financial management accounting measures: a review of the financial services industry. *Managerial Auditing Journal* 17 (9), 518–536.
- O'Dwyer, B., 2003. Conceptions of corporate social responsibility: the nature of managerial capture. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 16, 523–557.
- Onkila, T., 2011. Multiple forms of stakeholder interaction in environmental management: business arguments regarding differences in stakeholder relationships. *Business Strategy and the Environment* 20 (6), 379–393.
- Qian, W., Burritt, R.L., Monroe, G., 2011. Environmental management accounting in local government: a case of waste management. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 24 (1), 93–128.
- Rahaman, A.S., Lawrence, S., Roper, J., 2004. Social and environmental reporting at the VRA: institutionalised legitimacy or legitimation crisis? *Critical Perspectives on Accounting* 15 (1), 35–56.
- Reiche, D., Bechberger, M., 2004. Policy differences in the promotion of renewable energies in the EU member states. *Energy Policy* 32 (7), 843–849.
- Spanish electric industry association (UNESA). (2008). *Statistical Report 2007*. (Retrieved 26.05.08.), from: <http://www.unesa.es/>.
- Unerman, J., Bennett, M., 2004. Increased stakeholder dialogue and the internet: towards greater corporate accountability of reinforcing capitalist hegemony? *Accounting, Organizations and Society* 29 (685), 707.
- University of Cambridge, 2003. *Forecasting the Impact of Sustainability Issues in the Reputation of Large Multinational Corporations*. University of Cambridge, Cambridge.
- Wartick, S.L., Cochran, P.L., 1985. The evolution of the corporate social performance model. *The Academy of Management Review* 10 (4), 758–769.
- Westphal, J.D., Seidel, M.D., Stewart, K.J., 2001. Second-order imitation: uncovering latent effects of board network ties. *Administrative Science Quarterly* 46, 717–747.
- Wheeler, D., Elkington, J., 2001. The end of the corporate environmental report? or the advent of cybernetic sustainability reporting and communication. *Business Strategy and the Environment* 10 (1), 1–14.
- Wind Systems Magazine, 5–4–2012. AMSC Signs Contract with ACCIONA Energy. *Wind Systems Magazine*.





## Sustainability in times of crisis, a bet to failure or an up and coming value? Evidence from the Spanish energy sector

Revista: **SPANISH ACCOUNTING REVIEW**

Título: **“Sustainability in times of crisis, a bet to failure or an up and coming value? Evidence from the Spanish energy sector”**

Autores: **Ortas, E., Moseñe, J.A.**

Volumen: **14**

Páginas **299-320**

Año: **2011**

DOI:

Estado: **Publicado**



# **SOSTENIBILIDAD EN TIEMPOS DE CRISIS, ¿UNA APUESTA AL FRACASO O UN VALOR EN ALZA?: EVIDENCIA DEL SECTOR ENERGÉTICO ESPAÑOL**

SUSTAINABILITY IN TIMES OF CRISIS, A BET TO FAILURE OR AN UP AND COMING VALUE?  
EVIDENCE FROM THE SPANISH ENERGY SECTOR

**EDUARDO ORTAS FREDES**, Universidad de Zaragoza

**JOSÉ ANTONIO MOSEÑE FIERRO**, Universidad de Zaragoza

## **RESUMEN**

La presente investigación analiza, bajo la perspectiva de la Teoría del Stakeholder, si en épocas de inestabilidad económica, la apuesta por iniciativas empresariales relacionadas con las energías renovables es positivamente valorada por el mercado o, por el contrario, supone un lastre económico que podría poner en peligro los niveles de desempeño financiero y competitividad de la empresa a largo plazo. Para ello, se estima el riesgo sistemático obtenido por las empresas españolas incluidas en el sector energético tradicional, basado principalmente en el petróleo, electricidad y gas, y se compara con el obtenido por el sector de las energías renovables durante el periodo 2007-2010, el cual recoge el estallido y desarrollo de la crisis financiera que actualmente padece la economía española. Los resultados muestran menores niveles de riesgo asociados al sector de energías renovables comparado con respecto al sector energético convencional. Este aspecto pone de manifiesto que en periodos de recesión económica, la apuesta por un modelo de negocio basado en las energías limpias es positivamente valorada por los grupos de interés y, en especial, por los inversores.

**PALABRAS CLAVE:** desempeño social, crisis financiera, desarrollo sostenible, energías renovables, riesgo sistemático.

**JEL:** Q01, Q56, G32.

**ABSTRACT**

This work analyses, using the Stakeholder Theory, if under controversial economic settings, the commitment to corporate models related with renewable energies is positively identified by the market or represents an extra burden that could reduce the companies' financial performance and competitiveness in the long-term. To that aim, the systematic risk achieved by the Spanish companies included in the energy sector, mainly involved in petrol, electricity and gas exploitation, is estimated and compared with the obtained by the companies included in the renewable energies industry. The analysis is carried out from 2007 to 2010, a period which comprises the advent and the development of the global financial crisis which is actually present in the Spanish economy. The results show that those companies operating with renewable energies obtain lower levels of risk than the achieved by the companies comprised by the conventional energy sector. This indicates that those companies included in the renewable energies industry are positively valued by the stakeholders, and especially by the investors, in economic recession periods.

**KEYWORDS:** social performance, financial downturn, sustainable development, renewable energies, systematic risk.

## 1 | INTRODUCCIÓN

La Comisión Mundial sobre Desarrollo Sostenible definió el desarrollo sostenible como un proceso de cambio en el que la explotación de los recursos, las decisiones de inversión, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional se produzca en un ambiente de armonía que permita satisfacer tanto las necesidades de la sociedad actual como las venideras (Brundtland, 1987). Desde el ámbito institucional, el desarrollo sostenible se considera como una necesidad que cada día resulta más imperiosa de alcanzar (Bebbington, Brown y Frame, 2007; Clark y Lund, 2007). El logro del mismo implica, entre otros, preservar la integridad del medioambiente, aspecto que indica la necesidad de efectuar una gestión adecuada de los recursos naturales. En la gestión eficiente de éstos juegan un papel crucial las organizaciones empresariales. Para conciliar el desarrollo económico así como la contribución al desarrollo sostenible por parte de las empresas, Elkington (1997) aporta una triple perspectiva al desarrollo empresarial, no solo dirigida al ámbito económico-financiero, sino también a la protección del medio ambiente y justicia social.

Esta visión en tres dimensiones del desarrollo ha hecho que las empresas deban atender no solo a los intereses de los accionistas, ya que la sociedad les demanda una actividad económica más respetuosa con la comunidad en general. Sin embargo, el desarrollo económico así como la mejora del bienestar social de los países desarrollados conlleva implícitamente un aumento en la demanda energética, aspecto que, a priori, influye de forma negativa sobre el medioambiente (Brown y Ulgiati, 2002; Söderholm y Klaassen, 2007). Así, el papel de las empresas del sector energético es crucial, no sólo como suministradoras de energía, sino además por el elevado impacto que su actividad ejerce sobre el medioambiente (Adams, Coutts y Harte, 1995; Hohmeyer, Ottinger y Rennings, 1995). En este sector económico, se han producido profundos cambios durante la última década a nivel mundial, realizando una transición del uso de las fuentes energéticas tradicionales hacia las energías limpias o también denominadas renovables (Llena, Moneva y Hernández, 2007). Entre los principales factores que han motivado este proceso de cambio podrían destacarse los siguientes: a) la escasez y el incremento del coste de los combustibles fósiles y; b) la creciente preocupación acerca del calentamiento global derivado de las recomendaciones de la Unión Europea (UE) y el Protocolo de Kyoto (PK) (Dovi, Friedler, Huisingh y Klemes, 2009). La literatura académica, que con mucha frecuencia adopta la Teoría del Stakeholder (TS) como soporte teórico, indica que las empresas pertenecientes al subsector referente a las energías renovables alcanzan un mayor grado de desempeño medioambiental que las incluidas en el sector energético tradicional (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar y De Colle, 2010). Esto es debido, en gran parte, a los siguientes factores: a) emiten menores niveles de Gases Efecto Invernadero (GEI) (Hughes, 2000); b) estas empresas se sitúan en las primeras posiciones en los rankings de empresas menos contaminantes elaborados por instituciones internacionales independientes (Fombrun y Shanley, 1990) y; c) sufren menores sanciones económicas derivadas de

incumplimientos de regulaciones medioambientales (Al-Tuwaijri, Christensen y Hughes, 2004; Moneva y Ortas, 2008). Si bien, estos aspectos no implican que las empresas energéticas tradicionales no puedan establecer políticas de sostenibilidad o de Responsabilidad Social Corporativa (RSC).

Son varios los trabajos que han analizado si esta superioridad en términos de desempeño medioambiental puede minar el desempeño financiero de las organizaciones (Lorraine, Collison y Power, 2004; Moneva y Ortas, 2010; Vicente, Tamayo e Izaguirre, 2007). Este aspecto adquiere mucha más relevancia ante contextos económicos tan adversos como el actual, esto es, la presencia de una crisis de carácter financiero, de magnitudes inéditas en la historia económica. Ante este escenario económico tan desfavorable, podría pensarse que los tres pilares que subyacen detrás del concepto de desarrollo sostenible (económico, social y medioambiental), pueden haber sido desdibujados, donde la vertiente económica predominaría sobre las demás, relegando a estas a un segundo plano. Así mismo, podría pensarse que las condiciones económicas tan adversas podrían actuar como un elemento de erosión del comportamiento socialmente responsable de las empresas.

La presente investigación pretende aportar respuestas a estas cuestiones. Para ello se analiza si en épocas de inestabilidad económica, donde de forma genérica incrementa la necesidad de obtener resultados empresariales en el corto plazo, la apuesta por un modelo de negocio basado en las energías renovables es positivamente valorado por el mercado o, por el contrario, supone un lastre económico para la empresa. Bajo la perspectiva de la TS, se estima el riesgo sistemático obtenido por las empresas españolas incluidas en el sector energético y se compara con el obtenido por el sector de las energías renovables. Para ello, se estima un modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) en el espacio de los estados, que proporcionará información crucial acerca de la evolución temporal del riesgo experimentado por ambos sectores. El análisis enfocado sobre el mercado español dota a la presente investigación de una mayor robustez ya que, en la actualidad, representa una de las mayores referencias mundiales en el ámbito de las energías renovables<sup>1</sup>.

El trabajo se estructura del siguiente modo. En el siguiente apartado se expone el marco teórico, el análisis de la literatura relevante en el área, así como la hipótesis de trabajo. La tercera sección comprende tanto la caracterización de la muestra considerada como la descripción del modelo econométrico aplicado. En el cuarto epígrafe se presentan los resultados obtenidos. Posteriormente, éstos son comentados y analizados en un mayor grado de detalle en la última sección dedicada a las conclusiones e implicaciones.

---

(1) Tal y como indican Llena *et al.* (2007), España ocupa la tercera posición en el ranking de potencia instalada a nivel mundial.

## 2 | MARCO TEÓRICO, REVISIÓN DE LA LITERATURA E HIPÓTESIS

La Teoría Económica Neoclásica (TEN) indica que la única responsabilidad de las empresas consiste en maximizar su beneficio de acuerdo a las reglas del juego establecidas por la legislación vigente (Friedman, 1962). De este modo, los objetivos empresariales económicos, sociales y medioambientales no solamente no están vinculados, sino que podrían ser sustitutivos, por lo que el interés de la empresa en mejorar el bienestar social dependerá de sus resultados económicos. Por el contrario, Porter y Kramer (2006) indican que la distinción entre ambos objetivos puede desembocar en una falsa dicotomía, debido a que representa una perspectiva obsoleta de la gestión empresarial. Así, parece más adecuado pensar que los objetivos sociales y económicos de las empresas deben estar relacionados entre sí, de forma que no exista ningún inconveniente entre incrementar la competitividad de la empresa y a la vez contribuir a la mejora de la sociedad y al desarrollo sostenible (Porter y Kramer, 2006).

Posteriormente, Freeman (1984) sentó las bases para el desarrollo de un nuevo modelo de gestión empresarial basado en el enfoque hacia los grupos de interés, que incorpora en el seno de la dirección estratégica empresarial las demandas de otros actores sociales ignorados con anterioridad, como los empleados, las administraciones públicas, los clientes y proveedores, entre otros (Burke y Logsdon, 1996). La TS ofrece a las compañías herramientas para que actúen de forma socialmente responsable con sus diferentes grupos de interés, además de permitirle identificar los intereses y derechos específicos de los mismos (Freeman, 1984; Jensen, 2002; Mitchell, Bradley y Donna, 1997). El desarrollo de la TS a nivel global ha propiciado que, hoy en día, las organizaciones empresariales perciban que es necesario actuar de forma responsable tanto para contribuir al bienestar social, así como para ser competitivas y sobrevivir en el mercado (Freeman *et al.*, 2010). En este contexto, Freeman (2008) indica que la maximización de beneficios en una empresa es un resultado que se puede obtener estableciendo una gestión adecuada y, que la TS reúne muchas de las ideas de cómo una empresa puede ser gestionada adecuadamente. Otros autores, como Wood (2008), indican que las empresas que no puedan obtener beneficios de forma legal, ética y responsable no merecen sobrevivir en el contexto económico actual. Ambos autores concluyen que la TEN no es un marco conceptual adecuado para guiar los negocios en la actualidad, ya que representa una visión inadecuada de tanto el desarrollo económico como social.

Durante las últimas tres décadas parte de la investigación en la TS ha tratado de vincular el desempeño social y medioambiental obtenido por parte de las empresas con sus resultados financieros (Bartkus, Glassman y McAfee, 2006; Ortas y Moneva, 2011). De forma genérica, los trabajos en el área indican que existe una gran heterogeneidad tanto en los resultados como en sus conclusiones (Orlitzky, Schmidt y Rynes, 2003; Wood y Jones, 1995). A modo de ejemplo, existen trabajos que soportan una relación positiva (Barnett y

Salomon, 2006; He, Tian y Chen, 2007), neutral (McWilliams y Siegel, 2000; Seifert, Morris y Bartkus, 2003), y negativa (Boyle, Higgins y Rhee, 1997; Lee, Faff y Langfield-Smith, 2007) entre ambos constructos.

Si bien, los meta-análisis mas recientes apuntan hacia la existencia de una relación positiva entre el desempeño social y financiero de las empresas (Van Beurden y Gössling, 2008; Wu, 2006). De este modo, se confirman las aseveraciones de Freeman (1984), quien indicaba la posible existencia de una correlación positiva entre ambos constructos en el largo plazo. El análisis de los trabajos que vinculan, de forma específica, el desempeño medioambiental y financiero de las empresas indica la existencia de una relación positiva entre ambos constructos (Lorraine *et al.*, 2004; Spicer, 1978; Vicente *et al.*, 2007). Así, Spicer (1978) concluye que aquellas empresas con menores niveles de emisiones de GEI obtienen mejores niveles de rentabilidad y menores niveles de riesgo total y sistemático. Stevens (1984) y Thomas (2001) encuentran evidencias de la existencia de una relación positiva entre la adopción de políticas de sostenibilidad con respecto al medioambiente por parte de las empresas y su desempeño financiero.

Roberts (1992) indica que aquellas empresas mejor situadas en el ranking Fortune 500 obtienen mejores niveles de rentabilidad. Blacconiere y Patten (1994) concluyen que los inversores valoran de forma positiva el hecho de que las diferentes empresas divulguen información medioambiental como anexo en sus cuentas anuales. Chan y Milne (1999) apuntan que aquellas empresas que operan de forma responsable y que invierten fondos para reducir los impactos medioambientales son valoradas de forma positiva por los diferentes grupos de interés y, en especial por lo inversores.

Así mismo, Hughes (2000) concluye que los inversores penalizan a aquellas empresas más contaminantes y, por ende, con menores niveles de desempeño medioambiental. Freedman y Patten (2004) indican que el mercado reacciona de esta forma porque a aquellas empresas más contaminantes se les asocia menores niveles de cash-flow futuros, principalmente como consecuencia de la necesidad de invertir en tecnologías limpias, así como por posibles pagos de sanciones económicas debido al incumplimiento de legislaciones medioambientales. Lorraine *et al.* (2004) constata que tanto organizaciones empresariales como mercados reconocen la relevancia de que las compañías alcancen niveles aceptables de desempeño medioambiental. Vicente *et al.* (2007) indican que las actuaciones medioambientales sostenibles de las empresas tienden a presentar una relación positiva con los resultados económico-financieros. Por este motivo, inciden en el hecho de que la inversión realizada por las empresas en mejorar sus niveles de desempeño medioambiental no debe ser considerada como un coste, sino como una fuente de ventaja competitiva. Alvarez y Husillos (2008) concluyen que la divulgación de información de carácter medioambiental por las empresas resulta clave para los gestores como instrumento diferenciador de sus organizaciones. Este aspecto se debe a que los diferentes grupos de



interés interpretan esta información como mejoras en la eficiencia en la gestión de la empresa.

Aunque la literatura indica la existencia de una correlación positiva entre el desempeño social y medioambiental de las empresas y su rentabilidad en el mercado, podría pensarse que en épocas de inestabilidad económica, el enfoque hacia los grupos de interés, podría perder peso a favor de la visión tradicional organizacional. Para comprobarlo, se plantea la siguiente hipótesis:

H0: En épocas de inestabilidad económica las empresas incluidas en el sector de energías renovables obtienen menores niveles de riesgo sistemático en el mercado con respecto a las energéticas tradicionales, basadas principalmente en el petróleo, electricidad y gas.

La aceptación de la Hipótesis Nula (H0) indicaría que el mercado valora de forma positiva el modelo de negocio que obtiene mejores niveles de desempeño social y medioambiental llevado a cabo por las empresas dedicadas a las energías renovables. Así, el mercado asociaría a estas empresas un mayor grado de eficiencia, de forma que les permita obtener mayores niveles de desempeño financiero a largo plazo (Schaltegger y Synnestvedt, 2002). Ambas consideraciones indicarían que llevar a cabo un modelo de gestión empresarial enfocado sobre los grupos de interés (tal y como aboga la TS) es valorado positivamente por el mercado (Freeman, 1984; Freeman *et al.*, 2010; Wood, 2008).

Por otro lado, el rechazo de H0 indicaría que el mercado no valora de forma positiva el mayor grado de desempeño social y medioambiental mostrado por las empresas pertenecientes al sector de energías renovables. De este modo, se pondría de manifiesto que en épocas económicas tan complicadas como la actual, el mercado prioriza los objetivos económicos sobre los sociales y medioambientales.

### 3 MUESTRA Y METODOLOGÍA

#### 3.1. Descripción y análisis exploratorio de la muestra

La muestra sujeta a análisis la componen la cartera sectorial del Mercado Continuo de la Bolsa de Madrid referente a petróleo y energía y las carteras subsectoriales: petróleo, electricidad y gas y energías renovables. El Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM) ha sido considerado como *benchmark* para las cuatro carteras. La información acerca de los precios de cierre históricos de las carteras analizadas es de libre acceso a través del portal Web de la Bolsa de Madrid<sup>2</sup>. Los datos analizados se corresponden con toda la información

(2) Para más información, véase: <http://www.bolsamadrid.es/esp/portada.htm>

de mercado disponible<sup>3</sup>, desde el 2 de Julio de 2007 hasta el 7 de mayo de 2010, aspecto que supone la obtención de 722 rentabilidades continuas diarias en exceso sobre el activo libre de riesgo<sup>4</sup>( $r_{i,t}$  para las carteras sectoriales y subsectoriales y  $r_{m,t}$  para el *benchmark* considerado: IGBM), calculadas de acuerdo a la siguiente expresión:

$$r_{i,t} = \ln(p_{i,t}) - \ln(p_{i,t-1}) - r_t^l \quad [1]$$

donde  $p_{i,t}$  es el precio de cierre del cartera sectorial, subsectorial  $i$  o *benchmark* ajustada por dividendos e incrementos de capital en el día  $t$ ;  $\ln$  es el logaritmo neperiano; y  $r_t^l$  es la rentabilidad del activo libre de riesgo en el día  $t$ .

El cuadro 1 recoge los principales estadísticos descriptivos de las citadas rentabilidades para las diferentes carteras, así como para el *benchmark* (IGBM). A lo largo de toda la muestra, todas las carteras presentan una rentabilidad media diaria en exceso sobre el activo libre de riesgo negativa. Las menores pérdidas medias diarias se aprecian en la cartera subsectorial referente a energías renovables (-0,0662%), seguido por el *benchmark* (-0,0862%). Análogamente, las mayores pérdidas medias diarias se aprecian en la cartera sectorial petróleo y energía (-0,1034%). Por otro lado, el riesgo de las carteras, medido a través de la desviación típica de las rentabilidades diarias en exceso, presenta los menores niveles en la cartera sectorial petróleo y energía (1,8409) seguido por el IGBM (1,8783). Por el contrario, los mayores niveles de riesgo se aprecian para la cartera subsectorial referente a energías renovables (2,6791). Todas las carteras consideradas presentan altos niveles de leptocurtosis y asimetría negativa (salvo para la cartera subsectorial de electricidad y gas). Estos aspectos suponen que todas las series presenten ausencia de normalidad (ver cuadro 1). Adicionalmente, todas las series analizadas son estacionarias y, tal y como indican los valores estimados por el test ARCH, presentan un alto grado de heterocedasticidad condicional, aspecto común en series financieras con alta frecuencia de observación.

CUADRO 1.- ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS RENTABILIDADES EN EXCESO SOBRE EL ACTIVO LIBRE DE RIESGO PARA LAS CARTERAS ANALIZADAS Y EL BENCHMARK DE MERCADO

	Media	Desv. Estándar	Asimetría	Curtosis	J-B	ADF	ARCH (7)
IGBM	-0,0862	1,8783	-0,0555	7,2552	545,089***	-26,93561***	18,57098***
Petróleo y energía	-0,1034	1,8409	-0,1190	9,3413	1211,456***	-21,01827***	28,33166***
Petróleo	-0,1022	2,0771	-0,6220	8,6580	1009,625***	-27,03220***	21,05300***
Electricidad y gas	-0,1029	1,9312	0,1537	11,021	1938,414***	-27,87314***	20,86606***
Energías renovables	-0,0662	2,6791	-0,5528	7,2390	577,376***	-20,58512***	16,00156***

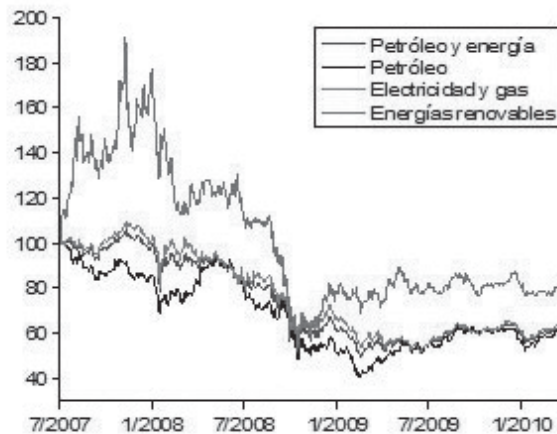
J-B representa los valores estimados del contraste de normalidad de Jarque-Bera. ADF representa los valores estimados del contraste de raíz unitaria Augmented Dickey Fuller, valores críticos del contraste: 1% = -3,439205, 5% = -2,865338, 10% = -2,568849. El test ARCH está basado en el análisis de los residuos de un modelo de camino aleatorio ajustado a las series de rentabilidades continuas en exceso sobre el activo libre de riesgo. El número de retardos para el contraste viene determinado por el logaritmo neperiano del número de observaciones;  $\ln(722) = 6,58$ .

(3) Toda la información histórica disponible para la cartera subsectorial de Energías renovables.

(4) La rentabilidad de las Repos de las Letras del Tesoro a un día ha sido considerada como la rentabilidad del activo libre de riesgo.

El gráfico 1 muestra la evolución de los precios de cierre diarios (en base 100) de las carteras analizadas, así como para el IGBM. La tendencia observada es decreciente desde el inicio de la muestra hasta finales del año 2008. El final de este periodo coincide con la manifestación a nivel mundial de una crisis de carácter financiero que hizo entrar en situación de recesión económica a las principales economías a nivel mundial. Este periodo devastador se acrecienta en España debido, en gran parte, a los graves problemas sufridos por el sector construcción y la ardua situación de la deuda externa.

GRÁFICO 1.- PRECIOS DE CIERRE DIARIOS DE LAS CARTERAS ANALIZADAS (BASE 100)



Desde principios del año 2009 y hasta el final de la muestra, la tendencia general de todas las carteras sectoriales y subsectoriales es prácticamente plana, representando al final de la muestra el 60% del valor de las carteras manifestado en el año 2007.

### 3.2. Modelo Econométrico

El trabajo parte de la estimación del tradicional modelo CAPM que permite obtener la relación de dependencia entre el riesgo y la rentabilidad de diferentes activos financieros:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad [2]$$

donde  $r_{i,t}$  es la rentabilidad del activo  $i$  en el periodo  $t$  en exceso sobre el activo libre de riesgo;  $r_{m,t}$  es la rentabilidad en exceso del *benchmark* de mercado en el periodo  $t$ ; y  $\beta_i$  es el riesgo sistemático del activo  $i$ . El término de error  $\varepsilon_{i,t}$  determina el riesgo no sistemático del activo  $i$  y se modela mediante un proceso de ruido blanco homocedástico. Este modelo supone que el coeficiente que mide el riesgo sistemático ( $\beta_i$ ) del activo considerado es constante a lo largo del tiempo, y utilizando el criterio de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), dicho coeficiente viene determinado por la siguiente expresión:

$$\beta_i = \frac{Cov(r_{i,t}, r_{m,t})}{Var(r_{m,t})} \quad [3]$$

Sin embargo, la suposición de permanencia estructural de  $\beta_i$  es inconsistente (Harvey, 1989),

debido a que, de forma genérica, las series financieras no son estacionarias (Bos y Newbold, 1984). Por ello, varios modelos han sido desarrollados con el ánimo de superar esta limitación: modelos de beta compuestos de un componente constante y otro variable, permaneciendo éste último en función del estado del mercado (Fabozzi y Francis, 1977); modelos de beta variable determinado en función de la volatilidad del mercado (Schwert y Seguin, 1990); modelos de volatilidad estocástica (Yu, 2002); modelos GARCH (Bollerslev, Engle y Wooldridge, 1988); modelos de regresión Markov Switching (Fridman, 1994); o modelos CAPM condicionales en los que el coeficiente beta es función de diversas variables de estado (Jagannathan y Wang, 1996). Sin embargo, la literatura indica que, con datos de mercado diarios, el modelo de beta dinámica que mejores niveles de ajuste presenta son los denominados CAPM en el espacio de los estados (Black, Fraser y Power, 1992; Brooks, Faff y McKenzie, 1998). Por este motivo, la presente investigación utiliza una versión modificada del modelo CAPM en el espacio de los estados y aplica el filtro de Kalman para estimar, de forma recursiva, la evolución dinámica de los coeficientes beta. El modelo viene determinado por las siguientes ecuaciones<sup>5</sup>:

$$\text{Ecuación de observación: } r_{i,t} = \beta_{i,t} r_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad [4]$$

$$\text{Ecuación de estado: } \beta_{i,t} = \bar{\beta}_i + \phi_i (\beta_{i,t-1} - \bar{\beta}_i) + \eta_{i,t} \quad [5]$$

donde  $0 < |\phi_i| < 1$  representa el parámetro de transición constante;  $\bar{\beta}_i$  el valor medio en torno al cual oscila el coeficiente de ajuste y los términos de error de la ecuación de observación ( $\varepsilon_{i,t}$ ) y de estado ( $\eta_{i,t}$ ) se suponen gaussianos, con  $E[\varepsilon_{i,t}\varepsilon_{i,\tau}] = \delta_{i,\tau} \sigma_{\varepsilon,i}^2$  y  $E[\eta_{i,t}\eta_{i,\tau}] = \delta_{i,\tau} \sigma_{\eta,i}^2$  donde  $\delta_{i,\tau} = 1$  si  $t = \tau$  y 0 en otro caso y, además mutuamente independientes de forma que  $E[\varepsilon_{i,t}\eta_{i,\tau}] = 0$  para todo  $t$  y  $\tau$ . La ecuación de estado [5] describe el proceso dinámico de  $\beta_{i,t}$  en términos de un proceso AR(1) estacionario abarcando tres de las especificaciones estocásticas más comunes utilizadas en la literatura (Moonis y Shah, 2003). Si  $\phi_i = 1$ , el coeficiente beta sigue un paseo aleatorio (Random Walk: RW) dado por:

$$\beta_{i,t}^{RW} = \beta_{i,t-1} + \eta_{i,t} \quad [6]$$

utilizado por Simonds, LaMotte y McWhorter (1986) entre otros. Si se supone  $\phi_i = 0$ , el coeficiente beta sigue un proceso denominado como coeficiente aleatorio (Random Coefficient: RC) dado por:

$$\beta_{i,t}^{RC} = \bar{\beta}_i + \eta_{i,t} \quad [7]$$

(5) Se asume que  $\alpha_i$  no es significativamente distinta de cero. Este aspecto viene justificado por la no significatividad del citado parámetro al estimar el modelo de mercado mediante MCO para las series analizadas, tal y como se describe en la cuarta sección.

(ver Fabozzi y Francis, 1978), donde el parámetro  $\bar{\beta}_i$  representa la media de la beta a lo largo de la muestra considerada. Finalmente, si  $0 < |\phi_i| < 1$ , el coeficiente beta sigue un proceso AR(1) estacionario que puede expresarse como:

$$\beta_{i,t}^{MR} = \bar{\beta}_i + \phi_i (\beta_{i,t-1} - \bar{\beta}_i) + \eta_{it} \quad [8]$$

donde  $\bar{\beta}_i$  es la media de la beta para toda la muestra y  $\phi_i$  representa la velocidad con el que el coeficiente  $\beta_i$  revierte a su media (Mean Reverting: MR) (Bos y Newbold, 1984). Los parámetros desconocidos por el sistema son estimados mediante optimización numérica sobre la siguiente función de verosimilitud:

$$\log L_i(\hat{\mathbf{e}}_i) = -\frac{T}{2} \log(2\pi) - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \log f_{i,t}(\hat{\mathbf{e}}_i) - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \frac{v_{i,t}^2(\hat{\mathbf{e}}_i)}{f_{i,t}(\hat{\mathbf{e}}_i)} \quad [9]$$

donde  $\hat{\mathbf{e}}_i = (\bar{\beta}_i, \phi_i, \sigma_{\varepsilon_i}^2, \sigma_{\eta_i}^2)$  es el vector de hiper-parámetros del modelo,  $v_{i,t}(\hat{\mathbf{e}}_i) = r_{i,t} - E[r_{i,t} | \hat{\mathbf{e}}_i, r_{i,1}, \dots, r_{i,t-1}, r_{m,1}, \dots, r_{m,t}]$  son los residuos predictivos a 1 paso y  $f_{i,t}(\hat{\mathbf{e}}_i) = \text{Var}(v_{i,t}(\hat{\mathbf{e}}_i))$ . Los valores de  $E[r_{i,t} | \hat{\mathbf{e}}_i, r_{i,1}, \dots, r_{i,t-1}, r_{m,1}, \dots, r_{m,t}]$  y  $\text{Var}(v_{i,t}(\hat{\mathbf{e}}_i))$  se calculan mediante el algoritmo recursivo Filtro de Kalman. Por ello, deben establecerse diferentes valores iniciales para el parámetro  $\beta_{i,0}$  así como para los componentes del vector  $\hat{\mathbf{e}}_i$ . De acuerdo a Wells (1996), se ha supuesto  $\beta_{i,0} = 0$  para los modelos MR y RW. El valor inicial  $\bar{\beta}_i$  de para los procesos RC y MR se ha tomado igual a la estimación MCO del coeficiente  $\beta_i$  del modelo [2], suponiendo  $\alpha_i = 0$  y utilizando todos los datos de la muestra. La fijación del parámetro  $\phi_i$  para los modelos RW y RC se deriva de las expresiones [6] y [7]. Por otro lado, el valor inicial adoptado por el parámetro de transición constante para el modelo MR viene determinado por  $\phi_i = 0.5$  (Wells, 1996). Finalmente, los valores iniciales del resto de coeficientes del vector de hiper-parámetros ( $\sigma_{\varepsilon_i}^2, \sigma_{\eta_i}^2$ ) para los tres modelos han sido fijados a  $e^{-1}$ .

#### 4 RESULTADOS

El cuadro 2 muestra los parámetros estimados por el modelo [2], mediante MCO, de las diferentes carteras sectoriales y subsectoriales con respecto al *benchmark* (IGBM). Ninguno de los valores estimados de los parámetros  $\alpha_i$  es significativamente distinto de cero, corroborando de este modo las indicaciones de Sharpe (1964). Este aspecto pone de manifiesto que no existen diferencias significativas entre la rentabilidad ajustada a los niveles de riesgo de las carteras analizadas con respecto al *benchmark*. Sin embargo, todos los valores estimados de los parámetros  $\beta_i$  son significativamente distintos de 0 para un nivel de significación del 1%.

CUADRO 2.- ESTIMACIÓN DEL MODELO CAPM PARA LAS DIFERENTES CARTERAS CONSIDERADAS

	$\alpha_i$	$\beta_i$	R2 ajustado
Petróleo y energía	-0,027873 (0,030657)	0,876873*** (0,016316)	0,800193
Petróleo	-0,022643 (0,043564)	0,923833*** (0,022652)	0,697481
Electricidad y gas	-0,027813 (0,038147)	0,872010*** (0,020301)	0,719295
Energías renovables	0,009701 (0,078544)	0,881106*** (0,041800)	0,380753

\*\*\* Significativo al 1%, \*\* Significativo al 5%, \* Significativo al 10%. Los valores entre paréntesis se corresponden con los errores estándar. El cuadro recoge las estimaciones del modelo CAPM definido por la ecuación [2], donde  $r_{i,t}$  es la rentabilidad en exceso de cada cartera en el periodo  $t$ ,  $r_{m,t}$  es la rentabilidad en exceso del IGBM en el periodo  $t$ .

Los mayores niveles de riesgo con respecto al *benchmark* de referencia (IGBM) se aprecian en las carteras subsectoriales de petróleo (0,923833) y energías renovables (0,881106). Sin embargo, los menores niveles de riesgo se observan en la cartera subsectorial referente a electricidad y gas (0,872010). Finalmente, los coeficientes de determinación ajustados varían entre el 0,380753 y el 0,800193, aspecto que indica que las variaciones de la rentabilidad diaria en exceso de las diferentes carteras pueden ser explicadas de forma satisfactoria por el comportamiento del *benchmark*.

En el cuadro 3 se muestran las estimaciones de los parámetros de los modelos RW, RC y MR, aplicando el algoritmo de optimización Berndt Hall Hausman (BHHH). Los niveles de ajuste de los modelos han sido medidos a través del criterio Akaike Information Criterion (AIC), determinado por:

$$AIC = -2(\log L / n) + 2(k / n) \quad [10]$$

donde  $\log L$  se refiere al valor de la función de verosimilitud en la estimación MLE de  $\beta_i$ ;  $\ln$  es el logaritmo neperiano;  $n$  es el número de observaciones; y  $k$  el número de parámetro del modelo.

CUADRO 3.- ESTIMACIONES DINÁMICAS DEL RIESGO SISTEMÁTICO PARA LAS CARTERAS ANALIZADAS

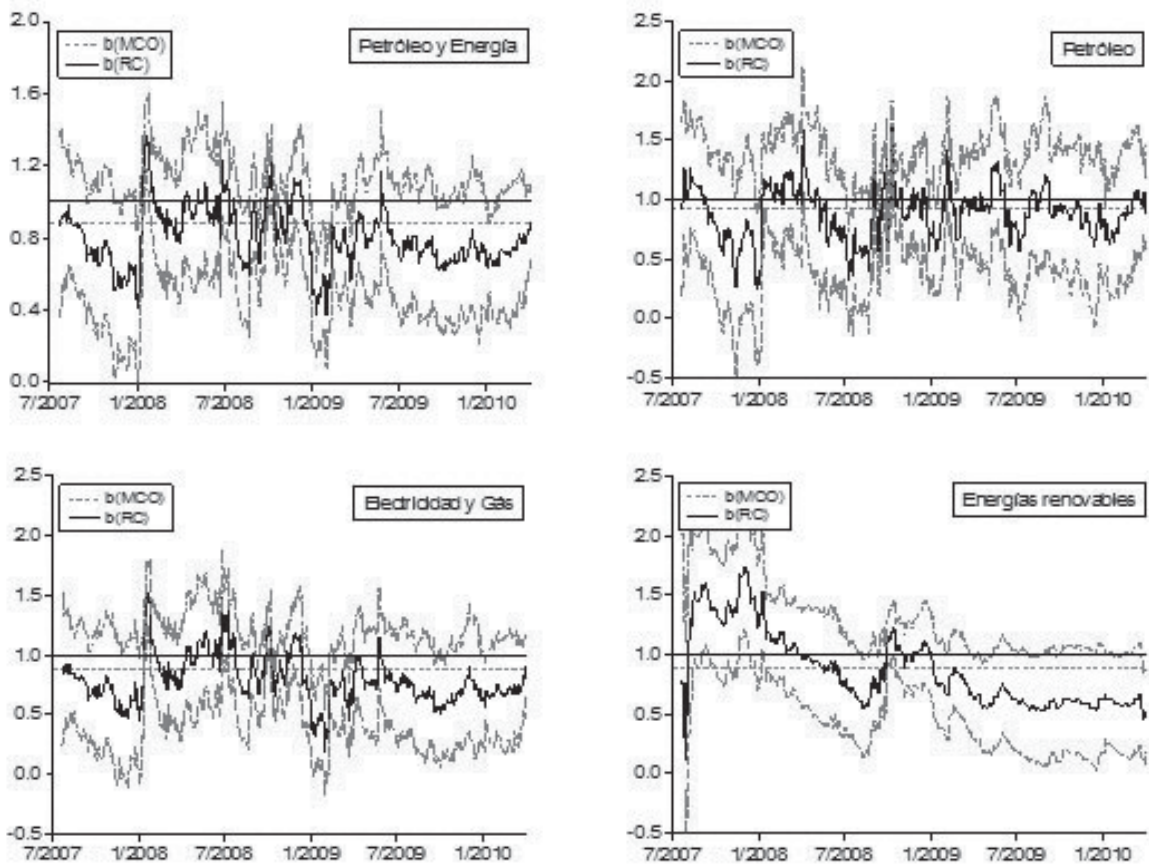
	Modelo	$\sigma_{\eta,i}^2$	$\sigma_{\varepsilon,i}^2$	$\bar{\beta}_i$	$ \phi_i $	Log $L$	AIC
Petróleo y energía	MR	0,054758	0,159480	0,833617*** (0,023360)	0,053184 (0,108285)	-833,3650	2,322341
	RC	0,054322	0,151621	0,834575*** (0,023023)		-833,4321	<b>2,319757</b>
	RW	0,038570	0,250867			-860,5665	2,392151
Petróleo	MR	0,048015	0,195845	0,918131*** (0,030373)	0,042673 (0,141959)	-1075,768	2,993817
	RC	0,047268	0,194702	0,918611*** (0,030053)		-1075,803	<b>2,991143</b>
	RW	0,032578	0,175347			-1121,012	3,113607
Electricidad y gas	MR	0,050775	0,165017	0,819029*** (0,028726)	0,107495 (0,102319)	-988,7820	2,752859
	RC	0,050093	0,153448	0,821210*** (0,027882)		-988,9963	<b>2,750682</b>
	RW	0,036005	0,245171			-1012,253	2,812336
Energías renovables	MR	0,041695	0,314319	0,828020*** (0,053927)	0,086621 (0,261064)	-1548,674	4,303807
	RC	0,041665	0,314990	0,829907*** (0,053067)		-1548,729	<b>4,301189</b>
	RW	0,035030	0,649675			-1562,104	4,335469

\*\*\* Significativo al 1%, \*\* Significativo al 5%, \* Significativo al 10%. El cuadro recoge las estimaciones del modelo CAPM en el espacio de los estados definido por las ecuaciones [4] y [5], donde  $r_{i,t}$  es la rentabilidad en exceso de la cartera sectorial y subsectoriales analizadas en el periodo  $t$  y  $r_{m,t}$  es la rentabilidad en exceso del IGBM en el periodo  $t$ . Los valores entre paréntesis se corresponden con los errores estándar. Se muestra en negra el modelo seleccionado por el criterio AIC.

Los resultados indican que las varianzas de los errores de las ecuaciones de observación ( $\sigma_{\varepsilon,i}^2$ ) son menores para el modelo de camino aleatorio (RW). Sin embargo, no existe ningún modelo cuyas varianzas de los errores de las ecuaciones de estado ( $\sigma_{\eta,i}^2$ ) sean menores para todas las carteras analizadas. El criterio AIC indica que la dinámica del riesgo sistemático de las carteras consideradas se ajusta de forma más satisfactoria a un proceso de coeficiente aleatorio (RC). Otro aspecto interesante es el hecho de que los riesgos sistemáticos medios ( $\bar{\beta}_i$ ) estimados por los modelos RC y MR son significativamente diferentes de 0. Además, los resultados indican que los coeficientes de transición constantes  $\phi_i$  no son significativamente diferentes de 0 al 1%. Este aspecto parece indicar que el riesgo sistemático de las diferentes

carteras sigue un proceso de coeficiente aleatorio. El gráfico 2 muestra las diferentes representaciones gráficas de las estimaciones dinámicas puntuales del riesgo sistemático (en negro) para las diferentes carteras y bajo el modelo con mayor grado de ajuste a los datos (RC). También se representan las bandas de confianza (en rojo) estimadas para cada beta dinámica, el valor 1 que indica similares niveles de riesgo sistemático entre las carteras y su *benchmark* (IGBM), y la beta estimada para cada cartera mediante el modelo MCO [2].

GRÁFICO 2.- EVOLUCIÓN DEL RIESGO SISTEMÁTICO DE CADA CARTERA SECTORIAL ANALIZADA PARA EL MODELO CON MAYOR NIVEL DE AJUSTE (RC)



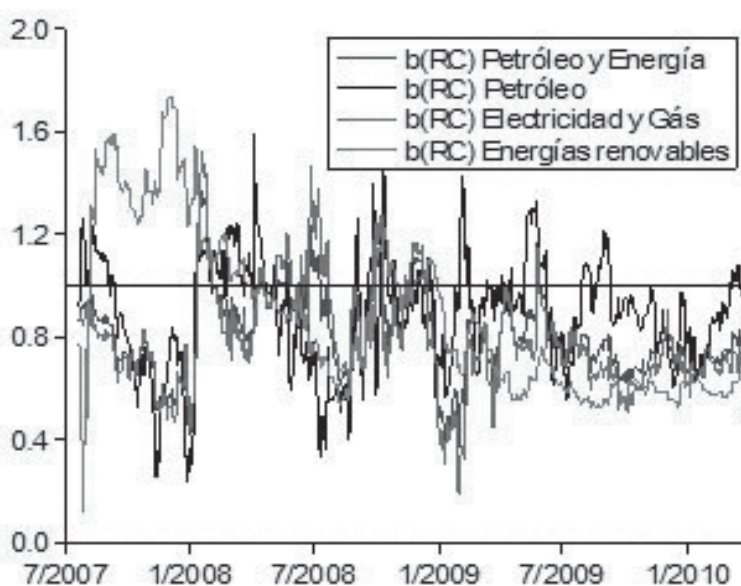
El gráfico muestra la representación gráfica de la estimación dinámica puntual del riesgo sistemático (líneas negras) para las diferentes carteras consideradas y para el modelo con un mayor nivel de ajuste “b(RC)”. Las líneas rojas representan los intervalos de confianza de las estimaciones puntuales de los coeficientes dinámicos beta. Las líneas grises discontinuas representan la estimación puntual del riesgo sistemático mediante MCO [2] “b(MCO)”. Finalmente, la línea negra igual a 1 proporciona una medida idéntica de riesgo sistemático experimentada por las diferentes carteras y el IGBM.

La estimación paramétrica del coeficiente  $\beta_i$  para la cartera subsectorial referente a petróleo parece girar entorno a su media ( $\bar{\beta}_i$ ), existiendo periodos en los que su valor se sitúa por encima y debajo de uno, aspecto que indica mayor o menor nivel de riesgo que el IGBM. El coeficiente  $\beta_i$  estimado para la cartera sectorial referente a petróleo y energía y el subsectorial referente a electricidad y gas se sitúa, de forma genérica, por debajo del valor



1, que sugiere unos menores niveles de riesgo que el *benchmark*. Si bien, existen ciertos periodos en los que su riesgo es superior. Finalmente, el riesgo sistemático de la cartera subsectorial referente a energías renovables presenta mayores niveles hasta enero de 2008 e inferiores en los restantes periodos. Este aspecto indica que a partir de 2008 los niveles de riesgo sistemático experimentados por esta cartera son inferiores que el soportado por el *benchmark*. A continuación se comparan las estimaciones dinámicas puntuales del coeficiente beta para todas las carteras.

GRÁFICO 3.- COMPARACIÓN DE LA ESTIMACIÓN PARAMÉTRICA DEL RIESGO SISTEMÁTICO DE LOS ÍNDICES ANALIZADOS PARA EL MODELO DE COEFICIENTE ALEATORIO (RC)



El gráfico compara la estimación dinámica puntual del riesgo sistemático para las diferentes carteras sectoriales y subsectoriales consideradas y para el modelo con un mayor nivel de ajuste “b(RC) denominación de la cartera sectorial/subsectorial”. Finalmente, la línea negra igual a 1 proporciona una medida idéntica del riesgo sistemático experimentada por las diferentes carteras sectoriales y subsectoriales y el IGBM.

Se aprecia un periodo en el que la cartera subsectorial referente a energías renovables presenta mayores niveles de riesgo (desde Julio de 2007 a Diciembre de 2007). Este periodo coincide con un proceso de crecimiento económico por parte de la mayoría de las economías de los países desarrollados a nivel mundial. De este modo, se pone de manifiesto que, durante este periodo, el mercado asocia mayores niveles de riesgo al modelo organizacional basado en las energías renovables. En el mercado español se produce, a partir del año 2007, un incremento en el destino de fondos hacia el desarrollo de energías limpias, por lo que el mayor riesgo asociado a estas empresas podría venir determinado por el hecho de que el mercado les atribuye una mayor tasa esperada de rendimientos en el largo plazo. Entre enero y diciembre de 2008, los niveles de riesgo de esta cartera se ajustan a los experimentados por la cartera sectorial de petróleo y energía y a las subsectoriales referentes a petróleo y electricidad y gas.

Sin embargo, el gráfico 3 indica que a partir de Enero de 2009 (periodo que se corresponde con el estallido de la crisis financiera) y hasta el final de muestra, los niveles de riesgo de la cartera subsectorial referente a energías renovables son menores que los observados para las restantes carteras. Según estos datos, la hipótesis nula no podría ser rechazada. Para poder adoptar esta decisión (no rechazo de  $H_0$ ) con un mayor grado de robustez, el cuadro 4 muestra los principales estadísticos descriptivos y contrastes de igualdad de medias y medianas de las estimaciones recursivas del riesgo sistemático durante el periodo comprendido entre Enero de 2009 a Mayo de 2010 (periodo durante el que el gráfico 3 informa acerca de los menores niveles de riesgo sistemático asociados al subsector referente a energías renovables).

CUADRO 4.- ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y CONTRASTES DE IGUALDAD DE MEDIAS Y MEDIANAS DE LAS ESTIMACIONES DINÁMICAS PUNTUALES DEL RIESGO SISTEMÁTICO PARA LAS CARTERAS ANALIZADAS (ENERO DE 2009 – MAYO DE 2010)

Estadísticos descriptivos				
	Petróleo y energía	Petróleo	Electricidad y gas	Energías renovables
Media	0,7590	0,9066	0,7245	0,5965
Mediana	0,7447	0,9015	0,7103	0,5914
Desv. Típica	0,0891	0,1587	0,1077	0,0481
Asimetría	1,2035	0,2731	0,8245	0,4537
Curtosis	5,2823	3,0728	4,3835	3,9794
Contrastes de igualdad de medias				
Petróleo	-13,2237***			
Electricidad y gas	4,0296***	15,4842***		
Energías renovables	26,1627***	30,4856***	17,6853***	
Contrastes de igualdad de medianas				
Petróleo	11,6887***			
Electricidad y gas	4,4086***	13,1446***		
Energías renovables	18,8413***	19,0071***	15,1282***	

\*\*\* Significativo al 1%, \*\* Significativo al 5%, \* Significativo al 10%. El cuadro recoge los principales estadísticos descriptivos de las estimaciones recursivas del riesgo sistemático para el periodo en el que se extiende la crisis financiera (desde Enero de 2009 hasta el final de la muestra analizada). Adicionalmente, el cuadro muestra los contrastes de igualdad de medias (tests de Satterthwaite-Welch<sup>6</sup>) y medianas (tests de Wilcoxon/Mann-Whitney) para cada par de series temporales de riesgo sistemático en cada sector y durante el periodo mencionado. La hipótesis nula de ambos contrastes (igualdad de medias y varianzas) indica la no existencia de diferencias significativas entre ambos coeficientes.

(6) La elección de este test ha sido motivada por el hecho de que permite que las varianzas de los distintos coeficientes de riesgo sistemático no sean iguales.

Tal y como se desprende de los estadísticos mostrados en el cuadro 4, el subsector referente a energías renovables muestra un menor nivel de riesgo medio que los restantes sectores/subsectores durante el periodo que cubre la crisis financiera. El riesgo medio mostrado por el subsector referente a energías renovables es un 17,67% menor que el asociado al subsector de electricidad y gas, un 21,41% menor que el apreciado para la cartera sectorial de petróleo y energía y un 34,2% menor que el mostrado por el subsector petrolero. Adicionalmente, tal y como se muestra en el segundo y tercer panel del cuadro 4, estas diferencias son estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 99%, tal y como indican los contrastes de igualdad de medias (tests de Satterthwaite-Welch) y medianas (tests de Wilcoxon/Mann-Whitney) de los niveles de riesgo experimentado por los diferentes sectores/subsectores.

Todos estos aspectos parecen confirmar las conclusiones obtenidas tras el análisis del gráfico 3. En definitiva, parece desprenderse la idea de que en épocas de inestabilidad económica, el mercado valora de forma positiva el mayor desempeño social y medioambiental (Freedman y Patten, 2004) que la literatura atribuye a las empresas dedicadas a las energías renovables (Freeman *et al.*, 2010; Hughes, 2000). De este modo, los inversores asociarían a este modelo de negocio un menor riesgo, aspecto que coincide con los resultados obtenidos en estudios previos (Spicer, 1978), pero aplicados en contextos económicos no excepcionales como el actual. Como consecuencia, las empresas dedicadas al negocio de las energías renovables obtienen mejores niveles de desempeño financiero (Blacconiere y Patten, 1994; Lorraine *et al.*, 2004; Roberts, 1992; Stevens, 1984; Thomas, 2001), encontrando así el mercado un modelo de inversión alternativo para recomponer sus carteras de inversión.

## 5 CONCLUSIONES

El trabajo pretende evaluar, bajo la perspectiva de la Teoría del Stakeholder (TS), si en épocas de inestabilidad económica, aquellas apuestas empresariales que obtienen superiores niveles de desempeño social y medioambiental son positivamente valoradas por el mercado o por el contrario resultan una apuesta dirigida al fracaso. Para ello, se analiza, en el contexto español, las diferencias en niveles de riesgo experimentadas por el subsector referente a energías renovables y las empresas energéticas tradicionales.

Los resultados indican que en épocas económicas estables y de crecimiento económico, el mercado no incorpora como criterio de selección de inversiones el grado de desempeño social y medioambiental de las organizaciones. Este comportamiento puede tener consecuencias negativas (Wood, 2008), como ejemplo, el duro revés que sufrió el valor de mercado de British Petroleum (y las carteras de inversión con posiciones largas al contado sobre esta empresa) como consecuencia del reciente vertido de crudo sobre el Golfo de

México<sup>7</sup>. Sin embargo, se aprecian menores niveles de riesgo para el sector referente a energías renovables durante el comienzo y maduración de la crisis financiera en España. Este aspecto indica que un modelo de gestión empresarial al que se le asocian niveles superiores de desempeño social y medioambiental otorga más tranquilidad a los grupos de interés (Freeman, 1984; Freeman, 2010), de forma que recibe un mayor apoyo por parte de los mismos (Mitchell *et al.*, 1997) y, en especial, por parte de los inversores.

Ante el contexto económico de crisis financiera a nivel global, los resultados indican que un cambio en el modelo de desarrollo tanto social como económico es posible, de forma que una transición hacia apuestas de negocio basadas en las energías renovables podría posibilitar una salida de la crisis más rápida, así como una mayor contribución a la preservación del medioambiente. De forma específica, la economía española se sitúa en una posición privilegiada, ya que en la actualidad representa una de las principales potencias en materia de energías renovables a nivel mundial aun cuando el mercado y la situación económica no parecen ser las más favorables. Es especialmente durante tiempos económicos desfavorables, donde tanto instituciones como empresas deben aprovechar esta situación de privilegio para combinar la apuesta hacia la sostenibilidad (a través del desarrollo de energías limpias) así como para obtener beneficios económicos como los demostrados por la energía eólica. Este aspecto pone de manifiesto la necesidad de invertir en sostenibilidad, aspecto que podría poner en entredicho ayudas institucionales a otros sectores como el automovilístico o construcción, si no es para su reconversión o mejorar su competitividad a nivel internacional. La apuesta por un desarrollo económico y social sostenible podría servir como generador de empleo a largo plazo, aspecto éste de gran preocupación en la actualidad, en países como España.

Los resultados indican la necesidad e interés de la continuidad de la investigación en torno al tópico analizado. Así, se abren nuevas posibilidades de estudio como por ejemplo la extensión del marco de análisis a un ámbito geográfico mas amplio, así como analizar el impacto que la regulación medioambiental tiene sobre las variables rentabilidad-riesgo de este sector no en el corto plazo (a través de análisis de eventos), como se ha analizado de forma exhaustiva en el área (Cañón de Francia y Garcés, 2006; Cañón de Francia, Garcés y Ramírez, 2008), sino en un horizonte temporal más amplio que refleje el desempeño financiero de la empresa en el largo plazo. También puede ser interesante analizar como influyen otras variables en la relación entre la performance social/medioambiental y financiera de las diferentes organizaciones, como por ejemplo el comportamiento social o auditorías sociales de las empresas, la divulgación de información de sostenibilidad o el nivel de satisfacción de otros grupos de interés como proveedores, empleados o administraciones públicas, entre otros.

---

(7) A causa del vertido, tres agencias de calificación de riesgo recortan el rating de BP, Cinco Días, 4-6-10, accesible en: [http://www.cincodias.com/articulo/empresas/agencias-calificacion-riesgo-recortan-rating-BP/20100604cdscdiemp\\_11/cdsemp/](http://www.cincodias.com/articulo/empresas/agencias-calificacion-riesgo-recortan-rating-BP/20100604cdscdiemp_11/cdsemp/)

## 6 REFERENCIAS

- Adams, C.A., Coutts, A., & Harte, G. (1995). Corporate equal opportunities (non-) Disclosure. *British Accounting Review*, 27(2), 87-108.
- Alvarez, M.J., & Husillos, F.J. (2008). A stakeholder theory approach to environmental disclosures by small and medium enterprises (SMES). *Revista de Contabilidad*, 11(1), 125-156.
- Al-Tuwaijri, S., Christensen, T., & Hughes, K. (2004). The relations among environmental disclosure, environmental performance and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*, 29(5-6), 447-471.
- Barnett, M.L., & Salomon, R.M. (2006). Beyond Dichotomy: The Curvilinear Relationship between Social Responsibility and Financial Performance. *Strategic Management Journal*, 27(11), 1101-1156.
- Bartkus, B., Glassman, M., & McAfee, B. (2006). Mission statement quality and financial performance. *European Management Journal*, 24(1), 86-94.
- Bebbington, J., Brown, J., & Frame, B. (2007). Accounting technologies and sustainability assessment models. *Ecological Economics*, 61(2-3), 224-236.
- Blacconiere, W., & Patten, D.M. (1994). Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. *Journal of Accounting and Economics*, 18(3), 357-377.
- Black, A., Fraser, P., & Power, D. (1992). UK Unit Trust Performance 1980-1989: A Passive Time-Varying Approach. *Journal of Banking and Finance*, 16(5), 1015-1033.
- Bollerslev, T., Engle, R., & Wooldridge, J. (1988). A capital asset pricing model with time varying covariances. *Journal of Political Economy*, 96(1), 116-131.
- Bos, T., & Newbold, P. (1984). An Empirical Investigation of the Possibility of Stochastic Systematic Risk in the Market Model. *Journal of Business*, 57(1), 35-41.
- Boyle, E.J., Higgins, M.M., & Rhee, S.G. (1997). Stock Market Reaction to Ethical Initiatives of Defence Contractors: Theory and Evidence. *Critical Perspectives on Accounting*, 8(6), 541-561.
- Brooks, R.D., Faff, R.W., & McKenzie, M.D. (1998). Time-varying beta risk of Australian industry portfolios: A comparison of modelling techniques. *Australian Journal of Management*, 23(1), 1-22.
- Brown, M.T., & Ulgiati, S. (2002). Energy evaluations and environmental loading of electricity production systems. *Journal of Cleaner Production*, 10(4), 321-334.
- Brundtland, C.H. (1987). *Our common future*. Oxford University Press, Oxford.
- Burke, L., & Logsdon, J.M. (1996). How corporate social responsibility pays off. *Long Range Planning*, 29(4), 495-502.
- Cañón de Francia, J., & Garcés Ayerbe, C. (2006). Repercusión económica de la certificación medioambiental ISO 14001. *Revista Cuadernos de Gestión*, 6(1), 45-63.
- Cañón de Francia, J., Garcés, C., & Ramírez, M. (2008). Analysis of the effectiveness of the first European Pollutant Emission Register (EPER). *Ecological Economics*, 67(1), 83-92.
- Chan, C.C., & Milne, M. (1999). Investor reactions to corporate environmental saints and sinners: An experimental analysis. *Accounting and Business Research*, 29(4), 265-279.

- Clark, W., & Lund, H. (2007). Sustainable development in practice. *Journal of Cleaner Production*, 15(3), 253-258.
- Dovi, V.G., Friedler, F., Huisingh, D., & Klemes, J.J. (2009). Cleaner energy for sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, 17(10), 889-895.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone, Oxford.
- Fabozzi, F., & J. Francis. (1977). Stability tests for alphas and betas over bull and bear market conditions. *Journal of Finance*, 32(4), 1093-1099.
- Fabozzi, F., & Francis, J. (1978). Beta as a random coefficient. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 13(1), 101-116.
- Fombrun, C., & Shanley, M. (1990). What's in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, 33(2), 233-258.
- Freedman, M., & Patten, D.M. (2004). Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure. *Accounting Forum*, 28(1), 27-41.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A stakeholder approach*. Pitman Publishing Inc., Marshfield MA.
- Freeman, R.E. (2008). Ending the so-called "Friedman-Freeman" debate, en Agle, B.R., Donaldson, T., Freeman, R.E., Jensen, M.C., Mitchell, R., & Wood, D.J. (2008). Dialogue: Towards a superior Stakeholder Theory. *Business Ethics Quarterly*, 18(2), 153-190.
- Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A.C., Parmar, B.L., & De Colle, S. (2010). *Stakeholder theory. The state of the art*. Cambridge University Press, New York.
- Fridman, M. (1994). *A two state capital asset pricing model*. Ima preprint series, Institute of Mathematics and its Applications, University of Minnesota, Minneapolis, USA. Disponible en: <http://www.ima.umn.edu/preprints/March1994/1221.pdf>.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and Freedom*. University of Chicago Press, Chicago.
- Harvey, C.R. (1989). Time-varying conditional covariance in tests of asset pricing models. *Journal of Financial Economics*, 24(2), 289-317.
- He, Y., Tian, Z., & Chen, Y. (2007). Performance Implications of Nonmarket Strategy in China. *Asia Pacific Journal of Management*, 24(2), 151-169.
- Hohmeyer, O., Ottinger, R.L., & Rennings, K. (1995). *Social costs and sustainability. Valuation and implementation in the energy and transports sector*. Springer, Manheim.
- Hughes, K.E. (2000). The value relevance of nonfinancial measures of air pollution in the electricity utility industry. *The Accounting Review*, 75(2), 209-228.
- Jagannathan, R., & Wang, Z. (1996). The conditional CAPM and the cross-section of expected returns. *Journal of Finance*, 51(1), 3-54.
- Jensen, M.C. (2002). Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Business Ethics Quarterly*, 12(2), 235-47.
- Lee, D.D., Faff, R.W., & Langfield-Smith, K. (2007). Revisiting de CSP/CFP link: When employing corporate sustainability as a measure of CSP. Working Paper, University of Queensland, Business School.

- Llena, F., Moneva, J.M., & Hernandez, B. (2007). Environmental disclosures and compulsory accounting standards: the case of Spanish annual reports. *Business Strategy and the Environment*, 16(1), 50-63.
- Lorraine, N.H.J., Collison, D.J., & Power, D.M. (2004). An analysis of the stock market impact of environmental performance information. *Accounting Forum*, 28(1), 7-26.
- McWilliams, A., & Siegel, D. (2000). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Correlation or Misspecification? *Strategic Management Journal*, 21(5), 603-609.
- Mitchell, R.K., Bradley, R.A., & Donna, J.W. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853-887.
- Moneva, J.M., & Ortas, E. (2008). Are stock markets influenced by sustainability matter? Evidence from European companies. *International Journal of Sustainable Economy*, 1(1), 1-16.
- Moneva, J.M., & Ortas, E. (2010). Corporate environmental and financial performance: a multivariate approach. *Industrial Management & Data Systems*, 110(2), 193-210.
- Moonis, S.A., & Shah, A. (2003). Testing for time-variation in beta in India. *Journal of Emerging Market Finance*, 2(2), 163-180.
- Orlitzky, M., Schmidt, F.L., & Rynes, S.L. (2003). Corporate Social and Financial Performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403-441.
- Ortas, E., & Moneva, J.M. (2011). Sustainability stock exchange indexes and investor expectations: Multivariate evidence from DJSI-Stoxx. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 151, 395 – 416.
- Porter, M.E., & Kramer, M.R. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84, 42-56.
- Roberts, R.W. (1992). Determinants of corporate social responsibility disclosure: an application of stakeholder theory. *Accounting, Organizations and Society*, 17(6), 595-612.
- Schaltegger, S., & Synnestvedt, T. (2002). The link between ‘green’ and economic success: environmental management as the crucial trigger between environmental and economic performance. *Journal of Environmental Management*, 65(4), 339-346.
- Schwert, G.W., & Seguin, P. (1990). Heteroskedasticity in stock returns. *Journal of Finance*, 45(4), 1129-1155.
- Seifert, B., Morris, S.A., & Bartkus, B.R. (2003). Comparing Big Givers and Small Givers: Financial Correlates of Corporate Philanthropy. *Journal of Business Ethics*, 45(3), 195-211.
- Sharpe, W. (1964). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Simonds, R.R., LaMotte, L.R., & McWhorter, A. (1986). Testing for nonstationarity of market risk: An exact test and power considerations. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21(2), 209-220.

- Söderlhom, P., & Klaassen, G. (2007). Wind Power in Europe: A Simultaneous Innovation-Diffusion Model. *Environmental and Resource Economics*, 36(2), 163-190.
- Spicer, B.H. (1978). Investors, corporate social performance and information disclosure: an empirical study. *The British Accounting Review*, 53(1), 175-183.
- Stevens, W. (1984). Market reaction to corporate environmental performance. *Advances in Accounting*, 1, 41-61.
- Thomas, A. (2001). Corporate environmental policy and abnormal stock returns: An empirical investigation. *Business Strategy and the Environment*, 10(3), 125-134.
- Van Beurden, P., & Gössling, T. (2008). The worth of values – A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics*, 82(2), 407-424.
- Vicente, A., Tamayo, U., & Izaguirre, J. (2007). Medioambiente y competitividad: estado del arte en el ámbito internacional. *Forum de Sostenibilidad, Cátedra UNESCO*, 1, 71-81.
- Wells, C. (1996). *The Kalman Filter in Finance*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Wood, D.J. (2008) Corporate Responsibility and Stakeholder Theory: Challenging the Neoclassical Paradigm, en Agle, B.R., Donaldson, T., Freeman, R.E., Jensen, M.C., Mitchell, R., & Wood, D.J. (2008). Dialogue: Towards a superior Stakeholder Theory. *Business Ethics Quarterly*, 18(2), 153-190.
- Wood, D.J., & Jones, R.E. (1995). Stakeholder mismatching: A theoretical problem in empirical research on corporate social performance. *The International Journal of Organizational Analysis*, 3(3), 229-267.
- Wu, M.L. (2006). Corporate social performance, corporate financial performance and firm size: A meta-analysis. *Journal of American Academy of Business*, 8(1), 163- 171.
- Yu, J. (2002). Forecasting volatility in the New Zealand stock market. *Applied Financial Economics*, 12(3), 193-202.



## Rural tourism: A sustainable alternative

Revista: **APPLIED ENERGY**

Título: “**Rural tourism: A sustainable alternative**”

Autores: **Sanagustín, M.V., Moseñe, J.A., Gómez, M.**

Volumen: **88(2)**

Páginas: **551-557**

Año: **2011**

DOI: **10.1016/j.apenergy.2010.08.031**

Estado: **Publicado**

**Impact Factor: 5.106**

Categoría de JCR®	Clasificación en la categoría	Cuartil en la categoría
ENERGY & FUELS	<b>7 de 80</b>	<b>Q1</b>
ENGINEERING, CHEMICAL	<b>7 de 133</b>	<b>Q1</b>

Datos de [Journal Citation Reports](#)

### **Editorial**

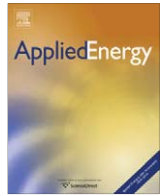
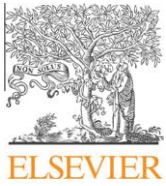
ELSEVIER SCI LTD, THE BOULEVARD, LANGFORD LANE, KIDLINGTON, OXFORD OX5 1GB,  
OXON, ENGLAND

**ISSN:** 0306-2619

### **Dominio de investigación**

Energy & Fuels  
Engineering





## Rural tourism: A sustainable alternative

M. Victoria Sanagustín Fons, José A. Moseñe Fierro\*, María Gómez y Patiño

Universidad de Zaragoza, Plaza Constitución s/n, 22001 Huesca, Spain

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 11 December 2009  
Received in revised form 1 July 2010  
Accepted 30 August 2010  
Available online 16 October 2010

#### Keywords:

Interior rural sustainable tourism  
Aragon  
Spain

### ABSTRACT

The aim of this article is to show and share the results of the research we made in order to improve the situation of sustainable interior rural tourism in Spain. We chose our region: Aragon and we studied the case. We had to consider the financial crisis in the hope that our results would contribute to minimize it. We knew beforehand that rural tourism had been less affected than other sectors but still it was important to reach our goal.

It had to be proved that rural interior tourism could be sustainable in Spain by means of quantitative secondary data. It is well-known that tourism is the first source and activity in Spain, but due to the increase in the international sector of new exotic destinations abroad, rural tourism could be threatened and sustainable rural interior tourism could be an alternative for present and future times. We got qualitative data through personal interviews to experts and a *SWOT analysis, id est*, the measure and description of strengths, weaknesses, opportunities and threats, as an instrument to measure the state of the question within a theoretical framework of sustainable tourism. The results of this research have proved it. Rural tourism is existing and viable in Aragon, with important benefits for present and future opportunities.

© 2010 Elsevier Ltd. All rights reserved.

### 1. Introduction

In a global world where “sustainability” has been used in so many and diverse fields, “it” must be defined according to the goals of our research and the theoretical model we try to implement in our study. To begin with, the paradigm of sustainability is not only known and used but actually imposed in most areas of knowledge. In fact, there are hundreds of proposals of any type for scientific forums everywhere [1]. The paradigm we decided to use is known as the *Triple Bottom Line* [2] and it works from three different points of view, *id est*: *economic, environmental and social* fields, which in fact is the accountability that any company, institution or organisation should render, as sustainability, nowadays.

Our research on sustainable tourism is based mainly on environment as per Chan and Wong [3], as an essential input for tourist industry, but paradoxically, this activity could also damage environment, unless we refer to social responsible tourists.

We had decided to begin our research with a practical sense. That means that even taking into account many of the theoretical approaches there are in the tourism literature, would give us some personal satisfaction and could be applied to some particular territory for its improvement. That was the reason for our choice.

#### 1.1. Object of study

We chose one region: Aragon<sup>1</sup> as the *object of our study*, because it had multiple facets and advantages:

- (1) It is the region where we live and work, (2) Possibility of being researchers “in situ”, with a deep knowledge of the region and (3) Final results could contribute to improve the social conditions of this region and the population, in economic terms.

Spain is worldwide known by tourism, which has been, and still is, one of the main production sectors in Spain. In Aragon has also generated a great deal of wealth [4]. Our research deepens into the study of sustainable interior rural tourism in Aragon, with the aim of developing new strategies compatible with sustainable tourism, which intends to:

- Provide optimum use of environmental resources that are a basic element for developing tourism, preserving essential eco-

<sup>1</sup> Aragon Autonomy includes three provinces: Zaragoza, Huesca and Teruel and is located (North) in the middle of Pyrenees (France) to Cuenca (South). With no coast, is irrigated by river Ebro, which runs west–east across the entire region through the Province of Zaragoza. Area 47,719 km<sup>2</sup>, over 7000 villages. The region’s terrain ranges diversely from permanent glaciers to verdant valleys, rich pasture lands and orchards, through to the arid steppe plains of the central lowlands. Inhabitants approx. 1,500,500. Half of the population living in Zaragoza, its capital city.

\* Corresponding author. Tel.: +34 974 239373; fax: +34 974 239375.

E-mail addresses: [vitico@unizar.es](mailto:vitico@unizar.es) (M.V. Sanagustín Fons), [jamosene@unizar.es](mailto:jamosene@unizar.es) (J.A.M. Fierro), [mariagp@unizar.es](mailto:mariagp@unizar.es) (M.G. Patiño).

logical processes as a contribution to care and preserve natural resources and biological diversity.

- Be respectful with socio-cultural authenticity of host communities, preserving their cultural, architectural, life assets and traditional values, in order to get better understanding and inter-cultural tolerance.
- Ensure long-term, viable economic activities, providing all agents with widely distributed socio-economic benefits, where new opportunities for stable employment should arise. Social services could bring a benefit for the host communities, as a means to reduce poverty or get better life quality.

Despite the importance of the sustainable development, some difficulties have been detected in the understanding process of this concept by tourism industry [5]. That is the reason why some environmental practices have to be adopted by the tourism enterprises [6] within the sustainable tourism.

The World Tourism Organisation (WTO) has been intensely active on these issues over the latest years producing a wide list of actions and aims [7], which tackled the present day challenges for sustainable development of tourism: relieving poverty, managing natural and cultural heritage and climate change.

The results of the recent events were presented, in order to reduce and mitigate the social and environmental negative impact within the tourism sector, with illustrative cases of different countries, institutions and business that had already put into practice some steps and policies to minimize the negative impact on sustainable tourism.

## 2. Research goals

Our research is aimed to get three main objectives, which could bring, apart from many findings and results, many secondary social benefits for the territory studied.

Firstly, it is an attempt to get a SWOT analysis of rural tourism in Aragon (Spain), using as referential experience the seaside tourism

as and main type of tourism activity developed in Spain. A SWOT analysis on rural tourism cannot be made without considering the seaside tourist phenomenon, as said before. The 60s and 70s based its success on the apparition of the “sun cult” and its consequent massive occupation of the coastal areas [8]. This classical beach tourism has become obsolete, evidence of it is the available examples in Great Britain [9,10]; Spain [11], Croatia [12] or Italy [13]. Following Sedmak et al. [14], the emergence of new overseas destinations, increased the interest in previously neglected rural and urban destinations. The technological revolution made the competitive struggle for traditionally intra regional European tourism more severe, eroding European seaside resorts market share [15]. From an upper level, Public Administration is developing a strategic plan to develop rural tourism as a tool to reach the public policies and economic aims. From a lower level, it is the demand in itself, what requires more than a classical model based on sun and beach. Politicians reject inflexible and non-authentic products developed for mass tourism. They also show opposition to these localizations paying more interest to ethnical heritage and tradition [10]. New values and characteristics are demanded by tourism that tries to avoid an average or standard level. They look for a return to the traditional and typical values different from the new ones, they ask strongly for original values and authenticity [16,17].

Lately, new tourism products have appeared, incorporating some environmental, natural and social parameters as climate, countryside, sands, sea, landscape, infrastructure, hospitality, life quality standard, lifestyle, health and idiosyncrasy of the area [6,18]. All these attributes create a unique tourism product, absolutely different from the rest [18]. The tourism market specially started to demand more customized products and experiences within local cultures in environmentally “responsible” destinations [14,19].

Secondly, our study examines how and which is the perception towards tourism and rural tourism. To reach this aim, we have taken information given by expert people who manage tourism in the region, and we have used too secondary data.

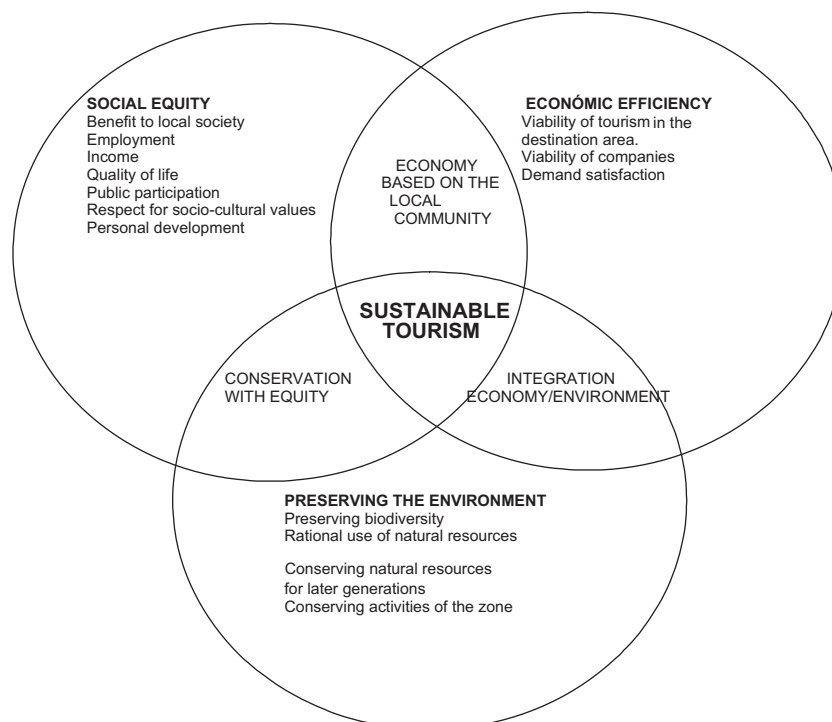


Fig. 1. Sustainable Tourism Model. Source: Drawn up from Hall (1998) [30].

Thirdly, our research aims to study the role of sustainability as the most important paradigm in our days, concerning a socio-economic activity like tourism, as we have remarked in Section 1.

Despite the growth either in general tourism, or rural tourism, and despite the vast amount of subsidies tourism has received, and the political will of improving this challenge, our approach to present a SWOT analysis on rural tourism tries to lighten and open the way of improvement.

The rest of this article is structured as follows: first, description of the methodology used, including specifications of the data collection, measures, and chosen method to analyze the data. Second, the results are provided on the basis of research literature review and the whole collected data; third, and finally, the conclusions and consequent discussion indicate the usefulness of this research and prescribe some limitations as well as diverse lines for future research.

The theoretical focus, which is the base for this work, suggests clearly that we are working in favour of the tourism consolidation, from the point of view of sustainable tourism, understanding sustainability, as mentioned previously, to maintain the three dimensions that define it at present: environmental, economic and social. Obviously, within tourism sustainability, it is necessary to explain that social sustainability refers to preserving and “*méttant en valeur*” the historical and cultural heritage of the region. The Sustainable Tourism Model (based on the *Triple Bottom Line* referred in Section 1) can be seen in Fig. 1, and it works with each and every single aspect. In addition to social sustainability, there also must be environmental sustainability, as tourism requires an environment that must be attractive enough to be visited. However, the development of it usually contributes to its deterioration or destruction. The concept of tourism is largely bound up to the environment, unlike what happens in other sectors which makes it impossible to carry out tourism activities without taking that into account.

### 3. Methodology

#### 3.1. Data collection

Methodologically, we decided to use quantitative and qualitative data. For the first one, we sought the secondary literature on the state of the question of Sustainable Tourism in Aragon, through an analysis of statistical documents and *ad hoc* previous studies. The reliability of these sources were assessed by scrutinising them, avoiding any possible alteration, competences, skills and knowledge of the writers, and the theoretical framework in which they were undertaken, the political climate and the purpose for which they were written, in order to be objective enough for our best choice.

The sources for the secondary data were databases and documents published by some Spanish institutes and research centres like:

- Statistics Institute of Aragon.
- Chambers of Commerce in Aragon.
- Aragonese Employment Institute.
- FUNDEAR: reports on the economic situation in Aragon.
- Ministry for Development.
- Ministry of Finance.
- Department of Economy, Finances and Employment of the Government of Aragon.
- Town Councils of Zaragoza, Huesca and Teruel.
- Other secondary sources.

For the primary qualitative data, we made a quest. This quest was based on personal semi-structured interviews. As respondents

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Your personal assessment regarding tourism in their area (PTZ.1)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.a. Tourist offers alternatives (PTZ.1a)</li> <li>1.b. Alternative economic activities (PTZ.1b)</li> </ol> </li> <li>2. Tourism snow (PTZ.2)</li> <li>3. Rural tourism (PTZ.3)</li> <li>4. Culture Potential (PTZ.5)</li> <li>5. Sports tourism asset (PTZ.6)</li> <li>6. Travel health and body care (PTZ.7)</li> <li>7. Promotion of tourism (PTZ.8)</li> <li>7a - Identification with the term ARAGON (PTZ.8a)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Major strengths and positive aspects of Tourism (FTA)</li> <li>- Major weaknesses and problems of Tourism (DTA)</li> <li>- Perception of Tourism Future (PFTA)</li> </ul> </li> </ol> |
|---|

Chart 1. Chart of Analysis 1.

we chose 15 technical and political responsible people of Aragon's Tourism Institutions to ascertain their own perceptions, opinions, attitudes and values towards our main objectives.

The interviews were focused on the general perception of tourism and specifically on respondents' ideas on rural tourism as well as other relevant tourism aspects.

The scheme of the interviews was based on open questions lead by the interviewer. The key issues were focused on: perception of tourism in general terms, perception of tourism in their specific area, in particular terms, like the main strengths and positive aspects of tourism in Aragon; major weaknesses and problems of tourism in Aragon and their perception of future Tourism in Aragon.

#### 3.2. Data analysis

A *Discourse Analysis* [28,29] was made to the texts given by the interviewees as responses. We followed the scheme described below, whose main line has a close correspondence with the questions asked to the respondents, that gave us some significant findings whose results will be further exposed and analyzed (see Chart 1 below).

### 4. Findings and results

This case study on Aragon, could contribute to expand the existing literature on sustainable rural tourism, in the line of the *triple line sustainability* in rural tourism [2]. These findings, which can be used as key explanations for the three fields referred above: *economy*, *environment* and *social*, which is the focus of our research, could add some literature to the field of sustainability in different issues: economy; environment; social and cultural; human factor; sense of hospitality; the pride of being Aragonese; slogans as methods of persuasion; and cuisine.

#### 4.1. Economy

In the present context of a global and financial crisis, rural tourism houses and businesses are still experiencing the trend of better economic times, unlike what happened to mass tourism that fell sharply. In general terms, guest-nights in hotels fell by 1.2% in 2008 in Spain, compared to the previous year [20]. The declining profit margins in mass tourism have been still reduced due to

the moment economic situation, as a result of loss of uniqueness and exclusivity, ecological degradation and poor product quality [14].

Less investment is needed for the rural area than for mass tourism, either because of smaller size or because of lower prices, so the profit is more immediate and the risk is smaller too.

This economic approach is really complex, due to the process of topping up incomes. Originally these incomes were an additional source of incomes to compensate unpredictable farming incomes. Nowadays that these farming incomes have nearly disappeared and tourism incomes have become the only incomes, the situation could become crucial. According to most interviewees, the viability of rural tourism lies on the fact of being compatible and complementary to traditional activities, not being a substitute to previous incomes. The benefits are generally summed up as a Triple Bottom Line for the host community and for the land itself and for the tourist, which implies a sequence of interrelated benefits [21]. These benefits help to define a long-term framework of sustainable tourism [22,23]. The decline of the agriculture income has made rural tourism a viable and justifying economic activity in rural areas.

According to secondary quantitative data, we could observe that, recently, the Aragonese Pyrenees had started to receive a large number of foreign tourists; data from 2008 for rural tourism [24] show that the number of guest-nights made by foreigners was 52% up on the last year, compared to 6.33% in the rest of Aragon. To this subject, we wonder if it could be concluded that the effort in promoting Aragon abroad was having the expected results and effects, given that these data show that the amount of foreign tourists had basically only been increased at the Aragonese Pyrenees, but not in Aragon as a whole.

With regard to the average night-stay specifically in rural tourism houses, the leading province in Aragon is Teruel, with a year-to-year variation of 3.32%, as against 0.76% in Huesca and a fall of 5.13% in Zaragoza, as shown in the table below. The average year-to-year variation in rural tourism accommodation by provinces shows a reduction of 0.20%. Teruel and Huesca have a better year-to-year variation than the rest of Spain, being Teruel a really notable case in the country as a whole, being placed behind such well-established tourist destinations as: Granada (14.84%), Malaga (12.91%), Seville (11.50%), in the first, main block, and provinces such as Burgos (8.18%), Lerida (7.15%), Murcia (3.67%) and Tarragona (3.77%), in the second block. It is apparently the support given by all social agents in Teruel for Quality Rural Tourism has undoubtedly thrown very good results (Table 1).

#### 4.2. Environment

“Environment” is an emergent issues in 21st century. It is impossible to conceive a business project in tourism sector without taking them into account. Rural tourism actors are conscious that the main ingredient for success is environment. Everybody is con-

**Table 1**  
Survey on tourism rural accommodation average night stay (in number of days).  
Source: National Statistics Institute, Spain [24].

Provinces	Average 2008	Average 2007	Year-to-year variation (%)
Burgos	2.41	2.23	8.18
Granada	4.41	3.84	14.84
Huesca	3.65	3.62	0.76
Lérida	3.09	2.88	7.15
Málaga	4.58	4.06	12.91
Murcia	3.23	3.12	3.67
Sevilla	3.03	2.72	11.50
Tarragona	2.98	2.88	3.77
Teruel	3.32	3.21	3.32
Zaragoza	2.70	2.85	-5.13

scious everywhere that one must be respectful and careful with environment. One should preserve Nature as original as possible, which is the same as keeping authenticity or diversity. These two terms have turned out to be important factor for tourism resort choice. Unspoilt, autochthonous, natural environment has turned out to be the most important authenticity element [14]. Rural tourism is growing and developing as an integral part of the environment, in a sustainable way, keeping the identity of the locality and recovering lost activities, such as subsistence farming, rural tourism is in the country, not in the town.

Environmental benefits include support for preservation of landscape and stimulus for the preservation, protection and improvement of the natural environment. In this sense, new environmental regulations have been put into practice to preserve the environmental assets, and, according to our interviewees, local governments are working hard in this area to adopt these new laws in order to control the use of the landscape and to reduce the damage caused not only by intensive visitor use (ski-ing, hiking, rock-climbing, or riding), but by vandals who abuse Nature and enjoy destroying beautiful places and landscapes, with no other motivation than pleasure.

#### 4.3. Social and cultural

In our 21st century society, large hotel chains or leisure centres are rather similar and lacking of identity, without the special added value of the landscape or environment. That is the reason why rural environment reveals itself as exceptional, showing the value of reality, far from the standard or international large-scale hotel chains. Country people find a source of incomes to complement traditional ways of agriculture and livestock. Furthermore, people living in these natural areas benefit from the increase in demand for services and infrastructure that is arising in any kind of rural areas, and which are a benefit to them all the year round. We should point out the special role played by women in this sense in rural areas caring rural houses [25].

It is really gratifying to note that, in our interviews, for critical points most interviewees report the same problems and suggest the same solutions, as a sign that we are touching the sensitive issues. For rural houses, they all consider that the houses should be accompanied by traditional activities: They all agree that authenticity must prevail, with an offer of handicrafts and farming activities.

The perception of respondents is valid for the social reality of tourism in Aragon and, on our opinion, for any rural house in the world. It has to be remembered that the primary system of rural houses in Spain, named originally “farmhouses” in northern Spain, came from the Nordic model. The original philosophy was that due to the lack of hotels, or infrastructure capable of accommodating and feeding tourists visiting the area, farmers could convey and rent some rooms in their farms for tourists. The scenario was real, and some casual or occasional tourists did not interrupt or alter the everyday activities of the farmers, but allowed the tourists to stay there, sharing all the conditions that country people had, including the landscape, architectural, gastronomic or any type of cultural heritage of the region.

In Aragon, this philosophy for accommodation in farming houses has not been followed except for some few cases in the mountain area of Pyrenees and pre-Pyrenees. The rest of Aragon, which is the dry Aragon, and due to the abandonment of farming and migration of its inhabitants to the cities, have implemented the system always like a perversion of the original philosophy. For Aragon, subsidies and tax incentives have only served to restore some rural houses, which otherwise would have gone to ruins and have turned into small hotels or inns, with more or less success which have nothing to do with primary system, where

neither live longer than weekends, or if they do, have already abandoned farming and traditional activities of the region. Hence the claim for authenticity, absolutely justified by the experts interviewed, expressing the need of seeking authentic alternatives.

Social costs can be derived from rural tourism development as rural areas are quite prone to adopt new values and ideas that in some cases can damage the idiosyncrasy of the place and population.

#### 4.4. Human factor

For reflecting on human factor involved in tourism services in Aragon, it is convenient to make reference to Louart [26], who defines human factor in terms of a person in charge of a task or service, in this case, the *tourist service* [31]. In fact, he suggests that the concept of staff reveals a culture that perceives people as individuals that exist only within an impersonal group. Each person brings the energy required to carry out the tasks belonging to their job. The job is the most important point, and people are serving the job. In addition, he defines human resources as the recognition of the economic value of the person beyond the limits of the job. The person stops being considered as a servant of the job, to be considered as a source of economic value.

Therefore, we are not referring here to the average Aragonese people, or to the personality of an anonymous man or woman of the region, but to those people serving tourism.

This nuance is a key point in understanding and explaining that if, in some way, the economic resources invested are not providing the expected results, or required expectations based on the investment, this could be attributed to the human factor.

Historically, in Aragon, there has not been a great tradition of service. Tourism service is a new phenomenon that has taken the Aragonese population by surprise. Tourism as a resource (their properties and heritage) and an element of profit-making is a new concept that has to be learnt and assumed over time.

Aragon has not been in the sector for more than 50 years, and still needs time to change its image, outlook and work. Aragonese people, at tourism services, have to reflect on the new concept of hospitality, the meaning of it and its implementation.

#### 4.5. Sense of hospitality

The sense of hospitality is a very sensitive and complex subject. It is delicate relationship where psychological tension is present, due mainly to the fact that both, guest and host, have to maintain their own dignity.

There are people who think that, to be a good host, you have to become a slave, which is absolutely distanced from truth. Good hosts reinforce their dignity and personality, show their generosity and demand what they deserve in turn from guests. If it is a difficult relationship, it is also very advantageous and convenient when the right balance is reached.

In the opinion of Derridá [32], “hospitality, (...) is not simply welcoming a stranger at home, at one’s own house, one’s nation, one’s town, although this could also be so. In the moment I become accessible and give a “welcome” to another person’s otherness, I am in the position of host. Even war, rejection and xenophobia mean that I must deal with other people, and, therefore, I am open to others. Closing is just a reaction to the prior opening. From this point of view, hospitality comes first. To say that it “comes first” means that, even before being myself and exactly who I am. The arrival of the other must have established this relationship with myself. In other words, I cannot have a relationship with myself, with my “being at home”. The arrival of the other has preceded my own self. (...) To a certain extent, I am a host of the other, and this condition of host in which I am now the guest of the other, because I

have taken him into my house, (...) this situation of being a host defines my responsibility. When I say, “Here I am”, I am responsible to the other. “Here I am” means that I am the other’s prisoner (...). It is a situation where there is tension. This hospitality is everything but serenity and easiness. I am a prisoner of the other, the other’s host, and ethics and moral have to be structured round being a host”.

This is why when Aragonese people (in tourism services) have become fully aware that they will not lose their dignity or identity through hospitality. It is precisely then, when they will be able to talk about a real and total feeling of Aragonese identity, capable of representing the purest Aragonese sentiment.

#### 4.6. The pride of being Aragonese

The feeling of identity, or the sense of belonging to a land or lifestyle, is not a question of genetics, but a question of culture, of something apprehended or learnt. In this sense, like Rogers and Rosenberg [33], we think that men and women, collectively or individually, do belong to a single social reality sanctioned by culture from their inner selves and beings. Therefore, personality and behaviour of each Aragonese person are conditioned by culture.

Identity is the distilled brew coming from being aware of differences, and culture does not develop itself unless it is enriched by means of social contact: inter-cultural exchanges build up the culture [34]. As far as the Aragonese people working in tourism exchange cultural values, their identity will be enriched and dignified. If human beings are basically “differentiating entities”, and we do agree that differences only appear when there is a cultural exchange with others. In this sense, a famous anthropologist from the USA [35] said that “it is characteristic of the mind that mental processes are caused by contrasting differences, not by means of imposition or impact. The difference is immanent in the subject and events”.

Personal and identity differences make each autonomous region or province a “differentiated entity”. When Aragonese people choose their own slogan, they feel it their own, a differentiating element with reference to others. Most autonomous regions, when choosing their advertising slogans for tourism have chosen their own differentiating mottos. This is the case, for instance, of Basque Country: *Our way: The Basque country!* These sentences are really no more than slogans used to differentiate one autonomous region from another and focus onto their differences. In this specific case, the slogan inform of the pride that Basque people feel being Basque, which allows them to face the tourism market with great pride of their own identity and their way of doing things, which reinforces their own lifestyle and character.

#### 4.7. Slogans as methods of persuasion

The fact that each region has its own slogan, as it has already been mentioned above, is not by accident, or involuntary. It tries to give a perfect description of the identity in question. In other words, any slogan is an attempt to persuade of the acceptance of some particular idea by means of suggestion [36]. To this end, Zaragoza: has used some: *The Zaragoza experience!* (it informs of the services and facilities offered by the city/province). *Water!* (it informs of the natural resource that Zaragoza possesses and manages, not only for human consumption, but also for leisure, pleasure and therapy. The best illustration for it was the International Fair EXPO-AGUA 2008,<sup>2</sup> or the multiple spas that the region has in its territory.

<sup>2</sup> This International Fair took place in Summer, 2008 in Zaragoza (Aragon-Spain). Water as sustainable resource was the general theme.

The other province, Huesca has chosen something different: *Magic!* (it informs of the magical or pleasant effect it has, tinged with fantasy, as well as the real life being magical in Huesca) and *Everything is in your reach!* (it suggests that anything is possible there, everything is within reach, and provides endless and potential opportunities, all available there).

On the other hand, Teruel has decided to use the slogan: *Teruel does exist!* (expressing their great sorrow because of the Teruel existence ignorance. It shows a feeling of wish for knowledge and recognition. Teruel feels that people do not know their existence or identity within Aragon. They feel forgotten or marginalised). What they do intend is to express their demand for their own identity. This necessity and wish have given rise to the social and political movement “*Teruel Existe*”.

#### 4.8. Cuisine

As far as interior tourism is concerned, gastronomy and cuisine are a productive basis for satisfying tourists. Today or yesterday, everywhere, a good cuisine is always an attraction for tourists who look for any type of pleasure and personal satisfaction. In this sense, cuisine in the 21st century probably occupies a prime position, in a very different way as it was in past centuries. While, in ancient times, there was a subsistence economy, food was a necessity for survival; today we have an economy of abundance, and cuisine is regarded as a joy and delight for the senses. Tourists carry away in their minds and memories what their eyes saw and their palate tasted. The well-being sensation of fine meals is so persistent as to be a sufficient reason for tourists to return, as well as having had a comfortable and family hostage, not only according to the words of Derridá [32] but also according to our interviewees. At this point, Aragon must find its back-path to its most sublime and historical dishes. Let us remember that the Regulations for the Royal House of Aragon established in 1343 by King Pedro IV with recipes and provisions already existing at the time [37], shows that Aragon has had its own cuisine for centuries, and there are wonderful recipes for both, ordinary people and members of and royalty which is languishing in darkness and must be put back onto our tables. When travellers arrive in Aragon, they do want to taste and enjoy Aragonese dishes, not international food.

### 5. Conclusions and discussion

After the study of Interior Rural Tourism in Aragon, and after the discourse analysis of the interviews, [28,29] we decided to elaborate a SWOT model for reaching the advantages and disadvantages of the Rural Interior Tourism in Aragon. From this discourse we could take four different positions: strengths, weaknesses, opportunities and threats, which we can show here as conclusions for this case study.

#### 5.1. Strengths

We have seen that the offer of rural interior tourism allows people to get a quiet and peaceful experience with low cost and healthy challenges, according to client's wishes and extent. We have observed people's satisfaction with lifestyle, trying to imitate it afterwards, because this is a holistic perspective of high quality standard of life.

We have noted that the attraction of seaside tourism over-crowds population in seaside tourism coastal resorts, which reduces life quality of tourists, while rural areas are not overcrowded at all. This is the opposite situation, as they are “depopulated”. Nowadays, our society demands healthy products and services. Interior rural tourism is the best way of preserving

Nature, landscape and environment as well as improving human state of healthiness. Over the last two decades, the new generation of citizens (urbanites), born and bred in large cities, has come to appreciate the positive image of countryside and return to the beauties and values of Nature [8]. Following Urry's [16] concept, a “new consumer” has emerged from the citizen who has lost his /her roots [17].

This sort of small business (rural farms our houses) gives the opportunity to the owner to get an extra income keeping the authentic resources. On the other hand, it is preserving all the countryside habits, values and lifestyle. This rural houses model is similar for most countries, and it is very close for example, to the model of *B&B (bed and breakfast)* offered in the Scottish and Irish countryside. Following Cánoves et al. [8] farming families are still at the stage of adapting to modern European agricultural practice.

Other strength is the role of women within the family managing rural tourism throughout Europe [27]. Women have been and are one of the main bases to develop sustainable rural tourism despite the fact that some conflicts could arise eventually [25].

In other words, women and sustainable tourism, as a joint-venture could collaborate to minimize the financial crisis, as most incomes from this rural tourism came through womens' effort and collaboration.

#### 5.2. Weaknesses

Weaknesses identified in rural interior tourism are: complex of inferiority of Aragonese population; the absence of opportunities for rural population and the corresponding decrease of inhabitants in rural areas compared with urban ones. The lack of essential infrastructures, like communication means: roads or Internet access, are a crucial problem that constrains development possibilities in these areas.

In these rural interior areas there are lots of micro-businesses that are not interconnected, not only because of the scarcity of infrastructure. It means no cooperation and information interchange what creates loneliness and sadness, and a very strong feeling of being ignored, excluded, or not being taken into account.

Human resources in rural area have not been enough trained to be capable of offering the right and proper supply for more exigent and exquisite customers. The low levels of education in rural areas has always been a problem that nowadays could be solved by means of Internet (if possible) and specific training programmes using on-line technologies. But this realistic possibility faces the above mentioned problem of inferiority syndrome which makes it difficult or rather impossible to be solved.

#### 5.3. Opportunities

As opportunities, new leisure activities are appearing everyday. Public Administration strives to improve the quality of life in rural interior areas. The webs, on-line training are essential tools to get efficient and creative professionals in this sector.

These complementary activities provide not only economic profits, but also social benefits, helping to maintain the house and family heritage, as expressed by Cánoves et al. [8]. Sometimes, this type of rural tourism is giving the local population a good reason for staying there instead of moving to cities. Rural houses owners do know that in a global world, where all the products and services are similar in most cities and countries around the planet, that the authentic atmosphere of rural areas is an differentiation opportunity that has to be exploited and developed in order to offer a different product for customers that are looking for unique experiences.

While depopulation process in rural areas are creating some conflicts from a sociological point of view, it could turn into a tourism opportunity, as leisure activities are directly connected with



pure environment, which gives tourists the impression that they are enjoying a wild, unexplored and unique scenario for practising any type of adventure sport, which is really interesting for Tourism Industry and Tourism Management.

While exotic international tourism, mainly with coastal resorts, is spreading all over the world, a different type of authentic native tourism could cope with competence and financial crisis, too, as this is a type of tourism extremely cheaper than the exotic international one.

#### 5.4. Threats

Threats are also present. Tourist activities depend on users' preferences that can change rapidly. While seaside tourism development without control could create huge holiday resorts and artificial villages with no identity – just for enjoying holidays – because they are not alive or realistic, and they are empty the rest of the year. Spain has suffered this problem, and coast line has been completely destroyed by blocks of apartments and huge hotels, without green or natural areas. This massive urbanization of the coast has derived in more pollution, and has destroyed the sea wild life and the attraction of the seaside. On one hand, Tourism authorities are worried because this could also be a threat for rural interior tourism. On the other hand, they know that tourism resources and incomes are extraordinary important for the national Economy, and Nature and Rural areas have to be preserved if they want to exploit it in the future.

For years, “*sun & beach*” tourism model, was a political, financial and social chance and challenge in Spain. Nowadays, this model is being questioned as we said before and incomes have decreased drastically, and the fear is to care that this massive model is not repeated in rural inside tourism.

#### 5.5. Discussion

According to our research, the findings in Sections 5.1–5.4, our proposal is to initiate a deep theoretical and practical reflection on sustainable tourism. This kind of sustainable tourism that cannot be menaced by massive tourism, that allows native population to live in natural landscapes, that they love and care, where they could host educated and responsible tourists. Sustainable tourism is the only type of tourism that can offer authentic countryside lifestyle, where they can relax themselves and enjoy Nature and country lifestyle, not in artificial tourism theatre created for exploitation, but a real scenario, where life is realistic and Nature can be preserved by the same local inhabitants and hosts at the same time.

Some aspects have to be discussed yet, as most weaknesses and threats should be retaken into consideration and further study in order to suggest and implement new solutions and opportunities for them. This gap which has not yet been filled is offering a new research field that could be continued by future researchers. Sustainable Tourism deserves and requires to be taken into consideration not only for the benefit of Tourism Industry, but also for the wellness of humanity, as far as sustainability is concerned.

As final conclusion, rural interior tourism is nowadays a way for tourism not only to be enjoyed and exploited, but further studied too as a sustainable alternative. Its strengths, weaknesses, opportunities and threats have to be further developed and implemented which is a challenge for future research.

#### References

- [1] Sanagustín Fons MV, Puyal Español E. Algunos puntos de relación entre la gestión de la calidad total y los procesos de desarrollo rural en el entorno

- aragonés. Breve reflexión teórica. In: Infestas Gil A, Sanagustín Fons MV, editors. *Hacia una nueva empresa*. Salamanca: Amarú Ediciones; 2003.
- [2] Elkington J. Towards a sustainable corporation: win-win business strategies for sustainable development. *California Manage Rev* 1994;36(2):90–100.
- [3] Chan ESW, Wong SCK. Motivations for ISO 14001 in the hotel industry. *Tourism Manage* 2006;27:481–92.
- [4] Paniagua A. Urban–rural migration, tourism entrepreneurs and rural restructuring in Spain. *Tourism Geographies* 2002;4(4):349–71.
- [5] Hobson K, Essex S. Sustainable tourism: a view from accommodation business. *Serv Ind J* 2001;21(4):133–46(14).
- [6] Perelló M, Larrinaga C, Llull A. Las empresas hoteleras de Baleares ante el medio ambiente: un análisis de sus posicionamientos. *Annals of Tourism Research en español* 2005;7(1):171–94.
- [7] World Tourist Organization. Sustainable development of tourism, policy guidelines and tools; 2009.
- [8] Cánoves G, Villarino M, Priestley GK, Blanco A. Rural tourism in Spain: an analysis of recent evolution. *Geoforum* 2004;35:755–69.
- [9] Agarwal S. Restructuring seaside tourism – the resort lifecycle. *Ann Tourism Res* 2002;29:25–55.
- [10] Gale T. Modernism, post-modernism and the decline of British seaside resorts as long holiday destinations: a case study of Rhyl, North Wales. *Tourism Geographies* 2005;7:86–112.
- [11] Priestley G, Mundet L. The post-stagnation phase of the resort cycle. *Ann Tourism Res* 1998;25:85–111.
- [12] Vukonić B. The “new old” tourist destination. In: Apostolopoulos Y, Loukissas P, Loentidou L, editors. *Mediterranean tourism*. London: Routledge; 2001. p. 64–71.
- [13] Mazzeo A. Il turismo in Sardegna: vecchi problemi e nuove prospettive. In: Savelli A, editor. *Turismo, territorio identità*. Milano: FrancoAgnelli; 2004. p. 67–78.
- [14] Sedmak G, Mihalic T. Authenticity in mature seaside resorts. *Ann Tourism Res* 2008;35(4):1007–31.
- [15] Agarwal S, Brunt P. Social exclusion and English seaside resorts. *Tourism Manage* 2006;27:654–70.
- [16] Urry J. *The tourist gaze: leisure and travel in contemporary societies*. London: Sage; 1990.
- [17] Urry J. *Consuming places*. London: Routledge; 1995.
- [18] Mihalic T. Environmental management of a tourist destination: a factor of tourism competitiveness. *Tourism Manage* 2000;21:65–78.
- [19] Carey S, Gountas Y, Gilbert D. Tour operators and destination sustainability. *Tourism Manage* 1997;18:425–31.
- [20] National Statistics Institute, Spain. *Hotel Occupancy Survey*; 2008.
- [21] Cánoves G, Villarino M. Rural tourism gender and cultural conservation in Spain and Portugal. In: Swain MB, Henshall Momen J, editors. *New York: Cognizant*; 2002.
- [22] Organisation for Economic Co-operation and Development. *Tourism strategies and rural development*. Paris: OECD; 1994.
- [23] Roberts L, Hall D. *Rural tourism and recreation: principles to practice*. Wallingford: CABI Publishing; 2001.
- [24] National Statistics Institute, Spain. *Survey on tourist accommodation: rural tourism*; 2008.
- [25] Sanagustín Fons MV, Puyal Español E. Mujer y turismo rural: algunas relaciones conflictivas. In: *Aportaciones al desarrollo rural sostenible*. Diputación Provincial de Huesca, Huesca, Spain; 2002. p. 223–33.
- [26] Louart P. Gestión de recursos humanos. *Gestión* 2000, Barcelona; 1997.
- [27] Hjalager AM. Agricultural diversification into tourism: evidence of a European Community development programme. *Tourism Manage* 1996;17:103–11.
- [28] Jakobson R. *Análisis de Lingüística General*. Barcelona: Seix Barral; 1981.
- [29] Dijk van. *La ciencia del texto*, Barcelona: Paidós; 1992.
- [30] Hall CM. Historical antecedents of sustainable development and ecotourism: new labels on old bottles. In: Hall CM, Lew AA, editors. *Sustainable tourism a geographical perspective*, Longman, London; 1998.
- [31] Louart P. *Aportes para la construcción de Procesos de Desarrollo Local*, Barcelona: Gestión; 2000.
- [32] Derrida Jacques. “On hospitality” Interview in *Staccato*, TV programme France Culturel produced by Antoine Spire, 19.10.97, translated by Cristina de Peretti, Francisco Vidarte, in Derrida J. <<http://www.jacquesderrida.com.ar/textos/hospitalidad.htm>> [retrieved 19.04.10].
- [33] Rogers CR, Rosenberg RL. *La persona como centro*. Barcelona: Herder; 1981.
- [34] Todorov T. *Cruce de culturas y mestizaje cultural*. Gijón: Júcar; 1988.
- [35] Bateson G. *Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*. Barcelona: Gedisa; 1993.
- [36] Brown JAC. *Técnicas de persuasión*, Madrid: Alianza. *Techniques of Persuasion*, 1984. From Propaganda to Brainwashing, Harmondsworth. Middlesex: Penguin Book Ltd.; 1963.
- [37] Gómez y Patiño M. *La nueva cocina aragonesa (I)*. La Comarca, Calatayud, 2 Enero; 2004. p. 22.

#### Glossary

FUNDEAR: Aragonese Economic Development Foundation  
 SWOT: strengths, weaknesses, opportunities and threats  
 WTO: World Tourism Organization



## Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study

Revista: **SUSTAINABILITY**

Título: **“Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study”**

Autores: **Sanagustin, M.V., Lafita, T., Moseñe, J.A.**

Volumen: **10**

Páginas **339-364**

Año: **2018**

DOI: **10.3390/su10020339**

Estado: **Publicado**

**Impact Factor: 2.592**

Categoría de JCR®	Clasificación en la categoría	Cuartil en la categoría
ENVIRONMENTAL STUDIES	<b>44 de 116</b>	<b>Q2</b>
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY	<b>3 de 6</b>	<b>Q2</b>

Datos [Journal Citation Reports](#)

### **Editorial**

MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND

**ISSN:** 2071-1050

### **Dominio de investigación**

Science & Technology - Other Topics

Environmental Sciences & Ecology



Article

# Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study

Victoria Sanagustin-Fons <sup>1,\*</sup>, Teresa Lafita-Cortés <sup>1</sup> and José A. Moseñe <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology and Sociology, University of Zaragoza, Pza. Constitución s/n, 22001 Huesca, Spain; mlafitacortes@gmail.com

<sup>2</sup> Department of Accountancy and Finance, University of Zaragoza, Pza. Constitución s/n, 22001 Huesca, Spain; jamosene@unizar.es

\* Correspondence: vitico@unizar.es; Tel.: +34-653-13-34-99

Received: 1 December 2017; Accepted: 23 January 2018; Published: 29 January 2018

**Abstract:** Rural tourism is based on the natural and cultural resources in an area that make it unique, with people as the main drivers. The main objective of this paper is to know the social perception about rural tourism impact in the Cinco Villas region (Aragon, Spain), analysing its evolution and effect on the territory. The theoretical approach is based on concepts such as rural tourism and its different elements from the perspective of sustainable local endogenous development. The research method chosen is the study case based on the Cinco Villas region. A combination of qualitative and quantitative instruments was used to research and achieve the aims of this study. A documentary analysis of the last ten years based on secondary data from institutional database sources was conducted. Primary data have been compiled from two different sources: semi-structured interviews with political leaders and tourism business people and participatory observation in focus groups.

**Keywords:** tourism; sustainability; rural areas; Cinco Villas region

## 1. Introduction

This paper describes rural tourism development in the Cinco Villas region (Aragon, Spain), the socioeconomic impact of its activity and how it has evolved from the point of view of relevant informants, which has not been studied previously.

Rural tourism is a very important activity in a local space and most activities arise from its natural resources and cultural heritage. The WTO [1] uses several dimensions to define this concept: the natural and territorial resources of rural areas, the historical and cultural heritage that it calls ‘rural heritage’, the activities performed in the territory, which it calls ‘rural way of life’ and the culture of rural populations. Out of all the definitions we analysed, they are usually based on the one established by the WTO represented in Figure 1.

Other authors believe the forms of tourism in rural areas should be identified, including traditional aspects such as food tourism, hunting tourism, environmental tourism, sports, agro-tourism and tourism in rural accommodation [2,3]. These definitions, proposed by several authors, are only a small sample of the many differing ones in the Spanish and European contexts: ‘rural tourism depends on the natural, geographic and ethnological characteristics of each country and this hinders achieving a European consensus’ [4].

To summarise, based on Hernández [5], with the aim of combining the various definitions that have emerged, the following characteristics stand out: it is carried out in rural rather than urban areas; it is small in scale; it uses natural resources and the cultural environment of the local area and is respectful of these; it is an important factor in the development of local economies; and its main customers are tourists who want to experience the countryside.

Rural tourism products and activities need a good state of conservation of natural and cultural resources, accommodation integrated into the environment, services offering local products and handicrafts, local food and keeping of traditions. Rural tourism is characterised by development in small territories with their own identity that have an extensive offer of diffuse, non-concentrated and small-scale accommodation and leisure activities. Due to the characteristics of this type, the tourism development of rural areas has to ensure the territory does not lose the identity that makes it a destination capable of attracting the interest of an increasingly demand. Tourists do not buy products, they buy the satisfaction of an expectation and they value that expectation as an integral whole [6]. So, it must be measured social costs that can be derived from rural tourism development as rural areas are quite prone to adopt new values and ideas that in some cases can damage the idiosyncrasy of the place and population [7].

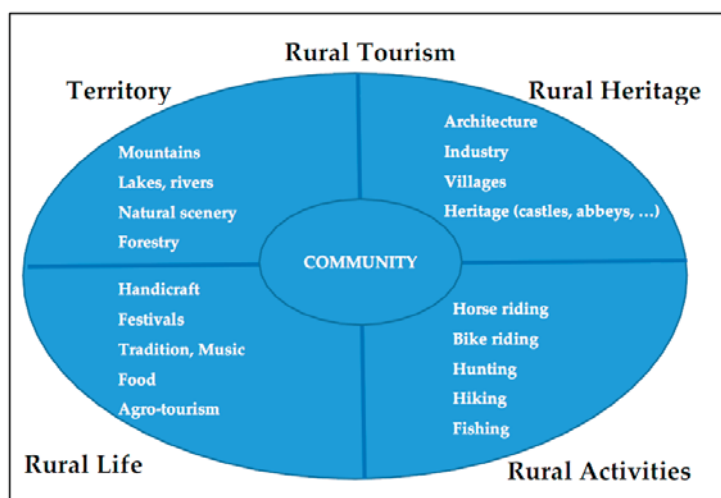


Figure 1. Rural Tourism concept by WTO. Source: Adapted from [8].

In recent decades, authors have used multiple concepts to define the term 'development' from different perspectives [9]. Given that the main dimensions are economics, territory, population and social relationships, economics is not the only factor [10]. It also encompasses an important historical component, including the common cultural values within a community or a society and the idea of future as a goal for a group of people to achieve [11]. In western societies, development has an intrinsic junction with the industrial revolution process [12].

Sustainability must be supported by development and the main place to start is in the local space. This space is just a place where solving problems on a small scale involves the possibility of solving them effectively on a global scale. Local/rural development is considered one of the main strategies for endogenous socioeconomic growth, especially in Europe [13]. It focuses on bettering the socioeconomic conditions of people in the area and giving them the best quality of life [14] to improve individual and social skills [15]. Sen [16] has already shown how development and local territory go hand in hand. Some research establishes a common agreement on the main elements local development must cover, such as finance, technology, capacity building, trade, policy coherence, partnerships and, finally, data, monitoring and accountability [17]. The term 'local' applied to development is being progressively replaced by the term 'territory', because of the growing importance of cultural and institutional factors in economic dynamics. Territory it is not just a concept in relation to a geographical space but a notion which includes abstract ideas, people, time, politics and power [18,19].

Endogenous development processes occur due to using local economic potential favoured by institutions and the regulatory mechanisms characterising each territory. The form of productive organisation, family structures and local traditions, social and cultural structure and population codes condition local development processes, foster or limit economic dynamics and ultimately determine

the specific path of endogenous development [20], since the territory is a 'social construction' that contributes to local identity in relation to the collective action of the agents, that is to say, territory is seen as a project [21–24].

A series of local development actions take place in the rural environment to recover landscapes, such as greenways for green tourism and eco-museums. Territory again emerges as an important concept in rural space in all these actions. Socioeconomic changes and impacts on rural areas have been determined by two factors: firstly, modernisation and globalisation, as traditional jobs and activities have decreased [25] secondly, tourism gives rural areas an opportunity to diversify, supplement family economy, create jobs and, consequently for the population to settle down [7].

This paper deals with the evolution of tourism in the Cinco Villas region. The objectives are to describe the features of tourism and discover its socioeconomic impact on the territory and how it is perceived and managed by local people, including local politicians, entrepreneurs and business people.

## 2. Materials and Methods

The research method chosen was the case study based on the Cinco Villas region (Aragon, Spain). This area comprises 31 villages and 21 smaller settlements amounting to a total of 52 active population centres. A combination of quantitative and qualitative methods was used for the research and to achieve the aims of this study.

A documentary analysis was conducted on secondary data from institutional data Bases, such as IAEST (Aragonese Statistics Institute) to describe the region, Regional Tourist Office and Municipality Tourist Offices Secondary Data.

Primary data were compiled using two instruments: semi-structured interviews with political leaders and tourism business people; and a participatory direct observation process in focus groups. The aim of both was to analyse the social reality of tourism and its evolution in the Cinco Villas region (Aragon, Spain).

### 2.1. Semi-Structured Interviews

Fifteen semi-structured interviews were held with local participants. They were based on a previous and similar script in keeping with the study's objective to discover the perception of experts on how tourism has evolved in the Cinco Villas region and its socioeconomic impact.

### 2.2. Participatory Direct Observation in Focus Groups

Direct observation and on-site visits (participant observation) provide far more fruitful and flexible information on the object of study than most other research techniques. It offers evaluators the opportunity of direct contact with the group that is evaluated, obtaining a more comprehensive and detailed vision of the object of study. It is true only when the presence of the observer does not alter or affect the analysed phenomena. No other method 'can provide the detailed understanding that comes from directly observing people and listening to what they have to say at the scene' [26] quoting in [27].

'Observer as participant' was chosen as the participation type for this research, since discovering first-hand how the phenomena and events take place was considered essential. Not only did we visit each of the municipalities forming the vast Cinco Villas region and observe their resources, potential and tourism development in situ, during some of the visits we also participated in activities for tourists and for entrepreneurs by attending courses, conferences and workshops. Consequently, we interacted on the demand side, with tourists and residents and on the supply side, with entrepreneurs, managers and experts in tourism in the area.

In addition to documented direct observation, we visited several times to participate in the most relevant and attractive tourist activities in the area. These include medieval fairs, the 'fernandinas', a celebration of Ferdinand II's birth, wild mushroom picking outings, guided visits to several municipalities, visits to Jewish centres, interpretation centres, museums, hiking and golf. We have also participated in several fairs: the Ejea Fair (second multisector fair in Aragon), agro-food and

handicraft market, NaturEjea (hall of tourism, leisure and sport in nature), Todomotor Classic Ejea (show for classic motorcycles, collectors and antiques). We also participated in meetings, workshops, conferences and training courses in several municipalities, contributing ideas and knowledge for activities, including producing tourist packages for the area. The actions we performed as participant observers enriched us culturally and personally and gave us more knowledge of the area.

The procedure for the interviews and focus group analysis includes:

- (a) Written transcript of all audio documents drawn up after each of the narratives containing all the fundamental aspects to understand them better [28].
- (b) Grouping by theme of the main ideas based on applying the affinity diagram methodology, also called the KJ method or Team Kawakita Jiro (TKJ), used by other researchers in Spain. The affinity diagram helps to group elements that are naturally related. It collects a large quantity of related verbal data by facilitating the identification of the most relevant and important situations under some key ideas. Each set of verbal opinions has been delimited as a category representing the most important ideas on tourism development in the Cinco Villas region. The ideas the interviewees most repeated were considered to delimit the categories and ten were defined. They provide information on the current and future existence of tourism in the municipality.
- (c) The respondents' answers were classified into the previously listed categories. The name of the expert giving the response was not specified to safeguard anonymity. Instead interviewees were identified by a code. In this case interviewees included experts and professionals in the rural tourism sector in the area called Informants. Actor Involved in the Development of Rural Tourism [26,29–32] quoted in [28].
- (d) Several subcategories were established for each category to order and classify the most repeated ideas.
- (e) The subcategories were classified within each of the ten categories to identify the most repeated ideas in each category. Answers were added to each subcategory and ranked from highest to lowest in order of importance. The following order was considered for that purpose: each idea is only associated once with each participant even if it was repeated several times. A count was made of how many respondents' ideas fell into each subcategory. Every opinion was associated at the end of the process with a subcategory. Relations between them were not established so as not to duplicate ideas detracting from the result of the analysis unless the answer encompasses several meanings.
- (f) The result was interpreted by dividing it into three stages. The first shows the result of each group of individual and group interviews, qualifying them by categories.

The second stage merges all the interviews to obtain a complete result by category and finally, the most important subcategories of each of the categories were extracted.

Regarding discourses, the categories include the main aspects of tourism in the Cinco Villas region from the point of view of tourism experts and managers and entrepreneurs and people from the villages. On the basis of all this information, knowledge and feelings, this study shows how to explore the description of a region in relation to the socioeconomic, cultural and environmental impacts of tourism as a complementary activity in rural areas.

We selected some representative discourses in different categories (tourism spaces, tourism management in the Cinco Villas region, the role of municipalities and the synergies among them, the role of the region as public administration, rural residents' attitudes). Specifically, the informants are: informant 5, 12, 16, 29 (village mayors, all genders); informant 37 (tourist business man) and informant 41 (tourist guide).

A detailed analysis was conducted of each of the municipalities in the Cinco Villas region using the 6As classification by Dimitrios Buhalis [33], Defert's tourist function rate [34] and finally the number of Assets of Cultural Interest (known by the acronym BIC in Spanish) in each of the municipalities



using official sources (regional tourist office and municipal tourist offices), in Appendix A appear the list of places of interests (BICs).

According to Buhalis [33] a destination can be regarded as a combination (or even as a brand) of all products, services and ultimately experiences provided locally. Most destinations comprise a core of the following components, which can be characterised as the six As framework, namely: Attractions (natural, man-made, artificial, purpose built, heritage, special events); Accessibility (entire transportation system comprising routes, terminals and vehicles); Amenities (accommodation and catering facilities, retailing, other tourist services); Available packages (pre-arranged packages by intermediaries and principals); Activities (all activities available at the destination and what consumers do during their visit); and Ancillary services (services used by tourists such as banks, telecommunications, post, newsagents, hospitals, etc.).

An interaction with different tourist actors in the participatory observation and data coming from direct watching depicts a table with the brand or destination assessment of the municipalities allocating values from 1 to 10, being 10 the maximum score. We assume that every municipality has a different tourist offer, from those ones that have tourism as the main economic activity to those that consider tourism as a minor activity but they have a potential.

We chose the Tourist Function Rate [34] for the spatial distribution and classification of the region. It is an indicator of the level of functional specialisation in a tourist area linking the number of tourists with the resident population in each of the municipalities using the following formula:  $TFR = \text{tourist accommodation places} \times 100 / \text{population}$ . The purpose of this rate is to have a guide on the relationship between the local population and seasonal tourist immigrants [35] to classify tourist areas based on their functional specialisation. The value 0.01 was applied to municipalities with no accommodation as they have had or could have tourist accommodation possibilities in future. It has been chosen this value as a residual one different from Zero showing that in the period studied there was not accommodation available at the municipality but the interviewees point out that there were a real potential and resources to accommodate tourism in the future. The mathematical expression is:

$$TFR_t = \frac{\text{number of tourist accommodation places}}{\text{Population law of the municipality}} \times 100$$

The following intervals were established:

$TFR = 0$ , No possibility of receiving tourism.

$1 < TFR < 10$ , minimum tourist function.

$10 < TFR < 100$ , semi-specialised localities with artistic heritage.

$100 < TFR < 1000$ , very specialized.

$TFR > 1000$ , polarised, functional hypertrophy.

### 3. Description of the Region

Cinco Villas is a Spanish region in the autonomous community of Aragon (Figure 2) with huge natural resources, such as *Bardenas Reales*, beautiful landscapes and important cultural resources. It is an area with 3062.5 km<sup>2</sup> (6.42% of Aragon) distributed into 31 municipalities with varying dimensions (the smallest are in the most mountainous and northern sector). It is an area of contrasts that presents a gradient from North to South in terms of landforms and altitudes, climate and vegetation. It is the largest region in Aragon and the only one whose territory extends from the Pyrenees to the Ebro River. It is located between three clearly defined geographical units: Pyrenees, Upper *Cinco Villas*, *Somontano* and flat land, with a variety of landscapes from the mountains to the plains or banks, passing through steppes and cereal fields.

According to Ibarra [36], the northern part of the most mountainous area is formed by the southern limit of the Exterior Ridges: *Sierra de Santo Domingo* (1524 m) and *Sierra de la Peña*. Between this last alignment and the north end there are three parallel depressions from south to north, namely the *Bal*

*d'Onsella, Canal de Berdún*, extension to the west of the intermediate depression in *La Jacetania* and *Salvatierra*. *Los Tablados* or *Peña Vaquero* (1271 m) and *Puy Moné* (1313 m) in *Luesia* are other high points in the north of the region that contrast with the south due to its important plain. In the western end is the *Bardenas Reales* Biosphere Reserve and Natural Park between *Navarre* and *Aragon*, where we find *La Plana de la Negra* (644 m), which together with *Vértice Esteban* (747 m) of *Castejón de Valdejasa* are two of the great tabular reliefs in the centre of the *Ebro Depression*. Worth mentioning in the middle area is the *Sierra de Las Pedrosas*, formed by a succession of several hills that together exceed 750 m. From east to west we will find the *Lomaza* (771 m), the *Frailes* (771 m), the *Planas de Puig-Artal* (765 m) and the *Cubilar Hondo* (761 m). Most of the region is a unique place in the Spanish geography, being *Bardenas Reales* and the *Sierra de Santo Domingo* two exceptional natural resources of it.

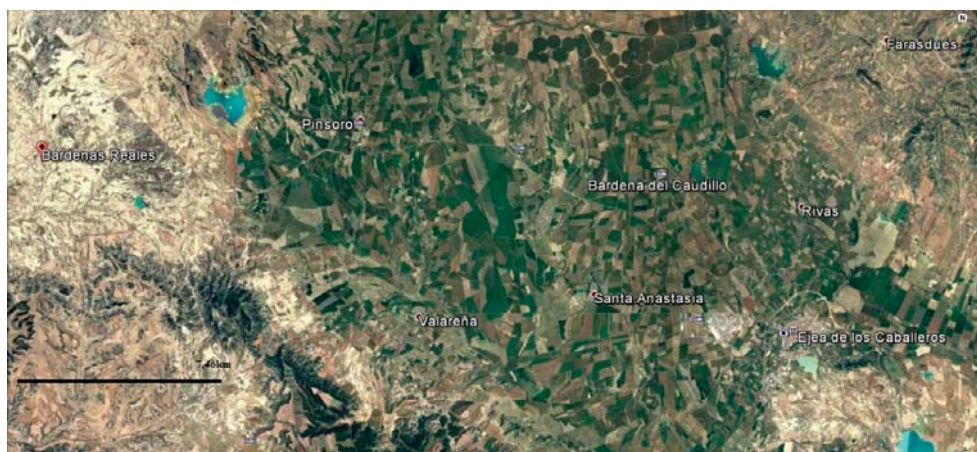


**Figure 2.** Location of the region. Source: Own elaboration, adapted from Google Earth.

The region's creation is based on historical principles, since the territorial unity of the *Cinco Villas* dates from the thirteenth century. According to Law [37] and according to article 1, the 31 municipalities comprising it are: *Ardisa, Asín, Bagüés, Biel, Biota, Castejón de Valdejasa, Castiliscar, Ejea de los Caballeros, Erla, El Frago, Isuerre, Layana, Lobera de Onsella, Longás, Luesia, Luna, Marracos, Navardún, Orés, Las Pedrosas, Piedratajada, Los Pintanos, Puendeluna, Sádaba, Sierra de Luna, Sos del Rey Católico, Tauste, Uncastillo, Undués de Lerda, Urriés* and *Valpalmas*.

*Bardenas Reales* is one of the most important natural resources in the region (Figure 3). The *Aragonese Bardena* located south of the *Bardena Blanca* (*Navarra*) comprises a territory of about 10,000 hectares that spans three municipalities in the province of *Zaragoza*, this is known by the name of '*La Negra*' ('The black') because the colour of vegetation, especially the *Aleppo pine*, gives this area a dark appearance. It looks like a lunar space, completely different and exclusive, it is a stunning semi-arid landscape with a huge geographical extension, all a great scenery, no noise, no people, nothing just the desert plain of a mixture of loose stone and fine dust.

Maintaining rural spaces is a priority objective and, therefore, having a specific population whose main mission is to safeguard the rural heritage, because it is considered essential. A clear population aging, masculinisation and lack of generational replacement are problems affecting much of the rural territory, requiring a series of joint actions by public and private economic agents. Population and population density: 31,108 people (10.16 people per km<sup>2</sup>, ranging from 0.42 per km<sup>2</sup> in *Bagüés* to 23.56 per km<sup>2</sup> in *Ejea de los Caballeros*) are significantly lower than the density in the whole of *Aragon*, 27.62 people per km<sup>2</sup>.



**Figure 3.** Bardenas Reales, Ejea de los Caballeros and villages. Source: Own elaboration, adapted from Google Earth, 2016.

We calculated the density without taking into account the municipality of Ejea de los Caballeros, with a population of 16,754 [38] and Tauste, with 6941 [38]. If we had, the local population density would have dropped to 2.42 per km<sup>2</sup>, which shows a significant population imbalance, strong depopulation, an unbalanced structure with a high rate of aging and masculinisation.

Our starting point is that the autonomous community of Aragon suffers an important territorial imbalance in most of its 47,720 km<sup>2</sup>. In 2015, it had a population density of 27.8 per km<sup>2</sup> compared to 91.8 per km<sup>2</sup> in Spain and this is considered one of the lowest in Europe, with a density of 106.2 per km<sup>2</sup>. So, it can be nearly considered as a population desert.

Its population has been steadily ageing and it is the sixth autonomous community with the most aging, reaching 137.93%, thus surpassing the national average, which is 114.72%, by 23.21%. In the last ten years, the national average has increased from 106.93%, its value in 2005 (149.38% in Aragon for 2005) and its vegetative growth is negative.

We see that Aragon is the eighth community with the highest index of masculinity, 98.47%, above the national average, whose value is 96.63%, by 1.84%. The average number of children per woman of childbearing age in Aragon has barely exceeded 1 in recent years; in 2000 it was 1.12, 2005 1.24 and 2015 1.35. The birth rate in Aragon in the last ten years has fallen compared to 2005, when it was 9.02‰. In 2015, the birth rate was 8.59‰. If we compare it with Spain 10.65‰ (2005) to 9.02‰ (2015) and Europe 10.30‰ (2005) to 9.67‰ (2015).

The population density of the Cinco Villas region in the last century has gradually decreased, although it has never been a territory with sufficient human occupation. The occupation of the territory by the population expressed in terms of absolute density gives us an average value of 10.16 people per km<sup>2</sup>, which indicates that it is a very sparsely populated area. The greater occupation of the space is located in specific and well communicated centres such as Ejea de los Caballeros (highest concentration of population with 27.4 per km<sup>2</sup>) or Tauste (17.13 per km<sup>2</sup>). In the rest of the region, small population centres predominate, which in rare cases exceed 150 inhabitants. The total area covered by Ejea and villages is 609.9 km<sup>2</sup> and its population density is 27.47 per km<sup>2</sup>. Sádaba has 129.6 km<sup>2</sup> including Alera with a density of 10.83 per km<sup>2</sup>.

According to regulation [39], on the sustainable development of the rural environment, small rural settlements are those with a resident population of fewer than 5000 and integrated in rural areas. There is a predominance of small and dispersed villages (77.41% with fewer than 500 inhabitants—24 municipalities). Only two municipalities exceed 5000 inhabitants, Tauste with 6941 and Ejea de los Caballeros, with 16,754. The economic base is traditional: strong agricultural presence, based on the family home as a social and production unit; scarce industry and conventional services, except in

the main town in the region; new activities, several types of nature, adventure and rural tourism, agro-food and handicrafts; and new population services.

Population levels in the Cinco Villas region have dropped steadily from its highest level in 1930 in the last century. Table 1 shows that in seventy years (1930–2001) the population density has decreased by more than five points. So, it is a very determined data, showing features about depopulation, masculinization, aging and desertification of the territory.

**Table 1.** Cinco Villas population. Historical series 1900–2011.

Year	Population	Population Density (per km <sup>2</sup> )	Year	Population	Population Density (per km <sup>2</sup> )
1900	36,105	11.8	1960	40,779	13.3
1910	38,487	12.6	1970	37,640	12.3
1920	43,611	14.2	1981	34,757	11.3
1930	45,889	15.0	1991	32,656	10.7
1940	45,677	14.9	2001	32,209	10.5
1950	42,682	13.9	2011	33,150	10.6

Source: Own elaboration based on IAEST [38].

In Spain, the rural area represents 84.5% of the total Spanish surface area with a total of 426,482 km<sup>2</sup>; 17.1% of the total population lives in the middle (7,961,407 inhabitants) with a density of 18.7 per km<sup>2</sup>. In Aragon, 91.9% of the municipalities (672) are rural, where 16.4% (216,105 inhabitants) live in the community population. Territory is rural but population is concentrated in urban areas, being Zaragoza the biggest city in the region of Aragon.

#### 4. Tourism

The Aragonese tourist profile has to be considered to understand tourism in this region. A survey carried out by the Aragonese Chamber of Commerce [40] shows that the Aragonese visitor profile is a national one (92.51%), while foreigners represent just 7.82%. Most of the foreigners come from France (4.13%), United Kingdom (1.05%) and Italy (0.35%).

More than 55% of the tourism in Aragon comes from the most populated Spanish communities: Catalonia (25%), followed by Valencia (16.6%) and Madrid (13.8%). Aragonese tourists represent a lower percentage (13.7%). It is also important to highlight the percentage of tourists from the closest regions, such as the Basque Country (7.3%), Navarre (4.9%) and La Rioja (2.9%), representing 15.1%. Concerning gender, males represent 72.8% and females just 23.19%.

The most preferred tourism activities are directly related to the travellers' level of studies. A high level of education in the visitors that come to Aragon is observed. Most of them have a diploma or a university degree, highlighting the high percentage of graduates in the range of 21 to 60 years (46.39%).

The age of the tourist corresponds to a young adult between 31 and 40 years old, with a medium-high cultural level, who travels with family, partner or friends and seeks different options from mass tourism and traditional leisure. The length of the stay is between 3 and 7 days, with an average cost of 30–60 euros per day without including accommodation or travel costs. Alternative activities carried out by visitors focus on rural, cultural [41] and religious tourism as part of nature tourism and snow tourism.

As the length of the stay is quite short, less than one week, trip organisation relies on the visitor using the Internet and word to mouth in close groups of friends and acquaintances.

Accommodation preferences show that 1–3 star hotels and rural houses (some of them belonging to family and friends) are the options most chosen by travellers wanting to interact with locals in cultural, religious and rural environments [3] and practise some sports activities like hiking and risk sports. Seeking silence, quietness and tranquillity are the main features of the travelling experience and also the consumption of local cuisine [24,42] the purchase of typical products and nightlife complement the trip.

As a result of their stay, visitors define their tourist experience in Aragon as 'very satisfactory' and they are willing to come back again. In 2011, Aragon rural tourism homes were used as accommodation by 92,600 tourists, amounting to 356,000 overnight stays. This represents a slightly positive shift in the number of travellers staying, thus breaking the downward trend of recent years.

Tourists in the Cinco Villas region have approximately the same profile as in Aragon. According to the regional Statistical Office (Table 2), the number of visitors in the Cinco Villas region reached 59,365 visitors in 2015.

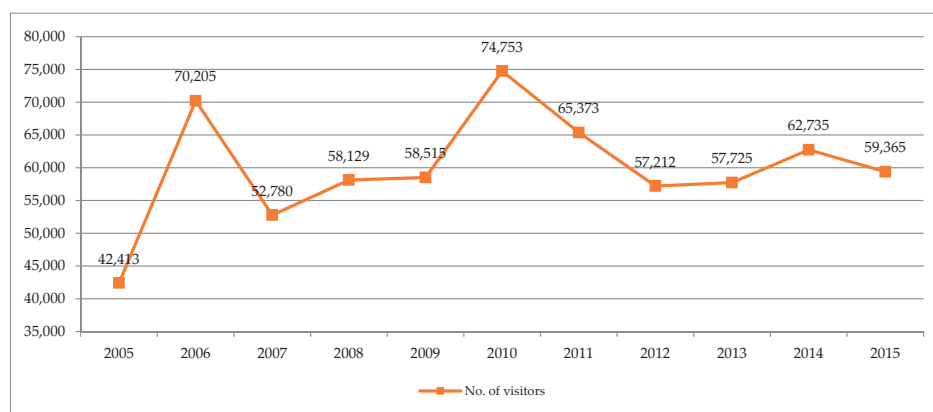
**Table 2.** Visitors distribution by days of stay in the Cinco Villas region.

	1 January to 21 December 2015		1 January to 31 December 2016		Increase-Decrease
Total number of visitors	59,365		67,964		14.48%
Number of visitors that have stayed in the region	55,362	93.26%	63,651	93.65%	14.97%
1 day	41,116	69.26%	50,216	73.89%	22.13%
2–3 days	11,665	19.65%	11,161	16.42%	−4.32%
4–7 days	2077	3.50%	1815	2.67%	−12.61%
Resident	305	0.51%	393	0.58%	28.85%
>week	199	0.34%	66	0.10%	−66.83%
no value	4003	6.74%	4313	6.35%	7.74%

Source: Own elaboration, based on IAEST [38].

In 2016 there was an increase (14.48%) in the number of visitors compared with 2015, especially in the one-day group with almost 9000 more people. The majority of the tourists (69.26%) chose the area to spend one day while only 0.34% chose the destination to spend more than a week.

Regarding the evolution in the last ten years and comparing the number of visitors in 2005 with 2015 (Figure 4), it has increased by 39.97%, reaching a peak with the most visitors (74,753) in 2010. Not all the municipalities are as attractive to tourists as the statistics show. The municipality of *Sos del Rey Católico* registered the highest percentage of visits in recent years (58.8%), while Uncastillo registered 21.53% followed by Sádaba with 11.76% and Tauste with 0.87% (Figure 5).



**Figure 4.** Evolution of visitors in the Cinco Villas region (number of visitors). Source: Own elaboration, based on official data [38].

According to data from the district office (2015), the highest number of visits occurs in August, followed by April and May (Figure 6). Some facts have to be considered in advance, such as the *Ejea de los Caballeros* and Tauste tourist offices are not opening all year round. *Ejea de los Caballeros* closes from January to March, while Tauste is just open in June, July and August so the statistical data do not show the tourist reality in these municipalities. Even this, coming from described data, we see that proximity tourism is consolidated, the sociocultural level of tourists is medium-high, the general

tourism evolution is *in crescendo* with different rates depending on economic variables, promotional campaigns and other factors.

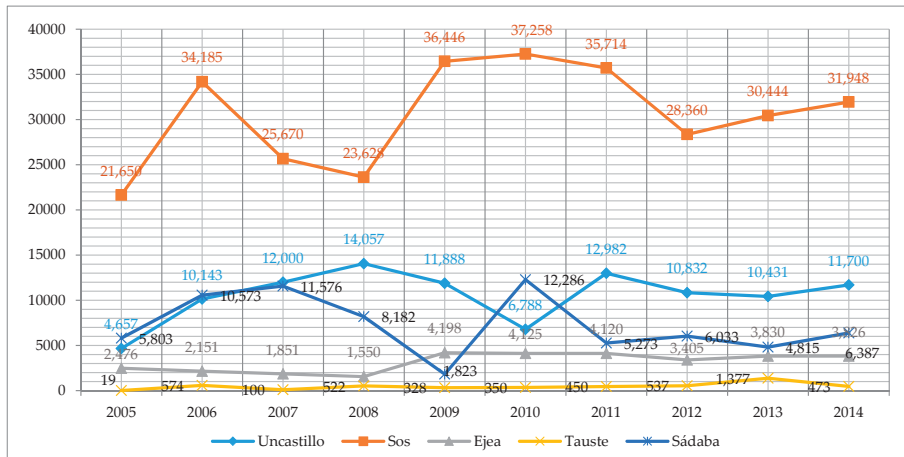


Figure 5. Evolution in the number of tourists visiting tourist offices. Source: Own elaboration, based on regional data [38].

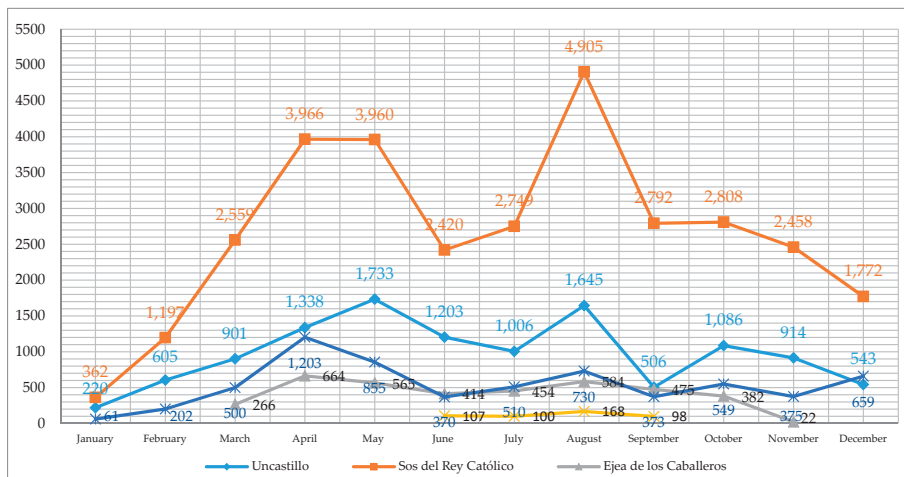


Figure 6. Number of visitors in tourist offices by months. Source: Own elaboration, from the regional office [38].

### 5. Results

The following results were obtained from the semi-structured interviews and the participatory process, based on the categories shown in the materials and methods paragraph.

The tourist situation in the region is dispersed, although some aspects link the locations/municipalities together, such as the heritage legacy, specifically Romanesque architecture. Despite the fact that the historical villas cover the whole region from north to south, the area that has been able to preserve its heritage and its historical legacy is centred in the upper Cinco Villas. The other municipalities also have unique characteristics that complement this extensive region. Nature also plays an important role as a resource in this region of contrasts from the most forested areas, rich in fauna and flora in the north to the more arid plain in the southern area of the territory, which encompasses part of Bardenas Reales.

## 5.1. Discourses

### 5.1.1. Category: Tourist Spaces

In the discourses of the interviewees, the upper-middle area of the Cinco Villas region is usually confirmed as the place where the main attractions are and as having the most tourism potential:

*'The urban hills. All the Romanesque. There are monuments and Sos and Uncastillo represent the level of monuments that are the drivers of that tourism.'*

(Informant 16)

*'I don't know. Sos and Uncastillo clearly develop tourism to a greater extent and the rest of us do not take off . . . our tourism is residual. We want to influence, that tourism is set in motion . . . '*

(Informant 12)

*"Sierra de Santo Domingo is a protected area that we must promote; it is unknown and that's an advantage, because even the inhabitants of the Cinco Villas region do not know it. That's an important point that we must take advantage of . . . and, of course, we have the Romanesque and the Jewish quarters.'*

(Informant 5)

The rural tourism professionals also confirmed in their discourses that the middle-high area in the region contains the main attractions and tourist potential (see the abstract video). The northern part of the region, mainly Sos del Rey Católico and Uncastillo, has been able to respect and value their construction style to preserve the identity of the destination. Other municipalities have only retained all or part of the heritage they had. In some municipalities, heritage has been lost due to a lack of investment or bad management. Given the diversity of municipalities in the region, the development of tourism is based on the municipality being responsible for managing its own resources, making use of its expertise in tourism based on Article 42.2 n) of Chapter V on powers of municipalities according to regulation [43].

*'I think Sos del Rey Católico is the place that attracts more tourists, because I consider that a place is a tourist haunt when it has heritage and services. A place can be very attractive, like Uncastillo but it won't be a tourist haunt until it has services that allow to develop tourism. Sos del Rey Católico, due to the circumstances, has the reputation, the heritage, services for tourists . . . Ejea must also be considered because it has its Romanesque heritage and enough services for tourists and Tauste, that I consider a tourist haunt because it has a very interesting heritage, such as the Mudejar Santa María church, services and is part of the historic Cinco Villas; Tauste has a mix of things that make it work for tourists. Its accommodation leaves room for improvement, Ejea's are better.'*

(Informant 37)

This is why expertise in developing tourism in the municipality could have as a reference similar management to leading destinations, so that ideas can be imported that can be applied to various municipalities. Experts that know the environment and the potential of the region should use said resources to improve tourism management and make it more effective. Consequently, participants were asked about their knowledge of management in other municipalities.

### 5.1.2. Category: Tourism Management in the Cinco Villas Region

Discourses reveal the mismanagement that can be carried out by certain administrations due to a lack of investment or a lack of own culture even if tourism exists.

*'Being aware of each municipality's characteristics would be important, since often, even when grants are distributed, they are distributed by town and by village and they are distributed the same way when, in actual fact, I believe there are other criteria. I believe that the tourist criterion should be considered by public administrations. I think administrations at both a regional and provincial level should take this into account, . . . Article 59 of the local administration law of Aragon talks about the municipal monuments. I explained to the autonomous community minister that in monumental municipalities, logically they have to support the monuments and attractions. So, I believe this article should be developed, Sos del Rey Católico and Uncastillo meet the conditions—and autonomous government could support us or even bring out a new condition for example, tourist municipality, "Come, get some support, as a tourist municipality." I believe this would probably be a good idea and it could help us. . . . For example, I am now going to fight for the summer film campus to see if I can bring a famous filmmaker here. I have to start asking as it would be very good for us if an administration said, "Come on, let's do this in Sos." Every action the town manages to pack in might help in that month to maintain the earnings of the local economy, which can often suffer. Consequently, this tourist municipality criterion does not just say they're helping you but also understands the base economy in these municipalities. Applying the tourist municipality criterion, a little bit more would probably help us. Because every town is different. The image you get from one is not the same. That image is the image you have of the province of Zaragoza or Aragon.'*

(Informant 26)

### 5.1.3. Category: The Role of Municipalities and the Synergies among Them

Although most of the interviewees agree on the positive association between municipalities for local and regional development, besides some consolidated projects, reality is quite different for most municipalities. Trying to consolidate them under one brand to aid marketing is complicated as the area is large and its tourist attractions diverse. To highlight the region as a tourist destination, the possibility of creating a more consolidated brand, such as 'Land of Kings', was considered so that all the stakeholders could follow a template and promote the region with the draw of the main tourist village, Sos del Rey Católico but this has not materialised. Sos del Rey Católico has already been associated with 'The Birth of a King' without the other municipalities benefiting from any synergies.

*'We tried to participate in one project but it failed. It was a tourist project promoted by the mayors of the villages but they started it in the recession. The idea was to sign an agreement to make different routes that would start in different places depending on the municipalities of the route. The participants of the project were: Undués de Lerda with the "Camino de Santiago" (the Way of Saint James); Sos with its heritage; Urriés with its museums in old houses; and Iserre with the mushroom museum. It was nearly finished but money ran out and some municipalities went over budget and finally we were alone in the project with Sos.'*

(Informant 29)

The importance of creating synergies among the municipalities is a key factor as stated by the director of the archaeological excavation of Los Bañales. We considered it an emblematic project of endogenous development, which appears in one of the interviews that was conducted. Los Bañales in Uncastillo is an archaeological site 5 km from the municipality of Sádaba. This is a strategic site between the rivers Arba de Luesia and Riguel, which served as a crossing point for the important thoroughfare linking Caesaraugusta with Beneharnum, built between 9 and 5 BCE. A city was built in this area that must have covered around 23 hectares at its peak. The city was sheltered by a large hill, El Pueyo, which is 554 m high. The Uncastillo Foundation, commissioned by the Government of Aragon, has been excavating the eastern slope of El Pueyo since 2009. The archaeological excavations, led by Andreu and Bienes, have uncovered part of a block of houses and possibly the city's forum [44–46].

This project has not only managed to enhance the resource in the Cinco Villas region, it has also spread beyond the borders, attracting students, teachers and archaeologists. Agreements and



collaborations with foreign universities make it a pioneering project in the region, as described in this discourse:

*'Association among the municipalities is essential for two reasons. Firstly, because it represents a model in which although Los Bañales is legally in the municipality of Uncastillo, the surrounding towns have understood—partly due to the historic thoroughfare, because Los Bañales was a Roman city whose surrounding rural territory extended into the current municipalities of Biota, Uncastillo, Sádaba and Layana—these councils have understood that the impact of tourism in Los Bañales will leave its mark on Uncastillo but it will also leave its mark on the surrounding municipalities and will attract development possibilities. That is the first success, managing to get something that belongs to just one council to become everyone's project. Secondly, I think it also establishes a management model, which, for institutional pressure purposes, is more effective, because, logically, when asking for a grant or European funds, it's better for four councils to ask together than just one, especially when we're not talking about an Ejea de los Caballeros, or a Calatayud but instead medium-sized or small municipalities. I think this institutional involvement has proved essential and I believe it is one of the major achievements of Los Bañales, besides social involvement. I think the people in the villages, independently of the council, the people in the villages have reconnected with Los Bañales and consider it theirs, people from Biota, from Sádaba and of course from Uncastillo.'*

(Special Informant)

#### 5.1.4. The Role of the Region as Public Administration

Most interviewees agree that the region should encourage more collaboration and better tourism management.

*'... recently the region has promoted signage for the Jewish quarters but often ... actions ... you have to invest a lot of money without knowing very well how or why and I think that, instead of some types of actions, more detailed studies should be done, because some quarters already have signs while others do not. Sometimes we receive specific budget for some actions without a previous detailed study with the guidelines of what to do and why. Other times they spend money without a specific purpose and it would be more effective if it were spent knowing why it is done.'*

(Informant 16)

#### 5.1.5. Rural Residents' Attitudes

Although most interviewees agree tourism has great potential, it has not been properly consolidated. This explains why residents in most of the municipalities lack a clear tourist culture that makes them see tourism as a development sector despite the potential (for example, in the upper Cinco Villas). This attitude is enhanced by depopulation, one of the main disadvantages that most of the municipalities in the region suffers from and a decisive factor in local development. In general, although residents can see the territory's potential, their focus in all municipalities is more individual.

*'I think that people should know more about the heritage of the region, especially local people and owners of the rural tourism houses. I would hold a conference to raise awareness of the area's heritage for the local people and for the tourism entrepreneurs in the region ... for everyone, the catering industry in general, accommodation, restaurants, etc. How they should talk about and recommend local sites of interest such as Luesia, the golf course, churches, the interpretation centre of religious art, if they have not been there or if they do not even know about its existence? If we talk with business owners about the Aguarales and they have not been there and do not know it, how can they be in command of the people? ...'*

(Informant 41)

There is a high percentage of women that have created businesses linked to the tourism sector to continue living in the rural environment (58.46% rural accommodation in general, 61.9% rural houses in particular) (IAEST). These rural women are crucial for sustainability, since they are helping to improve the territory's demographic structure. Therefore, there is more hope for a future for the rural environment they are supporting as they gain empowerment and more independence.

### 5.2. Tourist Function Rate (TFR), Buhalis's 6As and Number of BICs

The numbers obtained from the analysis of the villages are disclosed in Table 3, first of all it is calculated the TFR (Tourist Function Rate) following the formula shown in Section 2, taking into account the number of tourist accommodation places in each of the municipalities according to official data (IAEST) and the population law of the municipality from (IAEST).

**Table 3.** TFR, 6As and number of BIC.

Municipalities	TFR	6AS	No. of BIC
Ardisa	10.81	4.08	2
Asín	18.27	4.25	3
Bagüés	184.62	4.45	1
Biel	33.78	5.63	4
Biota	4.49	3.54	4
Castejón de Valdejasa	5.26	3.45	2
Castiliscar	2.14	3.25	3
Ejea de los Caballeros	4.58	6.79	10
El Frago	2.16	5.54	5
Erla	19.23	2.96	6
Isuerre	28.57	4.83	1
Layana	0.01	3.42	2
Lobera de Onsella	21.43	5.17	0
Longás	38.89	5.17	1
Luesia	34.43	6	6
Luna	6.88	4.42	17
Marracos	0.01	2.83	1
Navardún	102.44	4.38	2
Orés	23.21	4.67	3
Pedrosas	0.01	2.92	2
Piedratajada	0.01	2.21	2
Pintano	95.65	6.08	3
Puendeluna	85.71	2.5	0
Sadaba	0.01	4.16	8
Sierra de Luna	2.49	2.79	2
Sos del Rey Católico	4.49	8.33	15
Tauste	68.08	5.91	7
Uncastillo	0.76	6.67	15
Undués de Lerda	22.08	5.58	1
Undués Pintano	104.92	5.75	3
Urriés	202.7	4.79	5
Valpalmas	0.01	4.33	1

Source: Own elaboration, based on Buhalis's 6As, TFR [34] and number of BIC (Cultural Assets of Interest).

For the description of the Buhalis's 6As, numbers come from a ratio obtained by the researchers' following the strategy exposed in Section 2. Table 3 indicates numbers coming from the average of all the different 6As in each municipality and Table 4 displays the whole punctuation for the region in each category, for the calculation, an arithmetic mean has been established, giving an equitable weight in each of the cited categories.

Table 4. Buhalis 6As in Cinco Villas.

Cinco Villas (5,5)		Puntuacion
<b>1. Attractions</b>		
● Resources	Cultural heritage	8
	Natural	8
<b>2. Accessibility</b>		
● Access	Main road accessibility	6
	Attractiveness of acces	6
● Environment	Attractiveness of the environment	6
	Maintenance of the environment	5
● Urban area	Attractiveness of the urban area	6
	Maintenance of the urban centre	6
	Indicating content	5
● Tourist signage	Indicating location	4
	Explaining content	4
	Explaining material	4
<b>3. Amenities</b>		
● Restoration		6
● Accomodation		6
	Accessibility	4
● Tourist information	Quality of tourist information	6
	Material and human resources	7
<b>4. Available packages</b>		4
<b>5. Activities</b>		4
<b>6. Ancillary services</b>		6
<b>Other aspects:</b>		
Involvement of resident		5
Business initiative in rural tourism		6
Political involvement		5
Tourist independence		5

Source: Own elaboration.

The number of assets of cultural interest called BICs come from the Official data (Aragonese Government) including archaeological heritage, intangible and immovable cultural heritage, movable heritage and palaeontology (Appendix A); these data coming from the Government are specified and listed without any kind of order of importance; nevertheless, in Figure 7 it is given a value for each of the villages into Cinco Villas region.

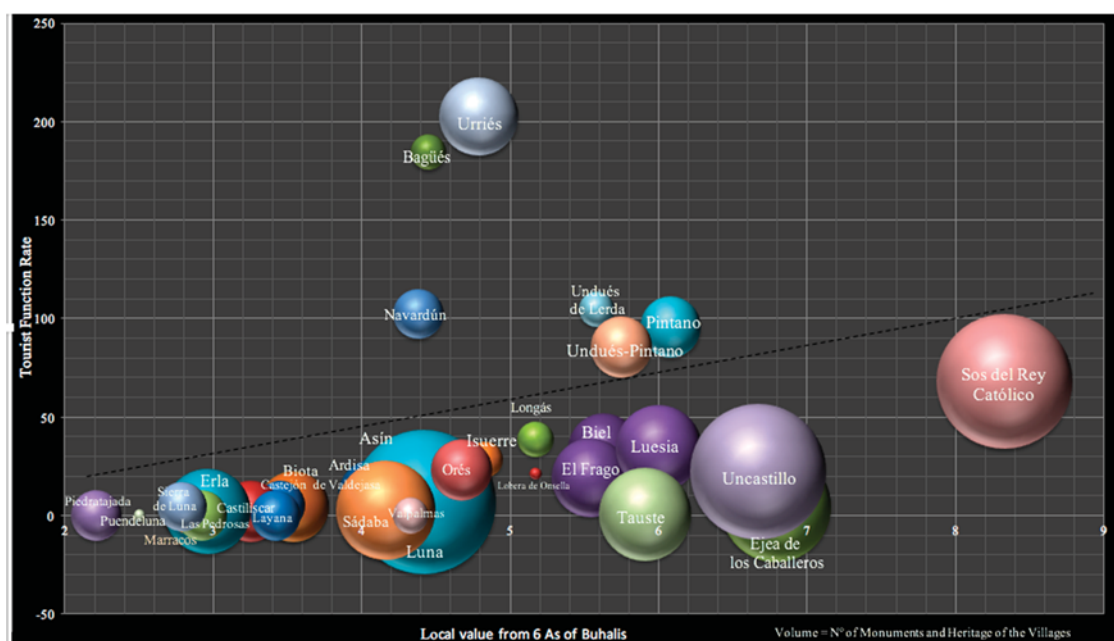


Figure 7. Tourist positioning of the municipalities in the Cinco Villas region based on Buhalis’s 6As and the Tourist Function Rate. Source: Own elaboration.

Data from Table 3 are represented in three dimensions in Figure 7 to show exactly the current situation in the region relating to the tourism offer which is represented by 6As, cultural resources numbered and called BICs and the tourist function rate.

One of the most interesting results shows how some of the towns and villages (those under the axis) have a certain degree of development based on all the determinants of rural tourism development. However, the results for some of them, such as Urriés and Bagüés, are completely different as their population is very low, despite containing many rural houses. The other villages are under the axis, are in the right position among the tourist offer, the population and the BICs.

In Figure 8 it is represented the Buhalis's 6As coming from data include in Table 3 and data coming from the participatory direct observation, concretely the main dimensions considered in relation to tourist evolution in Cinco Villas region, these are:

- tourist independence, which means the village capacity of attracting visitors without the influence of other municipalities;
- political involvement, refers to the politician's commitment in relation to tourism and to the endogenous development of the region;
- business initiative in rural tourism, means the private role in the economy of the region due to the touristic offer such as rural houses, sports and active tourism, . . .
- involvement of residents, is the perceived level of acceptance that people in the region have in relation to visitors and their level of empathy with foreigners.

Most of the investments have targeted maintaining and improving existing resources in the municipalities. Less importance has been given to access routes to these municipalities. Many municipalities have important attractions but their maintenance is scarce or non-existent. Some buildings are private and others, although they are public, do not receive adequate funds for their maintenance. This not only leads to tourism in the territory creating a bad impression but also fuels doubts about the fulfilment of the area's tourist revitalization objectives.

In Figure 9, it is represented results coming from the same sources as Figure 8 and all the measures are disaggregated by municipalities. These colours show the village situation in relation to Buhalis's 6As and relevant dimensions in relation to tourist development; the main three municipalities are Sos del Rey Católico, Uncastillo and Ejea de los Caballeros and then the rest of the municipalities.

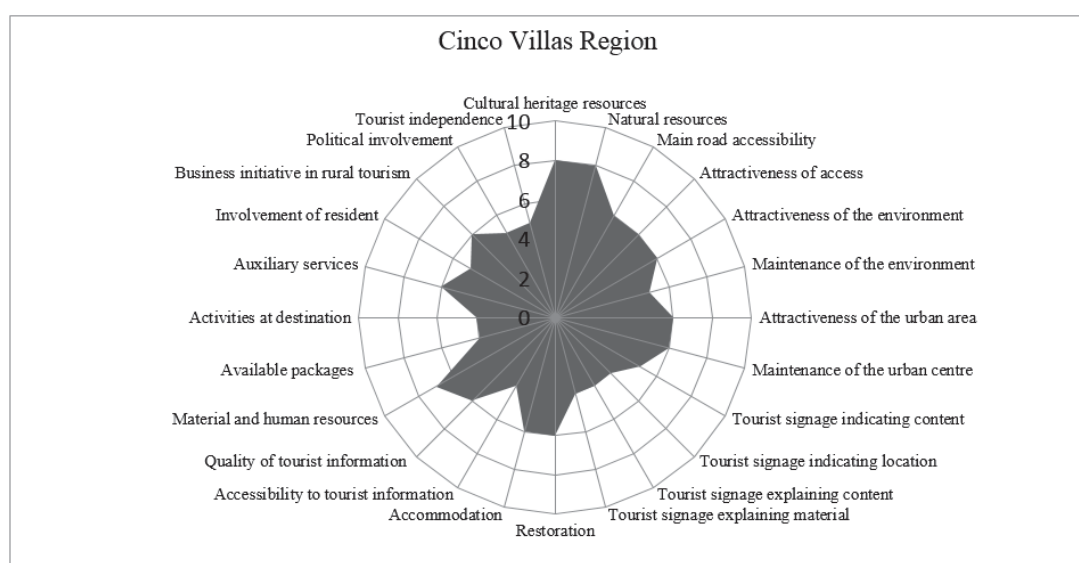


Figure 8. Cinco Villas region, main tourist resources. Source: own elaboration.

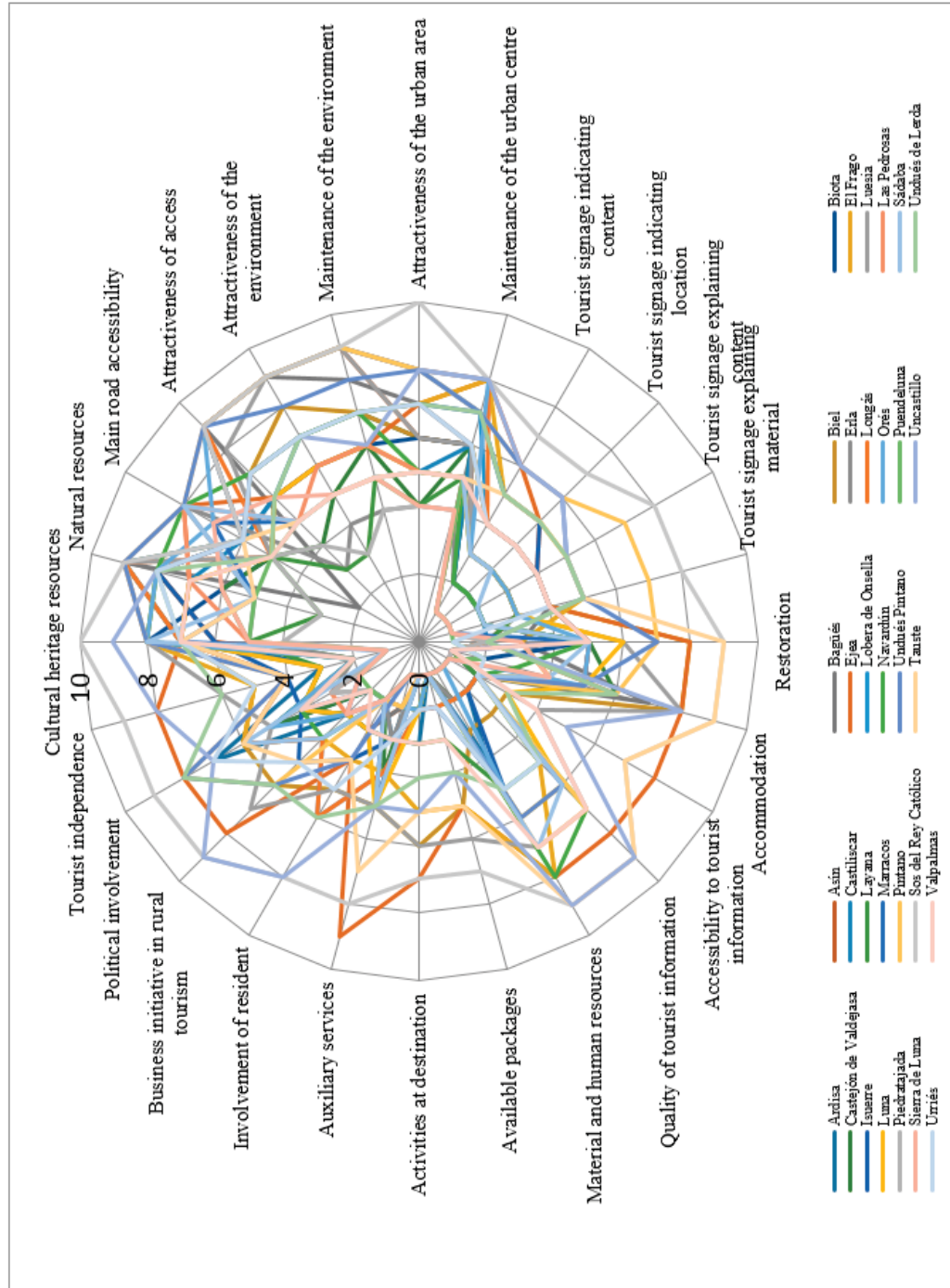


Figure 9. Cinco Villas region, main tourist resources in towns and villages. Source: Own elaboration risk.

In the eastern part of the region, municipalities are so small that, although their heritage is perfectly preserved, they cannot become a tourist attraction. This means their tourism has to be complemented by other bordering municipalities and additional activities, such as those related to nature. A clear example of this case is Ardisa. Even though it has small monuments, this alone does not attract visitors. Instead it uses river descents down the River Gállego as a tourist attraction for the municipality. Marracos, Piedratajada, Puendeluna, Sierra de Luna and Valpalmas are other examples of this situation.

## 6. Discussion

Our research in its descriptive part based on secondary data on the evolution of Tourism in Cinco Villas region shows an objective picture and has quite significant similarities to the study of Cánoves et al. [47] just in relation to the pros of rural tourism impacts (Table 5). We agree that rural tourism contributes to local endogenous development and to the promotion of local products and handicraft, fostering innovative activities and creating new employees. This is a new opportunity specially for young people and women that helps to fight against rural exodus. From a cultural perspective, we agree that rural tourism boosts the identify sense of the community and also helps to identify and know the region offering cultural exchange between locals and new incoming people. From the environmental approach, we can also see that rural tourism also contributes to revitalize natural resources, promotes rural areas protection and also boosts the environmental awareness of local community because old buildings are reutilized for tourist accommodation, reducing massive constructions.

**Table 5.** Rural tourism impacts, pros and cons.

	PROS	CONS
<b>Socioeconomic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversification of rural economy, promoting the service sector.</li> <li>- Demand for new services for the community and new infrastructures.</li> <li>- Promotion of innovative activities.</li> <li>- Help to develop local and craft products.</li> <li>- Creation of new employment.</li> <li>- Additional income for local families.</li> <li>- New opportunities for young people and women.</li> <li>- Reduction of rural exodus.</li> <li>- Contribution to return migration movement.</li> <li>- Contribution to local endogenous development.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jobs created are normally part-time jobs and conditions are not good enough.</li> <li>- Women's role of taking care of tourists continues.</li> <li>- Creates inflation and a rise in housing prices.</li> <li>- Seasonal activity that needs other income.</li> <li>-Benefits created cannot be spread equally in the community.</li> </ul>
<b>Cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Local culture recovery and revitalization.</li> <li>- Boosts the community's sense of identity.</li> <li>- Boosts collective activities.</li> <li>- Helps to identify places.</li> <li>- Provides intercultural exchanges between locals and newcomers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk of manufacturing the local culture.</li> <li>- Can modify social balance in the community.</li> <li>- Can generate upper class and reject new incoming members.</li> <li>- Can create a sense of identity usurpation and local community marginalisation.</li> </ul>
<b>Environmental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revitalization factor of natural resources.</li> <li>- Contribution to heritage and environmental awareness.</li> <li>- Encourages natural protected areas.</li> <li>- Boosts environmental sensibility of the local community.</li> <li>- Preserves agriculture and landscape.</li> <li>- Uses ancient characteristic interpretations buildings and reduces massive construction areas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tourist activity and tourists create environmental impacts.</li> <li>- Tourism creates pollution, waste and noise and light pollution.</li> <li>- Tourism consumes environmental resources and modifies local flora and fauna.</li> </ul>

Source: Partially adapted from [47].

Nevertheless, in relation to cons, our research differs in some aspects from that one, especially data coming from social perception and knowledge. One aspect is the women's role in relation to tourism, it is a very important and significant one but there are other social actors involved in tourism (men and young people); another point is in relation to the risk of manufacturing local culture, in our study thanks to tourism, local culture is being present in political decision making, improving it through different types of activities, performances and programmes. In general, tourism is perceived in the region as a complementary activity, so jobs are not so bad because they are designed to the situation of local workers with responsibilities in other economic tasks. The probability of generating socioeconomic inequalities is not so present in the narratives. Finally, in relation to the environmental impact, Cinco Villas region has no such number of visitors to realize this specific risk. Besides this, natural resources are promoted and protected looking for an increase in the quality of life for next generations. Even more, in our research, we have seen that in some municipalities, rural tourism has promoted the restoration and preservation of archaeological sites.

This study has also some limitations. On the one hand, not all the agents interviewed wanted to give us significant information about the evolution of tourism and its impact on the territory. Sometimes, it has been really difficult to access to relevant informants, specially in the public institutions that have some competences overlapped (municipalities and the region as public administration).

On the other hand, despite the fact that the assessment was made by all the researching team, using the triangulation of researchers as a validation strategy, an epistemological question arises when data from qualitative techniques have to be interpreted, because other elucidations can also be possible. Also in relation to methodology, specifically applying the 6As framework, we realize that it has a component of subjectivity, because values given to the categories could have certain variability and a different weighting depending on the criteria of researchers.

Future research directions include an in-depth study of three important points in tourism development and impacts on the Cinco Villas region: first, the analysis of sustainable policies in the region around *Bardenas Reales*; second, the study of population settlement for five or ten years after this study; third, research into the evolution of the demand in the region, taking new social trends into account and how the offer will answer to it.

## 7. Conclusions

The methodological approach, study case research, has allowed to get conclusions about tourism in Cinco Villas region. This region has natural and cultural resources to be a tourist attractive territory; the social perception of tourism impact shows a positive evolution during last years. Rural tourism has a key, the personal interaction with visitors creating an emotional linkage, where authenticity runs together with the natural environment and an eye-catching landscape all together with an increasing new offer and innovative activities all around cultural heritage. Politicians role has to have a leadership of both tourism and endogenous development and it is not still present in all the different municipalities of the region. Business initiatives are improving the situation of the region because private commitment of all the entrepreneurs and specially women from the territory.

The rural environment constantly has to reinvent itself without losing sight of its own identity and it does this in a permanently paradoxical manner. On the one hand, the need to survive based on sustainability, in general and respect for the environment, in particular. And on the other, setting in motion new activities that manage to attract people to settle on a permanent or temporary basis. The proposed activities are especially, although not exclusively, related to leisure and, therefore, rural tourism is a basic instrument for developing the rural environment. Throughout the process, fostering creativity, innovation and information and communication technologies are essential because they help the area to be connected and promote it as a smart rural area.

There exist disparities in tourist spaces in Cinco Villas. Tourism is a new recent development process in Cinco Villas, not the same in all the municipalities. While the main driver of development

is traditional agriculture, which is still of prime importance in most municipalities; in there some tourism actions and proposals face considerable challenges. For example, small municipalities (central western part the region), where there was never a tourism focus previously, are starting to consider tourism with slow results and progress, having the influence of the northern part of bigger villages. The municipalities in the north, mainly Sos del Rey Católico and Uncastillo, whose stakeholders have considered tourism as a driver of economic and social development, have achieved more effective progress in tourism.

Despite the fact that the region has a great potential in human, natural and heritage resources, these resources still have a great deal of potential that remains largely untapped due to a lack of training in tourism, failure to form business partnerships and the stakeholders' reluctance to fully cooperate. Taking into account that the role of political and private stakeholders is fundamental for tourism development in the Cinco Villas region. Even this, the human capital of Cinco Villas is enterprising. Sometimes it has been curbed and frustrated by the lack of response and support from the public administration and other tourism stakeholders. The public sector behaves completely differently in each municipality. However, the public sector's tourism perspective and knowledge does not target tourism development as a whole but instead targets the development of the municipalities, specifically the bigger ones. Furthermore, entrepreneurs, including women, in Cinco Villas have based the companies they have founded on the region's natural, historic and cultural resources, thus revitalising part of the territory and recovering its heritage.

Rural development groups and some local councils in the Cinco Villas region have focused their attention more on increasing the accommodation and/or catering on offer than on the need to make coherent investments. They have overlooked the need for all these proposals to focus on a stable tourism demand and enhancing their ability to compete with other destinations. The role of municipalities and the synergies among them is an essential aspect to develop rural tourism in the region. The role of municipalities coordination must come from the region with its public administration, it is still a real challenge. Both roles, municipalities and region, have to improve their territory commitment in relation to endogenous development.

The involvement of the resident population is essential for tourist development in the rural municipality, investments in municipalities where residents are aware of tourism's role focus on the conservation of all their resources and meeting tourist demands. Consequently, they have seen more development than in other municipalities where interest in conservation and cooperation is not as strong. The destination's tourist image can be improved on. The Cinco Villas brand exists but it is not well known. As a whole, the region has tourism potential and this image would be consolidated if the municipalities collaborated more.

Rural tourism is an increasing development process in the Cinco Villas region and it is gradually starting to produce positive, productive and encouraging results.

**Supplementary Materials:** The following are available online at [www.mdpi.com/xxx/s1](http://www.mdpi.com/xxx/s1).

**Author Contributions:** Victoria Sanagustin-Fons, Teresa Lafita-Cortés and José A. Moseñe have pointed out the research objectives and the theoretical framework; Victoria Sanagustin-Fons has designed the methodological strategy and defined all the social research techniques; Teresa Lafita-Cortés has developed all the field work and done the analysis; José A. Moseñe has made the research discussion, English review and worked with all the figures and references with the references manager ; all the three have obtained the conclusions.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflicts of interest.



## Appendix A

**Table A1.** List of places of interest (BICs) in Cinco Villas region by Municipality.

Archaeology	Municipality
Yacimiento El corral de Calvo	Luesia
Valdetaus	Tauste
“Los Bañales”	Uncastillo
Pueyo de “Los Bañales”	Uncastillo
<b>Intangible Cultural Heritage</b>	
Dance de Tauste	Tauste
<b>Cultural Heritage</b>	
Castillo de Ballesta	Ardisa
Crucero del Crucifijo	Ardisa
Iglesia PSta Maria del Rosario	Asín
Cruz de Cruceta	Asín
Cruz de la Virgen del Campo	Asín
Iglesia de los Santos Julián y Basílisa	Bagüés
Torre del Castillo	Biel
Crucero del Burgo	Biel
Crucero del Castillo	Biel
Peirón de San Martín	Biel
Castillo—Torreón del Conde Aranda	Biota
Iglesia de San Miguel	Biota
Palacio de los Condes de Aranda	Biota
Castillo de Malpica de Arba	Biota
Castillo de Sora	Castejón de Valdejasa
Torre y Portada Iglesia de Sta. M <sup>a</sup> La Mayor	Castejón de Valdejasa
Crucero de la Cruz Alta	Castiliscar
Cruz Baja	Castiliscar
Castillo de Castiliscar	Castiliscar
Conjunto Histórico de Ejea de los Caballeros	Ejea de los Caballeros
Iglesia Fortificada del Salvador	Ejea de los Caballeros
Iglesia Fortificada de Santa María	Ejea de los Caballeros
Muralla de Ejea de los Caballeros	Ejea de los Caballeros
Castillo de La Corona	Ejea de los Caballeros
Crucero	Ejea de los Caballeros
Cruz de San Pedro	Ejea de los Caballeros
Cruz o Pílon del Serrallón	Ejea de los Caballeros
Peirón de San Isidro	Ejea de los Caballeros
Viacrucis y Calvario	Ejea de los Caballeros
Torre de Señorío	Erla
Castillo—Palacio de Paúles	Erla
Castillo de Santias	Erla
Castillo de Los Lunas	Erla
Cruz	Erla
Cruz de Santa Ana	Erla
Iglesia Parroquial de San Nicolás de Bari	Frago, El
Ermida de San Miguel	Frago, El
Humilladero de Cristo	Frago, El
Viacrucis y Calvario	Frago, El
Cruz	Isuerre
Torre de Layana	Layana
Cruz	Layana
La Cruz del Puente	Longás
Iglesia del Salvador	Luesia
Castillo de Luesia	Luesia

Table A1. Cont.

Conjunto Histórico Villa de Luesia	Luesia
Crucero de San Severo	Luesia
Ermita de San Gil de Mediavilla	Luna
Castillo de la Corona o Torre del reloj	Luna-Lacorvilla
Castillo de Lacorvilla o Yéquera	Luna
Castillo de Obano	Luna
Castillo de Villaverde	Luna
Iglesia de Santiago	Luna
Muralla de Luna	Luna
Crucero de Abarrós	Luna
Crucero de Mingalé	Luna
Crucero de Monlora	Luna
Crucero de Mosén Pablo	Luna
Crucero de Paúles	Luna
Crucero de Valdecabañas	Luna
Crucero de la Cruz Baja	Luna
Crucero o rollo de Santía	Luna
Cruz de Monreal	Luna
Cruz de Paúles	Luna
Cruz de Marracos	Marracos
Torre—Castillo de Navardún	Navardún
Crucero de Morea	Navardún
Cruz de Goyo	Orés
Cruz de la Atalaya	Orés
Cruz de las Eras	Orés
Cruz de Gurrea	Pedrosas, Las
Cruc del Cementerio	Pedrosas, Las
Cruz de la Plaza	Piedratajada
Peirón	Piedratajada
Iglesia de Ntra. Sra. de la Purificación	Pintanos, Los
Crucero	Pintanos, Los
Crucero de Ruesta	Pintanos, Los
Crucero o Rollo	Pintanos, Los
Cruz de San Juan	Pintanos, Los
Estela del puente	Pintanos, Los
Castillo de Sádaba o de Los Bañales	Sádaba
Mausoleo de la Sinagoga	Sádaba
Mausoleo de los Atilios	Sádaba
Iglesia de Santa María	Sádaba
Torre de la Iglesia de Santa María	Sádaba
Casa Parroquial	Sádaba
Monasterio Concepción Virgen	Sádaba
Cruz del alto	Sádaba
Cruz del Cementerio	Sierra de Luna
Casa Palacio de los Sada	Sos del Rey Católico
Villa de Sos del Rey Católico	Sos del Rey Católico
Iglesia parroquial de San Esteban	Sos del Rey Católico
Murallas	Sos del Rey Católico
Castillo de Peña Felizana	Sos del Rey Católico
Casa de la Torre	Sos del Rey Católico
Castillo de Añues	Sos del Rey Católico
Castillo de Roita	Sos del Rey Católico
Crucero de Ruesta	Sos del Rey Católico
Crucero de San Juan	Sos del Rey Católico
Crucero de Valentuñana	Sos del Rey Católico
Crucero de la Puerta de Zaragoza	Sos del Rey Católico
Crucero de la Puerta de la Reina	Sos del Rey Católico
Crucero de los Tres Caminos	Sos del Rey Católico
Cruz de Valentuñana	Sos del Rey Católico

Table A1. Cont.

Iglesia de Santa María	Tauste
Castillo de Tauste	Tauste
Iglesia de San Antonio Abad	Tauste
Monasterio de San Jorge	Tauste
Viacrucis	Tauste
Villa de Uncastillo	Uncastillo
Casa Consistorial	Uncastillo
Torre de la Iglesia de Santa María La Mayor	Uncastillo
Iglesia de San Andrés	Uncastillo
Iglesia de San Miguel	Uncastillo
Castillo de Peña Ayllón	Uncastillo
Castillo de Sibirana	Uncastillo
Torre de la iglesia de San Martín	Uncastillo
Castillo de Peñamira	Uncastillo
Cruz de Santa Cruz	Uncastillo
Cruz del Peñazo	Uncastillo
Viacrucis	Uncastillo
Iglesia Parroquial de San Martín	Undués de Lerda
Castillo de Ruesta	Urriés - Ruesta
Ermita de San Juan de Ruesta	Urriés
Ermita de Santiago de Ruesta	Urriés
Torre de Urriés	Urriés
Iglesia de San Esteban	Urriés
Torre de Valpalmas	Valpalmas
<b>Movable Cultural Assets</b>	
Hebrew inscription	Frago, El
Hebrew inscription	Uncastillo
Relieve prerrománico	Luesia
<b>Palaeontology</b>	
Ichnite (fossil footprints) sites	Sierra de Luna

Source: Partially adapted from Aragonese Government, 2016.

## References

1. European Travel Commission. *City Tourism & Culture: The European Experience*; European Travel Commission: Brussels, Belgium, 2005. [\[CrossRef\]](#)
2. Martín Gil, F. Nuevas Formas de Turismo en Los Espacios Rurales Españoles. *Estudios Turísticos* **1994**, *122*, 15–40.
3. Roberts, L.; Hall, D. Consuming the Countryside: Marketing for 'Rural Tourism'. *J. Vacat. Mark.* **2004**, *10*, 253–263. [\[CrossRef\]](#)
4. Mediano Serrano, L.; Vicente Molina, M.A. Análisis del Concepto de Turismo Rural E Implicaciones de Marketing. *Boletín Económico de ICE Información Comercial Española* **2002**, *2741*, 25–36.
5. Hernández-Mogollón, J.M.; Cerro, A.M.C.; Durán, J.M.G. Propuestas Para el Desarrollo Y Comercialización del Turismo Ornitológico en Extremadura. *Cuadernos de Turismo* **2011**, *28*, 93–119.
6. Sidali, K.L.; Morocho, P.Y.; Garrido-Pérez, E.I. Food Tourism in Indigenous Settings as a Strategy of Sustainable Development: The Case of Ilex Guayusa Loes. *Sustainability* **2016**, *8*, 967. [\[CrossRef\]](#)
7. Sanagustín, M.V.; Moseñe, J.A.; Gómez, M. Rural Tourism: A Sustainable Alternative. *Appl. Energy* **2011**, *88*, 551–557. [\[CrossRef\]](#)
8. Cánoves Valiente, G.; Herrera Jiménez, L.; Villarino Pérez, M. Turismo Rural en España: Paisajes Y Usuarios, Nuevos Usos Y Nuevas Visiones. *Cuadernos de Turismo* **2005**, *15*, 63–76.
9. Becattini, G.; Costa-Campí, M.T.; Trullen, J. *Desarrollo Local: Teorías Y Estrategias*; Civitas: Madrid, Spain, 2002.
10. Meier, G.M.; Baldwin, R.E. *Desarrollo Económico*; Aguilar: Madrid, Spain, 1972.

11. Dubois, A. Un Concepto de Desarrollo Para el Siglo XXI. Available online: <https://www.institutodeestudiosglobales.org/resources/Un%20concepto%20de%20desarrollo%20para%20el%20siglo%2021.pdf> (accessed on 15 April 2017).
12. Brunet, I.; Böcker Zavaro, R. *Desarrollo, Industria Y Empresa*; Tecnos: Madrid, Spain, 2007.
13. Garofoli, G. *Las Experiencias de Desarrollo Económico Local en Europa: Las Enseñanzas Para América Latina*; URB-AL III. Mayo: San José, Costa Rica, 2009; pp. 4–7.
14. Sachs, I. Ecodesarrollo. Concepto, Aplicación, Implicaciones. *Comer. Exter.* **1980**, *30*, 725.
15. Haque, M.S. *Restructuring Development Theories and Policies: A Critical Study*; State University of New York Press: New York, NY, USA, 1999.
16. Sen, A.K. Las Teorías del Desarrollo a Principios del Siglo XXI. *Cuadernos de Economía* **1998**, *17*, 73–100.
17. Stafford-Smith, M.; Griggs, D.; Gaffney, O.; Ullah, F.; Reyers, B.; Kanie, N.; O'Connell, D. Integration: The Key to Implementing the Sustainable Development Goals. *Sustain. Sci.* **2016**, *1*, 911–919. [[CrossRef](#)]
18. Gottmann, J. The Evolution of the Concept of Territory. *Soc. Sci. Inf.* **1975**, *14*, 29–47. [[CrossRef](#)]
19. Elden, S. *The Birth of Territory*; The University of Chicago Press: London, UK, 2013.
20. Vázquez Barquero, A. Desarrollo Local y Territorio. In *Desarrollo Local Manual de Uso*; Pérez Ramírez, B., Carrillo, E., Eds.; ESIC FAMP: Madrid, Spain, 2000.
21. Dematteis, G.; Governa, F.; Territorio, Y. Territorialidad en el Desarrollo Local. la Contribución del Modelo SLOT. *Boletín de la AGE* **2005**, *39*, 31–58.
22. Libery, B.; Kneafsey, M. Product and Place: Promoting Quality Products and Services in the Lagging Rural Regions of the European Union. *Eur. Urban Reg. Stud.* **1998**, *5*, 329–341. [[CrossRef](#)]
23. Winter, M. Embeddedness, the New Food Economy and Defensive Localism. *J. Rural Stud.* **2003**, *19*, 23–32. [[CrossRef](#)]
24. Rinaldi, C. Food and Gastronomy for Sustainable Place Development: A Multidisciplinary Analysis of Different Theoretical Approaches. *Sustainability* **2017**, *9*, 1748. [[CrossRef](#)]
25. Saarinen, J.; Lenao, M. Integrating Tourism to Rural Development and Planning in the Developing World. *Dev. South. Afr.* **2014**, *31*, 363–372. [[CrossRef](#)]
26. Becker, H.S.; Geer, B. Participant Observation and Interviewing: A Comparison. *Hum. Organ.* **1957**, *16*, 28–32. [[CrossRef](#)]
27. Taylor, S.J.; Bogdan, R. *Introducción a Los Métodos Cualitativos de Investigación*; La Búsqueda del Significado; Paidós: Barcelona, Spain, 1992.
28. Strauss, A.; Corbin, J. *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*; Sage Publications: Thousand Oaks, CA, USA, 1990.
29. Miles, M.B.; Huberman, A.M. *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis*, 2nd ed.; Sage Publications: London, UK, 1994.
30. Charmaz, K. Loss of Self: A Fundamental Form of Suffering in the Chronically Ill. *Sociol. Health Illn.* **1983**, *5*, 168–195. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
31. Charmaz, K. Between Positivism and Postmodernism: Implications for Methods. *Stud. Symb. Interact.* **1995**, *17*, 43–72.
32. Lofland, J. *Analysing Social Settings*; Wadsworth Pub: Belmont, CA, USA, 1971.
33. Buhalis, D. Marketing the Competitive Destination of the Future. *Tour. Manag.* **2000**, *21*, 97–116. [[CrossRef](#)]
34. Defert, P. *Le Taux de Fonction Touristique: Mise au Point et Critique*; Centre des Hautes Etudes Touristiques: Aix-en Provence, France, 1967.
35. Laguna, M.; Lasanta, T.L. Balance de las Políticas Públicas en el Desarrollo Rural del Pirineo Aragonés. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* **2007**, *43*, 29–49.
36. Ibarra, P. *Marco Geográfico y Rasgos Geomorfológicos de Comarca de las Cinco Villas*; Comarca de las Cinco Villas: Zaragoza, Spain, 2007; pp. 21–37.
37. Gobierno de Aragón. Ley 26/2002 De 26 De Noviembre, De Creación De La Comarca De Cinco Villas. Available online: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/CCAA/ar-l26-2002.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/ar-l26-2002.html) (accessed on 15 January 2017).
38. IAEST. Encuesta De Ocupación De Alojamientos Turísticos. Available online: [www.aragon.es/iaest](http://www.aragon.es/iaest) (accessed on 15 January 2017).

39. Jefatura del Estado. Ley 45/2007 De 13 De Diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural; BOE 199, 2007. Available online: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/Admin/l45-2007.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/l45-2007.html) (accessed on 15 January 2017).
40. Sanagustín, M.V.; Gómez, C.; Moseñe, J.A.; Gomez y Patiño, M.; Fornós, A.; Gómez, R.; Muñoz, M.; Vigara, M.; Tobía, C.; Oliván, R. Análisis, Diagnóstico y Propuestas de Mejora del Turismo en Aragón: Del Turismo Como Riesgo a la Oportunidad de un Turismo Sostenible. Available online: <http://www.camarasaragon.com/docs/Noticias/DocumentoNoticia34.pdf> (accessed on 15 January 2017).
41. Bochenek, M. Festival Tourism of Folk Group Dancers from Selected Countries of the World. *J. Sport Tour.* **2013**, *20*, 95–99. [[CrossRef](#)]
42. Bekier-Jaworska, E.; Bochenek, M. Brand Products of Regional Cuisine in the Promotion of Tourism in Rostocze. *J. Sport Tour.* **2014**, *21*, 263–267.
43. Gobierno de Aragón. Ley 7/1999 de 9 de Abril de Administración local de Aragón. Ley De La Comarca De Cinco Villas. Available online: [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/CCAA/ar-17-1999.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/ar-17-1999.html) (accessed on 15 January 2017).
44. Jordán, Á.A. Una Donación ex Testamento Procedente del Foro de los Bañales (Uncastillo, Zaragoza). *Espacion Tiempo y Forma* **2012**, *2*, 75–92. [[CrossRef](#)]
45. Jordán, Á.A.; Andreu, J. Un Nievo Conjunto Epigráfico en el Foro Romano de los Bañales (Uncastillo, Zaragoza). *AEspA* **2014**, *87*, 243–255. [[CrossRef](#)]
46. Andreu, J.; Bienes, J.J.; Lasaora, E.; Romero, L. El foro de la ciudad romana de Los Bañales (Uncastillo, Zaragoza): Aspectos estructurales y cronológicos preliminares. In *Proceedings of the X VIIIth International Congress of Classical Archaeology*; Álvarez, J.M., Nogales, T., Roda, I., Eds.; Asociación Internacional de Arqueología Clásica AIAC: Mérida, Spain, 2014; pp. 1673–1677.
47. Canoves, G.; Villarino, M.; Herrera, L. Políticas Públicas, Turismo Rural y Sostenibilidad: Difícil Equilibrio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E.)* **2006**, *41*, 199–217.



© 2018 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



# PARTE III





## 6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la presente tesis doctoral se analiza cómo las empresas pertenecientes a dos de los sectores que generan un gran impacto sobre la sociedad y el medioambiente –energético y turístico– se adaptan a las nuevas exigencias de los grupos de interés, adoptando modelos de negocio más sostenibles. Para ello, se examina el rol de la contabilidad social y medioambiental en este proceso como elemento dinamizador y de cambio. Los principales resultados de la tesis muestran que las empresas energéticas y turísticas reorientan la creación de valor incorporando aspectos económicos, medioambientales y sociales, dando lugar a la aparición de nuevos modelos empresariales alternativos más sostenibles. Se aprecia que las mencionadas empresas adaptan el enfoque tradicional centrado en los aspectos económicos a otro más acorde con los objetivos de desarrollo sostenible fijados por las Naciones Unidas, como poner fin a la pobreza, proteger el planeta, garantizar la paz y la prosperidad y crear comunidades más sostenibles. De esta forma, se concibe a la sostenibilidad como el fundamento clave para garantizar la supervivencia de la empresa, a la vez que se permite a la sociedad avanzar hacia la consecución de los citados objetivos.

En esta tesis se confirma que tanto las empresas energéticas como las turísticas evolucionan hacia un modelo de negocio que potencia la creación de valor social y medioambiental a las sociedades en las que se encuentran inmersas, afianzando su continuidad mediante la retroalimentación del valor que obtienen de las mismas. Así, la obtención de niveles satisfactorios de desempeño financiero, obtenidos incluso en coyunturas económicas adversas, a través de actividades económicas más respetuosas con el medioambiente y la sociedad, incentiva la inversión en modelos de negocio más sostenibles. Asimismo, el análisis de los resultados permite proporcionar las siguientes conclusiones:

- Hoy en día, las empresas deben considerar a la sociedad y al entorno natural como grupos de interés prioritarios con los que establecer un diálogo que permita conocer sus necesidades y rendir cuentas de su actuación y aportación de valor hacia ellos. De este modo, la contabilidad social y medioambiental se constituye como uno de los canales de comunicación apropiado, de forma que proporcione información de las actuaciones empresariales, incrementando así los niveles de transparencia. Teniendo en cuenta la no obligatoriedad de la divulgación de información de sostenibilidad, se comprueba que las empresas responden voluntariamente de la manera que consideran más apropiada para garantizar su supervivencia (adoptando, en la mayoría de ocasiones, comportamientos imitadores de aquellos casos de éxito en su sector de actividad). Se

evidencia que el diálogo con los grupos de interés viene inducido por factores no normativos confirmando los resultados revelados por estudios previos en el área (Jose y Lee, 2007). Asimismo, se aprecia que algunas empresas adoptan un papel más proactivo y asumen el liderazgo en materia social y medioambiental, erigiéndose en modelos a seguir respondiendo a la norma implícita demandada por la sociedad.

- Se pone de manifiesto que, a pesar de la abundante información sobre el desempeño medioambiental divulgada por las grandes empresas, ésta dista de ser imparcial y objetiva. De este modo, se corrobora el escepticismo acerca de la transparencia y objetividad de la mencionada información (Moneva et al., 2006; Burritt y Schaltegger, 2010; Michelon et al., 2015), que en ocasiones no incentiva el diálogo con los grupos de interés. El estándar de la Global Reporting Initiative (GRI) seguido para la divulgación de información medioambiental tiende a incrementar los niveles de calidad de la información en sus nuevas ediciones, pero resulta insuficiente para poder ofrecer una correcta visión de la evolución del desempeño social y medioambiental empresarial. Por tanto, resulta imprescindible que la organización adecúe los mecanismos de interlocución con los distintos grupos de interés para que se produzca una verdadera interacción entre ellos.
- Pese al sesgo de la herramienta de comunicación y a la falta de idoneidad en su aplicación, en épocas económicas adversas los modelos empresariales sostenibles con niveles superiores de desempeño social y medioambiental otorgan un mayor valor a los grupos de interés, de forma que reciben un mayor apoyo por parte de los mismos retroalimentando la cadena de valor señalada por Abdelkafi y Taüscher (2016). Asimismo, los inversores otorgan menores niveles de riesgo a estos modelos de negocio alternativos con respecto a los tradicionales. Es interesante destacar que, en contextos económicos adversos la empresa debe considerar a la sostenibilidad como el elemento clave para garantizar su supervivencia en el largo plazo.
- En la presente tesis doctoral también se revela que, en el caso de las pequeñas empresas el proceso de institucionalización de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se produce por razones altruistas, debido en gran medida a la proximidad con la comunidad local y la interacción intensivo-dependiente con el medioambiente. La asunción de los valores sociales como propios resulta mucho más sencilla por su reducida dimensión puesto que es el propietario quien en muchos casos determina los valores y las prácticas a llevar a cabo (Murillo y Lozano, 2006). Asimismo, la implementación de prácticas de sostenibilidad no responde únicamente a la consecución de objetivos económicos, sino también a propósitos de índole social y

medioambiental (Moneva y Hernández, 2007). También se evidencia que las limitaciones a la hora de innovar impuestas por el tamaño de estas empresas se ven compensadas por los valores altruistas de los emprendedores y gestores. Pese a actuar de forma aislada, las iniciativas de éstas empresas han contribuido a recuperar hábitats perdidos, a preservar el patrimonio familiar y a mejorar la calidad de vida y la cultura de la población existente, reduciendo el aislamiento social (Buckley, 2012). De este modo, la sostenibilidad se configura como una variable clave en la gestión de estas empresas (Torres-Delgado y López, 2014). Finalmente, se aprecia un compromiso moral con las partes interesadas, confirmando de este modo los resultados obtenidos en otros sectores de actividad (Moneva y Hernández, 2007).

- El análisis llevado a cabo en la tesis ha permitido detectar un problema común que consiste en la falta de cooperación y de transparencia entre las pequeñas empresas. Los resultados sugieren una reclamación hacia la administración pública para que lidere estrategias encaminadas hacia un desarrollo sostenible, mediante la regulación y promoción de la coordinación público-privada para superar el exceso de individualismo de los emprendedores. Asimismo, se observa una patente falta de información sobre la aportación de valor de los nuevos modelos empresariales de reducida dimensión frente a la información existente relativa a las grandes empresas (Cantele y Zardini, 2018). Una mayor transparencia y flujo de información sobre aquellas actividades realizadas de forma responsable que proporcionen valor a la comunidad podría fomentar la cooperación entre los distintos agentes e incrementar su contribución a la sostenibilidad.

En definitiva, la presente tesis doctoral aporta una reflexión argumentada y sistemática de la integración de la sostenibilidad en las empresas del sector turístico y energético. Asimismo, se realiza una aportación teórica fundamentada e inductiva de la realidad socioeconómica observada; demostrando que el comportamiento socialmente responsable y medioambientalmente respetuoso, incluso en coyunturas económicas no favorables, contribuye a la supervivencia empresarial. Finalmente, esta investigación aporta claves teóricas interpretativas de la respuesta y percepción social frente a las propuestas empresariales de este tipo, las cuáles perduran siempre y cuando se permita la institucionalización de dichas prácticas correctas y se implanten formas de control, siendo la contabilidad medioambiental y social un instrumento ad hoc para todo ello; considerando precisamente las implicaciones que todo ello posee a partir de los resultados obtenidos en esta tesis doctoral y su aportación académica y social.

Como todo proceso de investigación científico, enmarcado en un contexto determinado, la presente tesis doctoral presenta las siguientes limitaciones:

- La teoría del Nuevo Institucionalismo ha sido el principal marco conceptual sobre el que se han planteado los objetivos de la investigación, ya que es un enfoque que plantea a la sociedad como garante de unos valores que reclaman una actividad empresarial sostenible y responsable. Sin embargo, la realidad investigada muestra una gran complejidad social, organizacional y por ende la existencia de paradojas tales como el hecho de que es la propia sociedad la que adolece, en ocasiones, de un comportamiento correcto y acorde con sus demandas.
- El uso de muestras de reducido tamaño en los estudios cuantitativos puede ocasionar la presencia de estimadores no eficientes, por lo que la generalización de los resultados obtenidos debe realizarse con cierta cautela.
- La obtención de los datos de pequeñas y medianas empresas ha presentado serias dificultades, ya que: i) existe un excesivo individualismo en los gestores de las empresas consultadas; y, ii) existe una dificultad para acceder a algunos empresarios. Estos dos aspectos han motivado que algunas de las empresas relevantes de los sectores turístico y energético no estén comprendidas por las muestras analizadas. En el caso de los datos referidos a las grandes empresas, la aparición de ulteriores noticias sobre algunos aspectos relativos al desempeño social y medioambiental de éstas podría cuestionar la calidad de la información analizada.
- Otro aspecto importante es que, en la presente tesis doctoral se ha estudiado la información ofrecida por parte de las empresas, pero no el uso que realmente los distintos grupos de interés hacen de ella ni la percepción que ellos tienen acerca de esta información.
- Otra de las limitaciones de la investigación reside en que no se ha podido controlar el posible efecto que las fusiones entre empresas hayan tenido sobre el desempeño social y medioambiental de la empresa resultante (aunque en la mayoría de los casos acaba predominando el criterio de la sociedad dominante).
- Los resultados del sector turístico se han obtenido mediante un estudio de caso de una comarca española concreta. Por lo tanto, aunque las conclusiones puedan ser consideradas como evidencias específicas, no pueden ser extrapolables a otras regiones ya que se encuentran condicionados en gran medida por la singularidad de cada territorio.

Finalmente, la presente tesis doctoral ofrece diferentes posibilidades futuras de investigación, algunas de ellas descritas a continuación:

- En el caso del sector turístico, una extensión del análisis que comprenda otras energías renovables como la fotovoltaica y eólica marina permitiría generalizar más las conclusiones sectoriales e incluso realizar una comparativa entre distintas energías ya sea a nivel nacional o internacional.
- Dado el periodo temporal analizado, la información de sostenibilidad analizada en la presente tesis hace referencia a los estándares G2 y G3 de la GRI. Sería interesante analizar la respuesta de estas empresas a los nuevos estándares que han ido apareciendo posteriormente (i.e. como el G4 o el GRI Standard), aspecto que dotaría de mayor robustez a los resultados.
- Futuros trabajos en el área deberían ir encaminados hacia el análisis de la percepción que tienen los distintos grupos de interés acerca de las prácticas de sostenibilidad de las empresas analizadas. De este modo se podría evaluar si los canales de comunicación empresariales con los grupos de interés son adecuados, efectivos y eficientes.
- En el sector turístico, resulta imprescindible continuar observando y analizando diferentes estudios de caso en otros territorios que nos permitan conocer otros modelos de negocio sostenibles para así poder implementarlos en otras áreas geográficas. De este modo, se contribuiría al asentamiento de la población, que es uno de los principales problemas identificados.



## 7. DISCUSSION AND CONCLUSION

This dissertation assesses how companies within industries having a great impact on society and environment –energy and tourism– manage their stakeholders’ claims by adopting a sustainable business model. To that aim, the role of social and environmental accounting is examined as a dynamic element for change. The main results reveal that energy and tourism companies readjust their value-creation process by incorporating economic, environmental and social issues, leading to alternative business models. The aforementioned companies adapt the traditional business focus based on economic objectives to a new paradigm, which is closer to the United Nations Sustainable Development Goals, such as poverty mitigation, terrestrial ecosystems protection and promoting peaceful and inclusive societies to create more sustainable communities. Under this scheme, sustainability is conceived as the basis for the company survival, allowing society to move towards the achievement of the above-mentioned objectives.

This dissertation confirms that both energy and tourism companies are evolving towards a business model that enhances social and environmental value creation for the societies in which they operate. This allows that companies to strength their relationships with their key stakeholders. Furthermore, the results support that these companies are less sensitive to market conditions and are able to improve corporate financial performance through more suitable economic activities, thus encouraging the investment in sustainable business models. The analysis of the results also provides the following conclusions:

- Nowadays, companies must consider society and environment as priority stakeholders to establish a constructive dialogue to know their demands and to be accountable for their performance and their value contribution. Social and environmental accounting is established as one of the appropriate communication channels for reporting, thus increasing firms’ transparency. Due to the absence of compulsory sustainability disclosures, companies are voluntarily responding in the way they consider more suitable to guarantee their survival (imitating successful cases in their industry). The dialogue with stakeholders is driven by non-normative factors, thus confirming previous research evidence (Jose and Lee, 2007). However, some companies in the tourism and energy sector adopt a more proactive role assuming a leadership status in social and environmental matters, responding to the implicit norms claimed by the society.
- Despite the plethora of environmental data supplied by energy companies and the improvement in its quantity and quality, it is still quite far from being impartial and

objective, thus confirming the scepticism about its transparency and objectivity (Moneva et al., 2006; Burritt and Schaltegger, 2010; Michelon et al., 2015). The Global Reporting Initiative standards adopted for environmental reporting tends to increase the quality level in the following editions, but hinders comparisons of social and environmental performance for the users. The above-mentioned information does not encourage a proper dialogue with stakeholders. Therefore, it is essential that organizations adapt their interlocution mechanisms with their key stakeholders in order to get a real interaction with them.

- Despite the biased communication tool and the problems in its implementation, in adverse economic conditions, sustainable business models with higher levels of social and environmental performance provide a greater value to broad stakeholders, and especially for shareholders. They associate lower risk levels to these alternative business models compared to the traditional ones. This allows companies to receive more support from them refocusing the value-chain indicated by Abdelkafi and Täuscher (2016). Moreover, in adverse economic contexts, companies must consider sustainability as a key element to guarantee their survival in long term.
- This dissertation also reveals that the institutionalization process of Corporate Social Responsibility in Small and Medium-sized Enterprises is mainly driven by altruistic reasons, due to the closeness to the local community and the intensive-dependent interaction with the environment. The assumption of social values is easier in these firms than in large companies because of the small business size since normally the owner determines business values and practices in most cases (Murillo and Lozano, 2006). The implementation of sustainability practices does not only respond to economic aims, but also to social and environmental purposes (Moneva and Hernandez, 2007). Innovation constraints are imposed by the size of these companies but they are compensated by the altruistic values of the entrepreneurs and managers. These businesses are acting in an isolated way but, despite this, these initiatives have contributed to recover lost habitats, to preserve family welfare and to improve the quality of life and culture of local population, reducing social isolation (Buckley, 2012). In this way, sustainability becomes a key variable in business management (Torres-Delgado and Palomeque, 2014). Finally, a moral commitment with the stakeholders is addressed, thus confirming the results obtained in other industries (Moneva and Hernández, 2007).



- The dissertation enlightens a common problem consisting in the lack of cooperation and transparency among small companies in the tourism industry. Results suggest a claim to the public administration to lead strategies aiming at sustainable development, consisting in regulation and promotion of public-private coordinated policies to overcome the excess of individualism. Likewise, there is a clear absence of information about value contribution of the new business models compared with the information disclosed by large companies (Cantele and Zardini, 2018). Greater transparency and information flow about these activities carried out in a more responsible way creating value for the community could foster cooperation among different agents and increase their contribution to sustainability goals.

Summarizing, this dissertation provides a reflection about sustainability integration into companies' management practices in tourism and energy companies. Additionally, an inductive and contended theoretical contribution about the observed socioeconomic reality confirms that a responsible behaviour, even in unfavourable economic situations, contributes to businesses survival. Finally, this thesis provides the theoretical interpretative keys for the social response and perception of these novel business proposals, which last as long as the institutionalization of the aforementioned sustainable business practices will be allowed and assessed. Environmental and social accounting is an ad-hoc tool for the institutionalization process of good practices; this thesis contributes to development academic and social reflection supporting data for this.

This dissertation is not free from limitations; some of them are described below:

- The New Institutionalism theory has been taken as the main approach to motivate the research objectives, because this approach assumes that society supports and defends its values demanding a more sustainable and responsible behaviour. However, the observed reality depicts a great social and organizational complexity and the existence of paradoxes such as the fact that it is society itself that sometimes has an improper behaviour according to their demands.
- The use of small samples in quantitative studies can cause the presence of non-efficient estimators, so the generalization of the results should be made with some caution.
- Obtaining data from small companies has presented serious challenges: i) excessive individualism in the managers-owners of the companies consulted; and, ii) difficulty in accessing to some entrepreneurs. These two aspects have motivated that some of the relevant companies in the tourism and energy industries are not included in the final

samples. Regarding to large companies, the appearance of further recent news about some issues related to their social and environmental performance could question the quality of the information analysed.

- Another important aspect is that, the information disclosed by these companies have been studied related to the guidelines. The study of the use that different stakeholders actually make of this information and the perception that they have about it, would increase the accuracy of the reporting tool.
- Another limitation is that it has not been possible to control the effect of mergers between companies on firms' social and environmental performance. However, previous evidence suggests that, in most of the cases, the criteria of the dominant society prevails.
- Results of the tourism industry are driven by examining a case study of a specific Spanish region. Although the conclusions can be considered as specific evidence, they cannot be extrapolated to other regions since they are largely conditioned by the singularity of each territory.

Finally, this dissertation offers different future research possibilities; some of them are described below:

- In the case of energy industry, an extension of the analysis including other renewable energies such as photovoltaic and offshore wind-energy would increase the scope of the analysis and a comparison between different renewable sources could be possible.
- Given the period analysed, the sustainability reports used in this thesis refers to the G2 and G3 standards of the GRI. Extending the analysis of these companies to the new standards (i.e. the G4 version of GRI Standard) would make the results more robust.
- Future work in this area should be focused by analysing stakeholders' perceptions about firms' sustainability practices. This will allow to test whether the firms' communication channels with the stakeholders are adequate, effective and efficient.
- In the tourism sector, it is essential to maintain and increase the analysis of different case studies in other territories that will address other sustainable business models in order to be able to implement them in other geographical areas and contribute to the settlement of the population, which is one of the main challenges.

## BIBLIOGRAFÍA DE LA PARTE I Y III

- Abdelkafi, N., Täuscher, K. (2016). Business models for sustainability from a system dynamics perspective. *Organization & Environment*, Vol.29(1), 74-96.
- Adams, C.A., Evans, R. (2004). Accountability, completeness, credibility and the audit expectations gap. *Journal of Corporate Citizenship*, Vol.14, 97-115.
- Adams, C.A., Kuasirikun, N. (2000). A comparative analysis of corporate reporting on ethical issues by UK and German chemical and pharmaceutical companies. *The European Accounting Review*, Vol.9(1), 53-79.
- Adams, C.A., McNicholas, P. (2007). Making a difference, sustainability reporting, accountability and organisational change. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.20(3), 382-402.
- Adebanjo, D., Teh, P., Ahmed, P.K. (2016). The impact of external pressure and sustainable management practices on manufacturing performance and environmental outcomes. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.36(9), 995-1013.
- Alazzani, A., Wan-Hussin, W.N. (2013). Global reporting initiative's environmental reporting: A study of oil and gas companies. *Ecological Indicators*, Vol.32(0), 19-24.
- Alciatore, M.L., Dee, C.C. (2006). Environmental disclosures in the oil and gas industry. *Advances in Environmental Accounting and Management*, Vol.3, 49-75.
- Alciatore, M.L., Dee, C.C., Easton, P. (2004). Changes in environmental regulation and reporting: The case of the petroleum industry from 1989 to 1998. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.23(4), 295-304.
- Almeida, F., Peláez, M.A., Balbuena, A., Cortés, R. (2016). Residents' perceptions of tourism development in Benalmadena (Spain). *Tourism Management*, Vol.54, 259-274.
- Alt, R., Zimmermann, H.D. (2014). Editorial 24/4: Electronic markets and business models. *Electronic Markets*, Vol.24, 231-234.
- Ambec, S., Lanoie, P. (2008). Does it pay to be green? A systematic overview. *Academy of Management Perspectives*, Vol.22, 83-96.
- Andersson, E., Arfwidsson, O., Thollander, P. (2018). Benchmarking energy performance of industrial small and medium-sized enterprises using an energy efficiency index: Results based on an energy audit policy program. *Journal of Cleaner Production*, Vol.182, 883-895.
- Angelkova, T., Koteski, C., Jakovlev, Z., Mitrevska, E. (2012). Sustainability and competitiveness of tourism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.44, 221-227.
- Asociación de Productores de Energías Renovables. (2017). *Estudio del impacto macroeconómico de las energías renovables en España*. Madrid: APPA Renovables.
- Asociación Empresarial Eólica. (2019). *Eólica 2018*. Madrid: Asociación Empresarial Eólica.

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (2004). *Conceptual framework on social responsibility*. Madrid: AECA.
- Atkinson, G. (2000). Measuring corporate sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol.43, 235-252.
- Baker, R., Cohanier, B., Pederzoli, D. (2012). Corporate social and environmental reporting in the large retail distribution sector. *Procedia Economics and Finance*, Vol.2(0), 209-218.
- Bansal, P., Roth, K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Review*, Vol.43(4), 717-736.
- Barbu, E., Dumontier, P., Feleaga, N., Feleaga, L. (2014). A proposal of an international environmental reporting grid: What interest for policymakers, regulatory bodies, companies, and researchers?: Reply to discussion of "Mandatory environmental disclosures by companies complying with IAS/IFRS: The case of France, Germany and the UK". *The International Journal of Accounting*, Vol.49(2), 253-262.
- Barke, M. (2004). Rural tourism in Spain. *International Journal of Tourism Research*, Vol.6(3), 137-149.
- Battisti, M., Perry, M. (2011). Walking the talk? environmental responsibility from the perspective of small-business owners. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.18(3), 172-185.
- Baumgartner, R.J. (2011). Critical perspectives of sustainable development research and practice. *Journal of Cleaner Production*, Vol.19, 783-786.
- Baumgartner, R.J. (2014). Managing corporate sustainability and CSR: A conceptual framework combining values, strategies and instruments contributing to sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.21(5), 258-275.
- Baumgartner, R.J., Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies: Sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, Vol.18(2), 76-89.
- Baumgartner, R.J., Rauter, R. (2017). Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. *Journal of Cleaner Production*, Vol.140, 81-92.
- Bebbington, J. (1997). Engagement, education and sustainability A review essay on environmental accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.10(3), 365-381.
- Bebbington, J. (2007). *Accounting for sustainable development performance* CIMA Publishing.
- Bebbington, J., Brown, J., Frame, B., Thomson, I. (2007a). Theorizing engagement: The potential of a critical dialogic approach. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.20(3), 356-381.

- Bebbington, J., & Association of Chartered Certified Accountants. (2001). *Full cost accounting : An agenda for action*. (ACCA research report No. 73).Chartered Association of Certified Accountants.
- Bebbington, J., Brown, J., Frame, B. (2007b). Accounting technologies and sustainability assessment models. *Ecological Economics*, Vol.61(2-3), 224-236.
- Bebbington, J., Gray, R. (2001). An account of sustainability: Failure, success and reconceptualization. *Critical Perspectives on Accounting*, Vol.12(5), 557-587.
- Bebbington, J., Unerman, J. (2018). Achieving the United Nations sustainable development goals. *Accounting, Auditing and Accountability*, Vol.31(1), 2-24.
- Becker, H.S., Geer, B. (1975). Participant observation and interviewing: A comparison. *Human Organization*, , 28-45.
- Bel, F., Lacroix, A., Lyser, S., Rambonilaza, T., Turpin, N. (2015). Domestic demand for tourism in rural areas: Insights from summer stays in three french regions. *Tourism Management*, Vol.46, 562-570.
- Berelson, B. (1967). *Content analysis in communication researches*. Glencoe III: Free Press.
- Bigné, E., Royo-Vela, M. (2013). Metodología del análisis de contenido. In F. J. Sarabia (Ed.), *Métodos de investigación social y de la empresa*. Madrid: Pirámide.
- Birkin, F., Polesie, T., Lewis, L. (2007). A new business model for sustainable development: An exploratory study using the theory of constraints in nordic organizations. *Business Strategy and the Environment*, Vol.18, 277-290.
- Black, A., Fraser, P., Power, D.M. (1992). UK unit trust performance 1980-1989: A passive time-varying approach. *Journal of Banking & Finance*, Vol.16(5), 1015-1033.
- Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P., Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, Vol.65, 42-56.
- Boons, F., Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, Vol.45, 9-19.
- Bos, T., Newbold, P. (1984). An empirical investigation of the possibility of stochastic systematic risk in the market model. *Journal of Business*, Vol.57(1), 35-41.
- Bouten, L., Everaert, P., Van Liedekerke, L., De Moor, L., Christiaens, J. (2011a). Corporate social responsibility reporting: A comprehensive picture? *Accounting Forum*, Vol.35(3), 187-204.
- Bouten, L., Everaert, P., Van Liedekerke, L., De Moor, L., Christiaens, J. (2011b). Corporate social responsibility reporting: A comprehensive picture? *Accounting Forum*, Vol.35(3), 187-204.
- Bramwell, B., Lane, B. (1993). Sustainable tourism: An evolving global approach. *Journal of Sustainable Tourism*, Vol.1(1), 1-5.

- Brehmer, M., Podoyrnitsyna, K., Langerak, F. (2018). Sustainable business models as boundary-spanning systems of value transfers. *Journal of Cleaner Production*, Vol.172, 4514-4531.
- Breuer, H., Fitcher, K., Lüdeke-Freund, F., Tiemann, I. (2018). Sustainability-oriented business model development: Principles, criteria and tools. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, Vol.Special Issue on:(Creating Solutions with Sustainable Entrepreneurship)
- Breuer, H., Lüdeke-Freund, F. (2017). Values-based network and business model innovation. *International Journal of Innovation Management*, Vol.21(3), 1-35.
- Brinkmann, R. (2016). *Introduction to sustainability*. Hoboken, NJ.: Wiley-Blackwell.
- Brooks, R.D., Faff, R.W., McKenzie, M.D. (1998). Time-varying beta risk of Australian industry portfolios: A comparison of modelling techniques. *Australian Journal of Management*, Vol.23(1), 1-22.
- Brown, H.S., De Jong, M., Levy, D. (2009a). Building institutions based on information disclosure: Lessons from GRI's sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, Vol.17(6), 571-580.
- Brown, H.S., De Jong, W., Lessidrenka, T. (2009b). The rise of the global reporting initiative (GRI) as a case of institutional entrepreneurship. *Environmental Politics*, Vol.18(2), 11-21.
- Brown, M. (2001). Market failures and barriers as a basis for clean energy policies. *Energy Policy*, Vol.29(14), 1197-1207.
- Brown, M., Ulgiati, S. (2002). Energy evaluations and environmental loading of electricity production systems. *Journal of Cleaner Production*, Vol.10(4), 321-334.
- Buckley, R. (2012). Sustainable tourism: Research and reality. *Annals of Tourism Research*, Vol.39(2), 528-542.
- Budeanu, A. (2005). Impacts and responsibilities for sustainable tourism: A tour operator's perspective. *Journal of Cleaner Production*, Vol.13(2), 89-97.
- Budeanu, A., Miller, G., Moscardo, G., Ooi, C. (2016). Sustainable tourism, progress, challenges and opportunities: An introduction. *Journal of Cleaner Production*, Vol.111, 285-294.
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, Vol.21(1), 97-116.
- Burritt, R.L., Schaltegger, S. (2010). Sustainability accounting and reporting. fad or trend? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.23(7), 829-846.
- Cámara, A., Flores, M., Fuentes, P. (2011). Análisis económico y medioambiental del sector eléctrico en España. *Estudios De Economía Aplicada*, Vol.29(2), 493-514.
- Canoves, G., Villarino, M., Priestley, G., Blanco, A. (2004). Rural tourism in Spain: An analysis of recent evolution. *Geoforum*, Vol.35(6), 755-769.

- Cantele, S., Zardini, A. (2018). Is sustainability a competitive advantage for small businesses? an empirical analysis of possible mediators in the sustainability-financial performance relationship. *Journal of Cleaner Production*, Vol.182, 166-176.
- Carney, M., Estrin, S., Liang, Z., Shapiro, D. (2019). National institutional systems, foreign ownership and firm performance: The case of understudied countries. *Journal of World Business*, Vol.54, 244-257.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, Vol.43(2), 354-363.
- Chesbrough, H., Rosenbloom, R.S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation. *Industrial and Corporate Change*, Vol.11(3), 529-555.
- Christman, P. (2000). Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage; the role of complementary assets. *Academy of Management Journal*, Vol.43(4), 663-680.
- Clark, W., Lund, H. (2007). Sustainable development in practice. *Journal of Cleaner Production*, Vol.15(3), 253-258.
- Clarkson, P.M., Li, Y., Richardson, G.D., Vasvari, F.P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, Vol.33(4-5), 303-327.
- Clarkson, P.M., Overell, M., Chapple, L. (2011). Environmental reporting and its relation to corporate environmental performance. *Abacus*, Vol.47(1), 27-60.
- Cohen, S., Demeritt, D., Robinson, J., Rothman, D. (1998). Climate change and sustainable development: Towards dialogue. *Global Environmental Change*, Vol.8(4), 341-371.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social* (2ª ed.). Madrid: Mc Graw Hill.
- Cormier, D., Magnan, M., Van Velthoven, B. (2005). Environmental disclosure quality in large german companies: Economic incentives, public pressures or institutional conditions? *European Accounting Review*, Vol.14(1), 3-39.
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: An analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.15, 1-13.
- De Montis, A., Ledda, A., Ganciu, A., Serra, V., De Montis, S. (2016). Recovery of rural centres and "albergo diffuso": A case study in Sardinia, Italy. *Land use Policy*, Vol.47, 12-28.
- de Villiers, C., Alexander, D. (2014). The institutionalisation of corporate social responsibility reporting. *The British Accounting Review*, Vol.46(2), 198-212.
- Deegan, C. (2017). Twenty five years of social and environmental accounting research within critical perspectives of accounting: Hits, misses and ways forward. *Critical Perspectives on Accounting*, Vol.43, 65-87.

- Deegan, C., Cooper, B.J., Shelly, M. (2006). An investigation of TBL report assurance statements: Australian evidence. *Australian Accounting Review*, Vol.16(2), 2-19.
- Deegan, C., Rankin, M. (1999). The environmental reporting expectations gap: Australian evidence. *British Accounting Review*, Vol.31, 313-346.
- Defert, P. (1967). *Le taux de fonction touristique: Mise au point et critique*. Aix-en Provence, Bouches-du-Rhône: Cente des Hautes Etudes Touristiques.
- Deloitte. (2017). *Local impact, global leadreship. the impact of wind energy on jobs and the EU economy*. Windeurope.org.
- Dillard, J., Rigsby, J.T., Goodman, C. (2004). The making and remaking of organizations context: Duality and the institutionalization process. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.17(4), 506-542.
- DiMaggio, P.J. (1988). Interest and agency in institutional theory. In L. G. Zucker (Ed.), *Institutional patterns in organizations, culture and environment* (pp. 3-21). Cambridge: Ballinger.
- DiMaggio, P.J. (2001). In DiMaggio P. J., Powell W. (Eds.), *The twenty-first century firm : Changing economic organization in international perspective*. Princeton, N.J. ; Chichester: Princeton University Press.
- DiMaggio, P.J., Powell, W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, Vol.48(2), 147-160.
- DiMaggio, P.J., Powell, W. (1991). In Powell W., DiMaggio P. J. (Eds.), *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago ; London: University of Chicago Press.
- Dunphy, D., Griffiths, A., Benn, S. (2014). *Organizational change for corporate sustainability*. London: Routledge.
- Duriau, V.J., Reger, R.K., Pfarrer, M.D. (2007). A content analysis of the content analysis literature in organization studies: Research themes, data sources, and methodological refinements. *Journal Indexing and Metrics*, Vol.10(1), 5-34.
- ECODES. (2010). *El rol de las energías renovables como motor del desarrollo sostenible*. Zaragoza.
- Edenhofer, O., Pichs-Madruga, R., Sokona, Y., Seyboth, K., Kadner, S., Zwickel, T., . . . Matschoss, P. (2011). *Renewable energy sources and climate change mitigation: Special report of the intergovernmental panel on climate change* Cambridge University Press.
- Edward, A.R. (2005). *The sustainability revolution: Portrait of a paradigm shift*. Gabriola Island, British Columbia, Canada.: New Society.
- El Baz, J., Laguir, I., Marais, M., Stagliano, R. (2016). Influence of national institutions on the corporate social responsibility practices of small- and medium-sized enterprises in the food-processing industry: Differences between France and Morocco. *Journal of Business Ethics*, Vol.134(1), 117-133.



- Elkington, J. (1997). *Cannibal with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- European Commission. (2017). Annual report on European SMEs 2016/2017. Retrieved 20-6-18 from <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/26563/attachments/1/translations/en/renditions/native>
- Evans, S. (2017). Business model innovation for sustainability. *Business Strategy and the Environment*, Vol.26(5), 597-608.
- Exceltur. (2018). Valoración turística empresarial de 2018 y perspectivas para 2019. *Perspectivas Turísticas*, Vol.67, 1-89.
- Fainschmidt, S., Judge, W.Q., Aguilera, R.V., Smith, A. (2018). Varieties of institutional systems: A contextual taxonomy of understudied countries. *Journal of World Business*, Vol.53, 307-322.
- Fassin, Y. (2008). SMEs and the fallacy of formalising CSR. *Business Ethics European Review*, Vol.17(4), 364-378.
- Fatimah, T. (2015). The impacts of rural tourism initiatives on cultural landscape sustainability in Borobudur area. *Procedia Environmental Sciences*, Vol.28, 567-577.
- Figge, F., Hahn, T. (2004). Sustainable value added measuring corporate contributions to sustainability beyond eco-efficiency. *Ecological Economics*, Vol.48, 173-187.
- Flavin, C., & Aeck, M. (2017). *Energy for development. The potential role of renewable energy in meeting the millennium development goals*. Worldwatch Institute.
- Font, X., Garay, L., Jones, S. (2016). Sustainability motivations and practices in small tourism enterprises in European protected areas. *Journal of Cleaner Production*, Vol.137, 1439-1448.
- Fortanier, F., Kolk, A., Pinkse, J. (2011). Harmonization in CSR reporting MNEs and global CSR standards. *Management International Review*, Vol.51, 665-696.
- Fortuny, M., Soler, R., Cánovas, C., Sánchez, A. (2008). Technical approach for a sustainable tourism development. case study in the Balearic Islands. *Journal of Cleaner Production*, Vol.16(7), 860-869.
- Freeman, R.E., Harrison, J.S., Wicks, A.C., Parmar, B.L., De Colle, S. (2010). *Stakeholder theory. the state of the art*. New York: Cambridge University Press.
- Frochot, I. (2005). A benefit segmentation of tourists in rural areas: A Scottish perspective. *Tourism Management*, Vol.26, 334-346.
- Garay, L., Font, X. (2013). Corporate social responsibility in tourism small and medium enterprises evidence from Europe and Latin America. *Tourism Management Perspectives*, Vol.7, 38-46.

- Gauthier, C., Gilomen, B. (2016). Business models for sustainability: Energy efficiency in urban districts. *Organization & Environment, Vol.29, 1*, 124-144.
- Ghaderi, Z., Henderson, J.C. (2012). Sustainable rural tourism in: A perspective from Hawraman village. *Tourism Management Perspectives, Vol.2(3)*, 47-54.
- Global Reporting Initiative. (2018). GRI reports list 2018. Retrieved 10-1-19 from: <https://database.globalreporting.org/>
- Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual Review of Ecology and Systematics, Vol.26*, 1-24.
- Gössling, S., Hall, M.C. (2019). Sharing versus collaborative economy: How to align ICT developments and the SDGs in tourism? *Journal of Sustainable Tourism, Vol.27(1)*, 74-96.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics, Vol.60 (2)*, 187-243.
- Granovetter, M. (1995). *Getting a job: A study of contacts and careers*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gray, R. (2006). Does sustainability reporting improve corporate behaviour? wrong question? right time? *Accounting and Business Research, Vol.36(4)*, 65-88.
- Gray, R., Milne, M.J. (2004). Towards reporting on the triple bottom line: Mirages, methods and myths. In A. Henriques, & J. Richardson (Eds.), *The triple bottom line: Does it all add up?* (pp. 66-70). London: Earthscan.
- Gray, R., Milne, M.J. (2005). Sustainability reporting: Who's kidding whom? *Chartered Accountants Journal of New Zealand, Vol.81(6)*, 66-70.
- Gray, R., Owen, D., Adams, C.A. (1996). *Accounting & accountability : Changes and challenges in corporate social and environmental reporting*. London etc.: Prentice Hall.
- Gürtürk, A., Hahn, R. (2016). An empirical assessment of assurance statements in sustainability reports: Smoke screens or enlightening information? *Journal of Cleaner Production, Vol.136*, 30-41.
- Guzman, V., Quintana, C., Benavides, C.A., Vila, J.R. (2015). Trends and seasonal variation of tourist demand in Spain: The role of rural tourism. *Tourism Management Perspectives, Vol.16*, 123-128.
- Hall, D.R., Roberts, L., Mitchell, M. (2005). *New directions in rural tourism*. Hants: Ashgate.
- Hart, S.L. (1997). Beyond greening: Strategies for a sustainable world. *Harvard Business Review, Vol.75(1)*, 66-76.
- Harvey, C.R. (1989). Time-varying conditional covariance in tests of asset pricing models. *Journal of Financial Economics, Vol.24(2)*, 289-317.

- Helms, M.M., Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis – where are we now? A review of academic research from the last decade. *Journal of Strategy and Management*, Vol.3(3), 215-251.
- Hernández, J.M., Suárez, R., Santana, Y. (2016). The inter-relationship between rural and mass tourism: The case of Catalonia, Spain. *Tourism Management*, Vol.54, 43-57.
- Hohmeyer, O., Ottinger, R.L., Rennings, K. (1995). *Social costs and sustainability. valuation and implementation in the energy and transports sector*. Manheim: Springer.
- Hopwood, B., Mellor, M., O'Brien, G. (2005). Sustainable development: Mapping different approaches. *Sustainable Development*, Vol.13, 38-52.
- Ilbery, B., Saxena, G. (2011). Integrated rural tourism in the English-Welsh cross- border region: An analysis of strategic, administrative and personal challenges. *Regional Studies*, Vol.45, 1139-1155.
- INE. (2017). Cuenta satélite del turismo de España. Retrieved 20-2-19 from: [http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736169169&menu=ultiDatos&idp=1254735576863](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736169169&menu=ultiDatos&idp=1254735576863)
- International Council for Science. (2017). *A guide to SDG interactions: From science to implementation*. Paris: International Council for Science. doi: 10.24948/2017.01.
- Jenkins, H. (2006). Small business champions for corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, Vol.67(3), 241-256.
- José, A., Lee, S. (2007). Environmental reporting of global corporations: A content analysis based on website disclosures. *Journal of Business Ethics*, Vol.72(4) 307-321
- Juvan, E., Dolnicar, S. (2014). The attitude-behaviour gap in sustainable tourism. *Annals of Tourism Research*, Vol.48, 76-95.
- Kolk, A., Perego, P. (2010). Determinants of the adoption of sustainability assurance statements: An international investigation. *Business Strategy and the Environment*, Vol.19, 182-198.
- KPMG. (2011). *KPMG international survey of corporate responsibility reporting 2011* KPMG Global Sustainability Services and University of Amsterdam Graduate Business School.
- KPMG. (2017). *El camino por recorrer. estudio sobre reporting de responsabilidad corporativa 2017. resumen ejecutivo con datos de España*. KPMG International.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Laguna, M., Lasanta, T.L. (2007). Balance de las políticas públicas en el desarrollo rural del pirineo aragónes. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, Vol.43, 29-49.
- Lee, K.H., Herold, D.M., Yu, A.L. (2015). Small and medium enterprises and corporate social responsibility practice: A swedish perspective. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.23(2), 88-99.

- Lee, T.H. (2013). Influence analysis of community resident support for sustainable tourism development. *Tourism Management*, Vol.34, 37-46.
- Levy, D.L., Brown, H.S., de Jong, M. (2010). The contested politics of corporate governance: The case of the global reporting initiative. *Business and Society*, Vol.49(1), 88.
- Lewis, J.I., Wiser, R.H. (2007). Fostering a renewable energy technology industry: An international comparison of wind industry policy support mechanisms. *Energy Policy*, Vol.35(3), 1844-1857.
- Llena, F., Moneva, J.M., Hernández, B. (2007). Environmental disclosures and compulsory accounting standards: The case of spanish anual reports. *Business Strategy and the Environment*, Vol.16(1), 50-63.
- Llull, A., Larrinaga, C. (2003). *La empresa turística balear y el medio ambiente : Un estudio empírico*. Palma Illes Balears: Universitat de les Illes Balears, Servei de Publicacions i Intercanvi Científic.
- Lopez, F. (1999). Política turística y territorio en el escenario del cambio turístico. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, Vol.28, 23-38.
- Lounsbury, M. (2008). Institutional rationality and practice variation: New directions in the institutional analysis of practice. *Accounting, Organizations and Society*, Vol.33, 349-361.
- Lozano, R. (2008). Envisioning sustainability three-dimensionally. *Journal of Cleaner Production*, Vol.16(17), 1838-1846.
- Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: An analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, Vol.25, 14-26.
- Lozano, R., Huisinigh, D. (2011). Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production*, Vol.19(2-3), 99-107.
- Lozano, R. (2018). Sustainable business models: Providing a more holistic perspective. *Business Strategy and the Environment*, Vol.early preview, 1-8.
- Lucas, M.T., Noordewier, T.G. (2016). Environmental management practices and firm financial performance: The moderating effect of industry pollution-related factors. *International Journal of Production and Economics*, Vol.175, 24-34.
- Marco, M., Moneva, J.M., Scarpellini, S. (2017). CSR and green economy: Determinants and correlation of firms' sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.25, 756-771.
- Martinez-Conesa, I., Soto-Acosta, P., Palacios-Manzano, M. (2017). Corporate social responsibility and its effect on innovation and firm performance: An empirical research in SMEs. *Journal of Cleaner Production*, Vol.142, 2374-2383.
- Max-Neef, M., Elizalde, A., Hopenhayn, M. (1991). *Human scale development: Conception, application and further reflections*. Uppsala, Sweden: Dag Hammarskjöld Foundation, Apex Press.

- Mayntz, R., Scharpf, F.W. (1995). Der ansatz des akteurzentrierten institutionalismus. [the approach of actor-centered institutionalism]. In R. Mayntz, & F. W. Scharpf (Eds.), *Steuerung und selbstorganisation in staatsnahen sektoren* (pp. 39-72). Frankfurt a.M., Germany: Campus.
- McArthur, J.W. (2013). Own the goals: What the millennium development goals have accomplished. *Foreign Affairs, Vol.92*, 152-167.
- Michelon, G., Pilonato, S., Ricceri, F. (2015). CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis. *Critical Perspectives on Accounting, Vol.33*, 59-78.
- Mihalic, T. (2016). Environmental management of a tourist destination. A factor of tourism competitiveness. *Tourism Management, Vol.21*, 461-470.
- Milne, M.J., Gray, R. (2007). Future prospects for corporate sustainability reporting. In J. Unerman, J. Bebbington & B. O'Dwyer (Eds.), *Sustainability accounting and accountability* (pp. 184-207). London: Routledge.
- Miroshnychenko, I., Barontini, R., Testa, F. (2017). Green practices and financial performance: A global outlook. *Journal of Cleaner Production, Vol.147(20)*, 340-351.
- Mock, T.J., Strohm, C., Swartz, K.M. (2007). An examination of worldwide assured sustainability reporting. *Australian Accounting Review, Vol.17(41)*, 67-77.
- Moldan, B., Svatava, J., Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological Indicators, Vol.17*, 4-13.
- Moll, A.P., Spaargaren, G. (2000). Ecological modernisation theory in debate: A review. *Environmental Politics, Vol.9(1)*, 17-49.
- Moneva, J.M., Archel, P., Correa, C. (2006). GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. *Accounting Forum, Vol.30(2)*, 121-137.
- Moneva, J.M., Ortas, E. (2010). Corporate environmental and financial performance: A multivariate approach. *Industrial Management & Data Systems, Vol.110(2)*, 193-210.
- Moneva, J.M., Hernández, J. (2009). Responsabilidad social corporativa e información de sostenibilidad en la PYME. *Revista Internacional De La Pequeña Y Mediana Empresa, Vol.1(2)*, 23-41.
- Moon, J. (2007). The contribution of corporate social responsibility to sustainable development. *Sustainable Development, Vol.15*, 296-306.
- Moonis, S.A., Shah, A. (2003). Testing for time-variation in beta in India. *Emerging Market Finance, Vol.2(2)*, 163-180.
- Morioka, S.N., Bolis, I., Evans, S., Carvalho, M.M. (2017). Transforming sustainability challenges into competitive advantage: Multiple case studies kaleidoscope converging into sustainable business models. *Journal of Cleaner Production, Vol.167*, 723-738.

- Morioka, S.N., Evans, S., Carvalho, M.M.d. (2016). Sustainable business model innovation: Exploring evidences in sustainability reporting. *Procedia CIRP*, Vol.40, 659-667.
- Moseñe, J.A., Burritt, R.L., Sanagustín, M.V., Moneva, J.M., Tingey-Holyoak, J. (2013). Environmental reporting in the spanish wind energy sector: An institutional view. *Journal of Cleaner Production*, Vol.40, 199-211.
- Muñoz, R. (2016). El turismo como sector estratégico en las etapas de crisis y desarrollo de la economía española. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, Vol.2(4), 81-115.
- Murillo, D., Lozano, J. (2006). SMEs and CSR: An approach to CSR in their own words. *Journal of Business Ethics*, Vol.67(3), 227-240.
- Neumayer, E. (2003). *Weak versus strong sustainability: Exploring the limits of two opposing paradigms* (2nd Edition ed.). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Newton, A. (2004). GRI reporters; who's fooling whom? *Ethical Corporation Magazine*, Vol.5(44), 44-47.
- Nicholls, A. (2010). Institutionalizing social entrepreneurship in regulatory space: Reporting and disclosure by community interest companies. *Accounting, Organizations and Society*, Vol.35(4), 394-415.
- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Dwyer, B. (2003). Conceptions of corporate social responsibility: The nature of managerial capture. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.16, 523-557.
- O'Dwyer, B. (2011). The case of sustainability assurance: Constructing a new assurance service. *Contemporary Accounting Research*, Vol.28(4), 1230-1266.
- Ortas, E., Salvador, M., Moneva, J.M. (2015). Improved beta modelling and forecasting: An unobserved component approach with conditional heteroscedastic disturbances. *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol.31, 27-51.
- Ortas, E., Moseñe, J.A. (2011). Sustainability in times of crisis. A bet to failure or an up and coming value? evidence from the spanish energy sector. *Spanish Accounting Review*, Vol.14, 299-320.
- Pace, L. (2016). How do tourism firms innovate for sustainable energy consumption? A capabilities perspective on the adoption of energy efficiency in tourism accommodation establishments. *Journal of Cleaner Production*, Vol.111, 409-420.
- Parsons, T. (1951). *El sistema social*. Madrid: Alianza Editorial.
- Porter, M.E., Kramer, M.R. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, Vol.84, 42-56.

- Porter, M.E., Kramer, M.R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, Vol.89(1/2), 62-77.
- Porter, M.E., Van der Linde, C. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review*, Vol.September-October
- Prashar, A. (2017). Energy efficiency maturity (EEM) assessment framework for energy-intensive SMEs: Proposal and evaluation. *Journal of Cleaner Production*, Vol.166, 1187-1201.
- Randelli, F., Romei, P., Tortora, M. (2014). An evolutionary approach to the study of rural tourism: The case of Tuscany. *Land use Policy*, Vol.38, 276-281.
- Ritchie, J.R.B., Crouch, G.I. (2000). The competitive destination: A sustainable perspective. *Tourism Management*, Vol.21(1), 1-7.
- Roberts, L., Hall, D. (2004). Consuming the countryside: Marketing for 'rural tourism'. *Journal of Vacation Marketing*, Vol.10(3), 253-263.
- Roberts, S., Nicholls, J., Lawson, R. (2006). Generating regional-scale improvements in SME corporate responsibility performance: Lessons from responsibility northwest. *Journal of Business Ethics*, Vol.67(3), 275-286.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å, Chapin, F.S., Lambin, E., . . . Foley, J. (2009). Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, Vol.14(2), 1-32.
- Romero, S.R., Santos, A.C., Gil, M.A. (2012). EU plans for renewable energy. an application to the spanish case. *Renewable Energy*, Vol.43, 322-330.
- Romolini, A., Fissi, S., Gori, E. (2017). Integrating territory regeneration, culture and sustainable tourism. the italian albergo diffuso model of hospitality. *Tourism Management Perspectives*, Vol.22, 67-72.
- Rotondo, F., Corsi, K., Giovanelli, L. (2019). The social side of sustainable business models: An explorative analysis of the low-cost airline industry. *Journal of Cleaner Production*, Vol.225, 806-819.
- Saénez de Miera, G., Del Río, P., Vizcaíno, I. (2008). Analysing the impact of renewable electricity support schemes on power prices: The case of wind electricity in Spain. *Energy Policy*, Vol.35, 3345-3359.
- Sala, S., Ciuffo, B., Nijkamp, P. (2015). A systemic framework for sustainability assessment. *Ecological Economics*, Vol.119, 314-325.
- Sales de Aguiar, T. R., Fearfull, A., Sanagustín, M.V. (2016). Calculating the carbon footprint: Implications for governing emissions and gender relations. *Accounting Forum*, Vol.40(2), 63-77.
- Salvador, S., Gimeno, L., Sanz, F.J. (2019). The influence of maritime spatial planning on the development of marine renewable energies in Portugal and Spain: Legal challenges and opportunities. *Energy Policy*, Vol.128, 316-328.

- Sanagustín, M.V., Gómez, C., Moseñe, J.A., Gomez y Patiño, M., Fornós, A., Gómez, R., . . . Oliván, R. (2008). *Análisis, diagnóstico y propuestas de mejora del turismo en Aragón: Del turismo como riesgo a la oportunidad de un turismo sostenible*. Zaragoza: Consejo Aragonés de Cámaras.
- Sanagustín, M.V., Lafita, T., Moseñe, J.A. (2018). Social perception of rural tourism impact: A case study. *Sustainability, Vol.10*, 339-364.
- Sanagustín, M.V., Moseñe, J.A., Gómez, M. (2011). Rural tourism: A sustainable alternative. *Applied Energy, Vol.88(2)*, 551-557.
- Sanagustín, M.V., Moseñe, J.A., Gomez, M.:A., L. (2012). Sustainable tourism in Aragon. A case of a spanish inside region. In M. Kasimoglu, & H. Aydin (Eds.), *Strategies for tourism industry - micro and macro perspectives* (pp. 79-99). Rijeka, Croatia: Intech.
- Sánchez, M., Pulido, J.I. (2008). *Medida de la sostenibilidad turística. propuesta de un índice sintético*. Madrid: Ed. Universitaria Ramón Areces.
- Schaltegger, S., Alvarez, I., Ortas, E. (2017a). Innovating corporate accounting and reporting for sustainability - attributes and challenges. *Sustainable Development, Vol.25*, 113-122.
- Schaltegger, S., Wagner, M. (2006). Integrative management of sustainability performance, measurement and reporting. *International Journal of Accounting and Auditing and Performance Evaluation, Vol.3(1)*, 1-19.
- Schaltegger, S., Burrit, R. (2005). Corporate sustainability. In H. Folmer, & T. H. Tietenberg (Eds.), *The international yearbook of environmental and resource economics 2005/2006: A survey of current issues* (pp. 185-222). Cheltenham, England: Edward Elgar.
- Schaltegger, S., Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions. *Business Strategy and the Environment, Vol.20*, 222-237.
- Schaltegger, S., Hansen, E.G., Lüdeke-Freund, F. (2016). Business models for sustainability: Origins, present research and future avenues. *Organization & Environment, Vol.29(1)*, 3-10.
- Schaltegger, S., Ludeke-Freund, F., Hansen, E.G. (2012). Business cases for sustainability: The role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development, Vol.6(2)*, 95-119.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., Hansen, E.G. (2017b). Business models for sustainability. *Organization & Environment, Vol.29(3)*, 264-289.
- Scharpf, F.W. (1997). *Games real actors: Actor-centered institutionalism in policy research*. New York: Routledge.
- Scharpf, F.W. (2000). Institutions in comparative policy research. *Comparative Political Studies, Vol.33(6/7)*, 762-790.
- Scheyvens, R., Banks, G., Hughes, E. (2016). The private sector and the SDGs: The need to move beyond 'business as usual'. *Sustainable Development, Vol.24(6)*, 371-382.



- Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Teksoz, K., Durand-Delacre, D., Sachs, J.D. (2017). National baselines for the sustainable development goals assessed in the SDG index and dashboards. *Nature Geoscience*, Vol.10, 547-556.
- Scott, W.R., Christensen, S. (1995). *In the institutional construction of organizations: International and longitudinal studies*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Scupin, R. (1997). The KJ method: A technique for analyzing data derived from Japanese ethnology. *Human Organization*, Vol.56, Vol 2, 233-237.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in administration: A sociological interpretation*. New York: Harper & Row.
- Sharpley, R. (2002). Rural tourism and the challenge of tourism diversification: The case of Cyprus. *Tourism Management*, Vol.23, 233-244.
- Sheldon, P.J., Park, S.Y. (2011). An exploratory study of corporate social responsibility in the US travel industry. *Journal of Travel Research*, Vol.50(4), 392-407.
- Siebenhüner, B., Arnold, M. (2007). Organizational learning to manage sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, Vol.16, 339-353.
- Starik, M., Kanashiro, P. (2013). Toward a theory of sustainability management. *Organization & Environment*, Vol.26(1), 7-30.
- Steffen, W., Crutzen, P.J., McNeill, J.R. (2007). The anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature? *Ambio*, Vol.36, 614-621.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., . . . Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, Vol.347(6223), 736-748.
- Storey, M., Killian, S., O'Regan, P. (2017). Responsible management education: Mapping the field in the context of the SDGs. *The International Journal of Management Education*, Vol.15(1), 93-103.
- Stubbs, W., Cocklin, C. (2008). Conceptualizing a "Sustainability business model". *Organization & Environment*, Vol.21(2), 103-127.
- Sutton, P. (2004). *A perspective on environmental sustainability? A paper for the Victorian commissioner for environmental sustainability*.
- Teece, D.J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, Vol.43(2), 172-194.
- Testa, M. Corporate social responsibility and reputation risk analysis. *Corporate Responsibility Research Conference 2008*, Management School, Queen's University, Belfast (UK)
- Thelen, K. (2009). Institutional change in varieties of capitalism. *Socio-Economic Review*, Vol.7, 7-34.

- Torres-Delgado, A., López, F. (2012). The growth and spread of the concept of sustainable tourism: The contribution of institutional initiatives to tourism policy. *Tourism Management Perspectives, Vol.4*, 1-10.
- Torres-Delgado, A., López, F. (2014). Measuring sustainable tourism at the municipal level. *Annals of Tourism Research, Vol.49*, 122-137.
- Unerman, J., Bennett, M. (2004). Increased stakeholder dialogue and the internet: Towards greater corporate accountability of reinforcing capitalist hegemony? *Accounting, Organizations and Society, Vol.29(7)*, 685-707.
- United Nations. (2000). Overview of the UN global compact. Retrieved 20-4-18 from
- United Nations. (2015). Transforming our world. the 2030 agenda for sustainable development. Retrieved 15-1-19 from <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>
- United Nations Environmental Programme. (2004). *The materiality of social, environmental and corporate governance issues to equity pricing*. Geneva: UNEP Finance Initiative.
- Upward, A., Jones, P. (2016). An ontology for strongly sustainable business models. *Organization & Environment, Vol.29(1)*, 97-123.
- Vass, P. (1992). Establishing a conceptual framework for regulated industries accounting and accountability. *Financial Accountability & Management, Vol.8(4)*, 299-315.
- Warren, C., Lumsden, C., O'Dowd, S., Birnie, R.V. (2005). Green on green': Public perceptions of wind power in scotland and ireland. *Journal of Environmental Planning and Management, Vol.48(6)*, 853-875.
- Whiteman, G., Walker, B., Perego, P. (2013). Planetary boundaries: Ecological foundations for corporate sustainability. *Journal of Management Studies, Vol.50(2)*, 307-336.
- Whitley, R. (1998). Internationalization and varieties of capitalism: The limited effects of cross-national coordination of economic activities on the nature of business systems. *Review of International Political Economy, Vol.5(3)*, 445-481.
- Wood, D.J. (2010). Measuring corporate social performance. *International Journal of Management Reviews, Vol.12(1)*, 50-84.
- World Business Council for Sustainable Development. (2012). *Public policy options to scale and accelerate business action towards vision 2050*. Geneva, Switzerland: WBCSD.
- World Commission on Environmental Development, (WCED). (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.
- Wustenhagen, R., Teppo, T. (2006). Do venture capitalists really invest in good industries? risk-return perceptions and path dependence in the emerging european energy VC market. *International Journal of Technology Management, Vol.34(1-2)*, 63-87.
- Yin, R.K. (1994). Case study research – design and methods. *Applied social research methods*. Newbury Park, CA: Sage.

Yunus, M., Moingeon, B., Lehman-Ortega, L. (2010). Building social business models: Lessons from the grameen experience. *Long Range Planning*, Vol.43, 308-325.

Zucker, L.G. (1987). Institutional theories of organizations. *Annual Review of Sociology*, Vol.13, 443-464.

Zurbriggen, C. (2006). El institucionalismo centrado en los actores: Una perspectiva analítica en e estudio de las políticas públicas. *Revista De Ciencia Política*, Vol.26(1), 67-83.