



## **Valoración contable y monetización de externalidades.**

Aplicación práctica a una empresa  
del sector de prestación de  
servicios empresariales



**Trabajo Fin de Grado elaborado por Manuel Santiago Matito.**

**Tutorizado por Doña María Teresa Duarte Atoche.**

**Diciembre de 2020.**

Firma del alumno

Firma de la tutora

## ***AGRADECIMIENTOS.***

A mis padres y a mi hermana,  
por conocer la medida justa de la exigencia  
y por esperar a que fuera yo el que me exigiera.

A mi abuela, por ser el ejemplo de  
una vida de trabajo y amor.

A Patricia, por ser faro de lo que vendrá y  
amor para toda una vida.

A Teresa, por transmitirme la pasión por al investigación  
y por confiar en mi como alumno interno.

A José María Sánchez Laulhé y a T11,  
por darnos la oportunidad de conocer su proyecto.

Os deseamos lo mejor, que vendrá.

# ÍNDICE

<b><u>1. INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>2. REVISIÓN DE LA LITERATURA. ....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>4. MÉTODO.....</u></b>	<b><u>22</u></b>
<b><u>5. RESULTADOS.....</u></b>	<b><u>26</u></b>
<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>36</b>
<b><u>5. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE</u></b>	
<b><u>INVESTIGACIÓN.....</u></b>	<b><u>39</u></b>
<b><u>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. ....</u></b>	<b><u>41</u></b>

## **ABSTRACT.**

La creciente preocupación y concienciación medioambiental y los efectos de la actividad humana en el medio ambiente requieren un esfuerzo desde todos los campos de conocimiento para establecer una transformación radical de nuestra concepción productiva de forma que seamos uno con la naturaleza, de la que siempre fuimos parte y de la que nunca nos debimos de separar. En este trabajo, analizamos la aportación que está desarrollando la ciencia contable para mejorar la toma de decisiones a todos los niveles, desde el institucional, pasando por el corporativo hasta el individual de cada ciudadano.

## **PALABRAS CLAVE.**

Sostenibilidad, economía circular, externalidades, contabilidad, costes ecológicos completos, beneficio social.

# 1. INTRODUCCIÓN

Nos encontramos, en la actualidad y de forma cada vez más apremiante, en un momento decisivo para enfrentar con éxito uno de los mayores desafíos a los que ha hecho frente el ser humano: el cambio climático. Diariamente, en distintos puntos de la Tierra, el planeta nos manda señales de las enormes transformaciones que sufre: desde el aumento del nivel del mar amenazando nuestras líneas de costa hasta sucesos climatológicos nunca vividos en determinadas latitudes.

Ante esto, toda la sociedad en su conjunto y cada unidad de acción mínima de ella debe actuar dentro de sus posibilidades con acciones innovadoras y rupturistas que ayuden a hacer frente a los grandes retos que afrontamos. Desde la industria en un sentido amplio hasta cada departamento y cada trabajador de cada empresa en concreto. Desde la sociedad de consumidores hasta cada cliente individual en cada una de sus decisiones de compra y consumo. Desde la clase política general hasta el alcalde de un pueblo pequeño de la España vaciada.

Es por ello, que desde nuestro ámbito, la ciencia contable, también podemos y, por supuesto, debemos sumarnos al esfuerzo por reducir nuestra huella y la velocidad de los cambios que inevitablemente se avecinan. Desde aquí, dos herramientas se presentan con una gran potencialidad y con efectos diversos y múltiples tanto en la propia contabilidad empresarial como en las demás ramas de la empresa, siendo éstos la economía circular y la contabilidad de costes ecológicos completos.

El objeto principal de este trabajo es configurar una revisión de la literatura empírica y normativa existente sobre la valoración de externalidades medioambientales generadas por la actividad económica productiva o de servicios de las empresas, en concreto, en una empresa de prestación de servicios a empresas del ámbito local que se catalogue como sostenible. De esta forma, se pretende:

- Reconocer y valorar externalidades positivas y negativas derivadas de la concreta actividad económica de cada empresa.
- Encontrar el método adecuado para incorporarlas a la dinámica contables.
- Determinar el coste para las empresas derivado de la introducción de estos métodos.
- Determinar en qué grado y modo afecta el reconocimiento de externalidades a la visión que los stakeholders tienen de cada empresa.

Debemos tener en cuenta que, si bien las empresas sí reportan información económico – financiera desde la perspectiva medioambiental y social, lo hacen en forma de ahorro de costes para su propia actividad y no determinando el impacto que esta tiene sobre el medio ambiente o la sociedad. Es aquí donde la valoración de externalidades juega un papel principal.

Así, realizaremos una propuesta para la valoración de externalidades de carácter medioambiental mediante el estudio del caso de una empresa del sector de la prestación de servicios empresariales. Las implicaciones de un sistema de valoración de externalidades, normativizado y de aplicación obligada y general a todas las empresas, cuya importancia nos resulta vital para el correcto desarrollo

de la ciencia contable y su obligada aportación al progreso en la lucha contra el cambio climático y por el Medio Ambiente serían:

A nivel social, empujaría a los **colectivos** comprometidos en la lucha contra el cambio climático y la concienciación medio ambiental, a seguir presionando para que las empresas, colectivos y personas adopten sistemas más eficientes de gestión de los recursos y a la búsqueda de alternativas menos contaminantes. Al ciudadano medio, a ser más consciente de su impacto y buscar la reducción del mismo, a las vez que a apoyar a los movimientos de lucha contra el cambio climático.

A nivel empresarial, ayudaría a las **empresas**, a entender la magnitud del impacto medioambiental/social y a la repercusión que dicho impacto tiene sobre sus costes y, por ende, sobre el precio que tienen que establecer de cara al cliente así como sobre las estrategias adecuadas a establecer para satisfacer las demandas y necesidades de los grupos de interés. De igual forma, a asumir su responsabilidad y a la activación de mecanismos que reduzcan su huella sobre el medio ambiente, en consonancia con el deber general de conservación de este. A nivel de **clientes**, a entender la magnitud del impacto medioambiental que se requiere para la producción del bien o servicio que pretende consumir y, dentro de su libertad, discernir si considera apropiado pagar el precio que corresponde y, por lo tanto, legitimar el impacto que la empresa ocasiona para que dicho bien o servicio llegue a él. De igual forma, a asumir su responsabilidad y establecer, ante la compra de un bien o servicio de impacto medioambiental, compensaciones en el conjunto de sus actividades para compensar su huella sobre el medio ambiente. A nivel de **grupos de interés**, el reconocimiento de estos impactos ayuda a los mismos a tener más información, tanto cualitativa como cuantitativa, para la formación de sus decisiones de inversión, de vital importancia en un sector que cada vez da mayor peso a las inversiones de impacto y sostenibilidad.

A nivel institucional, a establecer medidas que fomenten las actividades empresariales sostenibles, reconociendo a través del concepto de Beneficio Social aquellas empresas con mayor grado de sostenibilidad y potenciando la creación de empresas de este tipo. De igual forma, a establecer modalidades impositivas dependientes de la sostenibilidad de cada empresa, pudiendo definir mejor la relación entre el impuesto y la sostenibilidad de la empresa a través de esta profundización en el concepto de Beneficio Social.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Para contextualizar, empezaremos por hacer una revisión histórica de los principales conceptos en torno a los que gira la temática de la gestión ambiental, economía circular y contabilidad medioambiental.

En primer lugar, se entiende como **desarrollo sostenible** “aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer las suyas.” Este concepto fue definido por primera vez en el informe de la ONU denominado *Brutland* (1987). Desde entonces, se ha progresado sustancialmente en la clarificación de ciertos temas controvertidos que emergieron a primer plano del debate medioambiental con la conformación de este concepto. Muchas de las deliberaciones que han venido ocurriendo sobre este concepto se han realizado sobre la base o perspectiva de una economía global o nacional. **Desde un punto de vista corporativo**, el concepto de sostenibilidad, ha sido objeto de una reflexión importante entre empresas y gestores que no llegan, en general, a dilucidar las consecuencias reales que tiene este concepto sobre la actividad que desarrollan, es decir, en qué medida la aplicación práctica de este concepto provocaría cambios en la empresas y qué cambios serían esos.

Una interpretación razonable de los efectos de este concepto en este ámbito societario ha sido dada por Gray (1992) y Etkinson *et al.* (2003) por la que las empresas deben, **como mínimo**, dejar el entorno con el que interactúan como lo encontraron, en base a criterios de ecoeficiencia, ecojusticia y desigualdades intrageneracionales.

A raíz de estas conceptualizaciones, la especie humana en su conjunto ha ido desarrollando una preocupación cada vez más intensa por las consecuencias de su actividad tenía y tiene sobre el planeta y sus ecosistemas, surgiendo la **gestión ambiental** como eje principal para actuar en favor de la sostenibilidad. Partiendo de la premisa de que del medio ambiente vivimos todos y, por tanto, debemos cuidarlo entre todo, en cada nivel (político, económico, social e individual) deben establecerse sistemas de gestión ambiental que ayuden al esfuerzo común por reducir el impacto de nuestra actividad sobre el planeta. En el ámbito empresarial, ya se han configurado normas ISO como la 14001 que pretende mejorar la gestión de recursos y residuos así como reducir los impactos negativos de la actividad de las empresas.

La gestión ambiental tiene su máxima expresión, hasta ahora, en lo que se conoce como **economía circular**, siendo esta una de las herramientas potencialmente más interesantes hasta la fecha. La introducción del concepto se dio en 1990 de la mano de Pearce & Turner, quienes destacaron como funciones básicas del Medio Ambiente la provisión de recursos, la asimilación de residuos así como ser una fuente directa de utilidad. En este sentido, lo que se pretende no es sino implementar esas funciones básicas medioambientales en toda actividad humana, de forma que esta **funcione como un ecosistema regenerativo** donde los residuos vuelven a incorporarse a la cadena de producción en un ciclo sin fin. Posteriormente, la Fundación Ellen MacArthur, afinaría aún más al establecer la economía circular como la alternativa al modelo lineal de producción que se basa en el diseño de los residuos y la contaminación, mantenimiento de productos y recursos continuamente en uso y

regeneración de sistemas naturales. Según Scarpellini et al., (2019), la economía circular viene definida por:

- Sus objetivos, dados por la integración de recursos, residuos y factores medioambientales en la economía.
- Sus medios, principalmente el metabolismo material, que, a través de un principio de equilibrio material, funciona de forma que el recurso pasa a ser producto y en última instancia vuelve a su estado original y no al de residuo.

La conceptualización del concepto economía circular es, en la actualidad, algo confusa, pues solo los que se acercan a este campo con afán de profundizar entienden que **va más allá de la regla de los tres R**: Reducir, reciclar y reutilizar (Kirchherr, Reike y Hekkert, 2017). La economía circular requiere un **cambio sistemático** del modelo productivo que empieza y tiene su máxima relevancia en la etapa de desarrollo y diseño del producto. Es aquí donde el producto debe ser configurado de forma y manera que su diseño facilite su reutilización en un ciclo sin fin; diseñado teniendo en consideración los posibles usos que tendrá como residuo para convertirlo así, en las etapas finales de su vida, de nuevo, en recurso (McDonough y Braungart, 2013). Es lo que se conoce como diseño verde o ecodiseño. Un ejemplo claro sería, por ejemplo, la fabricación que realiza la empresa Rohner Textil, de telas biodegradables en las que han eliminado los tintes y productos químicos contaminantes. La fábrica es tan sostenible que el agua que genera como recurso es más limpia que la que llega para la producción<sup>1</sup>. De igual forma, la economía circular, al pretender mantener la prosperidad y el crecimiento económico en consonancia con el respeto al medio ambiente y a la calidad del mismo, tiene mucho que decir sobre la igualdad social y las futuras generaciones. Todo ello hace necesaria una labor didáctica por parte de los expertos en la materia para que no se tome en sentido erróneo una disciplina que es vital para nuestro futuro.

Toda esta progresiva concienciación medioambiental ha llegado o está llegando a todos los niveles de la sociedad, incluso al sector financiero. Un dato, extraído del periódico económico *Expansión*, ejemplifica esta nueva actitud del mundo financiero hacia la sostenibilidad: *“en 2019, los inversores europeos destinaron dos veces más a fondos sostenibles que en 2018, debido principalmente a la amenaza del cambio climático para la economía. De hecho, según Morningstar, se invirtió una cantidad record de 120.000 millones de euros en estos productos, más de doble de los 48.800 millones de 2018”*<sup>2</sup>

De estas afirmaciones podemos extraer intuitivamente la necesidad de que los sistemas de información contables recojan información que capte la realidad de las actividades empresariales y

---

<sup>1</sup> *Castonguay Sylvie, 2009, “Cradle to Cradle” - Ciclo de vida íntegramente “verde”. WIPO online.*

<sup>2</sup> *“La inversión sostenible se dispara hasta niveles récord.”*  
<https://www.expansion.com/mercados/2020/01/21/5e261b50468aeb06088b45fd.html>

los rendimientos que estas producen, también en su faceta medioambiental y social, es decir, en los impactos positivos o negativos que la actividad pudiera tener sobre el medio ambiente y la sociedad. De esta manera, se reportaría información aún más útil y transparente a los inversores, de cara a la toma de decisiones.

En este momento, nos interesa acercarnos al concepto de ecología para entender la verdadera razón subyacente a la necesidad de una contabilidad medioambiental. La ecología no es sino un rama de la biología encargada del estudio de los seres vivos, de las relaciones entre estos y de estos con su entorno. Constituye una área de estudio que a base del análisis de su objeto nos ha permitido tomar consciencia de nuestras limitaciones en lo referente a los efectos que nuestra actividad tiene sobre el Medio Ambiente y en cómo esos efectos vuelven a nosotros para afectarnos, de forma que el propio ecosistema se rebela frente a nuestras pretensiones de crecimiento ilimitado.

Es aquí donde surge el potencial de la economía circular: los seres humanos no tenemos que tratar de reducir nuestra huella sobre el Medio Ambiente sino que, contraintuitivamente, lo que debemos es reconfigurar nuestros procesos productivos de forma que funcionen como ecosistemas donde los residuos y contaminación generada en las fases finales constituyan los recursos de las primeras, dejando el marcador de impacto medioambiental a cero.

Así, aparece el concepto de **contabilidad medioambiental** que viene a definirse (Scarpellini et al., 2019) como la combinación de una serie de prácticas contables utilizadas en el estudio de las relaciones mutuas entre contables y ecología para tomar consciencia sobre la información de costes ambientales y la distribución apropiada de estos costes entre los distintos productos o servicios generados por la sociedad. La contabilidad medioambiental exige la reevaluación de la identificación y medida de los costes relevantes de los procesos y productos. Para hacer un recorrido histórico de las aportaciones y avances en la contabilidad social y medioambiental seguiremos a Larrinaga et al. (2019).

En la década de los 70 y 80, la literatura sobre contabilidad social y medioambiental se encontraba infradesarrollada. Los primeros estudios empíricos no tenían un enfoque específico. Se trataba de intentar desarrollar métodos para medir la incidencia de la publicación de reportes en materia ambiental y social, que era voluntarios, provisionales, con frecuencia poco fiables y desorganizados. El enfoque de estas divulgaciones, si hubo alguna, a menudo cambiaba de un período a otro (Mathews, 1997). Desde la perspectiva normativa, los métodos construidos no se concentraron únicamente en cuestiones sociales o ambientales, sino que incluyeron una amplia variedad de material. En la literatura académica, se dejó constancia de la incapacidad del marco contable para reflejar un beneficio verdadero que tuviera en cuenta implicaciones sociales y medioambientales de la actividad económica y humana en general. Como ejemplos, podemos citar a Estes (1972), donde se hace un compendio de las distintas opciones propuestas hasta la fecha para reducir el impacto de las externalidades negativas, o Ramanathan (1976). Ya desde entonces, se subraya como principal dificultad el acto mismo de monetización de estas externalidades, con muestras de resistencias por parte de los profesionales de la contabilidad por la incertidumbre que rodea a las mismas. En esta línea, Abt & associates (1972) fueron pioneros en la elaboración de figuras como el balance social, certificando la viabilidad de la contabilidad social y medioambiental y abriendo camino hacia el desarrollo de la misma.

El establecimiento del paradigma de utilidad<sup>3</sup> en los años 70 del pasado siglo hizo desaparecer en gran medida el interés por ajustar la concepción del beneficio mediante la inclusión de externalidades. Además, creció el número de usuarios al que previsiblemente se dirigía la información contable, y no limitándose a la Hacienda Pública, los socios y accionistas o los acreedores, e incluyéndose a los sindicatos, inversores en mercados de capitales así como autoridades y organismos públicos de diversa índole. Montesinos Julve (1981) apuntaba que el ISAR (Grupo Intergubernamental de Expertos en Normas Internacionales de Contabilidad y Información Financiera), ante el creciente aumento de los grupos de interés, había procedido a distinguir la información contable entre financiera y no financiera. La distinción fue producto *“de la responsabilidad social de la empresa, en especial en lo relativo al uso de los recursos humanos y naturales, así como de las consecuencias que sus operaciones puedan tener sobre el medio ambiente.”*

En esta misma época, en España, el interés estaba focalizado en el proceso de transformación radical que supondría la Transición política en todos los aspectos: sociales, económicos y políticos, lo que desvió la atención de la academia contable nacional a los posibles resultados de estos procesos.

En el nivel internacional, el concepto de contabilidad sufría modificaciones y cambios progresivos en torno a su objeto de estudio e interés. En este aspecto, cabe destacar la aportación del Profesor Hopwood (1976), que reflexionó sobre la relación existente entre los desarrollos sociales, políticos y económicos que se estaban dando en ese momento con la evolución del concepto de responsabilidad para las organizaciones. Afirmaba que una parte importante del desarrollo de la contabilidad social, informes sociales y auditoría social se encontraban aun en un estado embrionario pero la concienciación sobre problemas ecológicos había puesto de manifiesto el necesario desarrollo de sistemas contables que pudieran informar sobre la utilización de recursos y su eficiencia por parte de organizaciones.

En los años ochenta, dos hechos clave fomentaron el interés por los aspectos sociales y medioambientales en la comunidad contable de España.

El primero se relaciona con el concepto de contabilidad empresarial como actividad en conexión con la contabilidad nacional así como el reconocimiento de los derechos de información financiera a grupos de intereses cada vez más amplio, entre ellos, los trabajadores. Se pretendía por entonces la formulación de un estado de valor añadido al marco general contable en el contexto de necesaria armonización de nuestras normas contables con las de otros países de la Comunidad Económica Europea. Simultáneamente a este creciente interés por la contabilidad social aparecieron tesis doctorales que abordaban el impacto del valor añadido en los marcos contables tanto empresariales como nacionales y que debemos a Gallizo (1990) y a Fernández Cuesta (1991). El estado del valor añadido, en su propuesta, tenía una orientación más social, alternativa a la cuenta de resultados, informado sobre la distribución del valor añadido generado entre los grupos de interés. Finalmente, la reforma del Plan General de Contabilidad de 1990 así como distintas reformas mercantiles terminaron por descartarlo.

---

<sup>3</sup> El paradigma de utilidad parte de la premisa que el usuario es el receptor de la información contable, adaptando los estados financieros a sus necesidades de información, siempre relacionando dichas necesidades con la toma de decisiones del usuario al que va dirigido.

El segundo hecho viene dado por el aumento en el interés por los vínculos entre desarrollo humano y económico y los efectos de éstos sobre la ecología. Todos los conceptos que en este trabajo se tratan tienen su origen, en mayor o menor grado, en el **Informe Brutland** (1987), antes mencionado. El mismo constituye el inicio de una preocupación oficial sobre el impacto de la actividad económica y la actividad humana en general sobre el medio ambiente, introduciendo la noción y la inquietud sobre la sostenibilidad material si se continua con el avance social y económico en las perspectivas actuales, donde los mismos avances se relacionan con costes medioambientales muy altos. Como ya hemos mencionado, fue el primer documento oficial donde apareció la expresión desarrollo sostenible.

También en la década de los 80, los profesores Carmona Moreno y Carrasco Fenech (1988) realizaron investigaciones empíricas dirigidas a analizar la información social y medioambiental que por entonces era publicada por una muestra de empresas españolas, demostrando la inexistencia de relación relevante entre la publicación de esta información y la rentabilidad empresarial. Internacionalmente, el profesor Rob Gray (1992), Director del CSEAR (Centre for Social and Environmental Accounting Research), desarrolló estas ideas sobre la investigación contable.

En los años 90 se dio en España el verdadero desarrollo de la investigación contable social y medioambiental. Entre los años 91 y 93, fueron publicados números especiales sobre contabilidad social y medioambiental en tres revistas, a saber: *Accounting, Auditing and Accountability Journal*; *Accounting, Organizations and Society*; y *la Revista Española de Financiación y Contabilidad*. La publicación de estos motivó profundamente la investigación social y medioambiental en contabilidad que, desde entonces, no ha dejado de crecer. Este crecimiento, como señala Correa (2011) es especialmente relevante en España, que señala como causa de relieve, entre otras, la colaboración entre investigadores españoles y algunos de los más relevantes en la esfera internacional.

**Desde la perspectiva del paradigma de utilidad**, inicialmente, a nivel nacional los investigadores se centraron en explorar las prácticas de revelación de información de las empresas, llamando la atención sobre la obligación moral de publicar información medioambiental y evidenciando la escasa relación entre los factores financieros y la revelación de este tipo de información (Moneva y Llena, 1996).

En la literatura española empírica sobre contabilidad social y medioambiental, han destacado sobre todo aquellos estudios con ambiciones explicativas. Cuantitativamente, los primeros estudios buscaron explicar las causas que determinaban la revelación de información de carácter social y medioambiental, encontrándose los resultados en criterios tales como las características de las empresas (Archel, 2003) o la atención o importancia dada por los medios de comunicación sobre aspectos sociales y medioambientales (García-Ayuso y Larrinaga, 2003). Estos estudios no consiguieron determinar pautas generales que expliquen por qué las empresas deciden publicar este tipo de información pero sí mostraron factores de tendencia como pueden ser el tamaño de las empresas o la pertenencia a sectores económicos proactivos. Además, algunas investigaciones han tratado de relacionar la publicación de esta información con la reacción que sobre la misma tienen los mercados de capitales, habiéndose demostrado de poca importancia (Ortas y Moneva, 2011). Esto no tiene porque tomarse como afirmación excluyente. Otros estudios, sin embargo, han determinado la existencia de una relación causal entre el precio de las acciones de determinadas empresas y la revelación de información contable – financiera, si bien con un diferente grado de causalidad según

el tipo de empresa (Crespo Domínguez, 1991). Como vemos, las respuestas en el ámbito de los efectos de la revelación contable sobre el mercado de capitales no resultan concluyentes.

No debemos olvidar que la contabilidad social y medioambiental nació con vocación de dirigir la información financiera y no financiera a más grupo de interés, es decir a los stakeholders. La evidencia empírica más reciente ha abordado la divulgación de información no financiera analizando la influencia del Gobierno Corporativo, como la concentración de la propiedad asociada con la falta de transparencia en la revelación de esta información (García-Torea et al., 2017) y la composición del consejo de administración, siendo los consejeros independientes más proclives a divulgar información sobre RSC (Prado Lorenzo et al., 2017). Cabe destacar también estudios sobre la respuesta del tejido industrial español a la iniciativa de información integrada de la IIRC (Ruiz - Lozano y Tirado - Valencia, 2016).

**Desde una perspectiva socioeconómica**, se ha ido más allá del análisis desde la perspectiva de los proveedores financieros, utilizándose teorías como la de grupos de interés o de la legitimidad organizacional para explicar la publicación de información sobre sostenibilidad.

Así, desde la **teoría de los grupos de interés**, se ha analizado como la revelación de este tipo de información responde más a las inquietudes o necesidades de los grupos de interés con mayor poder financiero y político que a las de aquellos más afectados por el impacto social o medioambiental de estas empresas (Islam y Deegan, 2008; Neu et al, 1998).

Por otro lado, desde la **teoría de la legitimidad**, se ha puesto el foco sobre el condicionamiento que produce la política informativa de las empresas sobre la percepción del cumplimiento del contrato social por éstas (Fuentes Ruiz, 1993). También fue confirmado parcialmente de la relación entre la publicación en prensa sobre impactos negativos en el medio ambiente y la decisión empresarial de publicar información que muestre la correcta actuación de la empresa en su relación con este medio (Husillos, 2007). Numerosos estudios corroboraron este punto de vista pero, aún así, se ha visto superada por enfoques más completos desde la perspectiva de la gestión de impresiones o análisis del discurso, no explorados aún en profundidad en nuestro país (Cho et al., 2012; Laínez, 2009).

Desde esta **perspectiva legitimista**, las investigaciones desarrolladas han servido como factor desencadenante de la crítica social al tipo de información que publican las empresas. Desde este panorama, el trabajo de Moneva et al. (2006) es clave en el análisis sobre la insatisfacción que suscita el tipo de información que las empresas publican desde el punto de vista de la sostenibilidad. Así, el cuestionamiento de Moneva et al. (2006) sobre aquellos elementos sobre los que se basa la información social y medioambiental (como los principios de información o los conceptos de sostenibilidad sustraídos del estándar GRI) resulta de especial interés para la investigación sobre la perspectiva medioambiental de la contabilidad. Este y muchos otros trabajos han logrado poner en el centro del debate la obligada necesidad de continuar avanzando en el análisis de medidas de publicación de información más sofisticada. Para ello es quizás esencial darle la importancia debida en el desarrollo de una metodología sofisticada para el análisis de contenido, que se ha venido desarrollando desde los comienzos de estas líneas de investigación, pero habiéndose, en cambio, depositado la confianza en variables derivadas de diferentes bases datos que son más accesibles pero claramente menos fiables (Bouten et al, 2017).

Una clara evolución desde la perspectiva de la teoría de la legitimidad viene dada por el **institucionalismo sociológico**, marco conceptual muy bien aceptado por los investigadores en contabilidad social y medioambiental (Ball y Craig, 2010). Es en este marco donde la legitimidad se entiende como “una condición que refleja el alineamiento cultural, el amparo normativo o la consonancia con reglas y leyes relevantes” (Scott, 1995: 45). En el marco del institucionalismo sociológico distintas investigaciones han analizado la calidad de la contabilidad social y medioambiental. Enfoque con escasa evidencia que abre todo un campo de investigación futuro, relacionado con la sociología, organización y ciencia política, con cuestiones sobre la gobernanza de la sostenibilidad, dinámicas y lógicas institucionales entre ellas la necesidad de una regulación más ambiciosa y adecuada a nivel internacional.

Finalmente, **desde una perspectiva crítica**, más allá de las teorías de la legitimidad o del institucionalismo sociológico, teniendo en cuenta la urgencia de las cuestiones sociales y medioambientales así como el empuje del compromiso medioambiental de la sociedad y la lucha contra el cambio climático, las teorías críticas han impulsado una parte de la literatura dedicada al cuestionamiento de la responsabilidad y transparencia de las organizaciones, teorizando sobre la emancipación de los grupos de interés con predisposición a la transformación social y ecológica. Bajo el paradigma de estos enfoques críticos, Carmona et al. (1993) han analizado el potencial de la contabilidad para la visibilización de información asociada a determinados sistemas de valores condicionantes de la toma de decisiones. Otros, como Husillos et al (2011) han analizado la utilización de sistemas de información centrados en aspectos medioambientales, mientras que Larrinaga y Bebbigton (2001) han tratado sobre la transformación de las organizaciones de estas nuevas realidades. Especial interés han atraído estudios que analizaban en un sentido histórico-discursivo la revelación de información de RSC por parte de las empresas (Camara et al., 2009; Bebbigton et al, 2008).

**La investigación sobre la contabilidad social y medioambiental** se ha abordado desde tres perspectivas esenciales, como son: 1) la financiera, 2) socioeconómica y 3) crítica. Y, este trabajo tiene como finalidad establecer un marco de trabajo práctico que permita a las empresas la valoración de externalidades medioambientales generadas por su actividad, de forma que estas valoraciones puedan tenerse en consideración y ser añadidas a su información financiera, logrando un concepto de beneficio contable más cercano a la realidad social y medioambiental. Se parte de la premisa de que este reporte añadido de información suministra a los stakeholders mayores datos y de mejor calidad para la toma de decisiones concerniente a la empresa que introduzca este tipo de sistemas (Unerman et al, 2018). Por ello, requerimos analizar en mayor detalle la literatura que hemos estudiado sobre la valoración de externalidades medioambientales así como marcos contables que incorporen estas externalidades para ajustar toda valoración de las compañías a estándares económicos, sociales y medioambientales más acorde con la demanda de la sociedad actual.

Desde este punto de vista de **la valoración contable de externalidades medioambientales**, debemos primero remarcar la importancia del medio ambiente como bien público, debiendo la ciencia económica y contable aportar herramientas que ayuden a la valoración del mismo, de su deterioro o de su mejora. Según Glave y Pizarro (2002: 5):

*“Desde el punto de vista económico, los bienes y servicios ambientales son tratados como bienes públicos, bienes de libre acceso, y en su mayoría son bienes que sufren de algún tipo de externalidad.*

*Estas características han impedido que el mercado sea una buena guía para determinar el nivel eficiente de precio y de cantidad a asignar en la sociedad, y son estas “fallas” en el sistema de mercado que crean la necesidad de utilizar medidas alternativas de valoración económica.”*

La valoración contable medioambiental busca la obtención de una medida monetaria de la ganancia o pérdida de bienestar o utilidad que una persona, empresa o la sociedad en conjunto sufre a causa de la generación de una mejora o daño en un activo medioambiental fruto de la actividad de una persona, empresa o sociedad.

En un primer momento, debemos entender qué implica el concepto de **externalidad**. Una transacción económica es un acto en el que dos partes intercambian bienes, servicios, medios de pago o reclamos de valor económico. Si una transacción económica afecta a los beneficios o costes, no solo para los participantes en la transacción sino para terceras partes, existe una externalidad (Hartwig et al, 2019). A fin de cuentas, una externalidad es **una interdependencia no compensada**. De esta forma, una **externalidad positiva** aumenta el bienestar de otros agentes económicos, mientras que una **externalidad negativa** se da, en sentido contrario, cuando se produce una reducción del bienestar de otros agentes económicos. De forma general, **la sociedad**, y en concreto, los gobiernos se interesan más por externalidades negativas, creando regulaciones que pretenden crear medidas de control sobre estas externalidades. Por el contrario, **las empresas** si suelen internalizar las externalidades positivas ya que aumentan el beneficio contable de las mismas.

También podemos entender el concepto de externalidad como el **impacto social y medioambiental que tienen las actividades de la empresa y que no se reconoce en los sistemas actuales de información económica** (UE, 1995)

Así, según Stiglitz (2003), las externalidades constituyen una categoría de bienes públicos cuyo uso no provoca rivalidad o competencia entre consumidores, debido principalmente a que no son bienes de propiedad excluyente. Diferenciando entre bienes puros e impuros, un bien público es puro cuando el coste marginal<sup>4</sup> de ofrecerlo a una persona o personas es cero, mientras que será impuro cuando los costes de su utilización por una persona o personas sean muy bajos, pero nunca cero. La capacidad de medir el coste de los bienes públicos impuros permite identificarlos como elementos-productos de la actividad humana o, en concreto, del sistema económico. No ocurre así en los bienes públicos puros, donde su generación se entiende consecuencia de las actividades propias del ecosistema.

Nos parece interesante pronunciarnos sobre dos aspectos de esta distinción. Los bienes puros generadores de externalidades positivas son actividades del propio ecosistema fundamentales en la simbiosis entre diversas especies que conviven en el ambiente natural y que, con carácter intangible, son poco visibles a nuestra percepción. A veces, es posible asociarlos a un elemento de carácter económico, como es el caso de los programas de reforestación. Por su parte, las externalidades negativas fruto de bienes impuros son aquellas resultado de la actividad humana sobre el ecosistema. Ya sean tangibles o intangibles, estas externalidades no están, de manera total, incluidas en el ciclo económico y no son captadas, de igual forma, en su totalidad por el sistema de precios.

---

<sup>4</sup> El coste marginal es aquel incremento del coste total resultante de la producción de una unidad adicional del bien.

Según Dauzacker et al. (2007), la sustentabilidad medioambiental viene dada por el establecimiento de una relación armoniosa entre los sistemas económico y ecológicos. Desde la perspectiva económica, Mattos (2004) afirma que la inclusión de los costes medioambientales son un paso crucial para una gestión más eficiente de los recursos y servicios naturales. Es por ello que los consumidores se verán inducidos a pagar el coste real de lo adquirido, incluyendo en el precio la medición del impacto medioambiental necesario para la generación del bien o servicio que se pretende consumir. El medio ambiente es y debe ser considerado como una dimensión del desarrollo que debe ser incluida en todos los niveles de decisión.

Hay opiniones, como la de Irigaray (2004), que, en base a las dimensiones de la información necesarias para su registro, es decir: relevancia y fiabilidad, solo admiten como posible la medición y valoración contable de ciertos tipos de recursos, en este caso, los recursos hídricos. Creemos que esta afirmación debe entenderse en términos de facilidad o dificultad y no de posibilidad o imposibilidad.

La investigación focalizada en la valoración de las externalidades propone como solución la **contabilidad de costes ecológicos completos** o Full Environmental Cost Accounting. Otras formas han sido propuestas por autores como Gray y Bebbington (2000) en forma de informes de sostenibilidad avanzados, estados de valor añadido o creación de figuras como auditorías sociales externas, pero es en la contabilidad de costes ecológicos completos donde se capta la atención de los mercados financieros y se reducen problemas asociados a la información de sostenibilidad que se viene divulgando a día de hoy (Fernández Chulian y Larrinaga, 2005).

El sistema de información basado en costes ecológicos completos empezó a tomar relevancia con la divulgación del quinto programa de acción de la Unión Europea encaminado a la redefinición de conceptos contables, reglas y metodologías para verificar que el consumo y uso de los recursos naturales fuesen contabilizados como parte de los costes totales de producción y se manifestarán en la determinación de los precios de mercado (Chulián y González, 2006 y Linowes, 1968). Este sistema permite reconocer externalidades dentro de los costes de producción para alcanzar una estimación de costes y precios más aproximados a los reales (Chulián y González, 2006 y Bebbington et al., 2011).

Definiremos la **contabilidad de costes ecológicos completos**, siguiendo a Atkinson (2000; pp. 235 - 252) como *el modelo que sirve para la identificación, valoración y comunicación de externalidades positivas y negativas, de forma que la empresa informe sobre su contribución a la sostenibilidad*. Los costes ecológicos completos incluyen todos los costes asociados a la actividad productiva o de servicios de la empresa, no solo aquellos derivados del impacto que tienen estas actividades sobre el medio ambiente.

Para Bebbington y Thomson (1996) y Bebbington et al. (2011) esta metodología contable es de una potencialidad radical al permitir determinar que actividades empresariales no son sostenibles de acuerdo a datos e indicadores contables, ya que expresa la sostenibilidad en el lenguaje de los negocios. El aspecto más controvertido y por tanto, la principal desventaja de este sistema es la

Cuadro I. Principales Ventajas e Inconvenientes de la Contabilidad de Costes Ecológicos Completos

VENTAJAS	INCONVENIENTES
PERMITE LA COMPARABILIDAD ENTRE EMPRESAS	DETERMINAR EL ALCANCE DE LAS OPERACIONES DE LA ORGANIZACIÓN
EMPLEA ALGUNOS CONCEPTOS DE LA CONTABILIDAD TRADICIONAL Y LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DEL COSTE ACTUAL, QUE AUNQUE NO ES FÁCIL, ES RELATIVAMENTE SINCERO	CONSEGUIR LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS
TRADUCE LA SOSTENIBILIDAD AL LENGUAJE DE LOS NEGOCIOS, EL MONETARIO	LOS DIFERENTES MÉTODOS DE VALORACIÓN OFRECEN UN AMPLIO RANGO DE VALORES
AYUDA A GANAR UN MEJOR CONOCIMIENTO DE LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA Y AYUDA A CAMBIAR DISTINTAS FORMAS DE HACER NEGOCIOS, QUE SE DABAN POR HECHO	FALTA DE CONOCIMIENTO Y FORMACIÓN DEL PERSONAL DE LA EMPRESA PARA LA IMPLANTACIÓN
PROMUEVE LA AUTORREGULACIÓN DE LAS EMPRESAS Y ESTIMULA EL CARÁCTER PROACTIVO DE LAS MISMAS PARA ANTICIPARSE A NORMAS LEGALES MÁS EXIGENTES	FALTA DE INCENTIVOS PARA SU ADOPCIÓN
DEMUESTRA EL COMPROMISO CORPORATIVO CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	CUESTIONES ÉTICAS Y MORALES
RELACIONA TODAS LAS ACTUACIONES DE LA EMPRESA AL TENER SU REFLEJO EN EL BENEFICIO SOCIAL EMPRESARIAL	

Fuente: Chulián y González (2006:231)

fiabilidad de la valoración, ya que en función de los mecanismos y premisas utilizadas para dicha valoración, se pueden asignar desde valores nulos a infinitos (Milne, 1991). La valoración requiere tener un valor válido que asignar al impacto que genera la externalidad. Por ejemplo, el valor del agua limpia y fresca ha sido determinado por varias directrices políticas en EEUU a partir del costes sustituto de purificar el agua o comprarla tras la degradación o pérdida de alguna fuente de agua. Otro ejemplo sería el coste o beneficio producido al sistema de salud pública ante un incremento o decremento en la calidad del aire derivado de una política gubernamental.

Según la academia, en el campo de la contabilidad ambiental, existen principalmente los siguientes métodos para valoración de externalidades: coste de sostenimiento o abatimiento (Antheaume, 2004; Gray, 1992 y 1994; United Nations, 1993), la predisposición marginal a pagar (Atkinson, 2000; Antheaume, 2004), el coste del daño (Antheaume, 2004) o el consentimiento colectivo que se va a pagar (Antheaume, 2004). Siendo conscientes que el método y las premisas condicionan la valoración, es necesario abordar la medición de externalidades para adaptar el sistema de información a las demandas de la sociedad atendiendo a los estándares sociales y medioambientales. Además, a pesar de estas discrepancias metodológicas, todos estos métodos se basan en una base común: el valor de los bienes ambientales puede monetizarse y dicho valor monetario está basado en la utilidad que dichos bienes y servicios tienen para el ser humano.

Vamos a desarrollar más profundamente cada uno de los métodos de valoración siguiendo a Antheume (2004). Previamente, queremos hacer nota el hecho de que la contabilidad medioambiental parece centrarse en la valoración de externalidades negativas ya que todos los métodos mencionados en el anterior párrafo se definen en base a costes.

El **método de coste de sostenimiento o abatimiento** también es conocido como coste de prevención o de reduciendo. Este sistema, definido en base a costes marginales, se basa en la asunción de que la sociedad aceptará reducir sus niveles de emisión hasta un nivel en el que el coste de evitar una unidad extra de contaminación sea mayor que los beneficios que se puedan obtener al evitarlo. Para realizar este cálculo, debemos partir de dos premisas: en la primera se basa en que el cumplimiento de los estándares regulatorios ayuda a alcanzar un nivel de polución donde el coste de evitar producir una unidad más de polución es igual al beneficio que se produce por dicha evasión. La segunda es que, en ausencia de estándares regulatorios, los objetivos de reducción establecidos a escala nacional o internacional permiten alcanzar dicho nivel óptimo donde el coste se iguala al beneficio. El cálculo se realiza la base de los costes en los que se incurrirá para cumplir con los estándares regulatorios existentes o futuros para un contaminante dado. Mientras no se haya incurrido en esos costos, se considerarán costos externos. El costo externo de una tonelada de contaminante emitido es el costo en el que no se ha incurrido para prevenir o evitar su emisión.

Por otro lado, tenemos el **método del coste del daño**, en el que la valoración del coste se corresponde con el daño soportado por el medio ambiente. Siguiendo Antheume (2004), como estamos haciendo, en él encontramos un ejemplo práctico en el que se realiza la valoración en función del daño sobre la salud humana y el cambio climático de los procesos industriales.

En tercer lugar y por último, el **método del consentimiento colectivo** a pagar parte de 4 premisas principales:

- 1) El gasto de los propietarios, estado y comunidad local representan el consentimiento colectivo a pagar para solucionar alguna de las externalidades negativas producidas por su actividad. De esta manera, los agentes responsables del daño no se hacen responsables de estos costes.
- 2) Existe una relación lineal entre la emisión contaminante de un país y el gasto mencionado en la primera asunción.
- 3) Ciertas emisiones conllevan aumentos mayores del gasto debido a una mayor toxicidad o mayores efectos sobre el medio ambiente.
- 4) En base a un ratio que divida ambos flujos ponderados (gasto y contaminación), es posible calcular el coste de la externalidad de una concreta actividad o proceso industrial.

Otro método de frecuente utilización, siguiendo a Alfranca Burriel (2016), es el de las **preferencias declaradas**. Éste está compuesto por una serie de técnicas basadas en las declaraciones de individuos sobre sus preferencias cuando se les plantea cuál es la opción que elegirían entre diversas opciones descriptivas de situaciones hipotéticas. Frente a este, el método de las preferencias relevadas no se basa en la opción escogida por el individuo, sino en la observada por el investigador. Para la elaboración de este método se requiere elaborar encuestas específicas con el objetivo de obtener la información necesaria.

Estos son los métodos que hemos recopilado de cuantificación concreta de externalidades. Veremos si alguno de ellos responde a las necesidades de las externalidades que valores en nuestra situación concreta.

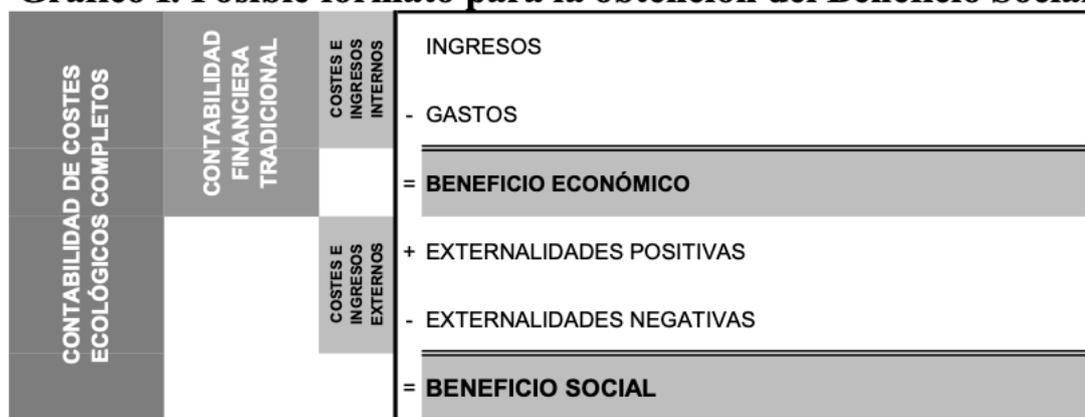
En lo relativo a las ventajas, la Contabilidad de Costes Ecológicos Completos resuelve la relación de las externalidades y su valoración con la generación de beneficio por parte de las empresa, de manera

que en el concepto de beneficio se vea reflejado el impacto medioambiental de la actividad productiva o de servicios de la empresa y aproximando aún más el concepto de beneficio contable al concepto de beneficio social. Así, las valoraciones de externalidades resultantes pueden dar lugar, en un estado similar a la cuenta de pérdidas y ganancias a una reducción o aumento del beneficio contable siguiendo las siguientes fórmulas determinadas en su día por Gray (1994):

1. Beneficio Social = Beneficio privado +/- Externalidades
2. Beneficio Privado = Ingresos privados – Costes privados
3. Beneficio Social = Ingresos privados – Costes privados +/- Externalidades

Como extraemos del cuadro, otras de las ventajas sería la posibilidad de realizar comparaciones entre empresas y, también, la posibilidad de analizar temporalmente la evolución de una empresa en su contribución al desarrollo sostenible. Según Atkinson (2000) un mayor beneficio social sería indicativo de la realización de actividades más sostenibles.

### Gráfico I. Posible formato para la obtención del Beneficio Social



Fuente: Manuel Fernández Chulián, 2005

Los costes en los que incurren las empresas para minimizar su impacto sobre el entorno, que forman parte de los costes privados, son divulgados a través tanto de informes financieros como no financieros, mientras que los costes de la actividad de la empresa para la sociedad, catalogados como externos, son únicamente divulgados a través de información no financiera (Antheaume, 2004).

Estos costes externos tratan de ser interiorizados en la información financiera por la Contabilidad de Costes Ecológicos Completos, si bien se entiende que no todos ellos pueden ser monetizados de igual forma y profundidad, por ello, debemos distinguir entre aquellos a los que es posible asignar una estimación monetaria y aquellos a los que no. Los costes no monetizados requieren ser analizados y descritos mediante información cualitativa o cuantitativa aún no pudiendo formar parte del Beneficio Social.

Así, siguiendo a Unerman et al. (2018) la contabilidad de Costes Ecológicos Completos funciona en 4 fases, siendo estas:

1. Definir objeto y nivel al que se sujetará la contabilización específica, tales como un producto, proceso o toda la organización.

2. Establecer alcance del análisis.
3. Identificación y medición en términos físicos de las externalidades, enlazando cada actividad y la externalidad que genera a través de mediciones directas o indirectas.
4. Monetización de los impactos, siempre en la medida de lo posible. Existen gran variedad de técnicas para la monetización de externalidades, tal y como podemos encontrar en Antheume (2004).

Debemos tener en cuenta que la complejidad e indeterminación relativa a la monetización de ejercicios de contabilidad de Full Cost Enviromental Accounting provoca que muchos de estos finalicen en el paso 3 expuesto anteriormente, sin entrar en la cuantificación monetaria de los impactos. Así, el origen no mercantil (entendido como externo a valoraciones para intercambios en el mercado) hace difícil estimar una medida financiera creíble o no controvertida de estos impactos.

Esta afirmación nos lleva a entrar en el debate sobre la importancia relativa entre externalidades cuantificables y no cuantificables, con una preponderancia de las primeras. En tanto los marcos de reporte de información contable priman la medición y valoración de externalidades, nos arriesgamos a discriminar la gestión y el reporte de externalidades que puedan tener un mayor impacto pero que no son fácilmente cuantificables o monetizables. La impresión de que la monetización otorga un entendimiento superior que otras formas, en concreto, las cualitativas, ha sido largamente difundida en distintas sociedades y tiempos. Pero es en la conjunción entre externalidades cuantificables y no cuantificables donde obtenemos información crucial para la toma de decisiones (Unerman et al, 2018)

Como ya hemos establecido, el sistema de Costes Ecológicos Completos no integran la totalidad de los impactos generados por las externalidades que se valoren. Lo que consiguen es informar sobre unos costes más completos que los que divulgan actualmente, y es ello entendible en base a la clasificación de costes por niveles que configuraron Bebbington y Thomson (1996):

- En un nivel cero, tenemos los costes habituales, aquellos tanto directos como indirectos asociados a cada proyecto empresarial tanto de explotación como de capital.
- En el nivel uno, encontramos los costes ocultos, generalmente entendidos como gastos generales, como aquellos derivados de sistemas de gestión medioambiental y los derivados de regulaciones legales, seguridad o supervisión.
- En el nivel dos, tenemos los costes por contingencias y provisiones, entre los que podemos entender las multas, futuros costes de limpieza por impacto medioambiental o costes legales. Son costes dependientes de circunstancias futuras de probabilidad estimable.
- En el nivel tres, encontramos costes y beneficios calculables financieramente y derivados de una mejora en la gestión ambiental de la empresa. Pueden incluirse la pérdida o ganancia del fondo de

comercio<sup>5</sup>, el cambio de actitud en proveedores, clientes y empleados, así como el impacto sobre la imagen corporativa.

- En el último nivel, encontramos costes enfocados al medioambiente como costes activados para garantizar que las actividades tienen un impacto nulo en el medio ambiente.

Parece, por tanto, razonable considerar que la Contabilidad de Costes Ecológicos Completos constituye una de las mejores herramientas para resolver diversos problemas subyacente a la información social y medioambiental de carácter contable. Este sistema permite tomar decisiones a nivel interno y externo en base a información financiera ajustada a la capacidad real de una compañía de generar beneficios sostenibles.

Un ejemplo de multinacional que recoge externalidades en un esquema de Contabilidad de Costes Ecológicos Completos es Puma. La multinacional del calzado registra externalidades negativas pero no positivas en un estado de ingresos separado pero no en un balance contable separado. El estado de ingresos separado, en este caso concreto, se denomina Estado de Ganancias y Pérdidas Medioambientales (por sus siglas en inglés, EP&L), descrito por la compañía de la siguiente forma:

*“Un Estado de Ganancias y Pérdidas Medioambientales resume el coste externalizado, no pagado directamente a la sociedad, causado por el impacto ambiental de una organización. El Estado en cuestión no debe confundirse con nuestro estado de ganancias financiero, que detalla el desempeño financiero y los resultados de nuestra empresa. Nuestro Estado de Ganancias y Pérdidas Medioambientales de Puma no cuenta solo las emisiones de las propias oficinas, tiendas y almacenes de Puma, sino también de toda la cadena de suministro. Esto significa que recogemos monetariamente los efectos negativos causados por el impacto ambiental de nuestra organización.”*

Puma mide el impacto medioambiental de sus operaciones sobre el consumo de agua y su contaminación, los desechos, la contaminación del aire, la emisión de gases de efecto invernadero y el uso de la tierra en unidades monetarias. En el año 2017, el impacto medioambiental negativo se valoró en 511 millones de euros.

A pesar del debate que ha venido dándose sobre la aplicación de técnicas de valoración externas al mercado por expertos contables (por ejemplo, Burrit & Cumming, 1998; Deegan, 1998; Herbohn, 2000 o Paz, 1997) hasta la fecha no existe una experimentación práctica relevante. En Herbohn, 2005 encontramos un ejemplo práctico de contabilidad de costes ecológicos completo relativo al caso de las políticas desarrolladas por el gobierno de Australia en la gestión de bosques de propiedad pública. Esta falta de estudios anteriores sugiere que los objetivos del reporte de información relativos a las externalidades y los impactos generados no se alcanzan debido, por un lado, a problemas prácticos de implantación y, por otro, a la resistencia de las instancias de poder empresarial al establecimiento de estos nuevos marcos contables. Los problemas prácticos de implementación suelen venir dados por la disponibilidad de información, recuentos incompletos de impactos, consecuencias involuntarias del uso de información sobre impactos sociales y medioambientales así como fiabilidad

---

<sup>5</sup> En el caso de que la empresa haya desarrollado una política medioambiental o de impacto social que haya generado, por ejemplo, en el primer caso, una mayor eficiencia productiva o, en el segundo caso, una mejor imagen reputacional, puede valorar esas mejoras como un incremento del fondo de comercio.

e idoneidad de la información. Aspectos problemáticos que intuimos encontraremos también nuestra investigación.

Lo pretendido por la academia, y cada vez por un mayor número de empresas, es, a fin de cuentas, la determinación de un **resultado ambientalmente sostenible** que recoja los impactos de las actividades empresariales sobre el medio ambiente y la sociedad.

Partiendo de la base, el concepto de beneficio empresarial viene definido en base a la finalidad última de garantizar la sostenibilidad económica y financiera de la empresa. **Desde el punto de vista estrictamente financiero**, utilizado por las empresas para la formulación de sus estados contables, este beneficio o excedente se obtendría cuando la cifra de activos netos de un ejercicio sea mayor a la misma cifra del ejercicio anterior, deducidas las distribuciones de dividendos y aportaciones de los propietarios. Esto se da, según Fernández Pirla (1993) cuando se cumplen las siguientes restricciones:

- Se mantiene la posibilidad de obtención de beneficios reales similares en ejercicios posteriores.
- Se mantiene la capacidad de servicio de la empresa.
- Se mantiene el valor de liquidación de la empresa.

Ahora bien, **desde un punto de vista físico**, de mayor y **más cercana relación con las pretensiones de desarrollo sostenible**, se produciría beneficio en el caso de que la capacidad productiva de un ejercicio supera a la del ejercicio anterior, igualmente deducidas las distribuciones y aportaciones de propietarios. Este, como mínimo, mantenimiento de la capacidad física o productiva es el que provoca que intuitivamente sea factible entender que el beneficio empresarial no sea solo económica y financieramente sostenible, sino que también lo sea sociológica y medioambientalmente, de forma que, en línea con las máximas de sostenibilidad, permita no solo la supervivencia de la empresa, sino que, cuando menos, no resulte perjudicada la sociedad por los impactos que la actividad de la empresa pudiera ocasionar.

Así la pretensión de determinar un resultado ambientalmente sostenible se daría, siguiendo las limitaciones establecidas por Fernández Pirla (1993), ante el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Mantenimiento de las existencias de recursos tanto físicos como económicos, con la detracción previa del montante necesario para la reposición de los mismos.
- Identificación y sanción de aquellas empresas que consumen recursos naturales críticos y no renovables, o, en caso de utilizar recursos renovables, no crean los fondos de reposición mencionados en el punto anterior.

De esta manera, se llegaría a los marcos de valoración de externalidades que ya hemos planteado anteriormente, tanto por Gray (2001), Déniz Mayor (2001) y Chulián (2005), donde el resultado ambientalmente sostenible es igual al resultado contable sumando las externalidades netas, es decir, la diferencia entre externalidades positivas y negativas.

## 4. MÉTODO.

Para realizar la investigación, nos serviremos de la técnica conocida como método del caso. En aplicación de esto, realizamos una investigación sobre la situación concreta de una empresa para extraer hipótesis a refutar en este o futuros trabajos de investigación. Se trata, siguiendo a Stake (1995) de “*estudiar la complejidad y particularidad de un caso concreto, llegando a entender la actividad en el marco de unas circunstancias importantes para la misma*”. Para Yin (1994), el método del caso viene determinado por las siguientes características: a) consiste en la investigación de un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real y b) cuando las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes.

De esta manera, lo que pretendemos es conocer como interactúa tanto el ambiente como los factores internos con la actividad de la empresa concreta que estudiaremos y en qué medida esa conjunción de factores (externos e internos) constituyen impulsores u obstáculos al objeto de nuestra investigación, que no es otro, como ya hemos mencionado en múltiples ocasiones, que la valoración contable de externalidades medioambientales y sociales. Es decir, lo que pretendemos es establecer la viabilidad de la valoración contable de externalidades en las circunstancias específicas de una empresa concreta y determinar como los factores internos y externos de la misma afectan a nuestra investigación, ya sea facilitándola o entorpeciendo.

Yin (1994) propone que se realice, de forma previa a la ejecución del método del caso, un análisis del marco teórico en el que se mueve la investigación en base a la bibliografía científica que constituya el estado actual de conocimientos hasta la fecha en la materia que se pretende tratar. Este paso ya lo hemos realizado en el apartado anterior mediante una revisión de la literatura contable sobre valoración contable de externalidades.

Kidder y Jubb (1986) establecieron una serie de requisitos para que la metodología de estudio de caso sea aceptada como un método de investigación riguroso:

- Construcción de validables: para ello, se establecen medidas para el cumplimiento operacional en la fase de recolección de datos, evitando sesgos subjetivos del propio investigador y tratando de determinar las unidades de medición más objetivas para cada conjunto de datos concreto.
- Validez interna: requisito clave para investigaciones realizadas con arreglo a esta metodología que sean explicativas o causales. Se trata de establecer relaciones de causalidad entre los datos y los resultados de la investigación.
- Validez externa: se trata de establecer la materia que sirve de categoría general de los estudios. Es decir, conocer el marco general de la materia que estamos tratando de investigar.
- Fiabilidad: debe probarse que, siguiendo la misma operativa y procedimientos, toda investigación sobre el mismo objeto llevará a los mismos resultados.

Debemos mencionar que existe toda una clasificación de tipos de estudios por el método del caso. Siguiendo a Masanet (2015), podemos diferenciar los siguientes:

- Explicativos: trata de dilucidar las relaciones causales dadas en una situación real que se entienden demasiado complejas para ser tratadas a través de muestreos o experimentos.

- Descriptivos: buscan describir una situación en el contexto en el que sucede.
- Ilustrativos: trata de ilustrar ciertos aspectos considerados relevantes que se dan dentro de una situación concreta.
- Exploratorios: se utilizan en situaciones en las que el análisis no resulta en conclusiones evidentes. Pueden conformar investigaciones preliminares con el objetivo de generar hipótesis que sean testadas en futuros trabajos.
- Meta evaluatorios: consisten en la evaluación de otros métodos del caso.

En nuestro caso, creemos que el estudio del caso no se presenta en una de estas tipologías puras. En cambio, la naturaleza de nuestro método es mixta, en tanto resulta en un estudio explicativo, determinado por las diferencias en la valoración de externalidades de empresas distintas y, incluso dentro de empresas del mismo sector, por las distintas formas de ejecutar la actividad objeto de su negocio. Estas diferencias provocan que las relaciones causa – efecto que rigen la valoración de externalidades sean peculiares de cada empresa, al menos en esta fase de investigación, pues no debemos renunciar a la posibilidad futura de establecer patrones o sistemas generales que faciliten la valoración y reconocimiento de las mismas. Además, constituye estudio descriptivo, tratando de reseñar las externalidades que una empresa genera y cómo pueden ser estas valoradas en el ámbito concreto de la misma, y en un estudio exploratorio, en tanto la naturaleza del caso concreto así como los medios actuales a nuestra disposición, no nos permiten sino establecer una serie de conclusiones hipotéticas sobre las que pretendemos seguir investigando en futuros trabajos. Vemos cumplida en esta selección la premisa recogida en Azofra Palenzuela et al. (2004), donde se afirma que todo estudio descriptivo suele ir acompañado de intenciones exploratorias o explicativas.

En cuanto al diseño de nuestro método del caso, y siguiendo a Yin (2014) en la estructura que propone, lo dividiremos en la siguientes fases:

1. Diseño de las preguntas del estudio: ¿Son valorables, en el estado actual de conocimientos, las externalidades generadas por una empresa concreta? Si son valorables, ¿pueden estas incorporarse de alguna forma y en la medida posible a los estados contables?
2. Realización de premisas teóricas que sustentan dichas preguntas: realizado en base a la revisión de la literatura contable sobre valoración de externalidades y contabilidad de costes ecológicos completos.
3. Buscar una unidad de análisis: en nuestro caso, hemos seleccionado una empresa del sector servicios, T11, sobre la cual hablaremos más adelante.
4. Proceder de forma lógica a la asociación de datos y proposiciones teóricas así como a los criterios que permiten interpretar los hallazgos.

A efectos de esta investigación, colaboraremos con la empresa sevillana T11, ubicada en la calle Heliotropo, junto a la Plaza de San Marcos, en la antigua Fábrica de sombreros. El proyecto empresarial es la evolución del anteriormente conocido como Tejares 11 y que se ubicaba en Triana, en la calle Tejares, de donde fueron expulsados a raíz de la presión urbanística y la gentrificación.

Desde el principio se constituyeron en forma de cooperativa, buscando ampliar su base social mediante procesos de microfinanciación y correlaciones con los vecindarios donde se ubican. Este objetivo de crecer en los barrios donde se ubicaban y con ellos ha sido potenciada con la última ubicación, como hemos mencionado, la antigua fábrica de sombreros, siendo partícipes de proyectos como Barrio Abierto o mediante el impulso de nuevas asociaciones locales como SinSombreros.<sup>6</sup>

La actividad principal de la empresa es el arrendamiento de espacios para emprendedores y empresas, o coworking, aunque, de forma suplementaria también tiene un espacio de taller de madera compartido para artesanos carpinteros, lo cual se configuraría en una modalidad especial de coworking. Además, T11 no acepta a cualquier tipo de proyecto empresarial en su espacio de coworking sino intenta que, siempre en la medida de lo posible, los proyectos, emprendedores o empresas que vayan a trabajar con ellos constituyan proyectos de carácter social o cultural, lo que permite el establecimiento de sinergias positivas entre todas las actividades que allí se desarrollen.

Sobre la actividad de la empresa, estableceremos el marco de externalidades observadas, ya sean positivas o negativas, que generen impacto social o medioambiental. Intentaremos analizar dichas externalidades y cuantificarlas, de forma que, mediante su monetización, podamos incluirlas en un estado desarrollado de pérdidas y ganancias que recoja, además del desempeño financiero establecido por la normativa contable, los impactos que la actividad genera tanto sobre la sociedad como sobre el Medio Ambiente.

Con anterioridad al desarrollo del método del caso, se ha realizado una revisión de la literatura sobre contabilidad en relación con economía circular, costes ecológicos completos y valoración de externalidades, de cara a establecer un marco teórico y práctico que facilite la tarea de investigación que teníamos por delante. De forma paralela, iniciamos la búsqueda de una empresa para que fuera objeto de nuestro estudio. Tras varios intentos frustrados, dimos con la cooperativa T11. Posteriormente, procedimos con la recogida de datos, la cual se ha realizado en dos formatos principales. La primera de ellas ha consistido en una serie de entrevistas semi – estructuradas con José María Sánchez – Lulhe, socio cooperativista de T11. En concreto, hemos podido celebrar dos, ambas en formato presencial. Las entrevistas, con el consentimiento del entrevistado, fueron objeto de grabación de audio, para facilitar a los autores el procesamiento de los datos. Paralelamente, se ha ido manteniendo una conversación informal donde se han aclarado ciertos aspectos y se ha hecho hincapié en detalles importantes para el desarrollo del trabajo. El segundo de los formatos de recogida de datos ha venido constituido por la aportación de documentos por parte del mismo socio cooperativista. En concreto, se nos ha aportado, bajo petición: las cuentas anuales del año 2019, una solicitud de crédito de T11 a COOP57, cooperativa bancaria, así como un cuestionario de la comisión social de COOP57, requerido para la concesión del crédito, documentos explicativos del origen y naturaleza de T11, una factura mensual de electricidad contratada con la cooperativa SOM Energia así como datos informales de consumo eléctrico de talleres de carpintería individuales para ser tomados como referencias aproximativas.

---

<sup>6</sup> Barrio abierto es una iniciativa vecinal en la zona de Sevilla centro que comprende desde el Pumarejo hasta la Calle Castelar y que pretende mostrar espacios y trabajos artísticos desarrollados en esta zona al resto del barrio.

Sobre este conjunto de datos, hemos intentado, en base al conocimiento establecido en la revisión de la literatura, establecer un sistema de identificación, valoración y monetizaciones externalidades concreto para la empresa T11, extrayendo enseñanzas y conclusiones a lo largo del proceso de cara a futuras investigaciones. En los próximos apartados verán el proceso, los resultados obtenido y las conclusiones del trabajo de investigación.

## 5. RESULTADOS.

A través del análisis de la actividad empresarial llevada a cabo por T11 en sus dos modalidades, tanto taller de carpintería compartido como espacio puro de coworking, hemos identificado las siguientes externalidades.

Las hemos dividido en dos categorías (globales y líneas de negocio) en función de si afectan a la empresa en su conjunto o surgen en relación específica a la actividad que cada línea de negocio desarrolla:

- **Globales:**

1. Recuperación y rehabilitación del espacio.
2. Utilización de energías renovables en diversas modalidades.

- **Por cada línea de negocio:**

A) Espacio de coworking.

3. Sinergias producidas por la aceptación exclusiva de proyectos de emprendimiento social.

B) Taller de carpintería compartido.

4. Eficiencia bidireccional en el uso de espacios dedicados al trabajo de la madera (Menor contaminación generada por el uso de maquinaria.)

A continuación, pasaremos a analizar cada una de estas externalidades, 1) aportando razones y criterios de juicio que nos llevan a considerarla como una externalidad, 2) determinando si es o no posible analizar cuantitativamente la misma, 3) si la información disponible nos permite realizar efectivamente dicha monetización y 4) definiendo los indicadores que nos permitan en última instancia realizar la cuantificación. Aún así, no pararemos en el caso de que la externalidad no sea cuantificable. Desde nuestro punto de vista, igual de importante es conocer el valor monetario de una externalidad que impacta directamente sobre la cuenta de pérdidas y ganancias como conocer la información de tipo cualitativo que nos ayude a juzgar sobre la coherencia de lo que un negocio dice con lo que hace desde el punto de vista medioambiental y social.

### 1. Recuperación y rehabilitación del espacio.

Como ya hemos señalado anteriormente, la sede de T11 se encuentra en la antigua Fábrica de Sombreros de la empresa Fernández y Roche, en la calle Heliótopo, Sevilla. El edificio, construido por el arquitecto regionalista Espiau y Muñoz en 1917, fue fábrica industrial de la empresa hasta que en los últimos años del S.XX se mudó a instalaciones más modernas en el Aljarafe. Fue entonces adquirida por capital privado siendo su objeto social de carácter exclusivamente inmobiliario (construcción y promoción de viviendas), pero con los años, no se ha traducido en un negocio rentable y fue abandonado. Posteriormente, fue usado por un Centro Social Autogestionado Okupa, aunque

en 2011, el edificio fue desalojado por las autoridades municipales. Años más tarde, ya en 2018 y ante la necesidad de buscar un nuevo espacio donde ubicarse, el Ayuntamiento ofreció a T11 este edificio.

Desde entonces, la empresa se encuentra en régimen de alquiler por un período de 10 años, de los cuales han pasado 2 años. Posteriormente, una cláusula contractual prevé la renovación cada 5 años bajo ciertas condiciones de estabilidad del negocio. Además, se nos han aportado datos del coste del arrendamiento que ascienden a 2.055 euros mensuales, lo que coincide con la cuenta 621, dentro de otros gastos de explotación, en el estado de resultados de la empresa. En la misma se observa una cifra de -24.665,99€ que se deben íntegramente al alquiler del edificio.

No existe valoración monetaria del edificio puesto que ni el Ayuntamiento ni el propietario se han interesado en hacerla en ningún momento. Por su parte, T11 estima que ha realizado gastos en rehabilitación por valor aproximado de 30.000€ y quedan pendientes otras mejoras por valor de 20.000€.

La empresa solicitó un crédito a la cooperativa bancaria Coop57. En dicha solicitud, se desglosan los gastos de rehabilitación ya efectuados. Dicho crédito asciende a 28.500€ y ha sido destinado a los siguientes gastos e inversiones:

- Cubrir los gastos pendientes relacionados con el cambio de ventanas en el espacio de coworking y poder realizar ventanas en el taller de carpintería.
- Poder instalar un sistema de ventilación forzada para la adecuación climática del espacio en los meses más duros del verano y un aparato de climatización para el aula.
- Realizar los cambios necesarios para el paso de electricidad monofásica a trifásica para el correcto funcionamiento de las máquinas estacionarias.
- Costes varios derivados de la puesta en funcionamiento de ambos espacios: maderas para realización de muebles, pintura para el taller, realización del montacargas para el acceso de material pesado al taller.
- Tener un fondo disponible si alguna persona microfinanciadora del proyecto tiene urgencia por recuperar el dinero.

Con todo, debido a varios factores creemos radicalmente dificultosa la tarea de medir monetariamente la recuperación del edificio. Entre éstos, se encuentra tanto la falta de valoración del inmueble como la falta de índices de referencia que ayuden a monetizar el valor que aportan los concretos gastos de rehabilitación a la recuperación social y ciudadana del espacio. No solo nos resulta complicado realizar esta valoración sino que además dudamos de la posibilidad de incorporar a la cuenta de pérdidas y ganancias actual la externalidad positiva que vendría a ser la recuperación del edificio para la sociedad. En este sentido, las dudas estarían relacionadas con la no coincidencia de la naturaleza de esta externalidad con ninguna partida concreta de las recogidas en el Plan General de Contabilidad y, complementariamente, el período al que debiera imputarse dicha ganancia y si ésta debiera prorratearse o no durante todo el período en el que la empresa se encuentra allí ubicada y que por lo tanto tiene la relación y existe el potencial de ejecutar proyectos sobre el edificio. Aún así, creemos firmemente en la importancia de esta información de carácter cualitativo sobre la recuperación del espacio desde el punto de vista social y medioambiental. Es por eso que consideramos oportuno dar

información sobre la misma y sobre las intenciones de la empresa en este sentido en la memoria. De esta manera, los receptores de la información contable de T11 podrán conocer el compromiso social y los proyectos de este tipo que está llevando a cabo la empresa. En el esquema general de stakeholders como receptores de información, este reporte concreto sería de interés para los siguientes colectivos.

- los **vecinos** como grupo de interés específico, en tanto pueden verse beneficiados por la recuperación del edificio y las actividades que se realicen en el mismo de cara a satisfacer las necesidades cívicas, sociales y culturales de los mismos. También, se ven beneficiados por la recuperación de la sensación de seguridad cívica al imposibilitar nuevas ocupaciones del edificio y las consecuencias de las mismas en la mente de los ciudadanos (abandono, menudeo, etc).
- **la administración pública**, en la medida en que, interesada en el proyecto, puede apoyar a la empresa en su ejecución, a través tanto de financiación como de acciones administrativas concretas,
- **a la sociedad en general**, que recupera un espacio abandonado de la ciudad y lo descubre como punto de referencia de la actividad cultural y ciudadana,
- y a los **futuros inversores**, que en la medida en que estén comprometidos socialmente, pueden interesarse por apoyar a la empresa mediante la financiación.

En este punto, debemos hacer una distinción entre proyectos ya ejecutados (en este caso, los gastos de rehabilitación efectuados) y proyectos previstos pero no ejecutados, es decir, pendientes. En atención al principio de devengo, los efectos de las transacciones o hechos económicos se registrarán cuando ocurra, imputándose al ejercicio al que las cuentas anuales se refieran, los gastos e ingresos que afecten al mismo, con independencia de su fecha de pago o cobro. Esto hace incompatible con el estado actual de la legislación contable hacer referencia a proyectos previstos pero no ejecutados en cualquiera de las cuentas anuales, en concreto, y en lo que nos interesa a nosotros, en la memoria. Así, sobre los proyectos ya ejecutados se profundizará en la memoria, mientras que para exponer los proyectos futuros, utilizaremos el informe de gestión.

En lo que atañe a los proyectos ejecutados, podríamos contener información explicativa sobre los mismos en la memoria. En particular, la nota 24 de la memoria, conocida como otra información, recoge toda la información que la empresa debe facilitar y no tiene cabida en ningún otro apartado de esta parte de las cuentas anuales. De esta manera, los receptores de la información contable de T11 podrán conocer el compromiso social y los proyectos de este tipo que ha llevado a cabo la empresa. En concreto, la información que contendría la nota 24 a este respecto sería la siguiente:

*“T11 se encuentra radicalmente comprometida a la recuperación del edificio para la ciudadanía y el barrio. En este sentido, hemos realizado obras de rehabilitación y conservación del mismo por importe de 28.500 euros, financiado con un crédito concedido por la cooperativa bancario COOP57. La inversión ha permitido el cambio de ventanas de nuestras oficinas, instalación de sistemas de climatización lo más respetuosos posibles con el medio ambiente, cambios en la instalación eléctrica que han mejorado la eficiencia del consumo energético y la asunción de costes derivados de la instalación en el espacio. Estas mejoras, a su vez, mejoran la habitabilidad del edificio y aumentan el valor del mismo para el propietario. Desde la perspectiva de la Administración Pública, aportamos un nuevo espacio donde realizar programaciones culturales y creamos sensación de seguridad al*

*alejara la posibilidad de okupaciones que han tenido lugar en el pasado, con las consecuencias de delincuencia y menudeo que se venían dando.”*

Como podrán comprobar, he utilizado el condicional (contendría) debido a que en las cuentas anuales de 2019 de la empresa T11 no aparece ningún importe relacionado con las cuentas de servicios exteriores, en concreto la cuenta 622, de reparaciones y conservación, que sería la partida donde se recogería los gastos que nos ha descrito la empresa y que se describen en párrafos anteriores. Esta ausencia hace imposible incorporar esta información a la memoria, ya que el objetivo de esta es contener y ampliar la información contenida en el resto de cuentas anuales. Por ende, si no está en alguna de las cuentas anuales, no se puede profundizar sobre estas cuentas en la memoria. Lo que sí podemos contemplar en la memoria son las consecuencias de la utilización del edificio por T11, lo que, como ya hemos dicho, recupera en el barrio esa sensación de seguridad que se ligó al período de ocupación del espacio. Llegados a este punto, a pesar de que la naturaleza cualitativa de la externalidad definida por el aumento de la seguridad en el barrio hace imposible su monetización, sería interesante elaborar un estudio que mida el grado en el que los vecinos consideran que la utilización productiva del edificio por T11 ha llevado a una recuperación de la seguridad en el barrio.

En este momento, debemos llamar la atención sobre lo que consideramos un uso inadecuado de las cuentas anuales de la sociedad T11. El crédito concedido por COOP57 (o lo que queda por devolver del mismo) si bien seguramente se encuentre en balance, no lo hace en la cuenta que debería estar, ni se produce una distinción entre parte del crédito a corto ni parte del crédito a largo plazo, a pesar de que el crédito se devuelve en 7 años y, empezando en 2018, se extendería hasta 2025. Las partidas de deudas con entidades de crédito no tiene cifra alguna consignada, ni a corto ni a largo plazo, siendo acreedores y proveedores a corto plazo las únicas cuentas de pasivo utilizadas por la compañía. De igual forma, la rehabilitación y reparación de ciertas partes, a pesar de que nos consta como efectuada, no aparece, como ya hemos mencionado en el párrafo anterior, en la cuenta 622 referida a reparaciones y conservación. Así, recomendamos a T11 que, por el bien del principio de imagen fiel, dispongan las cuentas tal y como debería ser siguiendo la operativa contable común y el Plan General de Contabilidad. Esta llevanza correcta beneficia a la empresa en su gestión fiscal, sirve como documento accesible para conocer cantidades debidas y plazos de devolución de la misma y, fundamentalmente, sirve para tomar decisiones de todos los niveles, tanto operativas como financieras, para mejorar la eficacia del proyecto.

En referencia a los proyectos futuros de rehabilitación y recuperación social del espacio, debemos analizar el estado contable conocido como informe de gestión. Este informe, no obligatorio para PYMES como la que estamos analizando, deberá contener una exposición fiel sobre la evolución del negocio y la situación real de la sociedad, junto con una descripción de los principales riesgos e incertidumbres a los que se enfrenta. Dentro de este informe, el apartado concreto donde podríamos introducir esta información es, siguiendo un modelo proporcionado por el Colegio de Economistas de Sevilla, en información relevante, otra información, el cual quedaría de la siguiente manera:

*“T11 se encuentra radicalmente comprometida a la recuperación del edificio para el barrio y la ciudadanía. Así, nuestros proyectos futuros pasan por continuar con los trabajos de reparación, rehabilitación y conservación de la antigua Fábrica de Sombreros de Fernández y Roche, así como convertir este espacio en un centro de actividad cultural y ciudadana del barrio y de todo el centro de Sevilla. Para ello, nos encontramos en conversaciones con el Ayuntamiento y con el propietario*

*del edificio para, en primer lugar, determinar la viabilidad de peatonalización de la Calle Heliotrópo y, posteriormente, la apertura del espacio para unir esta calle con las traseras a la fábrica de San Blas e Inocentes. Así, la fábrica evolucionaría a un espacio de paso donde T11 junto con distintas asociaciones e, incluso, la administración pública podamos establecer programaciones sociales y culturales que permitan al barrio recuperar definitivamente el espacio.”*

## 2. Utilización de energías renovables en diversas modalidades.

En este sentido, como pasa con la anterior externalidad, debemos diferenciar entre proyectos en marcha y proyectos previstos pero cuya ejecución no ha comenzado. La aplicación del principio de devengo establece que los efectos de las transacciones o hechos económicos se registrarán cuando se produzca la corriente real, con independencia de momento en el que se produzca la corriente financiera. Así, T11 tiene una gran cantidad de proyectos futuros para convertir sus oficinas en un espacio ecológicamente neutro y respetuoso.

Así, en la actualidad, T11 no dispone de ninguna forma de energía renovable. Lo que si existe es un proyecto futuro para la instalación de placas solares, si bien éste requiere previamente de la continuación de las obras de rehabilitación, en este caso en concreto, referidas al tejado de la fábrica.

No obstante, dentro del espacio de taller de madera compartido, recogen la viruta fruto del trabajo de carpintería y la ceden a un tercero para que este elabore sacos de pellet. El resultado de esta cesión, el pellet, sirve de combustible para calefacción, pero necesita de una maquinaria y chimeneas específicas que la empresa no posee, por lo que no entraría dentro del círculo interno de la empresa, pasando a considerarse una cesión gratuita, razón por la que creemos que no interesa valorar la misma. Es cierto que la cesión de esa viruta para su transformación en pellet supone una menor contaminación producida por sistemas convencionales de calefacción, si bien su cantidad es tan ínfima que es esta otra de las razones por la que su medición resulta irrelevante, en aplicación del principio contable de importancia relativa. Con todo, queremos poner de manifiesto que su medición podría incorporarse a un estado social y medioambiental de pérdidas y ganancias como una ganancia producida por la menor generación de contaminación. El valor del ahorro en contaminación sería la ganancia social percibida por la empresa. A fin de cuentas, sería un menor impacto que sobre el medio ambiente genera la empresa al decidirse por formas alternativas de producción de energía para calefacción. Por último, apuntar que podría ser un ejemplo paradigmático de economía circular si fuera utilizado por T11 para la calefacción de sus oficinas. Ahora bien, desde T11 nos recalcan que al ritmo de utilización actual del taller compartido de carpintería, no podrá ser generado suficiente pellet como para proceder a la calefacción del edificio sin incrementar dicho ritmo, cosa que no tienen entre sus planes inmediatos.

Además, existen proyectos de construcción de espacios verdes en los tejados de la fábrica que requieren previamente de la ejecución de las labores de rehabilitación del espacio. También, T11 pretende utilizar el aire acondicionado lo menos posible mediante la instalación de sistemas bioclimáticos que ayuden a la climatización del espacio de forma natural en función de las condiciones estacionales.

Con todo, al tratarse de proyectos futuros o compromisos que por esta naturaleza temporal no cumplen con el principio de devengo, debemos, de nuevo, acudir al informe de gestión, donde recogemos las expectativas futuras de la sociedad que tendrán mayores beneficios, en este caso de tipo social o medioambiental. Dentro de este informe, el apartado concreto donde podríamos introducir esta información es, siguiendo un modelo proporcionado por el Colegio de Economistas de Sevilla, en el apartado 2 de Evolución y resultados de los negocios, subapartado de cuestiones relativas al Medio Ambiente, al personal y al cumplimiento de reglas en materia de igualdad y no discriminación, el cual quedaría de la siguiente manera:

*“T11 se encuentra fuertemente comprometida con el respeto al Medio Ambiente y la lucha contra la contaminación en todas sus variantes. La pretensión de la empresa es convertir el espacio, y por ende la actividad que en el se desarrolla, en un ecológicamente neutra y respetuosa. Para ello, estamos estudiando la viabilidad de instalar placas solares en las cubiertas del edificio, lo que requerirá plantear una serie de obras de rehabilitación de los tejados. Una vez ejecutadas, además de poder instalar las placas solares y empezar a consumir energías renovables, podremos establecer un espacio verde en forma de huerto también en el tejado, bajo la responsabilidad de uno de nuestros socios cooperativistas, que se dedicará a su cuidado y producción. De igual forma, en nuestro desinteresado compromiso por la lucha medioambiental, cedemos la viruta que producimos como residuo en el taller de madera compartido a un tercero de forma totalmente gratuita para la producción de sacos de pellet.”*

### 3. Aceptación exclusiva de proyectos de emprendimiento social.

Empezamos con las externalidades que afectan en exclusiva a una de las líneas de negocio de la empresa. En este caso, a la línea constituida por el espacio de coworking.

Esta externalidad consiste en todas aquellas sinergias que se producen tanto entre los proyectos sociales que T11 aloja como entre T11 y estos proyectos. En lo que afecta a la empresa objeto de este estudio, los administradores de T11 se han percatado de que, al incorporarse al espacio de coworking, los distintos proyectos de emprendimiento social, con el paso del tiempo, comienzan a conocer los problemas y dificultades de T11, creándose un entorno cooperativo donde los proyectos alojados elaboran soluciones para estos problemas y dificultades, sobre todo relacionado con la recuperación del espacio para la ciudadanía y introducción de energías renovables. El reporte de esta información, dentro del esquema general de stakeholders como receptores de información contable, interesa a las siguientes partes:

- Potenciales inversores, que en la medida en que estén comprometidos socialmente o busquen proyectos de este perfil, pueden estar interesados en financiar a la empresa T11.
- Potenciales clientes, que intuyen que su incorporación al espacio de coworking puede beneficiarles más allá del servicio primario de alojamiento, a través de la creación de una red de contactos de emprendedores sociales.

En el análisis de esta externalidad, consideramos oportuno asimilarla en la medida de lo posible al concepto de fondo de comercio. Habíamos optado en un primer momento por entrar en el debate de

potencial interés en años venideros de conceptualizar el capital humano como activo intangible. Si para alguno de los lectores es de interés, recomendamos leer a Burgos García (2013). Ahora bien, lo que constituye la externalidad positiva en este caso no es la persona en sí, sino las relaciones creadas entre estas. La hipótesis que planteamos es si, en el contexto de T11, las relaciones que se crean entre los coworkers y entre estos y la propia empresa, que funcionan como una suerte de multiplicador de la productividad de las partes involucradas, puede registrarse de alguna forma en algún estado contable, ya sea como activo o como información para divulgar de otra índole, por ejemplo, en el informe de gestión.

En un primer acercamiento a la cuestión, el fondo de comercio viene definido como aquellas sinergias entre los factores productivos (es decir, medios humanos, materiales y financieros) que hace que el valor conjunto de la empresa sea mayor a la suma algebraica del valor de cada uno de los elementos que la componen cuantificado de forma individualizada. De esta forma, en este caso concreto, vemos que son las sinergias existentes entre personas las que hacen que, posiblemente, la empresa tenga un mayor valor potencial total que la aquel que corresponde a la suma de sus partes. Ahora bien, nuestro Plan General de Contabilidad solo admite su reconocimiento en fecha de adquisición por el importe resultante del exceso del coste de la combinación de negocios sobre el correspondiente valor del patrimonio neto de la empresa (o activos adquiridos menos pasivos asumidos). Esto dificulta sobre manera que procedamos en esta investigación a realizar incorporación del mismo al balance de la compañía ya que, como hemos dicho, este fondo de comercio solo se valorará en el momento en el que un tercero compre efectivamente la empresa, resultando su valor de la diferencia entre el precio pagado por el tercero y el valor en libros de la empresa.

Por otro lado, también resulta discutible que estas sinergias que hemos reconocido, conformadas por las relaciones entre los clientes de T11 y entre estos y la propia empresa, las cuales generan en cierta medida un multiplicador de la productividad de la empresa, puedan contabilizarse dentro del fondo de comercio. El fondo de comercio viene constituido por sinergias dadas entre factores productivos. Los clientes no constituyen capital humano de T11. No son trabajadores, sino que son terceros ajenos a la empresa que por las circunstancias (trabajan en un espacio proporcionado por T11 a cambio de un precio donde también trabajan otros socios cooperativistas de T11) se relacionan, mantienen conversaciones, se informan sobre sus progresos y emprenden juntos. En rigor, el multiplicador de productividad surge de la relación entre distintos empresarios, por un lado T11 y por otra los emprendedores sociales que aloja en su espacio.

Desde una segunda perspectiva, deberíamos determinar si la externalidad definida cumple los requisitos para constituir un activo. A este respecto, estamos ante una externalidad de tipo cualitativo cuya medición monetaria resulta muy difícil, por no decir imposible. Siguiendo a Burgos García (2013), la dificultad de su medición radica en su naturaleza social y organizativa. A nuestro juicio, en el hipotético caso de que pudiera llegar a valorarse, intuitivamente lo catalogaríamos como un activo de elevado potencial a recoger en el balance. Para ser catalogado como activo, un bien debe cumplir tres requisitos:

- **Debe producir, al menos de forma probable, rendimientos económicos mediante su uso o intercambio.** En este caso, el devenir de dichas relaciones cooperativas, a lo largo del tiempo, llevaría a la formulación y creación de nuevos proyectos que generaría rédito económico tanto para

T11 como para sus clientes. Como resulta obvio por la naturaleza de las mismas, estas relaciones no podría ser objeto de intercambio en tanto ni existe ni es viable ningún tipo de título de nuda propiedad o control incondicionado sobre las mismas. En este punto, existe una división entre activos “hard” y “soft” según existan posibilidades de inscripción de los mismos a favor de la empresa.

- **Debe la empresa tener el control económico sobre el recurso.** En este caso, debemos apuntar el economicismo del que peca la contabilidad general cuando trata de aplicarse esta a fórmulas de economía social o medioambiental, donde suele primar la colaboración y cooperación y no las relaciones por imposición. Si bien es obvio que existirá un contrato entre T11 y el cliente que aloja en su espacio, este no será suficiente para obligar a la permanencia del mismo de manera indefinida y por supuesto, no será óbice para obligar al cliente a comportarse de determinada manera. Entiéndase a colaborar en la ejecución de cualquier tipo de proyecto. Por lo tanto, este requisito no se cumpliría, pero, recalamos, creemos que en este planteamiento, dentro del marco de la economía social, se peca de economicismo y normativismo.
- Por último, **y la valoración del activo, fiable.** Es fiable cuando está libre de errores y sesgos que pueden alterar la decisión a tomar en base a la valoración dada. Entendemos que es difícil cumplir este requisito dada la naturaleza social y organizativa de la externalidad pero creemos que con los sistemas de control, el plazo de tiempo suficiente y la recurrencia de resultados, y por ende, de proyectos para obtener datos relevantes, podríamos llegar a determinar el valor razonable.

Determinamos, por tanto, que en el estado actual de conocimientos, no cabe la identificación de esta externalidad como un activo, si bien consideramos esta temática, dentro de la contabilidad social, una línea de investigación de gran interés.

Como modelos de divulgación de la información, debemos centrarnos en la memoria. En este caso, se trata de un tipo de información que transmite un hecho que ya está ocurriendo, no cabiendo en este punto el informe de gestión, el cual contiene información de tipo prospectiva. Esta información deberá recogerse en la nota 24 de la memoria, conocida como otra información. La misma recoge toda la información que la empresa debe facilitar y no tiene cabida en ningún otro apartado de esta parte de las cuentas anuales. De esta forma, el informe de gestión relativo a esta externalidad quedaría de la siguiente manera:

*“T11 tiene como norma general aceptar exclusivamente a proyectos de marcado carácter social, cívico o medioambiental. Así, la empresa tiene la suerte de contar entre sus clientes con sus más acérrimos colaboradores. El compromiso social tanto de T11 como de los clientes que aloja en su espacio de coworking crea una serie de sinergias que fluctúan en ambos sentidos. El conocimiento del día a día de T11, de su compromiso social y medioambiental, así como de sus problemas y dificultades inspira a sus clientes, dentro del marco de la economía social que todos practicamos, a innovar y proponer soluciones novedosas a las distintas disyuntivas que se nos presentan en la empresa. De igual forma, las relaciones que se establecen entre los distintos coworkers facilita que planifique y ejecuten proyectos de forma conjunta, donde cada cual aporta aquello de lo que el otro proyecto flaquea. T11 evoluciona cada día hacia una comunidad de emprendedores sociales donde todos compartimos esos mismos compromisos y valores.*”

4. Menor contaminación generada por el uso de la maquinaria en formato compartido.

Entramos a valorar la última externalidad detectada, aplicable en este caso a la línea de negocio constituida por el taller de carpintería compartido.

Para contextualizar, este es un espacio donde distintos ebanistas y carpinteros hacen uso compartido de las máquinas que allí se encuentran. De esta forma, consiguen reducir, mediante la distribución entre todos ellos, unos gastos fijos que, de otra manera, y dada la situación actual del sector, serían probablemente inasumibles. Este taller de carpintería compartido constituye una línea de negocio que, según nos informan, por lo general se encuentra en pérdidas, ya que los socios cooperativistas de primer grado no asumen temporalmente la cuota que les correspondería, en compensación por los gastos en los que incurrieron a la hora de montar y trasladar el negocio al espacio actual. Para que nos hagamos una idea aproximada, el alquiler medio de un local para la instalación de un taller de carpintería estaría en los 600€, variable como es lógico en función de la ubicación y características propias del espacio, mientras que el gasto energético de un taller de carpintería se encontraría en torno a los 500€, ambas cifras proporcionadas por carpinteros que actualmente utilizan el espacio de T11. En contraposición, todo aquel carpintero o ebanista que quiera hacer uso del taller compartido de T11 debe pagar una cuota de 242€, IVA incluido. El ahorro para cada carpintero se sitúa en torno a los 860€. Además, en su aspecto cualitativo, y como nos transmiten desde T11, el taller compartido da acceso a una mayor variedad de maquinaria, la cual no podría tenerse en su totalidad en un taller de carpintería, y cuyo deterioro se produce de forma agresiva. Ante esto, el carpintero individual tendría que alquilar la maquinaria o bien subcontratar el trabajo concreto a realizar, lo cual sería mucho más caro debido al factor trabajo a remunerar.

Por lo que aquí nos interesa, vamos a intentar calcular el ahorro en contaminación que se produce comparando el gasto medio energético y su equivalencia en emisiones de CO<sub>2</sub> de un taller individual con el gasto medio energético y su equivalencia en emisiones del taller compartido de T11. Ante esto, debemos tener en cuenta varios aspectos.

El suministro de energía eléctrica está contratado por T11 a la cooperativa de energía renovable Som Energía. Esta cooperativa de producción y distribución de energía eléctrica tiene lo que se conoce en el sector como GDO o certificado de garantía renovable en el origen, proporcionado por la Comisión Nacional del Mercado y la Competencia. Este documento acredita que el 100% de la energía producida y distribuida por Som Energía proviene de energías renovables.

Ahora, acudiendo a la Guía del Ministerio de Transición Ecológica para el cálculo de la huella de carbono, tenemos que el factor de emisión para el consumo eléctrico en empresas donde la energía proviene de comercializadoras con GDO es de 0 gramos por Kilovatio a la hora. Esto es así porque, aunque ciertamente, en el proceso de distribución de la energía, no se puede separar en la infraestructura distribuidora energética la energía producida por fuentes renovables y no renovables, el Ministerio para la Transición Ecológica considera que para el cliente final, en este caso T11, el cálculo de su huella de carbono se hagan en función de su comercializadora específica, en este caso la comercializado con GDO Som Energía.

Desde T11, sin poder aportarnos datos documentados, nos informan de que el gasto energético de un taller individual de carpintería sería de aproximadamente el doble. Es decir, si en un mes T11 consume 2094 KwH, la referencia aportada nos indica que un taller individual estaría en torno a los 4200 KwH. Aún utilizando un factor de emisión para convertir este consumo en emisiones de CO<sub>2</sub>, la comparación sería poco creíble por ciertos aspectos que tratamos a continuación.

En primer lugar, el factor de emisión que facilita convertir el consumo energético en emisiones de CO2 depende de la comercializadora de energía de la que disponga cada empresa. Hemos intentado contactar con distintos talleres de carpintería para tener varias referencias con las que pudiéramos estimar un consumo medio pero no hemos obtenido respuesta. Para conocimiento general, en la última *Guía del Ministerio de Transición Ecológica para el cálculo de la huella de carbono*, se indica que, para comercializadoras con GDO, el factor de emisión es 0 gramos de CO2 por Kilovatio a la hora consumido. Para comercializadoras sin GDO, este factor es variable en función de la compañía pero no se proporciona una lista con factores de emisión por compañía. Este dato hemos conseguido encontrarlo en otra guía del Ministerio para la Transición Ecológica denominada *Factores de emisión. Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO2*. Ahora bien, señalamos, no tenemos ninguna referencia comparable con la situación de T11: no conocemos otra empresa de carpintería interesada en compartir sus datos con nosotros, tras varios intentos frustrados<sup>7</sup>. Se facilita esta información anterior a los simples efectos de conocer cuál hubiera sido la dinámica en caso de que sí hubiéramos tenido la información necesaria para realizar esta comparación. Tras conocer ambos datos de emisiones, tanto de T11 como de otra empresa comparable (o media de empresas comparables), hubiéramos monetizado dichas emisiones al valor que tienen los derechos de emisión de CO2 en el sistema europeo de negociación de los mismos, para posteriormente analizar la forma propicia de introducir estas partidas en unas cuentas anuales con carácter social y medioambiental.

En segundo lugar, como señala T11, no debemos dejar de lado un hecho diferencial. La situación de los clientes carpinteros en T11 no es la misma que la de un taller individual de carpintería. La reducción de los gastos fijos del taller compartido vía distribución entre todos los clientes a través del pago de la cuota permite que el criterio de rentabilidad no sea tan acuciante como lo sería en un taller individual de carpintería, es decir, los carpinteros clientes de T11 no necesitan producir tanto para cubrir los gastos de su negocio como la que debería obtener un carpintero trabajando de forma individual. El método de organización del taller compartido y la utilización conjunta de las máquinas hace que el volumen de producción de cada carpintero para subsistir o generar beneficios tenga que ser menor al de taller individual, donde el empresario o empresarios tendrán que trabajar a un ritmo acelerado para hacer frente a todos los gastos: alquiler del local, agua y luz del mismo, instalación de las medidas de seguridad adecuadas, compra o alquiler de las máquinas, subcontratación de tareas especializadas con máquinas de las que no dispone, entre otros. Esto, en definitiva, dificulta sobremanera el intento de equilibrar el consumo en kWh entre un taller compartido como T11 y un equipo de carpinteros que trabaje en un taller individual. Al tener que producir mayores cantidades para generar beneficios, el taller individual tendrá un consumo energético mucho mayor.

En tercer lugar, no disponemos de datos desagregados para determinar el consumo en el nivel concreto que necesitamos. El consumo energético de T11 debería estar en una unidad concreta, kilovatio por metro cuadrado por hora. Aún disponiendo de este dato, en el estarían agregados tanto el consumo del espacio de coworking como del taller compartido de carpintería, por lo que sería

---

<sup>7</sup> En el proceso de investigación, hemos contactado con varias empresas de carpintería de Sevilla provincia, primero a través de correo electrónico y posteriormente, mediante teléfono. Ninguna de ellas nos ha proporcionado datos, bien por falta de respuesta, bien por falta de accesibilidad rápida a los datos y compromisos no cumplidos de posterior comunicación.

necesario disponer de dos contadores distintos para cada espacio, a fin de medir adecuadamente el consumo energético de la zona de taller, que es lo que aquí nos interesaría.

A fin de cuentas, lo que esto nos hace plantearnos es la conveniencia del tipo de información a reportar. Es cierto que, en la actualidad y en el marco de ideas dominante, todo lo que no se valora no existe, pero como vemos en este caso concreto, no toda valoración, y por supuesto la valoración no hecha con los datos y mecanismos adecuados, permite entender la situación en su plenitud y con todas las consecuencias que de ella se extraen. Es por ello que nos decantamos por la transmisión de información cualitativa con respecto a esta externalidad. El estado contable adecuado es la memoria. En concreto, la nota 15, conocida como información sobre el medio ambiente. El PGC recoge, relativo a esta nota 15 recoge lo siguiente: *“Se proporcionarán la descripción y características de aquellos sistemas, equipos e instalaciones con mayor relevancia que hubieran sido incorporados al inmovilizado material destinados a minimizar el impacto medioambiental, así como a proteger y mejorar el medio ambiente. Se dejará constancia de su naturaleza y destino; además del valor contable y la correspondiente amortización acumulada de los mismos siempre que pueda determinarse de forma individualizada, así como las correcciones valorativas por deterioro, diferenciando las reconocidas en el ejercicio, de las acumuladas”*. La nota correspondiente quedaría de la siguiente manera:

*“T11, en su compromiso con el Medio Ambiente y con la lucha contra el cambio climático, apuesta por obtener su energía de fuentes renovables. Así, tenemos contratada la electricidad como la cooperativa energética Som Energía, sociedad productora y distribuidora que posee un GDO o certificado de garantía de origen renovable. Tanto la **Guía del Ministerio de Transición Ecológica para el cálculo de la huella de carbono** como el documento de trabajo del Ministerio para la Transición Ecológica titulado **Factores de emisión. Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO2** otorgan a Som Energía un factor de emisión de 0 gramos de CO2 por kilovatio a la hora. El primer documento lo hace de forma general mientras que el segundo contiene un listado de factores de emisión por compañía que otorga a Som Energía un factor de emisión concreto de 0 gramos de CO2 por kilovatio a la hora.”*

En este caso concreto referido a las emisiones de CO<sub>2</sub>, hubiera sido más sencillo relacionar el método teórico de valoración a la externalidad concreta, pero varias razones nos lo impiden. En un primer momento, tratamos con una externalidad positiva debido al factor de emisión 0 que corresponde a T11 y la literatura recogida en este trabajo se centra sobremanera en costes, y por tanto, en externalidades negativas. En segundo lugar, la referencia más lógica para la valoración de esta externalidad hubiera sido acudir al mercado de derechos de emisión de dióxido de carbono. Este mercado no se basa en ninguno de los métodos de valoración descritos; en última instancia ni siquiera trata de compensar con el precio de cada derecho el daño que produce la generación de una tonelada de CO<sub>2</sub>. En rigor, el precio de los derechos de emisión de una tonelada de CO<sub>2</sub> varía en base a una serie de referencias económico – financieras determinadas por los precios y la evolución de los mismos correspondientes a otras fuentes de energía. En este sentido, creemos razonable repensar el sistema de negociación de derechos de emisión de CO<sub>2</sub> para hacer pieza central del mismo y de la determinación de la variable precio la compensación del daño y la recuperación del efecto negativo causado por dicho daño. Futuros trabajos pueden versar sobre esta línea de investigación.

## **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.**

Como podemos observar, los **resultados de esta investigación no son concluyentes**. La contabilidad, desde una perspectiva tanto teórica como práctica, no ha profundizado lo suficiente en la valoración contable de externalidades medioambientales y sociales, hecho que ha sido recogido y contrastado en investigaciones anteriores como Herbohn (2005). De igual forma, los recursos y tiempo necesario para la creación de un marco válido de referencia para esta valoración requiere de una dedicación plena que no está disponible para un estudiante en la realización de su trabajo de fin de grado. También, la información que nos ha proporcionado T11, si bien muy rica en el aspecto cualitativo, es algo escasa en el aspecto cuantitativo. Esta conclusión va en línea con Unerman et al. (2018) cuando afirma que la fase de monetización suele no llegar a realizarse por la complejidad e indeterminación relativa que esta cuantificación implica, siendo mayormente el origen no mercantil (entendido como externo a valoraciones para intercambios en el mercado) lo que hace difícil estimar una medida financiera creíble o no controvertida de estos impactos. También, confirmamos lo dicho por Herbohn (2005) cuando afirma que los problemas prácticos de implementación suelen venir dados por la disponibilidad de información, recuentos incompletos de impactos, consecuencias involuntarias del uso de información sobre impactos sociales y medioambientales así como fiabilidad e idoneidad de la información. Aspectos problemáticos que intuíamos podríamos encontrar también nuestra investigación y que, de hecho, hemos encontrado.

Los objetivos de la empresa se dirigen a crear proyectos que tengan impacto real sobre la sociedad y el Medio Ambiente, dejando, en parte, de lado la organización más empresarial del negocio, desarrollándola en lo necesario para continuar con su actividad. Además, otras empresas con las que hemos contactado, ya sea para utilizarlas como sujeto principal del estudio o como para obtener otra información complementaria, muestran indiferencia ante este tipo de iniciativas. Hemos tenido que seleccionar a una empresa cuyos promotores tengan preocupaciones o intenciones, aunque sean complementarias sobre el impacto social y medioambiental de su actividad.

La **mayor parte de la información** que hemos obtenido solo podemos analizarla en su **aspecto cualitativo**. El reporte de información se produce principalmente, con respecto a T11, a través de la memoria, en el caso de hechos ya producidos (si bien en la mayoría de ocasiones tan complejos que nos resulta radicalmente complicada su valoración) o del informe de gestión, que ni siquiera es de elaboración obligatoria para este tipo de empresas. La información reportada es de calidad y **muestra claramente los compromisos de T11 en sus actividades de impacto social y medioambiental**. El reporte de esta información, aún de tipo cualitativo, genera efectos importantes bidireccionales entre los stakeholders y la empresa. De manera general, estos estarán mejor informados y tendrán información de mejor calidad para determinar su postura y las decisiones que deban o quieran tomar al respecto, decisiones que, teniendo en cuenta el compromiso que muestra T11 por generar efectos sociales y medioambientales positivos, irán acorde a este compromiso y beneficiarán de manera positiva a la compañía, ya sea mediante inversiones que se realicen en la misma o con el refuerzo de su imagen de empresa comprometida. Por poner un ejemplo concreto, los vecinos, al conocer las iniciativas que T11 espera realizar en el futuro respecto a la recuperación del espacio, eliminarán la imagen que tenían de la Fábrica de Sombreros como un lugar abandono y antaño vinculado a la delincuencia y al menudeo. Además, cuando se les presente la ocasión, o bien cuando lo estimen oportuno (mediante movilizaciones) podrán pedir al Ayuntamiento de Sevilla y a las Administraciones Públicas en general que realicen esfuerzos y medidas en favor de esa recuperación del espacio y que apoyen los proyectos de la empresa en ese sentido. Ahora bien, en el caso de inversores, en forma de fondos de capital riesgo o figuras similares, cabe la duda de la relevancia que le podría, si bien cabría intuir que cualquier inversor en este tipo de proyectos tendrá sus ejes de

inversión basados en criterios de impacto, por lo que le resultaría relevante e incluso trascendental para el mismo conocer esta información. Unerman et al. (2018) también relativiza la importancia de la información cuantitativa, no minusvalorándola, sino dándole la importancia merecida a aquella información cualitativa que se produce como resultado de la valoración de externalidades difícilmente cuantificables o monetizables.

Aun así, los costes de este tipo de iniciativas de valoración de externalidades exceden con mucho el umbral asumible por empresas como T11. A pesar de su empeño en generar impactos positivos, el establecimiento de un sistema de valoración de externalidades que permita incorporar las mismas a unas cuentas anuales de tipo social implicaría tal esfuerzo que, para T11, en el estado actual de conocimiento, conllevaría destinar recursos ingentes a este propósito. Esto, intuitivamente, nos lleva a determinar que son, en primer lugar, los académicos y, seguidamente, las grandes empresas quienes deben invertir en la investigación que se realice en este sentido y, una vez que se establezca los estándares académicos suficientes, aplicarlos a las externalidades de empresas de mediana y pequeña dimensión. Desde nuestro punto de vista, el compromiso de las grandes empresas en estos asuntos se haya en una encrucijada. Por un lado, constituyen una fuente sustancial de datos sin la que los investigadores no podrán llegar a las conclusiones oportunas, a la vez que resulta más sencillo democratizar los métodos desde el ejemplo de las grandes compañías que desde una ola de pequeñas y medianas empresas en sentido inverso. De igual forma, la estructura de costes de pequeñas y medianas empresas, a priori, no le permitiría centrar sus esfuerzos en establecer estos sistemas de información sin subvenciones o ayudas condicionadas a este fin por parte de la Administración Pública mientras que sí podría ser un coste asumible por las grandes empresas. Ahora bien, puede ser en estas grandes empresas donde la valoración de externalidades negativas sea de mayor envergadura y resulte el beneficios sociales más afectados, no interesándoles desde una perspectiva económico – financiera. Así, en definitiva, nos encontramos en una disyuntiva sobre la que seguir debatiendo e investigar para determinar cuál sería el camino más idóneo.

También, debemos recalcar el hecho de que los métodos aportados por los investigadores hasta el día de hoy parecen centrarse en planos abstractos. La investigación que hemos realizado y el intento práctico de valorar las externalidades de T11 nos lleva a apreciar ciertos desfase en los métodos de valoración que la academia ha establecido hasta la fecha (Antheume, 2004; Atkinson, 2000). Métodos que por otra parte se sitúan en una perspectiva macroeconómica, siendo necesario, desde nuestra perspectiva, desarrollar esos métodos hacia una visión más microeconómica y, por supuesto, contable.

Por último, hemos determinado que existe una diferencia importante en la dificultad con la que pueden llegar a valorarse distintas externalidades en función de su naturaleza. Por poner ejemplos aplicados al caso de T11, las externalidades sociales y las organizativas propias de la empresa presentan un componente intangible y abstracto que, a día de hoy, dificulta en extremo su valoración. Por otro lado, las externalidades de carácter medioambiental, con los datos adecuados, resultan más sencillas de analizar monetariamente, sobre todo aquellas relativas a las emisiones de dióxido de carbono, debido al amplio desarrollo que se ha realizado en los últimos años relativo a los mercados de derecho de emisiones desde la firma del Protocolo de Kyoto, sobre todo en la Unión Europea.

## **5. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Llegamos al final de este estudio con desilusión por los resultados pero también con muchas esperanzas sobre el futuro de la valoración de externalidades. Primeramente, las conclusiones a las que llegamos son varias, todas ellas interrelacionadas.

En primer lugar, el estado actual de conocimientos no es lo suficientemente desarrollado y profundo para permitir a un estudiante que acaba de salir de la Facultad valorar externalidades de tipo social y medioambiental con relativa sencillez. No lo es para un estudiante recién egresado pero tampoco lo es para un contable con una experiencia de años. La implicación principal de este hecho es, en nuestra opinión, que la investigación en contabilidad social y medioambiental debe centrarse en la construcción de un sistema referenciado de valoración de externalidades. Un sistema amplio, más de lo que puedan llegar a comprender en una primera lectura de este trabajo. Amplio porque requiere tener en cuenta las numerosas particularidades de cada sector, cada impacto, positivo o negativo, que cada tarea de cada proceso de cada industria concreta genera sobre la sociedad o el medio ambiente. Es una tarea colosal que solo el esfuerzo de todos los académicos contables comprometidos conseguirá desarrollar, pero que, por otro lado, consideramos frente vital en la lucha contra el cambio climático desde la vista de las empresas y la producción.

En segundo lugar, se requiere un compromiso y una colaboración plena por parte de las empresas. Conocemos de la existencia de grandes compañías, como PUMA o Repsol, las cuales están llevando iniciativas ecológicas y sociales que se ven materializadas en estados contables alternativos de tipo social y medioambiental, pero requerimos que el conjunto del mundo de la empresa asuma su responsabilidad en el respeto al medio ambiente y en la lucha climática. Los viejos paradigmas están reconfigurándose a través de cambios en los conceptos de utilidad y eficiencia, donde una compañía ya no es solo eficiente en términos de rentabilidad financiera sino teniendo en cuenta también impactos medioambientales y sociales. La información reportada ya no centra su fin último en la toma de decisiones de tipo económico – financiera, sino que, manteniendo esta perspectiva, incorpora la valoración de los efectos sobre la sociedad y el medio ambiente de las actividades de las compañías. La nueva eficiencia requiere a su vez que reduzcan su huella, que hagan suya la filosofía de la economía circular para reorganizar sus procesos de producción de forma y manera que un recurso generado vuelva a su origen y sirva como materia prima, ya sea en el mismo o otros modelos de negocio. Así, necesitamos colaboración, necesitamos que las empresas nos aporten información, nos permitan conocer sus procesos y nos permitan, siempre por nuestra parte de manera bienintencionada, aconsejarles sobre la organización, los procesos y los métodos de valoración adecuados que nos permitirán en global reducir nuestra contaminación y nuestros residuos. En definitiva, necesitamos iniciativas público – privadas para construir el saber y, una vez construido, aplicarlo.

En tercer lugar, vista la experiencia de colaboración interesada por parte de las empresas, requerimos del Sector Público que legisle para favorecer el estudio y la aplicación de los sistemas de valoración de externalidades a todos los niveles. Los académicos pueden, como hemos dicho, construir el saber, pero este no puede aplicarse efectivamente si el Plan General Contable sigue estableciendo el mismo formato de cuentas anuales sin tener en cuenta el avance científico contable. No pedimos aquí que se establezca una nueva versión de las cuentas anuales que introduzca novedades disruptivas en la llevanza de la contabilidad. Quizás sí, por ahora, que las instancias de poder y los legisladores

propongan, dentro del Plan General, una serie de cuentas anuales modificadas que permitan introducir externalidades de tipo social y medioambiental valoradas conforme a lo que la norma establezca. Aquí vemos de la interrelación entre las conclusiones que hemos mencionado al principio: para que la norma establezca reglas de valoración de externalidades, se requiere que el mundo académico investigue y determine cuales son las reglas más eficientes a este respecto. Para que la tarea académica llegue a buen puerto, es necesario que las empresas colaboren para que, mediante experimentación, lleguemos a las conclusiones precisas.

En último lugar, los ciudadanos que, como tales, cumplen diversos papeles. En su faceta de consumidor, debe exigir más a las empresas en clave social y medioambiental, sin conformismo y con mucha ambición. Las empresa deben publicar información relativa al origen de sus productos o servicios y los impactos que estos tengan sobre la sociedad o el medio ambiente, y lo deben hacer en un formato adecuado para que las personas, en su faceta de cliente, conozca y, en base a esa información, decida entre las opciones disponibles cuál es la que cumple sus necesidades generando un impacto más negativo o incluso positivo. Ciudadanos que, como miembros activos de la sociedad, deben exigir a académicos, empresas e instancias público que trabajen, y que lo hagan juntos, en la tarea colosal de dejar a cero el marcador de impactos en la sociedad y en el medio ambiente e, incluso, como objetivo idílico, en dejarlo en positivo. Será ese un momento en el que el ser humano, como especie y como sociedad, deje de un lado el conformismo y tome un papel relevante en el mantenimiento del planeta.

Esta investigación indica que aún queda mucho por hacer. Es esa distancia entre dónde estamos y dónde tenemos que llegar, marca las líneas de investigación que seguiremos en el futuro. Así, las futuras líneas de investigación y actuación, ya esbozadas a lo largo del trabajo, deberían ser, entre otras las siguientes:

- Viabilidad sobre la creación y desarrollo de un sistema general referenciado de externalidades.
  - Análisis y determinación de los índices de referencia que permitan guiar la valoración de cada externalidad para monetizar dichos valores. Creación de esquemas generales de valoración que faciliten la tarea y definición de índices concretos para cada externalidad específica.
  - Desarrollo de propuestas de estados contables alternativos que permitan estimación fiable del beneficio social.
  - Establecimiento de beneficios fiscales de posible introducción aplicables a empresas que se decidan a establecer esos sistemas de valoración de externalidades y en función de la cifra del beneficio social determinado por los mismos.
- Análisis sobre la relevancia diferenciada de la información cualitativa y cuantitativa de tipo social y medioambiental para los stakeholders en su toma de decisiones, permitiendo ponderar una u otra en función de la profundidad de sus efectos.
- Relevancia de la obligatoriedad del registro de información de tipo social y medioambiental para compeler a las empresas a ejecutar acciones en esta dirección.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Brundtland, G. H. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro futuro común. *Documentos de Las Naciones Unidas*, 416. Recuperado de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Informe+de+la+comision+mundial+sobre+el+medio+ambiente+y+el+desarrollo.+nuestro+futuro+comun#5>
2. Larrinaga, Carlos and Moneva, Jose M. and Ortas, Eduardo, Veinticinco años de Contabilidad Social y Medioambiental en España: pasado, presente y futuro (Twenty-Five Years of Social and Environmental Accounting in Spain: Past, Present and Future) (June 12, 2019). *Spanish Journal of Finance and Accounting* (Forthcoming), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3402912>
3. Gray, R. (1992). Accounting and environmentalism: An exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), 399–425. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90038-T](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90038-T)
4. Atkinson, G. (2000). Measuring Corporate Sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(2), 235–252. <https://doi.org/10.1080/09640560010694>
5. Turner, R. K., & Pearce, D. W. (1993). Sustainable economic development: economic and ethical principles. In E. B. Barbier (Ed.), *Economics and Ecology: New frontiers and sustainable development* (pp. 177–194). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-011-1518-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-94-011-1518-6_11)
6. Scarpellini, S., Portillo-Tarragona, P., Aranda-Usón, A., & Llana-Macarulla, F. (2019). Definition and measurement of the circular economy's regional impact. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(13), 2211–2237. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1537974>
7. *Economía Circular*. (2014). Fundación Ellen MacArthur - Economía circular. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>
8. Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127(January), 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>

9. McDonough, W., Braungart, M., & Clinton, B. (2013). *The Upcycle: Beyond Sustainability - Designing for Abundance*. Farrar, Straus and Giroux.
10. FLOOD, C. F. (2020, 21 enero). *La inversión sostenible se dispara hasta niveles récord*. Diario Expansión.  
<https://www.expansion.com/mercados/2020/01/21/5e261b50468aeb06088b45fd.html>
11. Mathews, M. R. (1997). Twenty-five years of social and environmental accounting research: is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(4), 481–531.
12. Estes, R. W. (1972). Socio-economic Accounting and External Diseconomies. *The Accounting Review*, 47(2), 284–290. <http://www.jstor.org/stable/244751>
13. Ramanathan, K. (1976). Toward a Theory of Corporate Social Accounting. *The Accounting Review*, 51(3), 516-528. Retrieved November 11, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/245462>
14. Abt, C. y Associates (1972). Annual Report and Social Audit 1972.
15. Julve, V. M. (1981). El concepto de utilidad y la valoración de los sistemas de información. *Revista Española de Financiación y Contabilidad.*, 10(35), 363–382.
16. Hopwood, A. G. (2009). Accounting and the environment. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3–4), 433–439.
17. Larraz, J. (1990). El valor añadido en la información contable de la empresa: análisis y aplicaciones.
18. Fernández Cuesta, C. (1991). *El valor añadido en los sistemas contables*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
19. Carmona Moreno, S., y Carrasco Fenech, F. (1988). Información de contenido social y estados contables. *Actualidad Financiera*, (November), 2175–2192.

20. Correa, C. (2011) Unveiling Social and Environmental Accounting Research in Spain: A Narrative of the Mobilisation of the Spanish Academic Community, *Social and Environmental Accountability Journal*, 31(1), 49-62
  
21. Moneva, J. M., y Llana, F. (1996). Análisis de la información sobre responsabilidad social en las empresas industriales que cotizan en bolsa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 25(87), 361–401.
  
22. Domench, P. A. (2003). La divulgación de la información social y medioambiental de la gran empresa española en el período 1994–1998: situación actual y perspectivas. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de financiación y contabilidad*, 32(117), 571-601.
  
23. García-Ayuso, M., & Larrinaga, C. (2003). Environmental disclosure in Spain: Corporate characteristics and media exposure. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 32(115), 184-214.
  
24. Ortas, E., & Moneva, J. M. (2011). Sustainability stock exchange indexes and investor expectations: Multivariate evidence from DJSI-Stoxx. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 40(151), 395-416.
  
25. CRESPO DOMINGUEZ, M. A. (1991). El análisis contable y el mercado de capitales: un estudio empírico acerca de la relación entre la información contable y los precios de las acciones. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 69, 969-984.
  
26. De la Cuesta-González, M., Pardo, E., & Garcia-Torea, N. (2019). Adaptación de la información sobre responsabilidad fiscal a las nuevas exigencias informativas. Una aproximación al caso español. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 48(4), 464-491.
  
27. Prado Lorenzo, J. M., Garcia Sanchez, I. M., & Gallego-Alvarez, I. (2009). Characteristics of the board of directors and information in matters of corporate social responsibility. *REVISTA ESPAÑOLA DE FINANCIACIÓN Y CONTABILIDAD - SPANISH JOURNAL OF FINANCE AND ACCOUNTING*, 38(141), 107-135.

28. Ruiz-Lozano, M., & Tirado-Valencia, P. (2016). Do industrial companies respond to the guiding principles of the Integrated Reporting framework? A preliminary study on the first companies joined to the initiative. *Revista de Contabilidad*, 19(2), 252-260.
29. Islam, M. A., & Deegan, C. (2008). Motivations for an organisation within a developing country to report social responsibility information. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
30. Neu, D., Warsame, H., & Pedwell, K. (1998). Managing public impressions: environmental disclosures in annual reports. *Accounting, organizations and society*, 23(3), 265-282.
31. Fuentes-Ruiz, P. D. (1993). Legitimación y contabilidad ambiental. *Revista Española de Financiación y Contabilidad, REFC*, 23(75), 317-332.
32. Husillos, F. (2007). Una aproximación desde la teoría de la legitimidad a la información medioambiental revelada por las empresas españolas.
33. Cho, C. H., Michelon, G., & Patten, D. M. (2012). Impression management in sustainability reports: An empirical investigation of the use of graphs. *Accounting and the Public Interest*, 12(1), 16-37.
34. Laine, M. (2009). Ensuring legitimacy through rhetorical changes? A longitudinal interpretation of the environmental disclosures of a leading Finnish chemical company. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 22(7), 1029–1054.
35. Moneva, J. M., Archel, P., y Correa, C. (2006). GRI and the camouflaging of corporate unsustainability. *Accounting Forum*, 30(2), 121–137.
36. Bouten, L., Cho, C., Michelon, G. y Roberts, R. (2017). CSR Performance Proxies in Large-Sample Studies: 'Umbrella Advocates', Construct Clarity and the 'Validity Police'. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3107182>

37. Ball, A. y Craig, R. (2010). Using neo-institutionalism to advance social and environmental accounting. *Critical Perspectives on Accounting*, 21, 283-293.
38. Scott, W. R. (1995). *Institutions and organizations*. California: Sage Publications Inc. Page 45.
39. Carmona Moreno, S., Fernández-Revuelta Pérez, L., y Carrasco Fenech, F. (1993). Un enfoque interdisciplinar de la contabilidad del medio ambiente. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 23(75), 277–305.
40. Archel, P., Husillos, J., y Spence, C. (2011). The institutionalisation of unaccountability: Loading the dice of Corporate Social Responsibility discourse. *Accounting, Organizations and Society*, 36(6), 327–343.
41. Bebbington, J., (2001). Sustainable development: A review of the international development, business and accounting literature. *Accounting Forum*, 25(2), 128-157.
42. Camara, M., Chamorro, E., y Moreno, A. (2009). Stakeholder Reporting: The Spanish Tobacco Monopoly (1887–1986). *European Accounting Review*, 18(4), 697–717.
43. Bebbington, J., Larrinaga, C., y Moneva, J. M. (2008). Corporate social reporting and reputation risk management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(3), 337–361.
44. Rinaldi, L., Unerman, J., & De Villiers, C. (2018). Evaluating the integrated reporting journey: insights, gaps and agendas for future research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
45. Glave, Manuel y Rodrigo Pizarro. Editores. (2001). “Valoración económica de la diversidad biológica y servicios ambientales en el Perú”. Página 5.
46. Hartwig, Fredrik & Kågström, Jonas & Fagerström, Arne. (2019). Sustainability Accounting for Externalities. *Sustainability The Journal of Record*. 12. 10.1089/sus.2019.0009.

47. Stiglitz, Joseph E. *Macroeconomía*. Barcelona/España : Ariel, 2003. (págs. 164-165).
48. Dauzacker, N., Mar, A., & Ticle, R. A. (2011). *Impacto medioambiental: Reconocimiento y gestión contable*. 0 -16.  
<http://www.econ.uba.ar/www/institutos/secretaradeinv/ForoContabilidadAmbiental/resumenes/dauzacker.pdf>
49. Mattos, Katty Maria da Costa et al. *Valoração econômica do meio ambiente: uma abordagem teórica e prática*. São Carlos : Rima. 2004. (págs. 17-26)
50. Irigaray, Carlos T. J. H. in LEITE, José Rubens et al (org). *Direito ambiental contemporâneo*. Barueri : Manole, 2004. (pág. 65).
51. Bebbington, J., & Gray, R. (2000). Accounts of sustainable development: The construction of meaning within environmental reporting. *Aberdeen Papers in Acct, Finance and Mgmt Working Paper No. 00-18*.
52. Chulián, M. F., & González, C. L. (2006). Percepciones sobre contabilidad de costes ecológicos completos: análisis empírico en el sector energético español. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 35(131), 225-254.
53. Linowes, D. F. (1968). Socio-economic accounting. *Journal of Accountancy (pre-1986)*, 126(000005), 37.
54. Atkinson, G. (2000). Measuring Corporate Sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(2), 235–252. <https://doi.org/10.1080/09640560010694>

55. Bebbington, Jan & Thomson, Ian & Chartered Association of Certified Accountants (Great Britain) (1996). *Business conceptions of sustainability and the implications for accountancy*. Certified Accountants Educational Trust, London.
56. Milne, M.J. (1991): “Accounting, environmental resource values, and non-market valuation techniques for environmental resources: a review”; *Accounting, Auditing and Accountability Journal*; 4:3; 81-10
57. Antheaume, N. (2004). Valuing external costs—from theory to practice: implications for full cost environmental accounting. *European Accounting Review*, 13(3), 443–464. <https://doi.org/10.1080/0963818042000216802>
58. Gray, R. (1994). Corporate reporting for sustainable development: accounting for sustainability in 2000 AD. *Environmental Values*, 3 (1), 17-45.
59. Unerman, J., Bebbington, J., & O’dwyer, B. (2018). Corporate reporting and accounting for externalities. *Accounting and Business Research*, 48(5), 497–522. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1470155>
60. Puma. (2019). *PUMA Environmental Data. Factsheet-Corporate environmental data*.
61. Burritt, R. L., & Cummings, L. S. (1998). Environmental accounting, economic values and financial reporting—The case of Earth Sanctuaries Ltd, Paper presented at *Accounting Association of Australia and New Zealand*, Cairns, Australia, July
62. C. Deegan. (1998). Environmental reporting in Australia: We’re moving along the road, but there’s still a long way to go. *Environmental and Planning Law Journal*, 15 (4), pp. 246-258.
63. S.R. Harrison, J.L. Herbohn, K.F. Herbohn (Eds.), *New horizons in environmental economics: Sustainable small-scale forestry*, Edward Elgar, Cheltenham (2000), pp. 104-119.

64. Peace, R. (1997). Natural resource value. In *Conference proceedings of the 5th interdisciplinary perspectives on accounting conference*, North Carolina State University
65. Fernández Pirla, J. M. (1983). *Teoría económica de la contabilidad*. Madrid: ICE.
66. Yin, R. (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
67. Stake, R. E. (2005) *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Morata.
68. KIDDER, L. y JUDD, C. M. (1986) “Research methods in social relations”, Holt, Rinehart & Winston, Nueva York.
69. Llodrà, M. J. M. (2015). El método del estudio de casos en la investigación empírica en contabilidad. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 20, 247-270.
70. YIN, R. (2014) “Case Study Research: Design and Methods”, London, Sage.
71. Azofra Palenzuela, V.; Prieto Moreno, B. & Santidrián Arroyo, A. (2004): “Verificación empírica y método del caso: Revisión de algunas experiencias en contabilidad de gestión a la luz de su metodología
72. Burgos García, M. C. (2013). LA ORGANIZACIÓN DEL CAPITAL HUMANO COMO ACTIVO INTANGIBLE. In *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*. Universidad de Alcalá de Henares.
73. Alfranca-Burriel, Óscar. (2016). Métodos de valoración ambiental aplicados a la regeneración y reutilización de aguas residuales en agricultura. *Agua Y Territorio*, (8), 61-69. <https://doi.org/10.17561/at.v0i8.3296>