

TERRA. Revista de Desarrollo Local

e-ISSN: 2386-9968

Número 10 (2022), 112-137

DOI 10.7203/terra.10.23847

IIDL – Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local

**Relevancia del valor social en las empresas
agroecológicas de la Comunidad Valenciana.
Aplicación de la Economía del Bien Común para
la mejora de su gestión sostenible**

Vanessa Campos-Climent

Profesora Titular de Universidad Universitat de València. Facultat d'Economia

vanessa.campos@uv.es

<http://orcid.org/0000-0002-9561-7761>

Joan R. Sanchis-Palacio

Catedrático de Universidad Universitat de València. Facultat d'Economia

joan.r.sanchis@uv.es

<https://orcid.org/0000-0002-2475-3299>

Ana Ejarque-Catalá

Profesora Asociada de Universidad Universitat de València. Facultat d'Economia

aeca2@uv.es

<https://orcid.org/0000-0002-7346-3888>



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional

SECCIÓN ARTÍCULOS

Relevancia del valor social en las empresas agroecológicas de la Comunidad Valenciana. Aplicación de la Economía del Bien Común para la mejora de su gestión sostenible

Resumen: La agricultura ecológica ofrece a los productores una opción para enfocar su negocio y obtener una ventaja competitiva; sin embargo, en determinados casos ésta se centra en actividades específicas del proceso productivo y solo crea valor ambiental, además de económico, sin tener en cuenta el valor social; por lo que no es un enfoque basado en la sostenibilidad. Se hace necesario ampliar su enfoque a las personas (valor social) y reforzar la rentabilidad (valor económico). El objetivo del trabajo es describir una herramienta basada en el modelo de la Economía del Bien Común (EBC) aplicada al sector agroecológico, que sirva para medir los impactos sociales y ambientales. La metodología ha consistido en: 1) análisis bibliométrico sobre publicaciones en agroecología para identificar indicadores de sostenibilidad más relevantes; 2) aplicación del método Delphi para hacer un screening entre los indicadores identificados; y 3) constitución de grupos peer de productores, con el objeto de realizar su Balance del Bien Común. El estudio empírico realizado demuestra que las empresas agroecológicas tienen una carencia a nivel social y ambiental en relación con sus proveedores y con la transparencia y participación. También carecen de herramientas de medición para cuantificar el valor social y ambiental. El modelo EBC puede ser apropiado para las empresas agroecológicas, si se adapta a sus características.

Palabras clave: Agroecología, Sostenibilidad, Economía del Bien Común, Valor compartido.

Relevance of social value in Valencian agroecological firms. Application of the Economy for the Common Good framework to improve its sustainable management

Abstract: Organical Agriculture leads producers both to focus their business and gain a competitive advantage. However, by doing so, they focus on specific activities of the production process which implies creating only environmental value, contrary to an approach based on sustainability. It is essential to broaden its focus towards people (social value) and profitability (economic value). The present study is aimed at providing a tool based on the Economy for the Common Good model (ECG) which can be applied to the agroecological sector. Thus, allowing the measurement of social and environmental impacts. The methodology employed was structured as follows: 1) in order to identify the most relevant sustainability indicators the authors performed a bibliometric analysis of research papers on agroecology, 2) a screening among the identified indicators through a Delphi method, and 3) peer groups constitution of producers to produce their Common Good Balance Sheet. The results of this empirical study evidence that the agroecological enterprises have a lack of social and environmental impacts in regards to their suppliers, in terms of transparency and participation values. In addition, they have an absence of social and environmental values measurement tools. In this sense, the ECG model may be appropriate for the agroecological enterprises by being adapted to their specific needs.

Key words: Agroecology, Sustainability, Economy for the Common Good, Shared value.

Recibido: 19 de febrero de 2022

Devuelto para revisión: 13 de mayo de 2022

Aceptado: 25 de mayo de 2022

Referencia / Citation: Campos-Climent, V., Sanchis-Palacio, J. R., y Ejarque-Catalá, A. (2022). Relevancia del valor social en las empresas agroecológicas de la Comunidad Valenciana. Aplicación de la Economía del Bien Común para la mejora de su gestión sostenible. *TERRA. Revista de Desarrollo Local*, (10), 112-137. DOI 10.7203/terra.10.23847

IDEAS CLAVE / HIGHLIGHTS / IDEES CLAU

- | | | |
|--|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. La agroecología ha de contribuir a crear triple valor: económico, social y ambiental.2. La Economía del Bien Común ofrece herramientas para medir el triple impacto en explotaciones agroecológicas.3. Las explotaciones agroecológicas han de medir también su impacto social, además del impacto ambiental.4. Las explotaciones agroecológicas precisan de herramientas apropiadas para medir su triple impacto.5. El Balance del Bien Común es una herramienta apropiada para medir el impacto social y ambiental de las explotaciones agroecológicas. | <ol style="list-style-type: none">1. Agroecology must contribute to creating triple value: economic, social and environmental.2. The Economics of the Common Good offers tools to measure the triple impact on agroecological farms.3. Agroecological farms also need to measure their social impact in addition to their environmental impact.4. Agroecological farms need appropriate tools to measure their triple impact.5. The Common Good Balance Sheet is an appropriate tool to measure the social and environmental impact of agroecological farms. | <ol style="list-style-type: none">1. L'agroecologia ha de contribuir a crear triple valor: econòmic, social i ambiental.2. L'Economia del Bé Comú ofereix eines per a mesurar el triple impacte en explotacions agroecològiques.3. Les explotacions agroecològiques han de mesurar també el seu impacte social, a més de l'impacte ambiental.4. Les explotacions agroecològiques precisen d'eines apropiades per a mesurar el seu triple impacte.5. El Balanç del Bé Comú és una eina apropiada per a mesurar l'impacte social i ambiental de les explotacions agroecològiques. |
|--|--|---|

1. INTRODUCCION

La agricultura ecológica se ha convertido en un referente destacado dentro de la Unión Europea. Desde el año 2015 existe un sello ecológico europeo, The EU Organic logo, constituido por la Comisión Europea y que está regulado por normativa comunitaria.

Aunque existe un mercado de agricultura ecológica en crecimiento, al productor agrario valenciano no le es fácil acceder a él por diferentes motivos. El problema principal que tienen los productores agrarios valencianos en general es el derivado de una cadena alimentaria dominada por grandes empresas de distribución y de comercialización, lo que hace muy difícil rentabilizar su negocio (Campos et al., 2012; Giagnocavo et al., 2014). En su mayoría, son explotaciones agrarias de reducida dimensión con una estructura de márgenes comerciales muy estrecha (en algunos casos hasta negativa): costes de producción elevados y precios (en origen) muy bajos. Además, existen otros problemas derivados de las explotaciones agroecológicas como son las mayores exigencias en cuanto a controles, la dificultad para obtener una certificación reconocida a nivel internacional y el que la rentabilidad se produzca a largo plazo y no a corto plazo. Por otra parte, aunque no todos los productores agroecológicos tienen como objetivo exportar, sí que hay una parte de ellos que lo hace, lo que dificulta aún más su explotación. Sin embargo, poseer una certificación distintiva de agroecología, puede suponer para los productores obtener una ventaja competitiva en diferenciación y unos niveles de rentabilidad mayores (Campos et al., 2012).

Otro aspecto asociado a la agroecología en la actualidad es que ésta se centra exclusivamente en la creación de valor ambiental o ecológico, dejando de lado el valor social. Los enfoques de la sostenibilidad se basan en la triple dimensión económica, social y ambiental. Centrarse en solo una de estas dimensiones supone no ser sostenible (Dylick y Muff, 2016; Johnson y Schaltegger, 2016). Para conseguir que la agricultura ecológica sea un negocio sostenible, se hace necesario ampliar su enfoque a las personas (valor social) y a la rentabilidad (valor económico), obteniendo lo que se denomina co-creación de valor o valor compartido (Porter y Kramer, 2011). La agroecología es una visión que incluye, además de la producción agroecológica, la sostenibilidad de los agroecosistemas (Gliessman et al., 2007) y el desarrollo humano mediante el fortalecimiento de la economía local (Gómez et al., 2015).

Para conseguir transformar la agricultura ecológica en un sistema agroecológico basado en la sostenibilidad, se hace necesario utilizar modelos de sostenibilidad corporativa cuyas características sean fáciles de adaptar a los productores agrarios. En este sentido, el modelo de la Economía del Bien Común (EBC) representa un modelo transformador de la economía basado en los valores éticos y humanos y centrado en la creación de valor social y ambiental a través de valores como la dignidad humana, la solidaridad y justicia social, la sostenibilidad ecológica y la transparencia y participación democrática (Felber, 2015). Mediante la EBC, se puede impulsar el compromiso del sector agrícola en la defensa de los ODS, en alineación con los Derechos Humanos. Por ello, puede resultar de interés integrar el modelo de la EBC en el sector agroecológico, por medio de un proceso de búsqueda, implementación y ejemplificación, que ponga en valor la aportación de este sector al bien común (Foti et al., 2017). Aunque no es objeto del presente trabajo analizar el caso de las Redes Alimentarias Alternativas, se ha considerado oportuno citarlas, por cuanto también están fundamentadas en los valores éticos y su objetivo no es la competitividad (Sánchez, 2009).

El objetivo general del trabajo es el de describir una herramienta basada en el modelo de la EBC aplicada al sector agroecológico, que le facilite poner en valor su aportación al bien común a través de la medición de su impacto social y ambiental. Este objetivo general se puede dividir en tres objetivos específicos: 1) herramienta que facilita la medición de las aportaciones sociales y ambientales que realizan las explotaciones agroecológicas, 2) herramienta que puede mejorar sus resultados en sostenibilidad (económica, social y ambiental) y 3) herramienta que puede aumentar su capacidad competitiva al añadir valor social a los productos agrícolas ecológicos y ejemplificar sus buenas prácticas. En este sentido, se plantean las siguientes preguntas de investigación: 1) cómo se puede medir el triple impacto de las explotaciones agroecológicas; 2) cómo adaptar las herramientas del modelo de la EBC a las explotaciones agroecológicas; y 3) qué ventajas puede reportar a las explotaciones agroecológicas disponer de un modelo de gestión basado en la sostenibilidad como el de la EBC.

La metodología empleada ha consistido en un triple análisis. En primer lugar, se ha realizado un análisis bibliométrico sobre publicaciones en temas de agroecología con el objeto de elaborar una base de documentación bibliográfica en esta materia. Esta base de documentación ha servido para crear una primera lista de indicadores de medición del valor social y ambiental en el sector de la agroecología. En segundo lugar, se ha aplicado el método Delphi con el objeto de obtener unos indicadores más precisos y adaptados de medición del valor social y ambiental a las explotaciones agroecológicas. Estos indicadores han servido para diseñar una Matriz del Bien Común (MBC), a través de la cual se puede aplicar el modelo de la EBC a las empresas agroecológicas. En tercer lugar, se ha realizado un análisis Peer (grupos entre iguales) entre varias empresas del sector, con el objeto de realizar conjuntamente su Balance del Bien Común (BBC).

2. MARCO TEÓRICO: APLICACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL BIEN COMÚN A LA AGROECOLOGÍA

La agroecología es una disciplina científica que consiste en aplicar los principios de la ecología a la agricultura con la finalidad de conseguir la sostenibilidad de los agroecosistemas. Abarca tanto los sistemas de cultivos como el desarrollo local. Forma parte de lo que se conoce como agricultura sostenible (Von Wirén-Lehr, 2001; Kumaraswamy, 2012; Torres et al., 2016) y ofrece una visión más respetuosa con el entorno a través de un uso óptimo del agua, la elección de las variedades idóneas según el territorio, la preservación de la biodiversidad, el no uso de pesticidas y el uso de abonos verdes, minimizando el impacto ambiental y la toxicidad de los alimentos.

La OCDE define la agroecología como “el estudio de la relación de los cultivos agrícolas y el medio ambiente”. En la agroecología, además de la agricultura ecológica, se incluye también el estudio del territorio y la relación con la sociedad y su influencia en la agricultura (Casado y Hernández, 2012). La agricultura ecológica es una técnica de producción condicionada a una normativa y a una regulación determinada, principalmente proveniente de la Unión Europea y regulada en más de 165 países. Mientras que la agroecología analiza también el territorio y la comunidad donde se ubica, combinando conocimiento técnico y observación (Wezel et al., 2009). En el informe sobre el derecho a la alimentación de Olivier De Schutter se señala que “la reinención de la agricultura es la única salida contra la crisis alimentaria”. El que fuera Relator Especial de la ONU sobre el derecho a la alimentación entre 2008 y 2014 destaca que “es necesario un cambio de paradigma orientado hacia la agroecología”.

La agroecología permite hacer frente a los principales desafíos actuales del cambio climático como la reducción de las emisiones de gases invernadero, la polución que afecta a la biodiversidad y la toxicidad que los pesticidas químicos suponen para las personas, a la vez que busca la manera de aumentar la productividad de la agricultura para conseguir su viabilidad económica. Pero también es importante hacer frente a los desafíos sociales y humanos derivados de las desigualdades y las injusticias. En este sentido, los principios de la EBC son valores universales como los derechos humanos y recogen, no solo los valores de la sostenibilidad ambiental o ecológica, sino también los valores propios de la sostenibilidad social.

La EBC tiene en el Balance y la Matriz del Bien Común su herramienta estratégica para la aplicación e implantación del modelo, pues a través de estos instrumentos se mide el valor social y ambiental que crea una empresa, como complemento al valor económico y se aplican medidas de mejora (Felber et al., 2019). El Balance del Bien Común (BBC) mide el grado de cumplimiento que una empresa consigue en distintas dimensiones: 1) la dignidad humana, 2) la solidaridad y justicia social, 3) la sostenibilidad ecológica y 4) la transparencia y democracia participativa. Estos valores se analizan desde la perspectiva de los distintos agentes o grupos de interés: 1) proveedores, 2) propietarios y financiadores, 3) personas empleadas, 4) clientes y otras empresas y 5) entorno social. Mediante la Matriz del Bien Común (MBC), se relacionan los cuatro valores con los cinco grupos de interés y se obtienen 20 “temas” diferentes que son valorados (con puntuaciones) a través de diferentes tipos de indicadores y evidencias (Campos et al., 2019).

La aplicación del BBC a las explotaciones agroecológicas permite medir el doble impacto social y ambiental actual y proponer medidas de mejora en aquellos aspectos que están menos desarrollados. De esta manera, se puede mejorar la creación de valor social, especialmente en todos aquellos aspectos relacionados con la aplicación de los ODS, entre otros, además del valor ambiental. A continuación, se señalan algunos aspectos derivados de la aplicación de la MBC que pueden facilitar el enfoque de la agroecología.

2.1. La perspectiva ambiental¹

La MBC incluye la perspectiva ambiental mediante el valor tres “sostenibilidad ecológica”, que se mide a través de cinco indicadores: sostenibilidad medioambiental de la cadena de suministro, inversiones sostenibles y uso de los recursos financieros, promoción del comportamiento ecológico en las personas empleadas, impacto ambiental del uso y de la gestión de residuos de los productos y servicios de la empresa y reducción del impacto medioambiental. Los principios en los que se basa son: 1) la naturaleza es de todos: la naturaleza tiene valor propio y no puede ser de propiedad privada, por lo que hay que evitar el acaparamiento de tierras y su traspaso queda supeditado a requisitos ecológicos y sociales; y 2) reducción de la huella ecológica: se ha de establecer una cuota sostenible a nivel mundial para particulares, empresas y países. La EBC coloca a los seres humanos y a todos los seres vivos, así como al éxito de las relaciones entre ellos, en el centro del sistema económico.

¹ Los aspectos recogidos en este apartado se han extraído del manual correspondiente al Balance del Bien Común de la Asociación Europea de la Economía del Bien Común. Disponible en <https://www.ecogood.org/apply-ecg/common-good-matrix/>

2.2. La perspectiva social: dignidad humana en el puesto de trabajo e igualdad de género²

La agricultura ha de incluir como valor fundamental de su funcionamiento, la dignidad de todas las personas que trabajan y participan en ella, en especial de las mujeres. El modelo para el desarrollo de la agricultura no puede seguir perpetuando desigualdades y sustentándose en el trabajo invisible y gratuito de la otra mitad de la población. La invisibilidad de la perspectiva de género en el medio rural lleva a la exclusión de las mujeres del poder de tomar decisiones, se ignoran/minusvaloran sus aportaciones y se olvida que sus prácticas pueden ser modelos universales y aportar soluciones creativas e innovadoras. La EBC corrige las prácticas discriminatorias y el injusto reparto de poder, recursos, oportunidades y capacidades existentes en el mundo.

La MBC utiliza indicadores como la dignidad humana en el puesto de trabajo, la promoción de la salud y la seguridad en el trabajo y la diversidad e igualdad de oportunidades; características de los contratos de trabajo, que incluye la política de retribuciones, los horarios laborales y las condiciones de trabajo y acciones de conciliación; y propósito e impacto positivo de los productos y servicios, que recogen aspectos como la mejora de la calidad de vida de las personas y su dignidad.

2.3. La perspectiva social: dignidad en la cadena de suministro³

Uno de los aspectos más significativos en el sector agroalimentario es el que hace referencia a las condiciones laborales y sociales de todas las personas que participan en la cadena de suministro, en especial las que afectan a los productores agrarios. En este sentido, se ha de garantizar un comportamiento digno en toda la cadena de suministro. El sector agrario se caracteriza por una concentración del poder de mercado en las grandes empresas de distribución comercial, que imponen las condiciones de compraventa, de manera que los precios en origen son muy bajos (a veces no cubren los costes de producción) y los precios finales a los consumidores muy altos. También se producen precios de compra a los proveedores agrarios (empresas de suministro) muy elevados, que incrementan los costes de los productores. La consecuencia de todo esto es un nivel de renta agraria para los productores muy bajo, insuficiente para mantener las explotaciones, lo que provoca el abandono del campo o tener que mantenerse con una renta de supervivencia.

Estos aspectos se recogen en la MBC a través de diferentes variables e indicadores. Para medir la dignidad humana en la cadena de suministro se incluyen criterios de selección de los proveedores, certificación de los productos/servicios comprados y evaluación de los riesgos sociales en la cadena de suministro y medidas que se toman para evitarlos. La justicia y solidaridad en la cadena de suministro se miden con las relaciones comerciales

² Los aspectos recogidos en este apartado se han extraído del manual correspondiente al Balance del Bien Común de la Asociación Europea de la Economía del Bien Común. Disponible en <https://www.ecogood.org/apply-ecg/common-good-matrix/>

³ Los aspectos recogidos en este apartado se han extraído del manual correspondiente al Balance del Bien Común de la Asociación Europea de la Economía del Bien Común. Disponible en <https://www.ecogood.org/apply-ecg/common-good-matrix/>

justas entre clientes y proveedores, la actitud ética, la promoción de la justicia y solidaridad en la cadena y los posibles abusos de poder de mercado.

2.4. La transparencia y la participación democrática⁴

La base de estos valores es la de proporcionar información clara y completa a todos los grupos de interés de la organización (transparencia) y la de favorecer su participación en la toma de decisiones y en las actividades que realiza la empresa (participación democrática). La MBC incluye variables como la transparencia y corresponsabilidad y participación entre clientes y proveedores, la copropiedad de socios y de personas empleadas, la transparencia interna, legitimidad de la dirección, participación de las personas trabajadoras en la toma de decisiones de la empresa y participación de los representantes de las personas trabajadoras, contacto directo y participativo con los clientes y transparencia en la trazabilidad de los productos y transparencia de cara a la sociedad y participación de los agentes del entorno social en las decisiones de la empresa.

2.5. La gestión ética de los recursos financieros⁵

La estructura financiera de las explotaciones agroecológicas ha de tener una orientación ética y sostenible mediante la realización de inversiones socialmente responsables (éticas y solidarias) y la colaboración con entidades financieras sostenibles (bancos éticos, bancos cooperativos y otros instrumentos financieros éticos y solidarios). En el mundo rural existen dos tipos de entidades de financiación especializadas en el sector agrario, las cajas rurales y las secciones de crédito de las cooperativas agrarias, que se caracterizan por tener un comportamiento ético y social, por lo que se deberían de favorecer las alianzas entre estas entidades y las explotaciones agroecológicas.

La MBC recoge indicadores como la autofinanciación, la financiación externa orientada al bien común y la actitud ética de los proveedores financieros, ingresos justos a los grupos de interés y la forma de repartir los beneficios netos, la participación de la empresa en financiación solidaria para proyectos sociales y ambientales (préstamos subordinados, microcréditos, crowdfunding y aportaciones económicas directas) y el reparto transparente y colaborativo del capital y la propiedad de la empresa entre sus grupos de interés, sobre todo entre los propietarios y las personas trabajadoras.

2.6. La cooperación y la solidaridad con otras organizaciones

La MBC incluye en relación con la cooperación y solidaridad con otras organizaciones, aspectos e indicadores como la cooperación y colaboración con diferentes organizaciones

⁴ Los aspectos recogidos en este apartado se han extraído del manual correspondiente al Balance del Bien Común de la Asociación Europea de la Economía del Bien Común. Disponible en <https://www.ecogood.org/apply-ecg/common-good-matrix/>

⁵ Los aspectos recogidos en este apartado se han extraído del manual correspondiente al Balance del Bien Común de la Asociación Europea de la Economía del Bien Común. Disponible en <https://www.ecogood.org/apply-ecg/common-good-matrix/>

(actual y futura) y la solidaridad con otras organizaciones (soporte de otras organizaciones con ayudas financieras y técnicas). La contribución a la comunidad se puede hacer a través del reparto equilibrado y justo entre lo que aporta la empresa y lo que recibe de la comunidad mediante impuestos y prestaciones sociales y contribuciones económicas a la comunidad (aportaciones por parte de la empresa).

2.7. Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y el Dictamen CESE

En la Cumbre de Naciones Unidas celebrada en Nueva York en 2015 se aprueban los ODS, que incluyen 17 objetivos y 169 metas, y abordan de manera interrelacionada los elementos del desarrollo sostenible: crecimiento económico, inclusión social y protección del medio ambiente.

Los ODS aparecen en la MBC de manera íntegra y holística, según se indica en el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (CESE, 2016). Dicho Dictamen presenta la EBC como un modelo económico sostenible orientado a la cohesión social. Se propone implantar el modelo EBC, dado que es un complemento adecuado y respaldado por la sociedad europea (más de 100 grupos locales, cerca de 2.000 empresas y universidades de países como Austria, Alemania, Suiza, Italia y España). Además, destaca su utilidad para contribuir al éxito de la Estrategia Europa 2020, ya que con los valores de la dignidad humana y la justicia social aumenta la tasa de empleo y mejora la calidad de los puestos de trabajo, con los valores de la participación y democracia fomenta la innovación social en la sociedad civil y en los ámbitos empresarial y político, con el valor de la sostenibilidad ecológica ayuda a disminuir las emisiones de dióxido de carbono, promueve las energías renovables, mejora la eficiencia energética y reduce el consumo de energía y con los valores de la solidaridad y la justicia social reduce la población en riesgo de pobreza o en situación de exclusión social.

3. METODOLOGÍA

La metodología ha consistido en: 1) análisis bibliométrico sobre publicaciones en temas de agroecología con el objeto de identificar los indicadores de sostenibilidad más relevantes; 2) aplicación del método Delphi para hacer un screening entre los indicadores identificados en el punto anterior con el fin de medir el valor social y ambiental a las explotaciones agroecológicas; y 3) constitución de grupos peer de productores, con el objeto de realizar conjuntamente su Balance del Bien Común (BBC), teniendo en cuenta los indicadores identificados y evaluados a través de los dos aspectos anteriores. Así, se consigue aplicar el modelo de la EBC a varias empresas del sector a la vez que se favorece la cooperación entre ellas.

3.1. Análisis bibliométrico

Antes de realizar el Delphi y seleccionar los indicadores de sostenibilidad definitivos que se utilizarán en el trabajo de los grupos peer, se ha realizado una selección previa de indicadores a través de un análisis bibliométrico consistente en un doble estudio. Por una parte, se han analizado los indicadores de sostenibilidad que se utilizan en diferentes

fuentes. Por otra parte, se ha realizado una búsqueda de fuentes bibliográficas sobre indicadores de sostenibilidad aplicados a la agroecología y se ha elaborado una base de datos propia con publicaciones científicas que incluyen este tipo de indicadores durante el período 2010 a 2017 y la revisión de la literatura se ha realizado siguiendo cinco etapas metodológicas (Tranfield et al., 2003; Petticrew y Roberts, 2006; Johnson y Schaltegger, 2016; Zapkau et al., 2017): 1) identificación de las palabras clave y creación de cadenas de búsqueda basadas en las palabras clave identificadas previamente; 2) selección de los estudios relevantes de investigación a través de una base de datos; 3) análisis de los documentos identificados siguiendo unos criterios de inclusión y de exclusión; 4) extracción de datos a partir de la base de datos utilizada (en Excel); y 5) síntesis de los datos e informe final. La cadena de búsqueda seleccionada incluyó los siguientes términos: “index”, “agriculture”, “agroindustry”, “green”, “sustainable”, “indicators”, “metrics”, “tools”, “assessment”, “ecological”, así como las distintas combinaciones entre ellos.

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda han sido la Web of Science y Scopus, que posteriormente se han complementado con Google Scholar. Los criterios de exclusión e inclusión empleados se han basado en el proceso de revisión sistemática recogido en otros trabajos, y han servido para hacer la búsqueda más efectiva y reducir la gran cantidad de literatura disponible. Se han excluido de la búsqueda: conference papers, working papers, technical reports y practical handbooks. Se han incluido en la búsqueda artículos académicos revisados por pares (artículos científicos de revistas evaluadas por externos). Los artículos académicos seleccionados se corresponden con aquellos publicados en inglés entre los años 2010 y 2017 sobre la sostenibilidad en las explotaciones agroecológicas.

3.2. Análisis Delphi

La realización del Delphi ha servido para determinar cuáles son los indicadores de sostenibilidad más apropiados para medir los impactos sociales y ambientales de las explotaciones agroecológicas. Estos indicadores son los que posteriormente se aplicarán a los grupos peer.

El método Delphi es útil para la obtención de opiniones sobre un tema determinado del que no se dispone de información previa o no se tienen datos históricos (Okoli y Pawlowski, 2004; Landeta, 2006; Landeta et al., 2008). Por tanto, es apropiado para nuestro estudio, por la inexistencia de estudios empíricos y la gran escasez de publicaciones académicas sobre los indicadores de sostenibilidad en las explotaciones agroecológicas (Campos et al., 2012).

Se trata de un método sistemático e iterativo (en varias rondas) dirigido a recoger las opiniones de un grupo de expertos de manera individual y anónima y su objetivo es conseguir una opinión grupal fidedigna a través del consenso (Rowe y Wright, 1999; Rowe, 2001; Hsu y Sandford, 2007; Steinert, 2009). El proceso a seguir es el siguiente: 1) selección de los expertos; 2) elaboración del cuestionario a partir de un pre-test; 3) envío del cuestionario y recogida de las respuestas, teniendo en cuenta que los expertos contestarán más de una vez (como mínimo dos) con el objeto de llegar al mayor consenso posible; 4) análisis estadístico, mediante agregación de las respuestas individuales para obtener una medida de tendencia central de distribución (mediana) y establecimiento del rango intercuartílico como medida de dispersión de las estimaciones; y 5) consenso: el

segundo cuestionario (segunda ronda) ha de incluir, tanto la respuesta individual dada inicialmente por el experto, como la mediana y el rango intercuartílico del grupo para cada estimación, con la finalidad de que el experto revise sus respuestas iniciales.

El panel de expertos está formado por 29 personas con dos perfiles diferentes: productores (15) y técnicos agrarios (14); y con una triple procedencia: 41,4 % de la Asociación Valenciana para el fomento de la Economía del Bien Común (AVEBC), 48,3 % de la Unió de L'auradors i Ramaders (La Unió) y 10 % del Comité de Agricultura Ecológica de la Comunidad Valenciana (CAECV). En la Tabla 1 se muestra los porcentajes de respuestas obtenidas.

Tabla 1. Respuesta de los expertos

Composición	Productores	Técnicos	Total
AVEBC	7	2	9
La Unió	3	6	9
CAECV	0	1	1
Total	10	9	19

Fuente: elaboración propia

De los 29 expertos seleccionados inicialmente, en la primera ronda participaron 19 (manteniéndose todos ellos en la segunda y última ronda). Estos valores representan un número estadísticamente significativo y minimiza el error del estudio, ya que una mayor participación no hubiera supuesto una reducción significativa del error realizado. El porcentaje total de respuesta de los expertos en la primera ronda ha sido del 65,52 %, que según perfiles corresponde al 67 % de los productores y al 64 % de los técnicos. Por procedencia, los expertos de la AVEBC han respondido en un 47%, los de La Unió en un 47 % y los del CAECV en un 5 %. Según género, cinco son mujeres (17,24 %) y 24 son hombres (82,76 %). Dentro de los productores, el 20 % son mujeres y el 80 % hombres; y dentro de los técnicos, el 14,29 % son mujeres y el 85,71 % son hombre. Esta composición por género muestra la fuerte desigualdad que hay en el sector. Para el diseño del cuestionario se ha seleccionado un grupo reducido de expertos, sobre el cual se ha aplicado un primer borrador de cuestionario con la finalidad de obtener su validación. Este pre-test ha dado como resultado un cuestionario ya definitivo, que es el que se ha pasado a la totalidad de los expertos. El cuestionario está formado por cuestiones diferentes del tipo de valoración numérica mediante una escala de Likert que va del uno (valor más bajo) al cinco (valor más alto). El cuestionario se ha enviado, junto con una carta de presentación, a los expertos seleccionados por correo electrónico, lo que permite una mayor rapidez en el envío y la respuesta y facilita su cumplimentación.

El cuestionario se ha estructurado en tres partes diferentes: 1) variables de control sobre información de las expertas para ponderar y segmentar los resultados del estudio: año de nacimiento y nivel de conocimientos en las tres áreas relacionados con el estudio (sector agrario, sostenibilidad y EBC); 2) seis cuestiones sobre la importancia que las expertas dan a las herramientas que se proponen incluir en el estudio: importancia del valor social, necesidad de una herramienta de medición del valor social y ambiental y de una certificación diferenciada, disponer de una herramienta de medición y de una certificación diferenciada para mejorar la capacidad competitiva y la relevancia de la EBC y del BBC; y 3) valoración por parte de los expertos de los diferentes indicadores de sostenibilidad siguiendo una escala de Likert de uno a cinco. Las cuestiones se han agrupado siguiendo

la estructura de la MBC. Dentro de cada uno de los 20 temas, se ha incluido un grupo de indicadores que son los que los expertos han valorado.

3.3. Grupos Peer

Una vez obtenida la relación de indicadores de sostenibilidad propuestos por los expertos, se pasa a la última fase del estudio que consiste en aplicar el BBC a un grupo de explotaciones agroecológicas a través del análisis Peer.

Existen tres niveles en la realización del BBC en función del grado de verificación del proceso seguido en su aplicación: una semilla, para aquellas organizaciones que han realizado el BBC internamente (con o sin ayuda de una persona consultora), pero no lo han verificado externamente; dos semillas, para las organizaciones que han realizado el BBC y lo han verificado mediante una evaluación peer (en grupo); y tres semillas, para aquellas organizaciones que, habiendo realizado el BBC individualmente o en grupo, lo han verificado por una persona auditora externa de la EBC.

La evaluación peer consiste en una evaluación entre iguales: las empresas pueden realizar conjuntamente el BBC, ayudándose mutuamente en la interpretación y puntuación de los diferentes aspectos de la MBC. De esta manera, las empresas participantes en un grupo peer pueden obtener la Certificación peer emitida por la Asociación Federal Española de la EBC, siempre que en el proceso haya participado como guía una persona consultora acreditada por la Asociación.

Se ha seleccionado un grupo de productores agrarios dedicados a la agricultura ecológica en la Comunidad Valenciana con la ayuda de La Unió y del CAECV y se utilizó como criterio que el grupo estuviera formado por productores de diferentes especialidades agrarias: viña, cítricos, hortalizas, arroz, olivo y ganadería. Se crearon tres grupos peer diferentes según provincias: Alicante, Castellón y Valencia. El número de productores fue de 15: cuatro en Alicante, cuatro en Castellón y siete en Valencia. A cada grupo se le asignó una persona consultora acreditada en EBC, que es la que se encargó de guiar todo el proceso. El proceso se llevó a cabo entre abril y octubre de 2019 y consistió en la realización de diferentes sesiones de trabajo (mínimo siete sesiones) de dos horas de duración.

Tras la celebración de las sesiones de trabajo, las personas productoras redactaron sus Informes del Bien Común siguiendo las indicaciones de la persona consultora de su grupo. Esta persona elabora el informe peer con la descripción de todas las actividades realizadas durante las sesiones y junto con los Informes BC y las calculadoras BC, lo envía a la Asociación Federal Española de la EBC. Esta última es la que se encarga de conceder o no la Certificación Peer correspondiente. De los 15 participantes, siete obtuvieron la certificación Peer.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de cada uno de los tres tipos de análisis realizados: análisis bibliométrico, Delphi y grupos peer de productores/as de agricultura ecológica.

4.1. Análisis bibliométrico

La búsqueda inicial de documentos a través de las cadenas de búsqueda mencionadas anteriormente en la Web of Science dio como resultado 564 documentos. De esta primera selección, se han eliminado aquellas publicaciones que, después de realizar una revisión más exhaustiva, se ha detectado que no se relacionaban con el tema objeto de estudio, dando lugar a 115 documentos. Los autores y títulos de estos documentos se han importado a una Excel y los documentos se han descargado en su totalidad. A partir de estos documentos, se ha realizado una búsqueda del texto completo para excluir aquellos documentos que, aunque mencionaban alguna de las palabras clave, no se relacionaban con la temática estudiada. El resultado final ha sido de siete publicaciones.

La búsqueda en la base de datos Scopus dio como resultado 865 documentos iniciales. En este caso, se han aplicado los criterios de búsqueda desde el primer momento, y se han descartado todas aquellas publicaciones no relacionadas directamente con Indicadores de Sostenibilidad en las explotaciones agroecológicas, dando como resultado 47 trabajos correspondientes a Agricultural & Biological Sciences i Environmental Sciences. A partir de estos documentos, se ha realizado una búsqueda del texto completo para excluir aquellos documentos que, aunque mencionaban alguna de las palabras clave, no se relacionaban con la temática estudiada. El resultado final ha sido de cuatro publicaciones.

La búsqueda final en Google Scholar dio como resultado 14.900 publicaciones. De nuevo, se han aplicado los criterios de búsqueda desde el primer momento, descartando todas aquellas publicaciones sin relación directa con Indicadores de Sostenibilidad en las explotaciones agroecológicas, dando como resultado cuatro publicaciones. Una vez comprobados los documentos en su totalidad, se consideró oportuno incluir los cuatro trabajos, por estar relacionados con el tema de estudio.

La Tabla 2 recoge los criterios de inclusión y de exclusión utilizados en la búsqueda de las publicaciones.

Tabla 2. Criterios de inclusión y de exclusión empleados en la búsqueda

Criterios	Razones para la inclusión/exclusión
Criterios de inclusión: 1. Artículos publicados entre 2010 y 2017 2. Artículos publicados en inglés 3. Artículos académicos 4. Trabajos enfocados a los indicadores de la sostenibilidad en agroecología	1. Disponer de una bibliografía actualizada 2. Mayoría artículos sobre materia están en inglés 3. Argumentos rigurosos y evaluados críticamente 4. Reducir la búsqueda al tema en particular
Criterios de exclusión: 1. Ponencias y comunicaciones, documentos de trabajo, informes técnicos y manuales prácticos	1. Artículos revisados por pares que garanticen la calidad y consistencia del trabajo

Fuente: elaboración propia.

Se ha obtenido un número escaso de publicaciones, lo que demuestra la existencia de un gap en relación con estudios académicos en este campo. En la Tabla 3 se recogen las revistas en las que se han publicado: seis de las publicaciones se incluyen en cinco revistas especializadas en Environmental Sciences (46,7 % del total) (Gómez-Limón y Sánchez-Fernández, 2010; Binder et al., 2010; Floridy et al., 2011; Roy y Chan, 2012;

Kumaraswamy, 2012; Torres et al., 2016), tres están incluidas en dos revistas especializadas en Agronomy (20 %) (Dantsis et al., 2010; Liu y Zhang, 2013; Yegbemey et al., 2014) y el resto (seis) están dispersas en seis revistas especializadas en diferentes áreas (Pacini et al., 2011; Cabell y Oelofse, 2012; Loaiza et al., 2012; Valtyniova y Kren, 2014; Mohammadi et al., 2014; Ryan et al., 2016).

Tabla 3. Número de publicaciones en revistas sobre agroecología y categorías

Categoría	Revista	Núm. de artículos	Suma de artículos	Suma de revistas
Ciencias Ambientales	The Environmentalist	1	6	5
	Environmental Impact Assessment Review	1		
	Sustainability	1		
	Agricultural Sciences	1		
	Ecological economics	2		
Agronomía	Ecological indicators	1	3	2
	Agronomy for sustainable development	2		
Otras revistas	Italian Journal of Agronomy	1	6	6
	Ecology and Society	1		
	Irish Journal of Agricultural and Food Research	1		
	Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis	1		
	International Journal of Agricultural Management and Development	1		
	Ingeniería y Desarrollo	1		
Total		15	15	13

Fuente: elaboración propia.

Si se analiza el número de publicaciones por años, se observa que la productividad es similar a lo largo del período estudiado (entre uno y tres artículos por año), destacando el año 2012, que concentra el 26,7 % del total de las publicaciones (cuatro sobre 15). El año 2010 concentra la mayor producción de artículos en Web of Science (tres de 15) y el año 2012 en Scopus (cuatro de 15). Los años 2015 y 2017 son totalmente improductivos en publicaciones sobre esta temática. La lista definitiva de indicadores de sostenibilidad adaptados a las explotaciones agroecológicas es la que se ha incluido en el cuestionario que se ha utilizado para la realización del Delphi.

4.2. Análisis Delphi

En la Tabla 4 se recogen los resultados correspondientes a las tres variables de control. La mayor parte de los expertos muestran un conocimiento notable en dos de los tres temas (sector agrario y sostenibilidad) y un conocimiento suficiente en el tema de la EBC; aunque en este último caso existe una dispersión alta (no hay consenso). No hay diferencias según perfiles. Por género, los hombres representan el 74 % y las mujeres el 26 %. El porcentaje de mujeres es algo superior en el caso de los productores (del 30 %) que en el caso de los técnicos (22 %). La mediana de edad de los expertos es de 48 años. Más de las dos terceras partes de los expertos (78 %) tiene una edad superior a los 40

años y el 42 % tienen más de 50 años (intervalo de edad mayoritario). La mediana de edad de los productores es un poco superior a la de los técnicos (en más de un 10 %), ya que el 90 % de los productores tienen más de 40 años frente al 66 % de los técnicos.

Tabla 4. Grado de conocimiento, género y edad de los expertos participantes en el Delphi

Conocimientos (mediana)	Productores (10)	Técnicos (9)	Total (19)
Sector agrario	4	4	4
Sostenibilidad	4	4	4
EBC	3	3	3
Género	Productores (10)	Técnicos (9)	Total (19)
Hombre	7	7	14
Mujer	3	2	5
Edad	Productores (10)	Técnicos (9)	Total (19)
1960-1970	5	3	8
1971-1980	4	3	7
1981-1990	1	3	4

Fuente: elaboración propia.

Los resultados sobre la valoración general realizada por los expertos se recogen en la Tabla 5. Los expertos reconocen la importancia del valor social y la necesidad de disponer de una herramienta adaptada de medición social de las explotaciones agroecológicas. La importancia de disponer de una certificación diferenciada obtiene un valor alto (cuatro sobre cinco) con consenso en ambos tipos de expertos. Que disponer de una herramienta adaptada y de una certificación diferenciada puede mejorar la capacidad competitiva obtienen una valoración alta (cuatro sobre cinco) con consenso y en ambos tipos de expertos. Por último, la relevancia de disponer de una herramienta para aplicar el modelo de la EBC y su herramienta el BBC también obtiene un valor alto en ambos tipos de expertos (cuatro sobre cinco), aunque no hay consenso en el caso de los productores.

Tabla 5. Valoración general de las explotaciones agroecológicas

Cuestiones	Productores		Técnicos		Total	
	M	K	M	K	M	K
M= Mediana. K= Rango intercuartílico (consenso 1 o menos)						
Importancia del valor social	5	1	5	1	5	1
Necesidad de herramienta adaptada de medición	5	0,75	4	1	5	1
Necesidad de diferenciación certificada	4	0	4	1	4	0,5
Herramienta adaptada medición mejora capacidad competitiva	4	1	4	1	4	1
Certificación diferenciada mejora la capacidad competitiva	4	1	4	1	4	1
Relevancia EBC y BBC en la medición socioambiental	4	1,75	4	1	4	1,5

Fuente: elaboración propia.

En último lugar, se han analizado los indicadores de sostenibilidad, siguiendo la estructura de los 20 temas de la MBC. Se han seleccionado aquellos indicadores de sostenibilidad que han sido valorados positivamente por los expertos. El criterio utilizado

ha sido descartar aquellos indicadores cuyo valor no llega al cuatro. La relación de indicadores aparece recogida en la Tabla 6.

Tabla 6. Indicadores de sostenibilidad para las empresas agroecológicas

Stakeholders	Dignidad humana	Justicia y solidaridad	Sostenibilidad ecológica	Transparencia y codecisión
A. Proveedores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productos adquiridos a proveedores. 2. Productos producidos condiciones justas. 3. Periodo medio pago a proveedores. 4. Productos con riesgos sociales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duración media relaciones comerciales con proveedores. 2. Productos y materias primas sello solidario. 3. Proveedores con criterios solidarios. 4. Proveedores locales. 5. Condiciones abusos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proveedores con menores impactos. 2. Reciclaje agua de riego. 3. Utilización de residuos verdes. 4. Minimizar recursos no renovables. 4. Criterios de compra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información a proveedores. 2. Grado satisfacción de proveedores. 3. Resolución de conflictos uso del agua. 4. Productos con criterios y certificado de transparencia.
B. Propietarios y financiadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fondos propios. 2. Reparto beneficios. 3. Banca sostenible. 4. Financiadores éticos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura de gastos y de ingresos empresa. 2. Aportación a reservas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inversiones responsables. 2. Rehabilitaciones. 3. Proyectos ambientales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participación de los propietarios. 2. Acceso y tipos de participación. 3. Transparencia en las decisiones. 4. Acceso y control de recursos (tierra).
C. Personas empleadas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antigüedad media. 2. Encuestas clima laboral. 3. Formación interna. 4. Planificación. 5. Salud y seguridad en el trabajo. 6. Mujeres en consejos administración. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remuneración digna. 2. Flexibilidad horario laboral. 3. Medidas de conciliación. 4. Diferencias salariales por género. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso energías renovables y ahorro energía. 2. Reducción emisiones de dióxido de carbono. 3. Percepción relevancia medio ambiente. 4. Uso recursos naturales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso información crítica. 2. Canales comunicación interna. 3. Composición consejo administración. 4. Participación en las decisiones. 5. Reparto beneficios a trabajadores.
D. Clientes y otras entidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Información real y etiquetado. 2. Servicio al cliente. 3. Sistema valoración y ética. 4. Productos adaptados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar estándares del sector. 2. Interés juvenil agricultura sostenible. 3. Mejora diversidad y recursos naturales. 4. Bienestar de productores y familias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medición y control emisiones contaminantes. 2. Medición y prevención en generación residuos. 3. Control residuos peligrosos. 4. Reciclaje de productos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración clientes en innovación de productos. 2. Información de ingredientes y componentes. 3. Precios transparentes. 4. Efectos secundarios de los productos.
E. Entorno social	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productos necesidades básicas. 2. Productos que sirven al desarrollo social. 3. Productos solucionan problemas ODS. 4. Acciones con impacto social. 5. Personas beneficiadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aportaciones fiscales. 2. Calidad paisajística. 3. Construir capital humano. 4. Independencia económica actividad agraria. 5. Impacto a largo plazo de las acciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conservación de recursos hídricos. 2. Emisión de gases efecto invernadero. 3. Contaminación de las aguas y tierras. 4. Salinidad suelo. 5. Eficiencia agua. 6. Consumo final de energía. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publicación informes sostenibilidad. 2. Igualdad de acceso a recursos y servicios. 3. Decisiones participativas. 4. Mecanismos de diálogo. 5. No omitir información relevante.

Fuente: elaboración propia.

En relación con los indicadores de sostenibilidad correspondientes al grupo A de la cadena de suministro se han seleccionado indicadores enfocados a la mejora de las relaciones de la empresa con sus proveedores (precio y condiciones dignas) y al uso de materiales y de productos con el menor impacto negativo. En relación con los indicadores

de sostenibilidad correspondientes al grupo B de propietarios y financiadores se han seleccionado indicadores dirigidos a la financiación externa procedente de la banca sostenible (ética y social), a criterios de inversiones socialmente responsables y a relaciones de propiedad justas y equilibradas. Los indicadores de sostenibilidad del grupo C sobre personas empleadas se han enfocado a la mejora de las relaciones con las personas trabajadoras (formación, seguridad en el trabajo, salarios y condiciones laborales dignas, toma de decisiones participativa), la igualdad de género, medidas de conciliación y la diversidad y el fomento de la sostenibilidad ecológica en el trabajo (transporte, servicio de comedor, huella ecológica). El grupo D sobre clientes y otras organizaciones se puede medir a través de indicadores como la relación con la clientela (información real y etiquetado, participación directa en las decisiones y condiciones de los productos justas), la cooperación con otras organizaciones para la mejora de las condiciones sociales y ambientales del sector y de los productores agrarios y la elaboración de productos con el menor impacto posible. Por último, los indicadores de sostenibilidad del grupo E de entorno social comprenden la medición de la relación de la empresa con su entorno social a través de las aportaciones a la comunidad y la realización de actividades de conservación y protección del paisaje, los recursos hídricos y del medio ambiente y la gestión de residuos, entre otros.

4.3. Análisis peer

En la Tabla 7 se muestran los resultados correspondientes a la mediana de las valoraciones obtenidas por todos los productores participantes en los grupos peer. La mediana total obtenida fue del 54 %, lo que indica que, aunque existe un recorrido de mejora, se trata de empresas que ya muestran una sensibilidad por los temas sociales y ambientales. Por grupos de interés, el valor más bajo se obtuvo en el caso de los proveedores (30 %), lo que significa que las explotaciones agroecológicas tienen carencias significativas en el trato en la cadena de suministro, principalmente en lo que se refiere a la dignidad humana (15 %), a la solidaridad y justicia social (20 %) y a la transparencia y participación (20 %). Por el contrario, el valor más alto se obtuvo en el caso de los propietarios y financiadores (55 %), sobre todo en lo que se refiere a la solidaridad y justicia social (90 %). El entorno social obtuvo un valor del 50 %, los clientes y otras organizaciones del 49 % y las personas empleadas del 41 %.

Tabla 7. Resultados del análisis BBC de las explotaciones participantes (medianas)

% Mediana Puntuación MBC	Dignidad humana	Solidaridad y justicia social	Sostenibilidad ecológica	Transparencia y codecisión	Mediana por grupos interés
Proveedores	15	20	60	20	30
Propietarios y financiadores	50	90	10	10	55
Personas empleadas	60	60	40	25	41
Clientes y otros	60	30	70	60	49
Entorno social	60	30	50	20	50
Mediana por valores	60	30	50	20	54

Fuente: elaboración propia.

Según principios, la valoración más alta se obtuvo en la dignidad humana (60 %). Por el contrario, la valoración más baja se obtuvo en la transparencia y participación democrática (20 %), sobre todo en lo que afecta a los propietarios y financiadores (10 %). La sostenibilidad ecológica obtuvo un valor de 50 % y la solidaridad y justicia social del 30 %.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio realizado ha servido para diseñar una herramienta de medición del valor social y ambiental adaptada a las peculiaridades de las empresas agroecológicas y basada en los principios de la Economía del Bien Común. Se han obtenido unos indicadores más precisos y enfocados al sector agroecológico y se ha desarrollado una herramienta más sencilla y consistente. No obstante, sería necesario un análisis en más profundidad para ajustar mejor algunos de los indicadores, teniendo en cuenta la estacionalidad y la temporalidad que caracteriza este sector. También se debería de simplificar el proceso de análisis del BBC con preguntas más concretas y menos herramientas, así como facilitar o simplificar la redacción del informe del BBC. El reducido tamaño de este tipo de organizaciones y la escasez de recursos humanos hace más complicado la utilización de este tipo de herramientas.

En segundo lugar, se ha conseguido que varias empresas del sector realicen su BBC y puedan aplicar medidas de mejora en la búsqueda de la sostenibilidad. Aplicar el BBC, no solo permite cuantificar la creación de valor social y ambiental por parte de una empresa agraria, sino que también ayuda a establecer un plan de mejora, a través del cual introducir nuevas medidas encaminadas a incrementar dichos valores en el futuro. Estaríamos, por tanto, ante una herramienta, no solo de medición, sino también de carácter estratégico. Del estudio empírico realizado a través de los grupos peer se ha deducido que este tipo de organizaciones tienen una carencia importante a nivel social y ambiental en lo que se refiere a sus relaciones con los proveedores y en lo que se refiere a la transparencia y la participación. Por tanto, habría que introducir medidas de mejora sobre todo en las relaciones de la cadena de suministro y en las políticas de transparencia y de participación.

En tercer lugar, se ha conseguido que varias de estas empresas obtengan la primera certificación en este campo, al realizar su BBC con éxito. De las 15 que han participado en el trabajo, siete han obtenido la Certificación Peer acreditada por la Asociación Federal Española de la EBC. Esto podría servir para crear una certificación oficial o sello distintivo para empresas agroecológicas que obtuvieran el distintivo de empresas del bien común. Con ello, desde la Administración Pública se podrían aplicar incentivos para favorecer la aplicación de criterios sociales y ambientales en el sector agrario. Con la obtención de esta certificación, se tendría acceso a determinadas ayudas económicas, ventajas fiscales y preferencia en la contratación pública. Los productores que exportan en Europa consideran necesario una certificación que incluya aspectos éticos en la gestión de las explotaciones (dignidad humana, justicia social, cooperación...), más allá de la certificación ecológica de los productos. De hecho, algunos operadores europeos ya lo están demandando.

Los resultados obtenidos pueden ser un punto de partida para proponer diferentes tipos de certificaciones éticas y ambientales que ayuden al sector agrario a transitar hacia un modelo de gestión basado en el desarrollo sostenible del territorio, poniendo en el centro

a las personas y el medio ambiente. Se ha conseguido definir un conjunto de indicadores sociales y ambientales adaptados a las necesidades y características específicas de las explotaciones agroecológicas, que pueden servir para medir con mayor precisión los impactos y la creación de valor social y ambiental, además del económico. También se han diseñado unas herramientas de aplicación práctica que pueden ayudar a implementar un modelo de gestión para las empresas agroecológicas más eficiente. El modelo de la Economía del Bien Común, con sus herramientas, es especialmente útil para implementar este modelo de gestión. Además, esta certificación puede suponer un valor de diferenciación de las empresas agroecológicas frente a empresas del mismo territorio y sobre todo frente a empresas de otros estados, con el objeto de poder introducirse en nuevos mercados en crecimiento mediante las exportaciones de productos de calidad ecológica y social.

Investigaciones futuras pueden ir dirigidas a ampliar la muestra de estudio a otro tipo de explotaciones agroecológicas que no utilizan el modelo de la EBC o en ámbitos geográficos más amplios. La implementación del modelo de la EBC requiere de la realización de un balance interno, de su comparación con otras empresas y de su auditoría.

6. FINANCIACIÓN

Este trabajo ha recibido financiación procedente de la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Agraria Común de la Generalitat Valenciana, dentro de las Ayudas para la Cooperación en el marco del Programa de Desarrollo Rural de la Comunitat Valenciana 2014-2020. Proyecto de investigación AGCOOP_A/2018/033.

7. REFERENCIAS

- Binder, C. R., Feola, G., y Steinberger, J. K. (2010). Normative, systemic, and procedural aspects: a review of indicator-based sustainability assessments in agriculture. *Environmental Impact Assessment Review*, (30), 71-81.
- Cabell, J. F., y Oelofse, M. (2012). An Indicator Framework for Assessing Agroecosystem Resilience. *Ecology and Society*, 17(1).
- Campos, V., Apetrei, A., y Chaves, R. (2012). Delphi method applied to horticultural cooperatives. *Management Decision*, 50(7), 1266-1284.
- Campos, V., Sanchis, J. R., y Ejarque, A. (2019). Social entrepreneurship and Economy for the Common Good: study of their relationship through a bibliometric analysis. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 1(12), 156-167. <http://dx.doi.org/10.1177/1465750319879632>.
- Casado, G. G., y Hernández, J. M. (2012). Agroecología y agricultura ecológica. Aportes y sinergias para incrementar la sustentabilidad agraria. *Agroecología*, (6), 55-62.
- CESE (2016). *Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema «La Economía del Bien Común: un modelo económico sostenible orientado a la cohesión social»*. 2016/C 013/06.

- Dantsis, T., Douma, C., Giourga, C., Loumou, A., y Polychronaki, E. A. (2010). A methodological approach to assess and compare the sustainability level of agricultural plant production systems. *Ecological indicators*, 10(2), 256-263.
- Dyllick, T., y Muff, K. (2016). Clarifying the Meaning of Sustainable Business: Introducing a Typology From Business-as-Usual to True Business Sustainability. *Organization & Environment*, 29(2), 156-174. <http://dx.doi.org/10.1177/1086026615575176>.
- Felber, C. (2015). *Change Everything: Creating an Economy for the Common Good*. Vienne: Zen Books.
- Felber, C., Campos, V., y Sanchis, J. R. (2019). The Common Good Balance Sheet, an adequate tool to capture non-financial. *Sustainability*, 11(14), 3791-3812.
- Floridi, M., Pagni, S., Falorni, S., y Luzzati, T. (2011). An exercise in composite indicators construction: Assessing the sustainability of Italian regions. *Ecological Economics*, 70(8), 1440-1447. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.03.003>.
- Foti, V. T., Scuderi, A., y Timpanaro, G. (2017). The Economy for the Common Good: the expression of a new sustainable economic model. *Quality-Access to Success*, (18), 206-214.
- Giagnocavo, C., Gerez, S., y Campos, V. (2014). Paths to cooperative survival: structure, strategy and regeneration of fruit and vegetables cooperatives in Almeria and Valencia, Spain. *Annals of Public and Cooperative Economic*, 85(4), 617-639. <http://dx.doi.org/10.1111/apce.12054>.
- Gliessman, S. R., Rosado-May, F. J., Guadarrama-Zugasti, C., Jedlicka, J., Cohn, A., Méndez, V. E., ... y Jaffe, R. (2007). Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Revista Ecosistemas*, 16(1).
- Gómez, L. F., Ríos-Osorio, L., y Eschenhagen, M. L. (2015). Las bases epistemológicas de la agroecología. *Agrociencia*, 49(6), 679-688.
- Gómez-Limón, J. A., y Sanchez-Fernandez, G. (2010). Empirical evaluation of agricultural sustainability using composite indicators. *Ecological Economics*, 69(5), 1062-1075. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.027>.
- Hsu, C. C., y Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: Making sense of consensus. *Practical Assessment Research & Evaluation*, (12), 10-15.
- Johnson, M.P., y Schaltegger, S. (2016). Two decades of sustainability management tools for SMEs: how far have we come? *Journal of Small Business Management*, 54(2), 481-505. <http://dx.doi.org/10.1111/jsbm.12154>.
- Kumaraswamy, S. (2012). Sustainability issues in agro-ecology: Socio-ecological perspective. *Agricultural Sciences*, 3(2), 153. <http://dx.doi.org/10.4236/as.2012.32018>.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting Social Change Journal*, (73), 467-482.
- Landeta, J., Matey, J., Ruiz, V., y Galter, J. (2008). Results of a Delphi survey in drawing up the input-output tables for Catalonia. *Technological Forecasting Social Change Journal*, (75), 32-56.
- Liu, F., y Zhang, H. (2013). Novel methods to assess environmental, economic, *Agronomy for Sustainable Development*, 33(3), 621-633.

- Loaiza Cerón, W., Reyes Trujillo, A., y Carvajal Escobar, Y. (2012). Diseños alternativos para un índice de sostenibilidad agrícola: el caso de la agricultura de regadío del Duero. *Ingeniería y Desarrollo*, 30(2), 135-179.
- Mohammadi Torkashvand, A., Allahyari, M. S., y Daghighi Masuleh, Z. (2014). Identifying Indicators of Environmentally Sustainable Agriculture in Paddy Fields of Guilan Province. *International Journal of Agricultural Management and Development*, 4(1), 73-79.
- Okoli, C., y Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information Management Journal*, (42), 15-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>.
- Pacini, G. C., Lazzerini, G., y Vazzana, C (2011). AESIS: a support tool for the evaluation of sustainability of agroecosystems. Example of applications to organic and integrated farming systems in Tuscany, Italy. *Italian Journal of Agronomy*, 6(1), 3-12. <http://dx.doi.org/10.4081/ija.2011.e3>.
- Petticrew, M., y Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: a practical guide*. Blackwell Publishing.
- Porter, M. E., y Kramer, M. (2011). The big idea: creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1), 2-10.
- Rowe, G. (2001). Expert opinions in forecasting: The role of the Delphi technique. En J.S. Armstrong (ed.), *Principles of forecasting—a handbook for researchers and practitioners*, Kluwer Academic Publishers.
- Rowe, G., y Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis. *International Journal of Forecasting*, (15), 353-375.
- Roy, R., y Chan, N. W (2012). An assessment of agricultural sustainability indicators. *The Environmentalist*, 32(1), 99-110.
- Ryan, M., Hennessy, T., Buckley, C., Dillon, E. J., Donnellan, T., Hanrahan, K., y Moran, B. (2016). Developing farm-level sustainability indicators for Ireland using the Teagasc National Farm Survey. *Irish Journal of Agricultural and Food Research*, 55(2), 112-125. <http://dx.doi.org/10.1515/ijafr-2016-0011>.
- Sánchez, J. L. (2009). Redes alimentarias alternativas: concepto, tipología y adecuación a la realidad española. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (49), 185-207.
- Steinert, M. (2009). A dissensus based online Delphi approach: An explorative research tool. *Technological Forecasting Social Change Journal*, (76), 291-300. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2008.10.006>.
- Torres, J., Valera, D. L., Belmonte, L. J., y Herrero-Sánchez, C. (2016). Economic and Social Sustainability through Organic Agriculture: Study of the Restructuring of the Citrus Sector in the “Bajo Andarax” District (Spain). *Sustainability*, 8(9), 918. <http://dx.doi.org/10.3390/su8090918>.
- Tranfield, D., Denyer, D., y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of a systematic review. *British Journal of Management*, (14), 207-222. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8551.00375>.

- Valtyniova, S., y Kren, J. (2014). Indicators used for assessment of the ecological dimension of sustainable arable farming-Review. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 59(3), 247-256. <http://dx.doi.org/10.11118/actaun201159030247>.
- Von Wirén-Lehr, S. (2001). Sustainability in agricultura -an evaluation of principal goal-oriented concepts to close the gap between theory and practice. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 84(2), 115-129. [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8809\(00\)00197-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-8809(00)00197-3).
- Wezel, A., Bellon, S., Dore, T., Francis, C., y Vallod, D. (2009). Agroecology as a science, a movement, and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4), 503-515. <http://dx.doi.org/10.1051/agro/2009004>.
- Yegbemey, R. N., Yabi, J. A., Dossa, C. S. G., y Bauer, S. (2014). Novel participatory indicators of sustainability reveal weaknesses of maize cropping in Benin. *Agronomy for Sustainable Development*, 34(4), 909-920. <http://dx.doi.org/10.1007/s13593-014-0214-9>.
- Zapkau, F. B., Schwens, C., y Kabst, R. (2017): The role of prior entrepreneurial exposure in the entrepreneurial process: a review and future research implications. *Journal of Small Business Management*, 55(1), 56-86. <http://dx.doi.org/10.1111/jsbm.12232>.

EXTENDED ABSTRACT⁶

1. Introduction and justification

Organic farming has become a prominent reference within the European Union. As a matter of fact, the European Commission created The UE Organic logo in 2015 to be regulated by an authorized control agency or body. In this sense, Organical Agriculture leads producers to focus their business while gaining a competitive advantage. However, by doing so, they focus on specific activities of the production process which implies creating only environmental value. Hence, it is essential to drive its focus towards shared valued creation (Porter and Kramer, 2011). This is, creating social and environmental value.

Under those circumstances, agroecological farms need both to operationalize corporate sustainability and to apply appropriate tools to measure their triple impact. In this line, the Economy for the Common Good (ECG) organizational model provides two interconnected tools, the Common Good Matrix (CGM) and the Common Good Balance Sheet (CGBS), appropriate to measure the social and environmental impact. Thus, the Economics of the Common Good offers tools to measure the triple impact on agroecological farms.

2. Objectives, methodology and sources

This study intends at providing a tool based on the ECG which can be applied to the agroecological sector. Therefore, our specific objectives are (1) to present a tool that facilitates the measurement of the social and environmental values of agroecological farms, (2) to furnish a tool focused on the improvement of sustainability in terms of economic, social, and environmental impact, and (3) to provide a tool able to enhance their competitive advantage by adding social value to agroecological products and exemplifying their good practices.

The methodology employed was structured as follows: 1) in order to identify the most relevant sustainability indicators the authors performed a bibliometric analysis of research papers on agroecology, 2) a screening among the identified indicators through a Delphi method, and 3) peer groups constitution of producers to produce their Common Good Balance Sheet.

The bibliometric analysis consisted of a double study. Firstly, we analyzed the sustainability indicators used in different sources. Secondly, we carried out a search of bibliographic sources on sustainability indicators applied to agroecology. The databases employed were the Web of Science, Scopus, and Google Scholar. Then, the Delphi method served to determine which are the most appropriate sustainability indicators to measure the social and environmental impacts of agroecological farms. The panel of experts was made up of 29 people with two different profiles (producers and agricultural technicians) with a triple origin. The last phase of the study consisted of applying the BBC to a group of agroecological farms through Peer analysis. By doing so, firms participating in a peer group can obtain the Peer Certification issued by the Spanish Federal Association of the ECG. The group selected was formed by producers of different agricultural specialties and different Valencian regions.

⁶ Traducción exclusiva de los autores / Authors' exclusive translation.

3. Results and discussion

The results of the bibliometric analysis demonstrate the existence of a gap concerning academic studies on agroecological farms. Moreover, taking into consideration the number of publications by year, the productivity is similar throughout the period studied.

Another key point is the results from the Delphi Method. Thus, most of the experts show notable knowledge in the agricultural sector and sustainability. Likewise, they manifest sufficient knowledge regarding the ECG topic.

It is important to realize that the experts recognize the importance of social value. In this line, they advocate not only for a specific and adapted tool able to measure the social value of agroecological farms but for having a differentiated certification. So, this would lead to an increase in their competitive advantage. Finally, the experts also identify the relevance of owning a tool that facilitates working under ECG model and the CGBS.

The peer groups show a clear concern for social and environmental issues despite there is still a need for improvement. Thus, analyzing the different groups of stakeholders comprehended in the ECG model, the lowest score was suppliers, being the highest punctuation allocated to owners and financiers. Then, accordingly to ECG values, the highest assessment was obtained in human dignity, being the lowest score allocated to transparency and democratic participation.

In the light of this, the empirical study allowed us to design a specific tool for agroecological farms based on the ECG principles. This tool facilitates the measurement of social and environmental value of these companies. By doing so, several firms have been able to develop their CGBS, thus applying improvement measures toward sustainability.

As a result, a great majority of these companies have obtained the first Peer Certification accredited by the Spanish Federal Association of the ECG in the agroecological field. Consequently, this could serve to create an official certification to be obtained for common good companies. Thus, citizen policies could favor the application of social and environmental criteria in the agricultural sector by applying economic incentives to these ECG companies.

4. Conclusions

The empirical study evidences that agroecological farms have a significant lack at social and environmental levels in terms of their relationships with suppliers and transparency and participation. In this sense, applying the CBGS allows the creation and quantification of social and environmental value by agroecological farms, as well as the design of an improvement plan focused on sustainability. Thus, the CGBS is a tool with a strategic nature.

Under those circumstances, the ECC model provides specific tools that allow the implementation of a sustainable organizational model in agroecological farms. In addition, ethical and environmental certifications can represent a value differentiation of agroecological companies, thus leading to an increase in their competitive advantage. Therefore, the ECG model may be appropriate for agroecological enterprises by being adapted to their specific needs.

Taking into consideration the seasonality and temporality that characterize this sector future studies should simplify the CGBS process by adjusting and simplifying its

indicators. This is to say that the small size of this type of organization and the scarcity of human resources complicate the CGBS execution. Additionally, our sample contemplates agroecological farms working under the ECG framework. In this sense, future research lines should focus on those firms operating under a different organizational model, as well as in broader geographical areas.

CONTRIBUCIÓN POR AUTORES

	ITEM	Vanessa Campos-Climent	Joan R. Sanchis-Palacio	Ana Ejarque-Catalá
1	Conceptualización	0 %	80 %	20 %
2	Tratamiento de datos	60 %	0 %	40 %
3	Análisis formal	60 %	20 %	20 %
4	Acceso financiación	60 %	40 %	0 %
5	Investigación	30 %	40 %	30 %
6	Metodología	40 %	30 %	30 %
7	Gestión del proyecto	80 %	20 %	0 %
8	Recursos	25 %	25 %	50 %
9	Software	80 %	0 %	20 %
10	Supervisión	50 %	50 %	0 %
11	Validación	40 %	30 %	30 %
12	Visualización	30 %	60 %	10 %
13	Redacción (borrador)	30 %	60 %	10 %
14	Redacción final (revisión y edición)	30 %	60 %	10 %

Para más información, acceder a CRediT: <https://casrai.org/credit/>