

Marco Lajara, Bartolomé; Zaragoza Sáez, Patrocinio; Martínez Falcó, Javier; Sánchez García, Eduardo. El capital intelectual verde como hoja de ruta para la sostenibilidad: El caso de Bodegas Luzón. *GeoGraphos* [En línea]. Alicante: Grupo Interdisciplinario de Estudios Críticos y de América Latina (GIECRYAL) de la Universidad de Alicante, 2 de junio de 2022, vol. 13, nº 147, p. 137-156 [ISSN: 2173-1276] [DL: A 371-2013] [DOI: 10.14198/GEOGRA2022.13.147].



<<http://web.ua.es/revista-geographos-giecryal>>

Vol. 13. Nº 147

Año 2022

## **EL CAPITAL INTELECTUAL VERDE COMO HOJA DE RUTA PARA LA SOSTENIBILIDAD: EL CASO DE BODEGAS LUZÓN<sup>1</sup>**

Bartolomé Marco Lajara  
Departamento de Organización de Empresas  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad de Alicante (Alicante, España)  
Correo electrónico: [bartolome.marco@ua.es](mailto:bartolome.marco@ua.es)

Patrocinio Zaragoza Sáez  
Departamento de Organización de Empresas  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

---

<sup>1</sup> Agradecimientos: Esta investigación no ha recibido ninguna subvención específica de ningún organismo de financiación del sector público, comercial o sin ánimo de lucro. Sin embargo, nos gustaría agradecer de forma sincera a Bodegas Luzón por permitirnos entrar en sus instalaciones, dejarnos que realizáramos una entrevista en profundidad a dos de sus miembros y facilitarnos toda la documentación necesaria para la realización de la investigación.

Universidad de Alicante (Alicante, España)  
Correo electrónico: [patrocinio.zaragoza@ua.es](mailto:patrocinio.zaragoza@ua.es)

Javier Martínez Falcó  
Departamento de Organización de Empresas  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad de Alicante (Alicante, España)  
Correo electrónico: [javier.falco@ua.es](mailto:javier.falco@ua.es)

Eduardo Sánchez García  
Departamento de Organización de Empresas  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Universidad de Alicante (Alicante, España)  
Correo electrónico: [eduardo.sanchez@ua.es](mailto:eduardo.sanchez@ua.es)

Recibido: 22 de septiembre de 2021. Devuelto para revisión: 25 de septiembre de 2021.  
Aceptado: 2 de junio de 2022

## RESUMEN

La presente investigación analiza los diferentes factores que influyen en la formación del Capital Intelectual Verde (CIV) en las empresas vinícolas, contribuyendo a la literatura académica de forma notable, puesto que no se ha identificado ninguna investigación que aborde las tres dimensiones del CIV en la industria vinícola. A través del estudio del caso de una bodega, la investigación indica que, desde el punto de vista del Capital Humano Verde (CHV), elementos como los códigos de buenas prácticas ambientales, la organización de sesiones de concienciación ambiental o la asistencia a seminarios son claves para potenciar este conjunto de intangibles. En cuanto al Capital Estructural Verde (CEV), los programas de economía circular, los sistemas informáticos de medición huella de carbono e hídrica y las instalaciones ecoeficientes son claros ejemplos que permiten la formación de esta dimensión del CIV. Por último, el análisis del Capital Relacional Verde (CRV) pone de manifiesto la importancia del vínculo empresa-grupos de interés para la correcta gestión ambiental de las bodegas.

**Palabras clave:** capital intelectual verde, capital humano verde, capital estructural verde, capital relacional verde, sostenibilidad, industria vinícola.

## **GREEN INTELLECTUAL CAPITAL AS A ROADMAP FOR SUSTAINABILITY: THE CASE OF BODEGAS LUZÓN**

### **ABSTRACT**

The present research analyzes the different factors that influence the formation of Green Intellectual Capital (GIC) in wine companies, contributing to the academic literature in a remarkable way, since no research has been identified that addresses the three dimensions of GIC in the wine industry. Through the case study of a winery, the research indicates that, from the point of view of Green Human Capital (GHC), elements such as codes of good environmental practices, the organization of environmental awareness sessions or the attendance to seminars are key to enhance this set of intangibles. As for Green Structural Capital (GSC), circular economy programs, computer systems for measuring carbon and water footprint and eco-efficient facilities are clear examples that allow the formation of this dimension of the GIC. Finally, the analysis of Green Relational Capital (GRC) highlights the importance of the company-stakeholder link for the proper environmental management of wineries.

**Key words:** Green intellectual capital, green human capital, green structural capital, green relational capital, sustainability, wine industry.

## **CAPITAL INTELECTUAL VERDE COMO UM ROTEIRO PARA A SUSTENTABILIDADE: O CASO DA BODEGAS LUZÓN**

### **RESUMO**

Esta investigação analisa os diferentes factores que influenciam a formação do Capital Intelectual Verde (CIV) nas empresas vinícolas, contribuindo de forma notável para a literatura académica, uma vez que não foi identificada qualquer investigação que aborde as três dimensões do CIV na indústria vinícola. Através do estudo de caso de uma adega, a investigação indica que, do ponto de vista do Capital Humano Verde (CHC), elementos como os códigos de boas práticas ambientais, a organização de sessões de sensibilização ambiental ou a participação em seminários são fundamentais para melhorar este conjunto de intangíveis. Quanto ao Capital Estrutural Verde (CEV), programas de economia circular, sistemas informáticos de medição de pegadas de carbono e água e instalações eco-eficientes são exemplos claros que permitem a formação desta dimensão do CIV. Finalmente, a análise do Capital Relacional Verde (CRC) destaca a importância da ligação empresa-stakeholder para a correcta gestão ambiental das adegas.

**Palavras-chave:** Capital intelectual verde, capital humano verde, capital estrutural verde, capital relacional verde, sustentabilidade, indústria do vinho.

## INTRODUCCIÓN

Las bodegas deben afrontar cada vez más presiones para mejorar su sostenibilidad medioambiental (Santini *et al.*, 2013; Gilinsky *et al.*, 2016), pues el medio ambiente, la comunidad y la economía local pueden verse afectados negativamente por su actividad. La industria vinícola se enfrenta a diversos factores exógenos que amenazan su supervivencia, tales como: el encarecimiento de la energía, la escasez de agua, la creciente concienciación medioambiental de los grupos interés o el cambio climático (Guthey & Whiteman, 2009; Hertzgaard, 2010). Estos factores, junto con la actitud proactiva de los bodegueros, pueden impulsar la adopción de prácticas sostenibles que culminen, posteriormente, en innovación de productos, prevención de la contaminación y la gestión eficiente de los recursos naturales (Carrillo-Hemosilla *et al.*, 2010), con el fin de obtener una ventaja competitiva sostenible en el tiempo (Porter & Van Der Linde, 1995).

En este contexto, la sostenibilidad de la industria vinícola pasa de ser una opción a una necesidad. El concepto de sostenibilidad se dio a conocer por primera vez a nivel mundial a través del informe *Nuestro Futuro Común* de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo (WCED, 1987), entidad perteneciente a las Naciones Unidas comúnmente conocida como la Comisión Brundtland. Dicha comisión relacionó la sostenibilidad con la integridad medioambiental y la equidad social, acuñando el término desarrollo sostenible como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987, p. 43). Posteriormente, la Cumbre de la Tierra celebrada en 1992 en Río de Janeiro daría lugar a una amplia aceptación de esta definición por parte de los líderes empresariales, políticos y ONGs (Dyllick & Hockerts, 2002). Para las organizaciones este nuevo enfoque implicó el reto de mejorar simultáneamente el bienestar social y humano, a la vez que reducían su impacto medioambiental (Sharma & Ruud, 2003).

Las organizaciones sostenibles tratan de encontrar un punto óptimo entre sus impactos ambientales y sociales nocivos y la rentabilidad económica que genera su actividad (Nguyen & Slater, 2010). Estas son conscientes de las repercusiones sociales y medioambientales de su actividad, actuando de modo responsable para minimizar cualquier impacto negativo y permanecer en el negocio (Phypher & MacLean, 2009). Esto puede implicar una serie de estrategias, como reducir los contaminantes y los residuos, hacer que los procesos y los productos sean más eficientes, o incluso trabajar para garantizar que la empresa no agote su propia cadena de suministro. En la industria del vino, la noción de sostenibilidad se cimienta en diversos documentos oficiales de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV, por sus siglas en inglés), en los que se expone su definición (OIV, 2004), directrices (OIV, 2008) y principios básicos (OIV, 2016). Además, las regiones vinícolas han creado sus propios marcos para adaptar la sostenibilidad en sus territorios. En este sentido, los marcos de viticultura sostenible se consideran como una respuesta verde hacia las demandas de los clientes y los mercados, así como un modo estratégico de posicionar al territorio.

Estos nuevos marcos se caracterizan por exigir a las empresas la compatibilización de su actividad productiva con la protección del medio ambiente y la correcta gestión de los recursos naturales (Buysse & Verbeke, 2003), permitiendo a las empresas darse cuenta de que deben abordar el reto medioambiental a través de la generación de nuevos

conocimientos que les permitan seguir un enfoque de desarrollo sostenible y, como consecuencia, mejorar su competitividad en el entorno empresarial del que forman parte (Boons *et al.*, 2013). De este modo, para acumular y utilizar sus conocimientos, las empresas adoptan diferentes enfoques que se manifiestan a través de las distintas dimensiones del capital intelectual (CI), estas son: el capital humano, el capital estructural y el relacional (Davenport y Prusak, 1998). En este sentido, el CI que incorpora los aspectos medioambientales, el Capital Intelectual Verde (CIV), fue introducido por Chen (2008), convirtiéndose en un incipiente campo de estudio en la actualidad (Yong *et al.*, 2019).

La motivación de esta investigación parte de dos premisas básicas. En primer lugar, la correcta gestión del CIV permite a las empresas identificar su nivel de responsabilidad medioambiental. En segundo lugar, el CIV facilita la acción medioambiental mediante el conocimiento alcanzado, por ejemplo, a través de la cooperación y la creación de alianzas verdes con diversos grupos medioambientales o la generación de una cultura corporativa basada en valores verdes. A partir de estas ideas, y utilizando el estudio del caso aplicado a una bodega, el presente trabajo pretende responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué factores influyen en la formación del CIV de las empresas vinícolas?

El documento contribuye a la literatura de varias maneras. En primer lugar, el CIV representa un nuevo punto de partida para la incorporación de prácticas medioambientales en las organizaciones, puesto que el CIV permite superar las deficiencias de los enfoques convencionales de los sistemas de gestión medioambiental al tener en cuenta los activos intangibles de las organizaciones. En segundo lugar, realizamos un estudio de caso en profundidad para identificar una secuencia de pasos que los directivos pueden seguir con el fin de desarrollar una gestión medioambiental eficaz. En tercer lugar, no se han identificado investigaciones previas que aborden el CIV en la industria vinícola.

La presente investigación se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, tras esta breve introducción, la sección 2 presenta el marco teórico, proporcionando una revisión teórica sobre la sostenibilidad en la industria del vino y el constructo CIV desde su nacimiento en 2008. La sección 3 explica la metodología seguida en la parte empírica para abordar la pregunta de investigación. La sección 4 presenta los principales resultados obtenidos en la investigación. Finalmente, la sección 5 expone las conclusiones obtenidas del trabajo, destacando las aportaciones más relevantes, sus limitaciones y las futuras líneas de investigación.

## **ANTECEDENTES**

La sostenibilidad en la industria vinícola ha suscitado gran interés en la OIV, la cual ha establecido sus bases mediante informes oficiales. La viticultura sostenible fue definida por primera vez por la Resolución CST 1/2004 como una "estrategia global a escala de los sistemas de producción y transformación de la uva, incorporando al mismo tiempo la sostenibilidad económica de las estructuras y de los territorios, produciendo productos de calidad, teniendo en cuenta los requisitos de precisión en la viticultura sostenible, los riesgos para el medio ambiente, la seguridad de los productos y la salud de los consumidores y la valoración de los aspectos patrimoniales, históricos, culturales, ecológicos y estéticos" (OIV, 2004). Posteriormente, esta definición fue mejorada por la

Resolución CST 1/2008, la cual establece una serie de pasos para la evaluación ambiental en términos de producción, procesamiento y envasado: (1) la localización; (2) biodiversidad; (3) selección de variedades; (4) residuos sólidos; (5) gestión del suelo; (6) uso de la energía; (7) gestión del agua; (8) calidad del aire; (9) aguas residuales; (10) uso de tierras vecinas; (11) gestión de los recursos humanos; (12) uso de agroquímicos (OIV, 2008). Recientemente, la Resolución 1/2016 estableció los Principios Generales de Vitivinicultura Sostenible, incluyendo las tres dimensiones de la Triple Cuenta de Resultados (OIV, 2016).

Estos nuevos marcos regulatorios han incrementado la concienciación medioambiental de las bodegas, impulsando el desarrollo de nuevos conocimientos que les permitan seguir un enfoque sostenible y, como consecuencia, mejorar su competitividad (Boons *et al.*, 2013). Para acumular y utilizar sus conocimientos, las bodegas pueden adoptar diferentes enfoques enmarcados bajo las tres dimensiones del capital intelectual (CI): el capital humano, el estructural y el relacional (Schultz, 1961; Davenport y Prusak, 1998). Sin embargo, el CI que incorpora conceptos sostenibles, como el CIV, ha surgido como un importante campo de estudio en la actualidad (Yong *et al.*, 2019). El CIV permite a las organizaciones aplicar las estrictas normativas internacionales, cumplir con la creciente concienciación ambiental de los consumidores y crear valor para la organización (Huang y Kung, 2011). Por este motivo, su papel es fundamental para garantizar el éxito de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por la Naciones Unidas (Yadiati, 2019).

Las definiciones de CIV son escasas en la literatura sobre gestión. Por un lado, Chen (2008) lo definió como el conjunto total de activos intangibles, conocimientos y capacidades relacionados con la protección del medio ambiente o la innovación ecológica a nivel individual y organizativo dentro de una organización. Liu (2010), en cambio, lo definió como la integración de las fuentes de conocimiento verde y medioambiental en la organización para mejorar su ventaja competitiva. Del mismo modo, López-Gamero *et al.* (2011) lo concibieron como la suma de todos los conocimientos que una organización es capaz de aprovechar en el proceso de gestión medioambiental para obtener una ventaja competitiva. A continuación, se analiza de forma detallada cada una de las dimensiones que componen el CIV que, según sugiere Chen (2008), son: Capital Humano Verde (en adelante CHV), Capital Estructural Verde (en adelante CEV) y Capital Relacional Verde (en adelante CRV).

En primer lugar, Chen (2008) señala el valor distintivo del CHV al definirlo como el conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades, experiencias y compromisos de los empleados acerca de la protección del medio ambiente y/o la innovación verde que está integrado en los empleados y no en las organizaciones. El CHV permite a una organización reconocer sus activos intangibles relacionados con el medioambiente, ayudando a aplicar estrategias verdes en un determinado entorno competitivo. Por ello, el CHV ha sido considerado como uno de los principales recursos estratégicos para obtener ventajas competitivas sostenibles en el dinámico entorno organizativo actual (Yusoff *et al.*, 2019). Asimismo, un mayor CHV contribuye en mayor medida al desarrollo de una organización verde, pues los conocimientos y las habilidades medioambientales están arraigados en ella (Yong *et al.*, 2019).

En segundo lugar, el capital estructural es concebido como el conjunto de conocimientos que albergan los activos no humanos de una organización, entre los que podemos destacar: los organigramas, las bases de datos, la tecnología o las instrucciones de procesos (Jardon y Susana Martos, 2012). Chen (2008), por su parte, definió el CEV como los activos organizativos que mostraban preocupación por la protección del medio ambiente o la innovación verde dentro de la empresa. Jardon y Dasilva (2017) sugieren que la preocupación de la organización por los aspectos medioambientales no se ve modificada únicamente por el capital humano, ya que se requiere del apoyo de la cultura y los sistemas organizativos para incrementar el nivel de concienciación medioambiental en la organización. Widener (2006) afirma que una organización con sistemas y procedimientos deficientes no puede alcanzar su pleno rendimiento. En cambio, una organización con un fuerte capital estructural dispone de un fuerte entorno de apoyo que motiva a sus empleados a generar nuevos conocimientos (Florin *et al.*, 2002).

En tercer lugar, Chen (2008) definió el CRV como el conjunto de activos intangibles fundamentados en las relaciones existentes entre la organización y los proveedores, clientes, miembros de la red y socios para mejorar la gestión medioambiental de la empresa y conseguir, por consiguiente, una ventaja competitiva. El capital relacional hace referencia a un activo intangible centrado en alimentar y preservar las relaciones con cualquier organización, individuo o grupo que pueda influir en la posición de una empresa en el mercado. Por ello, es primordial que las organizaciones alineen sus intereses con los de sus grupos de interés para sobrevivir y seguir siendo competitivas. Longoni y Cagliano (2018) afirman que las necesidades de los diferentes *stakeholders* pueden abordarse a través de la gestión de las cadenas de suministro ecológicas. Asimismo, otras investigaciones también destacan las cadenas de suministro verdes y la perspectiva ambientalista como herramientas potentes para satisfacer las necesidades de los stakeholders (Zhu *et al.*, 2013; Luthra *et al.*, 2016; Jabbour *et al.*, 2018). Por lo tanto, el CRV juega un papel importante en la construcción de relaciones fuertes y duraderas entre los proveedores y las organizaciones. El cuadro 1 muestra todas las investigaciones empíricas indexadas en la Web of Science que abordan el CIV desde la fundación del constructo hasta la actualidad.

**Cuadro 1. Publicaciones empíricas sobre el CIV**

Autores	Revista	Industria	País
Chen (2008)	Journal of Business Ethics	Industria Electrónica	Taiwán
López-Gamero et al. (2011)	Business Strategy and the Environment	Varias Industrias	España
Huang & Kung (2011)	Management Decision.	Industria Manufacturera	Taiwán
Baresel-Bofinger et al. (2011)	International Journal of Knowledge-Based Development	Varias Industrias	Grecia
Chang & Chen (2012)	Management Decision.	Industria Manufacturera	Taiwán
Chen & Chang (2013)	Quality & Quantity	Industria Manufacturera	Taiwán
Delgado-Verde et al. (2014)	Knowledge Management Research & Practice	Industria Manufacturera	España

Chang (2016)	Corporate Social Responsibility and Environmental Management	Industria Manufacturera	Taiwán
Jirawuttinunt (2018)	St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences	Varias Industrias	Tailandia
Xu (2019)	Fresenius Environmental Bulletin	Industria Manufacturera	China
Yong et al. (2019)	Journal of Cleaner Production	Industria Manufacturera	Malasia
Yusoff et al. (2019)	Journal of Cleaner Production	Industria Manufacturera	Malasia
Bag & Gupta (2019)	International Journal of Manpower	Industria Automovilística	Sudáfrica
Yong et al. (2019a)	Journal of Management Development.	Industria Manufacturera	Malasia
Yusliza et al. (2020)	Journal of Cleaner Production	Industria Manufacturera	Malasia
Malik et al. (2020)	Sustainability	Industria Manufacturera	Pakistán
Song et al. (2020)	European Journal of Innovation Management	Varias Industrias	China
Zaragoza-Sáez et al. (2020)	Journal of Sustainable Tourism	Industria Hotelera	España
Shoaib et al. (2021)	Cogent Business & Management	Industria Alimentaria	Pakistán
Ma et al. (2021)	SAGE Open	Varias Industrias	China
Mansoor et al. (2021)	Journal of Intellectual Capital.	Industria Manufacturera	Pakistán
Amores-Salvado et al. (2021)	Journal of Intellectual Capital.	Industria Manufacturera	España
Ullah et al. (2021).	Environmental Science and Pollution Research	Industria Manufacturera	China
Rehman et al. (2021)	Technological Forecasting and Social Change	Industria Manufacturera	Malasia
Trevlopoulos et al. (2021)	Environment Systems and Decisions	Industria Metalúrgica	Variospaíses
Ali et al. (2021)	Journal of Intellectual Capital	Industria Manufacturera	Pakistán
Albertini (2021)	Journal of Intellectual Capital	Varias Industrias	Varios países
Wang & Juo (2021)	Business Strategy and the Environment	Industria Tecnológica	Taiwán

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, más de la mitad de las investigaciones analizadas (57,14%) se contextualizan en la industria manufacturera aun no siendo esta la más intensiva en conocimiento. Esto puede ser explicado por el interés que despierta dicha industria, dada su capacidad para generar empleo y riqueza en la economía. Asimismo, el vínculo entre la industria y el país analizado merece una atención especial, ya que los datos de la investigación proceden de las industrias idiosincrásicas de cada país. Prueba de ello es el caso de la industria electrónica en Taiwán (Chen, 2008; Wang & Juo, 2021), la industria manufacturera en China (Ullah *et al.*, 2021), o la industria hotelera en España (Zaragoza-Sáez *et al.*, 2020). Es importante destacar, además, que únicamente existe una investigación centrada la industria alimentaria, esta es la de Shoaib *et al.* (2021). Sin embargo, dichos autores emplean una muestra de 287 empresas lácteas, lo cual evidencia la necesidad de analizar el CIV en la industria vinícola, pues no existen estudios previos que hayan realizado dicha tarea.



## **METODOLOGÍA**

### **Muestra**

El muestreo es crucial para un estudio de casos, puesto que la elección de la muestra influye indudablemente en los resultados que se extraen de la investigación (Miles y Huberman, 1994). Se ha seleccionado un único caso para poder profundizar y obtener un conocimiento más amplio sobre el fenómeno objeto de estudio (Chetty, 1996). Para la selección del caso, se identificaron los líderes medioambientales dentro de la industria vinícola. De acuerdo con la literatura académica, los líderes medioambientales son organizaciones que toman la iniciativa en la reducción del impacto medioambiental de sus actividades y han logrado el reconocimiento por su labor ecológica en comparación con sus competidores (Runhaar *et al.*, 2008). Para la selección de la bodega, adoptamos los siguientes criterios. En primer lugar, debía ser una bodega con la certificación ISO 1400 y Wineries for Climate Protection (WfCP) como reflejo de su proactividad medioambiental. En segundo lugar, debía haber integrado las cuestiones medioambientales antes que otras empresas del sector vinícola. En tercer lugar, debía ser una bodega con un amplio reconocimiento nacional e internacional en el ámbito medioambiental. Tras realizar un primer cribado se decidió seleccionar a Bodegas Luzón por cumplir los tres criterios previamente adoptados.

### **Recogida de datos**

Dada la naturaleza cualitativa de la investigación, se empleó la triangulación para incrementar la validez del estudio y corroborar las conclusiones que se extraen del mismo (Denzin, 1978). Para llevar a cabo dicha triangulación, se utilizaron tres fuentes de datos: (1) entrevista en profundidad al responsable de medioambiente -María Dolores García Martínez- y al enólogo -Vicente Micó Galbis-; (2) observación directa (visita a la bodega y contacto con los empleados); (3) acceso tanto a documentación interna de la bodega (declaraciones medioambientales, boletines informativos, página web, etc.) como externa (prensa, videos corporativos, etc.).

### **Análisis de los datos**

El método del caso ha sido ampliamente utilizado en ciencias sociales (Burewoy, 1991), puesto que los datos empíricos recogidos a través de dicho método permiten reconceptualizar y ampliar la teoría. El estudio del caso llevado a cabo consta de tres fases: (1) revisión de la literatura, (2) análisis del caso de estudio y (b) recogida de datos. En primer lugar, la primera fase consistió en explorar la literatura académica relacionada con el CIV. En segundo lugar, se realizó una descripción exhaustiva del caso de Bodegas Luzón con el fin de identificar su idoneidad para la presente investigación. En tercer lugar, se recolectaron los datos de la investigación a través de una entrevista en profundidad realizada al responsable medioambiental de la bodega y al enólogo. La entrevista comenzó con la formulación de preguntas generales para abordar la historia de la bodega y su compromiso medioambiental a nivel general. A medida que fue avanzando la entrevista, el grado de especificidad de las preguntas fue incrementándose, preguntando, por ejemplo, sobre cada una de las dimensiones del CIV y su relación con la gestión medioambiental de la bodega. La entrevista realizada fue estructurada y duró 1 hora, grabándose en su totalidad para su posterior transcripción. Durante la visita a las instalaciones, fue posible hablar con otros miembros del personal de la empresa, que

también destacaron algunas de las tareas medioambientales que realizaban. La recogida de datos se detuvo cuando los datos adicionales dieron lugar a una comprensión mínima del fenómeno objeto de estudio (Lee, 1999). Una vez realizada la transcripción, se analizó la opinión de los entrevistados sobre el primer borrador para comprobar su validez. Los entrevistados comprobaron y aceptaron las transcripciones de sus entrevistas. Finalmente, se elaboró cuadro que resumía los resultados del estudio.

## RESULTADOS

Los orígenes de Bodegas Luzón se remontan al año 1841, año en el que Don José de Molina, comandante del Real Ejército en la colonia española de Manila (Filipinas), decide volver a su tierra: Jumilla. Es entonces cuando asumió la responsabilidad de las tierras heredadas de su padre, dotándolas de la infraestructura necesaria para la producción de vino. Dichos terrenos fueron bautizados por Don José de Molina como “Finca Luzón”, en memoria de la isla en la que estuvo destinado tanto tiempo. Esta finca sería posteriormente heredada por su hija Doña Ana Josefa Molina Gil, quien tiempo después, a su vez, hizo lo propio con su hija primogénita, Doña Carmen Guillén, quedando la bodega ligada a la rama femenina de la familia en adelante. En el año 2005, la familia Fuertes recogió el legado histórico de la bodega a través de su adquisición, suponiendo uno de los grandes hitos desde su fundación. Tal y como señala Vicente, “la adquisición de la bodega por parte del Grupo Fuertes supuso un gran paso adelante en el desarrollo tanto de la bodega como de la DO Jumilla”.

En la actualidad la bodega cuenta en torno a 450 hectáreas de viñedo propias y otras 1000 hectáreas de viñedo gestionadas por agricultores, siendo el 80% del cultivo ecológico. La principal variedad de uva con la que se trabajan es la Monastrell, una uva característica principalmente en las Denominaciones de Origen de la Región de Murcia (DO Jumilla, DO Yecla, DO Bullas) y en la DO de Alicante y de Almansa, puesto que este tipo de uva necesita un clima cálido y una buena insolación para madurar. Entre los vinos que elabora Bodegas Luzón cabe destacar: Altos de Luzón, Alma de Luzón, Por Ti, Luzón Colección Blanco, Luzón Colección Rosado, Luzón Colección Monastrell, Luzón Colección Garnacha Tintorera, Luzón Colección Roble y Luzón Colección Crianza. Asimismo, recientemente han apostado por la elaboración de vinos ecológicos como el Verdecillo, Verdecillo Blanco, Luzón Ecológico Blanco y Luzón Organic, siendo una bodega referente en el plano de la sostenibilidad. Así pues, en el año 2009 obtuvo el certificado ISO 14000, convirtiéndose en una de las primeras bodegas españolas en poseer dicho distintivo de calidad medioambiental y en un referente nacional en sostenibilidad por su actitud proactiva para iniciar las prácticas de sostenibilidad. En palabras de Vicente:

“Todas las prácticas sostenibles que hemos realizado en la bodega son proactivas, se trata de una inversión a largo plazo, puesto que si lo haces bien y lo ejecutas adecuadamente el dinero se retorna. Todo es retornable, bien sea en ventas o en imagen, pero no es a corto plazo, sino a muy largo plazo. Por lo tanto, si no desarrollas las acciones sostenibles pensando en el largo plazo no funcionarán. Se necesita una inversión inicial muy fuerte sin saber cuándo va a ser retornable. De hecho, ni al principio ni ahora mismo sabemos con certeza el retorno exacto. Pero sí sabemos que nos aporta un plus de calidad a nivel de

imagen, de organización, de trabajo, de limpieza, de higiene, de mejora y de costes. Pero todas estas acciones las hemos interiorizado después de diez años de trabajo. Esto no lo puedes hacer para retornar dinero al día siguiente, porque no sabes ni cuándo va a retornar y posiblemente lo pierdas”.

Como ya se ha explicado, los bloques que conforman el CIV son: el CEV, el CIE y el CRV. A continuación, se exponen cuáles son los factores que influyen en la formación de los tres bloques de intangibles medioambientales para el caso estudiado (ver Cuadro 2). Por un lado, por lo que respecta al CHV, hay que destacar el esfuerzo realizado por la bodega para integrar los valores medioambientales en sus trabajadores. Bodegas Luzón invierte en cursos de formación para dotar a sus trabajadores de conocimiento verde que le permita a la organización reducir costes (a través del uso eficiente de los recursos) y diferenciarse (mediante su elevada especialización en las prácticas sostenibles), asiste a ferias del sector para detectar nuevas tendencias en la industria vinícola, pone a disposición de sus trabajadores el conocimiento codificado de la organización a través del código de conducta y de buenas prácticas, y fomenta la motivación, la satisfacción laboral y el sentido de pertenencia al grupo entre sus trabajadores mediante la integridad de los directivos, puesto que sus buenas prácticas medioambientales permiten activar un mecanismo transformador entre los trabajadores: el aprendizaje por imitación.

Por lo que respecta al CEV, destacan diferentes factores que influyen en su construcción. La bodega cuenta con programas anuales de economía circular para conseguir las premisas de la Triple R (reducir, reutilizar y reciclar), dispone de sus propios sistemas informáticos para medir la huella hídrica y la huella de carbono, goza de instalaciones ecoeficientes, cuenta con prestigiosas certificaciones que avalan su compromiso con el medioambiente, como el certificado ISO 14000 y el WineriesforClimateProtection, dispone de una marca con amplio reconocimiento internacional por su labor medioambiental y por sus vinos ecológicos, posee una estructura organizativa plana mediante la cual se facilita la transmisión de conocimientos verdes, los valores de su cultura organizativa se enmarcan dentro de los pilares de la sostenibilidad y realiza proyecto de I+D+i anualmente para mejorar la sostenibilidad de la bodega, plasmándose posteriormente en resultados tangibles para la organización como el lanzamiento del vino sin sulfitos añadidos y el vino con bajos niveles de sulfuroso.

Por lo que respecta al CRV, Bodegas Luzón forma parte de un gran número de asociaciones y acuerdos que permiten la obtención y actualización de los conocimientos medioambientales de la organización, tales como: su pertenencia a la DO Jumilla, la Asociación de Empresarios de Vinos de Jumilla (ASEVIN), la Ruta del Vino de Jumilla, el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA), el Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias (CIFEA) de Jumilla o los acuerdos de investigación y formación con universidades españolas como la Universidad de Cartagena, la Universidad de Murcia y la Universidad de Valencia. Asimismo, la bodega exige certificados ecológicos a sus proveedores para poder trabajar con ella con el fin de establecer una cadena de suministros ecológica.

**Cuadro 2. Dimensiones del CIV en Bodegas Luzón**

		CIV
CHV	Formación de los empleados en cuestiones medioambientales	Responsable Medioambiental: “La bodega ofrece formación anual a todos sus trabajadores. En el plano medioambiental se les da una formación de buenas prácticas medioambientales con el fin de ahorrar recursos.” Enólogo: “A nivel empresarial es muy importante tener estos programas de concienciación medioambiental porque imagínate el desperdicio de recursos si, por ejemplo, un trabajador se dejara las luces de la bodega encendidas. Todas las labores de concienciación que desarrolla la organización hacen que todo sume para conseguir nuestros objetivos anuales.”
	Capacidades de los empleados para comercializar y adquirir conocimientos a través de ferias	Responsable Medioambiental: “Tenemos un equipo comercial nacional e internacional que se encarga de las ferias y del resto de acciones comerciales.” Enólogo: “Nosotros participamos en lo que vemos más interesante para nuestro negocio con el fin de progresar.”
	Conocimiento que el trabajador adquiere gracias a los manuales de buenas prácticas	Responsable Medioambiental: “Cuando se contrata un trabajador se le da una formación inicial y, posteriormente, se le entrega el código de conducta y el código de buenas prácticas medioambientales.”
	Motivación, satisfacción laboral y sentido de pertenencia	Enólogo: “Los trabajadores están motivados y satisfechos en la bodega porque nos preocupamos por las cosas que están sucediendo, en consumo de agua, en consumo de luz... Cosas tan sencillas como que se tire un papel al suelo y se recoja consiguen que todos sintamos la sostenibilidad como nuestra. Si los trabajadores ven que llego y tiro un papel al suelo, que dejo la luz encendida o que yo tengo el grifo abierto ellos van a hacer lo mismo.”
CEV	Programa de economía circular	Enólogo: “Disponemos de un programa de economía circular a través del cual desarrollamos diferentes prácticas. Por ejemplo, el raspón se reutiliza para la cama, el alimento de ganado e incluso de abono para los viñedos. El agua residual que sale va el riego del viñedo, al jardín de la entrada, etc.” Responsable Medioambiental: “El último proyecto de economía circular que hemos realizado se relaciona con los residuos del agua que se generan cuando se limpian los depósitos con sosa. Anteriormente, esa agua con sosa la almacenábamos y se la llevaban. En la actualidad disponemos de un depósito donde se introduce esa agua, y esa agua va luego a la depuradora de la bodega.”
	Sistemas informáticos para medir la huella de carbono e hídrica	Enólogo: “Tenemos nuestros propios programas creados por el equipo informático de la bodega. Hay personas dedicadas todos los días a medir y contabilizar los residuos que se generan.”
	Instalaciones ecoeficientes	Enólogo: “Disponemos en la actualidad de placas solares y vamos a poner más. Vamos a ser autosuficientes en cuanto a energía solar cuando realicemos la instalación en septiembre.” Responsable Medioambiental: “Nuestra energía proviene ahora mismo de la energía eólica, tenemos la garantía de nuestro distribuidor como que es renovable. No obstante, se ha realizado un estudio y se ha puesto en marcha el proceso de instalación de las placas solares.”
	Marca	Enólogo: “A nivel usuario yo creo que la gente, sobre todo en España, todavía no lo vinculan la marca Bodegas Luzón con vino sostenible. En cambio, en el mercado europeo y americano sí que lo valoran. En España, el valor se lo está dando el distribuidor, pero el consumidor final yo creo que aún no asocia Bodegas Luzón con

		la sostenibilidad. Esa es una labor que aún nos queda por desarrollar.”
	Certificaciones	Responsable Medioambiental: “Disponemos de las certificaciones ISO 14000 y WineriesforClimateProtection (WfCP), más la certificación de vino ecológico y vegano.”
	Estructura organizativa	Enólogo: “La estructura es bastante plana, la gerencia nos anima a desarrollar nuevas ideas en todos los temas medioambientales. Además, cuando tocamos a su puerta siempre está abierta.”
	Cajón de propuestas	Enólogo: “Disponemos de cajón de propuestas formal e informal, porque tenemos una APP donde tenemos el buzón de sugerencia y el botón de mensajes. Pero, al final, todo lo formal es difícil de usar, o al menos la gente no lo usa. En la bodega se escucha a todo el mundo, porque al final somos una empresa pequeña en la que el gerente toma el café con nosotros y es uno más.”
	Cultura organizativa	Enólogo: “Los valores en la bodega han sido claros desde el principio: mejora, innovación y excelencia. Somos una empresa de alimentación que su fuerte es la mejora constante a través de los pilares de la sostenibilidad.”
	Inversiones en I+D+i	Enólogo: “Nosotros nos sumamos a todos los proyectos de I+D+i que nos aporten valor. Los hacemos durante la época de vendimia o en la época que corresponda con el fin de mejorar cada año. Muchos de esos proyectos nos han servido para lanzar nuevos productos al mercado que hoy en día son un pilar importante para sostener la estructura de la bodega.”
	Resultados en innovación	Responsable Medioambiental: “La última innovación ha sido el vino sin sulfitos añadidos. Un vino ecológico, totalmente natural. Llevamos tiempo desarrollando la tecnología necesaria para poder comercializar el vino sin sulfito y en la actualidad ya es una realidad. Además, a principio de año se hizo un estudio de la depuradora que nos ha permitido consumir menos energía”. Enólogo: “Por ejemplo, hicimos un estudio para vinos ecológicos con bajos niveles de sulfuroso y en la actualidad ya estamos haciendo nuestro vino crianza de doce meses ecológico. Este estudio, en particular, nos ha ayudado para saber por qué combinaos tanto sulfuroso, porque oxidábamos tanto el vino, etc. En la actualidad estamos vendiendo vino con doce meses de crianza con sulfurosos de 70 partido del millón cuando antes era 130.”
CRV	Relaciones con instituciones	Responsable Medioambiental: “Estamos en ASEVIN, la Ruta del Vino de Jumilla, la DO JUMILLA, el IMIDA y el CIFEA. También recibimos alumnos de la Universidad de Valencia, de Murcia, y en la actualidad estamos desarrollando un proyecto de investigación con la Universidad de Cartagena.”
	Relaciones con clientes y proveedores	Responsable Medioambiental: “En la bodega disponemos de proveedores que tienen certificados ecológicos y tenemos muchas más tranquilidad y seguridad. Además, como calculamos la huella de carbono, intentamos comprar a los proveedores más cercanos, por el tema del transporte. En el cartón solicitamos que tengan sus certificados de sostenibilidad de bosques, para el papel y la tinta solicitamos que los proveedores certifiquen que las tintas no son tóxicas, utilizamos botellas lo menos pesadas posibles, etc. Pedimos una serie de requerimientos que están relacionadas con la triple dimensión de la sostenibilidad.” Enólogo: “Para relacionarnos con nuestros clientes utilizamos todo tipo de medios, desde ferias, LinkedIn, Instagram, hasta encuentros cara a cara. Todo es válido si el cliente es serio.”

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La presente investigación tiene como objetivo analizar los diferentes factores que influyen en la formación del CIV de las empresas vinícolas, contribuyendo a literatura académica de forma notable, puesto que, según nuestros conocimientos, no se ha identificado ninguna investigación que aborde las tres dimensiones del CIV en la industria vinícola.

Los resultados indican que, desde el punto de vista del CHV, la bodega analizada cuenta con códigos de buenas prácticas medioambientales, organiza sesiones de formación y concienciación medioambiental, asiste a seminarios y talleres para mejorar su conocimiento verde y fomenta la motivación y el sentido de pertenencia al grupo a través de la integridad en las prácticas medioambientales de sus directivos. En cuanto al CEV, la empresa dispone de un programa de economía circular, sistemas informáticos para medir la huella de carbono e hídrica, instalaciones ecoeficientes, una marca vinculada a la sostenibilidad en los mercados exteriores, certificaciones que avalan su compromiso medioambiental, una estructura organizativa plana mediante la cual fluyen los conocimientos verdes, un cajón de propuestas para trasladar las sugerencias a la dirección, una cultura organizativa construida bajo los pilares de la sostenibilidad, constantes innovaciones en I+D+i y, como consecuencia, la realización de innovaciones verdes. Por último, el análisis del CRV revela que el vínculo empresa-stakeholders es muy importante, pues la bodega desarrolla diversas alianzas para mejorar su conocimiento verde y, en consecuencia, su gestión medioambiental.

El enfoque propuesto en la presente investigación puede ayudar a elegir los recursos intangibles más convenientes para la gestión medioambiental de las bodegas. Además, del trabajo se desprenden una serie de implicaciones prácticas para la gestión de las empresas vinícolas. Uno de los principales retos para los directivos es comprender el papel de los recursos intangibles -y no solo los tangibles- en la gestión medioambiental de las bodegas. Una vez que reconocen el valor del CIV, estos deben liderar la promoción de iniciativas medioambientales, capacitando a los empleados para que participen de forma proactiva en la gestión medioambiental de la bodega a través de sesiones de concienciación medioambiental, asistencia a seminarios y talleres, etc. En este sentido, el establecimiento de incentivos que premien las mejores prácticas medioambientales puede mejorar los resultados medioambientales de las bodegas.

En base a los resultados de la investigación, animamos a los directivos a fomentar la cooperación entre sus diferentes grupos de interés, puesto que los acuerdos de cooperación permiten a las empresas intercambiar información sobre cuestiones medioambientales, contribuyendo a mejorar la capacidad de la empresa para emprender prácticas medioambientales proactivas. Además, las certificaciones ecológicas mejorarán la imagen de la empresa, pudiendo aumentar la demanda de los vinos, puesto que este tipo de distintivos afecta positivamente a la memoria de los consumidores y a la percepción de las características de los productos.

A pesar de las importantes contribuciones realizadas en el artículo, es importante destacar la existencia de algunas limitaciones. La limitación principal se relaciona con la

imposibilidad de establecer comparaciones en el estudio de caso único y el hecho de que la bodega analizada destaca por ser un referente en materia medioambiental dentro de la industria vinícola. Para superar dicha limitación, como futura línea de investigación pretendemos realizar un estudio de casos múltiples para analizar tanto bodegas que actúan de líderes medioambientales como aquellas que no asumen dicho papel y, así, poder establecer similitudes y diferencias entre ambos grupos de empresas en términos de CIV.

## BIBLIOGRAFÍA

ALBERTINI, E. What are the Environmental Capabilities, as Components of the Sustainable Intellectual Capital, that Matter to the CEOs of European Companies? *Journal of Intellectual Capital*, 2021, vol. no ahead-of-print.

ALI, W.; JUN, W.; HUSSAIN, H.; KHAN, N.; YOUNAS, M.; JAMIL, I. Does Green Intellectual Capital Matter for Green Innovation Adoption? Evidence from the Manufacturing SMEs of Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*, 2021, vol. ahead-of-print. no ahead-of-print.

AMORES SALVADÓ, J.; CRUZ GONZÁLEZ, J.; DELGADO VERDE, M.; GONZÁLEZ MASIP, J. Green Technological Distance and Environmental Strategies: The Moderating Role of Green Structural Capital. *Journal of Intellectual Capital*, 2021, vol. no ahead-of-print.

BAG, S.; GUPTA, S. (2019). Examining the Effect of Green Human Capital Availability in Adoption of Reverse Logistics and Remanufacturing Operations Performance. *International Journal of Manpower*, 2019, vol. 41, n° 7, p. 1097-1117.

BARESEL-BOFINGER, A.; KETIKIDIS, P.; KOH, S.; CULLEN, J. (2011). Role of 'Green Knowledge' in the Environmental Transformation of the Supply Chain: the Case of Greek Manufacturing. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 2011, vol. 2, n° 1, p. 107-128.

BOONS, F.; MONTALVO, C.; QUIST, J.; WAGNER, M. Sustainable Innovation, Business Models and Economic Performance: an Overview. *Journal of Cleaner Production*, 2013, vol. 45, p. 1-8.

BUREWOY, M. (1991). *Reconstructing Social Theories. In Ethnography Unbound*. Berkeley: University of California Press, 1991.

BUYSSE, K.; VERBEKE, A. Proactive Environmental Strategies: A Stakeholder Management Perspective. *Strategic Management Journal*, 2003, vol. 24, n° 5, p. 453-470.

CARRILLO-HERMOSILLA, J.; DEL RÍO, P.; KÖNNÖLÄ, T. Diversity of Eco-innovations: Reflections from Selected Case Studies. *Journal of Cleaner Production*, 2010, vol. 18, n° 10, p. 1073-1083.

CHANG, C. The determinants of Green Product Innovation Performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2016, vol. 23, n° 2, p. 65-76.

CHANG, C.; CHEN, Y. The Determinants of Green Intellectual Capital. *Management Decision*, 2012, vol. 50, n° 1, p. 74-94.

CHEN, Y. The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, 2008, vol. 77, n° 3, p. 271-286.

CHEN, Y.; CHANG, C. Utilize Structural Equation Modeling (SEM) to Explore the Influence of Corporate Environmental Ethics: The Mediation Effect of Green Human Capital. *Quality & Quantity*, 2013, vol. 47, n° 1, p. 79-95.

CHETTY, S. The Case Study Method for Research in Small-and Medium-Sized Firms. *International Small Business Journal*, 1996, vol. 15, n° 1, p. 73-85.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Working Knowledge: How Organizations Manage what they Know*. Harvard Business Press, 1998.

DELGADO VERDE, M.; AMORES SALVADÓ, J.; MARTÍN DE CASTRO, G.; NAVAS LÓPEZ, J. Green Intellectual Capital and Environmental Product Innovation: The Mediating Role of Green Social Capital. *Knowledge Management Research & Practice*, 2014, vol. 12, n° 3, p. 261-275.

DYLLICK, T.; HOCKERTS, K. Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 2002, vol. 11, n° 2, p. 130-141.

FLORIN, J.; LUBATKIN, M.; SCHULZE, W. A Social Capital Model of High-Growth Ventures. *Academy of Management Journal*, 2003, vol. 46, n° 3, p. 374-384.

GILINSKY, A.; NEWTON, S.; VEGA, R. Sustainability in the Global Wine Industry: Concepts and Cases. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2016, vol. 8, p. 37-49.

GUTHEY, G.; WHITEMAN, G. Social and Ecological Transitions: Winemaking in California. *Emergence: Complexity and Organization*, 2009, vol. 11, n° 3, p. 37-48.

HERTSGAARD, M. (2010). What climate change means for wine industry. *Wired Science*, 2010, vol. 26, p. 2011-2023.

HUANG, C. y KUNG, F. Environmental Consciousness and Intellectual Capital Management: Evidence from Taiwan's Manufacturing Industry. *Management Decision*, 2011, vol. 49, n° 9, p. 1405-1425.

JABBOUR, C.; DE SOUSA JABBOUR, A.; SARKIS, J. Unlocking Effective Multi-Tier Supply Chain Management for Sustainability Through Quantitative Modeling: Lessons Learned and Discoveries to be Made. *International Journal of Production Economics*, 2019, vol. 217, p. 11-30.

JARDON, C.; DASILVA, A. Intellectual Capital and Environmental Concern in Subsistence Small Businesses. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 2017, vol. 28, n° 2, p. 214-230.



JARDON, C. y MARTOS, M. Intellectual Capital as Competitive Advantage in Emerging Clusters in Latin America. *Journal of Intellectual Capital*, 2012, vol. 13, nº 4, p. 462-481.

JIRAWUTTINUNT, S. The Relationship Between Green Human Resource Management and Green Intellectual Capital of Certified ISO 14000 Businesses in Thailand. *St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences*, 2018, vol. 4, nº 1, p. 20-37.

LIU, C. Developing Green Intellectual Capital in Companies by AHP. *8th International Conference on Supply Chain Management and Information*. IEEE, 2010, p. 1-5.

LONGONI, A. y CAGLIANO, R. Inclusive Environmental Disclosure Practices and Firm Performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 2018, vol. 38, nº 9, p. 1815-1835.

LÓPEZ GAMERO, M.; ZARAGOZA SÁEZ, P.; CLAVER CORTÉS, E.; MOLINA AZORÍN, J. Sustainable Development and Intangibles: Building Sustainable Intellectual Capital. *Business Strategy and the Environment*, 2011, vol. 20, nº 1, p. 18-37.

LUTHRA, S.; GARG, D.; Haleem, A. The Impacts of Critical Success Factors for Implementing Green Supply Chain Management Towards Sustainability: An Empirical Investigation of Indian Automobile Industry. *Journal of Cleaner Production*, 2016, vol. 121, p. 142-158.

MA, Y.; CHEN, S.; RUANGKANJANASES, A. Understanding the Antecedents and Consequences of Green Human Capital. *SAGE Open*, 2021, vol. 11, nº 1, p. 1-11.

MALIK, S.; CAO, Y.; MUGHAL, Y.; KUNDI, G.; MUGHAL, M.; RAMAYAH, T. Pathways towards sustainability in organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management practices and green intellectual capital. *Sustainability*, 2022, vol. 12, nº 8, p. 3228.

MANSOOR, A.; JAHAN, S.; RIAZ, M. Does Green Intellectual Capital Spur Corporate Environmental Performance Through Green Workforce? *Journal of Intellectual Capital*, 2021, no ahead-of-print.

MILES, M.; HUBERMAN, A. *Qualitative Data Analysis. An Expanded Sourcebook*. Sage: Beverly Hills: Sage, 1994.

NGUYEN, D.; SLATER, S. Hitting the Sustainability Sweet Spot: Having it All. *Journal of Business Strategy*, 2010, vol. 31, nº 3, p. 5-11.

OIV. *Resolution CST 1/2004-Development of Sustainable Vitiviniculture*. Pareis, France, 2004.

OIV. *Resolution CST/2008-OIV Guidelines for Sustainable Vitiviniculture: Production, Processing and Packaging of Products*. Verone/it.

OIV. *Resolution CST 518/2016-OIV General Principles of Sustainable Vitiviniculture - Environmental - Social - Economic and Cultural Aspects*. Brento Gonçalves, Brazil, 2016.

PHYPER, J.; MACLEAN, P. *Good to green: managing business risks and opportunities in the age of environmental awareness*. John Wiley & Sons, 2009.

PORTER, M.; VAN DER LINDE, C. Green and Competitive: Ending the Stalemate. *Harvard Business Review*, 1995, vol. 72, n° 5, p. 97-118.

REHMAN, S.; KRAUS, S.; SHAH, S.; KHANIN, D.; MAHTO, R. Analyzing the Relationship Between Green Innovation and Environmental Performance in Large Manufacturing Firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 2021, vol. 163.

RUNHAAR, H.; TIGCHELAAR, C.; VERMEULEN, W. Environmental Leaders: Making a Difference. A Typology of Environmental Leaders and Recommendations for a Differentiated Policy Approach. *Business Strategy and the Environment*, 2008, vol. 17, n° 3, p. 160-178.

SANTINI, C.; CAVICCHI, A.; CASINI, L. Sustainability in the Wine Industry: Key Questions and Research Trends a. *Agricultural and Food Economics*, 2013, vol. 1, n° 1, p. 1-14

SHARMA, S.; RUUD, A. On the Path to Sustainability: Integrating Social Dimensions into the Research and Practice of Environmental Management. *Business Strategy and the Environment*, 2003, n° 12, p. 205–214.

SHOAIB, M.; ABBAS, Z.; YOUSAF, M.; ZÁMEČNÍK, R.; AHMED, J.; SAQIB, S. The Role of GHRM Practices Towards Organizational Commitment: A Mediation Analysis of Green Human Capital. *Cogent Business & Management*, 2021, vol. 8, n° 1.

SONG, W.; YU, H.; XU, H. Effects of Green Human Resource Management and Managerial Environmental Concern on Green Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 2020, vol. 24, n° 3, p. 951-967.

TREVLOPOULOS, N.; TSALIS, T.; EVANGELINOS, K.; TSAGARAKIS, K.; VATALIS, K.; NIKOLAOU, I. The Influence of Environmental Regulations on Business Innovation, Intellectual Capital, Environmental and Economic Performance. *Environment Systems and Decisions*, 2021, vol. 41, n° 1, p. 163-178.

ULLAH, H.; WANG, Z.; BASHIR, S.; KHAN, A.; RIAZ, M.; SYED, N. Nexus between IT Capability and Green Intellectual Capital on Sustainable Businesses: Evidence from Emerging Economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 2021, vol. 28, n° 22, pp: 27825-27843.

WANG, C.; JUO, W. An Environmental Policy of Green Intellectual Capital: Green Innovation Strategy for Performance Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 2021, p. 1-14.

WCED, S. World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*, 1987, vol.17, n° 1, p. 1-91.

WIDENER, S. Associations between Strategic Resource Importance and Performance Measure Use: The Impact on Firm Performance. *Management Accounting Research*, 2006, vol. 17, n° 4, p. 433-457.

XU, A. Study on Human Resource Management of Sewage Treatment Enterprises. *Fresenius Environmental Bulletin*, 2019, vol. 28, n° 12, p. 10035-10039.

YADIATI, W.; NISSA, N.; PAULUS, S.; SUHARMAN, H.; MEIRYANI, M. The Role of Green Intellectual Capital and Organizational Reputation in Influencing Environmental Performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 2019, vol. 9, n° 3, p. 261.

YONG, J.; YUSLIZA, M.; JABBOUR, C.; AHMAD, N. Exploratory Cases on the Interplay between Green Human Resource Management and Advanced Green Manufacturing in Light of the Ability-Motivation-Opportunity Theory. *Journal of Management Development*, 2019, vol. 39, n° 1, p. 31-49.

YONG, J.; YUSLIZA, M.; RAMAYAH, T.; FAWEHINMI, O. Nexus between Green Intellectual Capital and Green Human Resource Management. *Journal of Cleaner Production*, 2019, vol. 215, p. 364-374.

YUSLIZA, M.; YONG, J.; TANVEER, M.; RAMAYAH, T.; FAEZAH, J.; MUHAMMAD, Z. A Structural Model of the Impact of Green Intellectual Capital on Sustainable Performance. *Journal of Cleaner Production*, 2020, vol. 249.

YUSOFF, Y.; OMAR, M.; ZAMAN, M.; SAMAD, S. Do All Elements of Green Intellectual Capital Contribute Toward Business Sustainability? Evidence from the Malaysian Context Using the Partial Least Squares Method. *Journal of Cleaner Production*, 2019, vol. 234, p. 626-637.

ZARAGOZA SÁEZ, P.; CLAVER CORTÉS, E.; MARCO LAJARA, B.; ÚBEDA GARCÍA, M. Corporate Social Responsibility and Strategic Knowledge Management as Mediators between Sustainable Intangible Capital and Hotel Performance. *Journal of Sustainable Tourism*, 2020, p. 1-23.

ZHU, Q.; SARKIS, J.; LAI, K. Institutional-Based Antecedents and Performance Outcomes of Internal and External Green Supply Chain Management Practices. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2013, vol. 19, n° 2, p. 106-117.

© Copyright Bartolomé Marco Lajara, Patrocinio Zaragoza Sáez, Javier Martínez Falcó, Eduardo Sánchez García y Revista *GeoGraphos*, 2022. Este artículo se distribuye bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.



**GIECRYAL**

GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE  
ESTUDIOS CRÍTICOS Y DE AMÉRICA LATINA