



## Artículo

# El aprendizaje y la innovación como determinantes del desarrollo de una capacidad de gestión medioambiental proactiva

Elena Fraj Andrés<sup>a</sup>, Jorge Matute Vallejo<sup>b,\*</sup> e Iguácel Melero Polo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados, Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza, Gran Vía 2, 50005 Zaragoza, España

<sup>b</sup> Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados, Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de Huesca, Universidad de Zaragoza, Plaza Universidad 3, 22002 Huesca, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 25 de enero de 2012

Aceptado el 19 de octubre de 2012

On-line el 26 de enero de 2013

### Códigos JEL:

M14

M31

### Palabras clave:

Orientación al aprendizaje

Predisposición a innovar

Capacidad de gestión medioambiental

proactiva

Sector hotelero

## R E S U M E N

Este trabajo, a través del enfoque de capacidades dinámicas, plantea y estima un modelo en el que las dimensiones de la orientación al aprendizaje y la predisposición a innovar influyen en la capacidad de gestión medioambiental proactiva. Adicionalmente, analiza el efecto mediador de la predisposición a innovar en la relación entre las dimensiones de la orientación al aprendizaje y la estrategia medioambiental proactiva. Para alcanzar los objetivos se realizó un estudio empírico a 250 establecimientos hoteleros. Los resultados contribuyen a llenar un vacío en la literatura existente, ya que analiza cómo determinadas capacidades organizacionales significativamente explican el desarrollo de una capacidad de gestión medioambiental proactiva. En concreto, estas tienen que ver con los valores asociados a la consideración del aprendizaje como un recurso crítico, la implantación de estructuras que faciliten la acumulación y la disseminación de conocimiento, la existencia de una mentalidad abierta y la predisposición de la empresa a desarrollar innovaciones organizacionales.

© 2012 ACEDE. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Learning and innovation as determining factors in the development of proactive environmental management capability

## A B S T R A C T

Using the dynamic-capabilities-view of the company, this article proposes and tests a model in which the dimensions of learning orientation and innovativeness influence proactive environmental management capability. Additionally, it analyzes the mediating effect of innovativeness in the relationship between the dimensions of learning orientation and proactive environmental management capability. To reach these aims, an empirical study was conducted on 250 hotels. The results contribute to fill a gap in the literature, since it is an analysis on how organizational competencies significantly explain the development of a proactive environmental management capability. Specifically, these are related to values associated with the consideration of learning as a critical resource, the implementation of structures that facilitate the accumulation and dissemination of knowledge, the existence of an open-minded orientation and the predisposition of the company to develop organizational innovations.

© 2012 ACEDE. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

### JEL classification:

M14

M31

### Keywords:

Learning orientation

Innovativeness

Proactive environmental management

capability

Hotel industry

## 1. Introducción

La generación de grandes cantidades de residuos, la emisión de contaminantes tóxicos o su elevado consumo de recursos naturales

hacen de las organizaciones una amenaza para el medio ambiente, pero también un protagonista clave a la hora de contribuir al desarrollo sostenible (Banerjee, 2002). Efectivamente, la mayor conciencia social sobre estas cuestiones, junto con diversos cambios regulatorios y competitivos del entorno, han provocado un cambio en la mentalidad de las empresas. Dichas empresas han pasado de contemplar el medio ambiente como algo ajeno a su responsabilidad, a adoptar posicionamientos proactivos que llevan la generación de ventajas competitivas (Hart, 1995; López et al.,

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [efraj@unizar.es](mailto:efraj@unizar.es) (E. Fraj Andrés), [jmatute@unizar.es](mailto:jmatute@unizar.es) (J. Matute Vallejo), [imelero@unizar.es](mailto:imelero@unizar.es) (I. Melero Polo).

2009; Clarkson et al., 2011). No obstante, a pesar de los beneficios asociados a las estrategias medioambientalmente innovadoras, el tránsito de una mentalidad reactiva hacia una proactiva supone un cambio complejo que no siempre conduce al éxito empresarial (Aragón-Correa y Rubio, 2007). La razón es que, según diversos autores, las empresas deben desarrollar habilidades complementarias que garanticen una adaptación eficiente de su estrategia al entorno (Sarkis et al., 2010; Delmas et al., 2011). Entre estas capacidades, el aprendizaje y la innovación pueden contribuir al éxito en la implementación de una mentalidad proactiva con el entorno: aprender, debido a su potencial para crear un conocimiento útil y aplicable, capaz de reducir la incertidumbre que entraña la toma de decisiones medioambientales (Sharma y Vredenburg, 1998), e innovar, puesto que ser medioambientalmente proactivo requiere una mentalidad predisposta a experimentar, a generar nuevas ideas, a crear nuevos productos o a reconfigurar recursos en favor de la generación de ventajas sobre los competidores (Sharma et al., 2007). No obstante, a pesar de la existencia de un cuerpo teórico cada vez más desarrollado, poco se sabe empíricamente sobre cómo diferentes habilidades organizacionales relacionadas con el aprendizaje y la innovación facilitan la implementación de esta capacidad. Por consiguiente, el objetivo de este trabajo se centra, por un lado, en analizar cómo diferentes dimensiones de la orientación al aprendizaje (OA) y la predisposición a innovar (PI) de la organización determinan la capacidad de gestión medioambiental proactiva (CGMP), y, por otro lado, en analizar el efecto mediador de la PI en la relación entre las dimensiones de la OA y la CGMP. En este sentido, se plantea que la presencia de una cultura innovadora facilita la aplicación del aprendizaje organizacional en el desarrollo de una CGMP. La razón es que la existencia de una mentalidad orientada al cambio permitirá que el conocimiento derivado de los procesos de aprendizaje se transfiera de una manera más eficiente al plano medioambiental, facilitando así el desarrollo de una CGMP.

De esta manera, este trabajo pretende cubrir un vacío en la investigación actual analizando empíricamente cómo las capacidades organizacionales del aprendizaje y la PI se interrelacionan entre sí e influyen en la CGMP. La contribución de este estudio puede sintetizarse desde 2 perspectivas. Desde un punto de vista académico, este trabajo permitirá entender cómo las capacidades medioambientales se crean, sobre qué otras capacidades se están fundamentando y cómo esa combinación puede conducir a la obtención de ventajas competitivas. Desde un punto de vista práctico, permitirá identificar la incidencia de las dimensiones de la OA y de la PI en el desarrollo de una CGMP. La falta de conocimiento de estos efectos –y, por extensión, de las condiciones necesarias para el desarrollo de una CGMP– podría tener efectos negativos sobre la competitividad de la empresa (Delmas et al., 2011). La elección del sector hotelero como objeto de la investigación obedece no solo a la escasez de trabajos empíricos sobre gestión medioambiental en este contexto, sino también a las particularidades de esta industria. Al tratarse de un servicio, tradicionalmente se le ha otorgado la etiqueta de sector de bajo impacto medioambiental. No obstante, si se examina de forma global, dicho impacto no es despreciable (Hutchinson, 1996). Asimismo, la estandarización de las tecnologías y de los procesos, la proximidad con el cliente, y la visibilidad y la facilidad con que son imitadas las estrategias, hacen de la gestión del conocimiento y del aprendizaje capacidades críticas para la implementación rápida y eficiente de decisiones que pueden influir en la flexibilidad interna y en la capacidad de innovación del hotel (Shaw y Williams, 2009).

Para alcanzar los objetivos planteados, en primer lugar se presenta el marco teórico que servirá como punto de partida para la justificación de las hipótesis. Posteriormente se explica la metodología utilizada y se presentan los principales resultados. Por último, se analizan las conclusiones, las implicaciones para la

gestión empresarial, las limitaciones y las futuras líneas que se derivan de esta investigación.

## 2. Marco teórico y planteamiento de hipótesis

### 2.1. La proactividad medioambiental como una capacidad dinámica

Mientras que la posesión de determinados recursos puede explicar el desarrollo de importantes habilidades organizacionales, la generación de ventajas competitivas depende de la capacidad de la empresa para integrar y gestionar de manera eficiente esos recursos (Teece et al., 1997). En entornos especialmente dinámicos y turbulentos, la perspectiva de las capacidades dinámicas ha cobrado una especial relevancia en la literatura en los últimos años (Eisenhardt y Martin, 2000; Teece, 2007). Esta perspectiva identifica las capacidades dinámicas como habilidades que permiten a la organización adaptarse a su entorno y aprender de él, evolucionar y, en definitiva, renovarse a lo largo del tiempo, lo cual explica por qué determinadas empresas son capaces de alcanzar y mantener ventajas competitivas (Wang y Ahmed, 2007; Teece, 2007). En este sentido, uno de los factores que mayor influencia ha tenido en los últimos años en el entorno empresarial es, sin duda, el medio ambiente. Las nuevas normativas medioambientales y la presión de algunos stakeholders han provocado que el medio ambiente sea considerado en la actualidad como uno de los elementos determinantes de la estrategia de la empresa, ya que supone un nuevo reto al que esta debe enfrentarse (Sharma y Vredenburg, 1998).

Hart (1995), en su perspectiva de recursos y capacidades naturales, ya plantea que las empresas pueden obtener ventajas competitivas derivadas de la integración de los aspectos medioambientales en sus estrategias. Estas ventajas tienen su origen en el desarrollo de capacidades organizacionales que se asocian con prácticas como el eco-diseño de los productos, la implantación de tecnologías preventivas o la cooperación con stakeholders externos (Hart, 1995; Sharma y Vredenburg, 1998). Siguiendo estos planteamientos, Aragón-Correa y Sharma (2003) plantearon que la relación entre proactividad medioambiental y otras habilidades organizacionales debe ser entendida de manera conjunta, estudiando sus interdependencias para comprender el proceso de ajuste de la empresa a los cambios del entorno. Para estos autores, la estrategia medioambiental proactiva presenta los rasgos de una capacidad dinámica puesto que permite a la organización evolucionar adaptándose a los cambios del entorno y obtener y sostener ventajas competitivas. Es por ello que proponen el concepto de CGMP como una capacidad dinámica dependiente de una serie de procesos identificables (Eisenhardt y Martin, 2000), conectados con otra serie de capacidades cuya complementariedad permite a la organización sostener sus ventajas en entornos inciertos y cambiantes (Wang y Ahmed, 2007). Así, una CGMP, además de presentar rasgos comunes entre las empresas que deciden implementar acciones avanzadas de gestión medioambiental (Eisenhardt y Martin, 2000), a) es idiosincrática en sus detalles al depender de la discrecionalidad de los directivos y de la interpretación de estos en cuestiones relativas a las amenazas y a las oportunidades medioambientales (Majumdar y Marcus, 2001; López et al., 2008); b) es dependiente del proceso previo seguido por la empresa al implantar medidas proactivas, ya que estas requieren un proceso secuencial lógico en la reconfiguración de sus recursos (Rueda, 2005), y c) requiere el desarrollo de capacidades complementarias que le permitan alinear su estrategia de manera eficiente de acuerdo con los cambios acontecidos en el entorno (Sharma y Vredenburg, 1998).

Recientemente, Teece (2007) señalaba que, a efectos analíticos, las capacidades dinámicas pueden desagregarse en la habilidad de

la empresa para: a) detectar la existencia y la naturaleza de amenazas y oportunidades del entorno; b) aprovechar esas oportunidades adaptándose a ellas, y c) mantener su competitividad mediante el refuerzo, la protección, la combinación y la reconfiguración de los activos de la empresa. Así, es la «excelencia» en la gestión y en la coordinación de las capacidades de la empresa, y no su mera posesión, la que determinará la capacidad de la empresa para generar valor y ser competitiva en el largo plazo. Con respecto a la CGMP, esta, en primer lugar, implica la necesidad por parte de la empresa de detectar oportunidades internas y externas. Por ejemplo, internamente, identificando ineficiencias medioambientales que pueden producirse en los procesos productivos y logísticos, o en el diseño del producto, y que representan una oportunidad para mejorar el desempeño ambiental y económico de la organización (Hanna et al., 2000). Externamente, mediante la colaboración con stakeholders externos, como clientes industriales o proveedores, que suponen una fuente de información y conocimiento en la búsqueda de nuevas soluciones medioambientales (Rueda et al., 2008). En segundo lugar, una vez la oportunidad es detectada, la empresa debe tratar de aprovecharla mediante nuevos productos, procesos, servicios o tecnologías. Por ejemplo, una empresa proactiva puede emprender colaboraciones con agencias reguladoras en un intento por importar una nueva tecnología medioambiental no regulada en su país y por trazar la normativa en su sector de cara al futuro (Porter y Van der Linde, 1995). Asimismo, una oportunidad de mercado puede provenir del deseo por parte del cliente de adquirir productos más respetuosos con el entorno, que requerirá de la implementación de innovaciones radicales en el diseño de nuevos productos, modelos de negocio o tecnologías (Dangelico y Pujari, 2010). Por último, la CGMP requiere la reconfiguración y la recombinación continuadas de los procesos y estructuras organizacionales que garanticen el ajuste de la organización al entorno. Por ejemplo, las empresas medioambientalmente excelentes pueden integrar en su organización equipos multifuncionales, formados por trabajadores de diferentes áreas, que cumplen la función de mejorar el diálogo interno, favorecer la implantación de nuevos procesos y tecnologías medioambientales o reducir la resistencia interna al cambio (Denton, 1999).

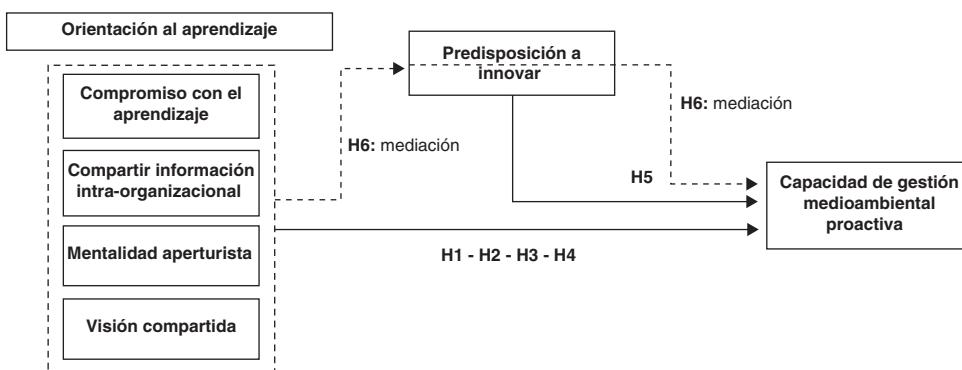
Lógicamente, la multidimensionalidad y la complejidad estructural que caracterizan a la CGMP (González-Benito y González-Benito, 2005) requiere la identificación de la combinación de recursos y capacidades que intervienen en ese proceso de ajuste. A pesar de que existen diversas aproximaciones teóricas a la noción de CGMP, los desarrollos empíricos son todavía reducidos y poco se sabe del papel de otras capacidades y recursos como complementos para el éxito de su desarrollo. Dentro de este contexto, y de acuerdo con las perspectivas de Hart (1995) y Aragón-Correa y Sharma (2003) y con la conceptualización de Teece (2007) de

las capacidades dinámicas, la PI y el aprendizaje aparecen como elementos que juegan un papel de gran relevancia en la identificación y el aprovechamiento de las oportunidades y amenazas y en el proceso de adaptación de la empresa a su entorno (Majumdar y Marcus, 2001). Por ejemplo, la adopción de lógicas basadas en la prevención de la contaminación suele requerir la coordinación y la implicación interfuncional de empleados y departamentos en la búsqueda de soluciones innovadoras; la existencia de una cultura medioambiental basada en una visión común que fomente la generación y diseminación de conocimientos medioambientales, o la habilidad de la empresa para modificar sus productos, sus servicios o sus modelos de negocio introduciendo mejoras que le permitan buscar una posición de liderazgo en el sector (Sharma y Vredenburg, 1998; Banerjee, 2002).

No obstante, las diferentes capacidades de la OA y de PI pueden a su vez presentar relaciones de interdependencia que favorecen el proceso de ajuste de la organización a su entorno. Para que, efectivamente, la empresa presente un clima organizacional que favorezca la innovación es necesaria la existencia de valores que fomenten el aprendizaje y la aplicación del conocimiento en el desarrollo de nuevos productos, servicios o modelos de negocio (Calantone et al., 2002). Así, la figura 1 muestra el modelo conceptual que se desarrolla en los siguientes apartados, y en el que se plantea un efecto directo y positivo de las diferentes dimensiones de la OA y de la PI en la proactividad medioambiental. Asimismo, se propone que el aprendizaje influye en la CGMP a través de la PI. Para que se produzca el proceso innovador, la organización va a requerir el desarrollo de capacidades centradas en la creación de conocimiento. A su vez, esa predisposición al desarrollo de innovaciones puede favorecer la implantación de una mentalidad proactiva con el medio ambiente en la organización.

## 2.2. La influencia de las dimensiones de orientación al aprendizaje en la capacidad de gestión medioambiental proactiva

Aprender es esencial en la medida en que la organización desea adaptarse a nuevas situaciones y factores de su entorno (Brown y Eisenhardt, 1997) y generar valor sostenible en el largo plazo (Kandemir y Hult, 2005). Tal y como plantearon Baker y Sinkula (1999), para que se produzca el aprendizaje organizacional es necesario que la empresa se desprenda de conocimientos y normas obsoletas, así como de las barreras que impiden la adquisición y el procesamiento de nueva información. Así, la OA surge en la literatura como un concepto que recoge un conjunto de valores organizacionales «que determinan en qué medida la organización está satisfecha con su teoría en uso, sus modelos mentales y lógicas dominantes [...] y que requieren a los miembros de la organización cuestionar las normas que rigen sus rutinas y comportamientos»



**Figura 1.** Influencia de la orientación al aprendizaje y de la predisposición a innovar en la proactividad medioambiental.  
Fuente: elaboración propia.

([Baker y Sinkula, 1999](#)). Efectivamente, la OA determina las necesidades de información de la empresa tanto a nivel interno como externo, con el objetivo final de que se genere un aprendizaje organizacional que facilite el desarrollo de nuevas habilidades ([Sinkula et al., 1997](#)). Pero a nivel conceptual la OA se concibe como un conjunto de valores que influyen en la propensión de la empresa a dar mayor importancia al aprendizaje complejo y generativo ([Baker y Sinkula, 1999; Calantone et al., 2002; Lonch et al., 2007](#)). [Calantone et al.](#) (2002), tras una revisión de la literatura basada en los trabajos de [Hult y Ferrell \(1997a, 1997b\)](#), [Sinkula et al. \(1997\)](#) y [Baker y Sinkula \(1999\)](#), afirman que la OA se compone de 4 dimensiones. Estas dimensiones reflejan los valores que están intrínsecamente asociados con capacidades de aprendizaje organizativo, y son: el compromiso con el aprendizaje; la capacidad interna de compartir información; la visión compartida, y la mentalidad aperturista.

Con respecto a la relación entre la OA y la CGMP, las empresas con una mayor capacidad para aprender suelen caracterizarse por poseer capacidades y habilidades internas que les permiten desarrollar una CGMP por sí mismas ([Aguilera-Caracuel et al., 2012](#)). Así las empresas más proactivas con el medio ambiente suelen estar más abiertas a adquirir conocimientos del exterior, a crear conocimiento interno de manera intensiva y a formalizar su compromiso con el medio ambiente en su misión, su visión o sus valores corporativos ([Roy y Therin, 2008](#)). Cabe señalar que la CGMP, al contrario que las estrategias medioambientales reactivas, requiere la introducción de cambios complejos en los procesos y en el diseño del producto que persiguen eliminar las ineficiencias medioambientales antes de que se generen. Por ello, la implantación de una CGMP necesita cambios de tal envergadura que dependen no solo del aprendizaje de nuevas prácticas y creencias, sino del desaprendizaje de rutinas que puedan impedir la asimilación de un conocimiento necesario para el emprendimiento de estas nuevas prácticas ([Halme, 2002](#)). Así, algunos estudios previos sugieren que el aprendizaje influye en la CGMP, ya que esta requiere nuevos planteamientos estratégicos, ideas y tecnologías necesarios para la optimización de su rendimiento ecológico ([Roome y Wijen, 2006](#)). No obstante, pocos trabajos han abordado empíricamente el análisis de esta relación y poco se sabe sobre cómo las diferentes dimensiones de la OA influyen en la CGMP. Por ello, resulta interesante analizar la influencia de las dimensiones de la OA sobre la CGMP, al tratarse esta última de una capacidad dinámica que permite a la organización evolucionar adaptándose a los cambios del entorno y, por tanto, se encuentra estrechamente relacionada con el aprendizaje organizativo y los valores de la OA contemplados en el estudio de [Calantone et al. \(2002\)](#).

La primera de estas capacidades —el compromiso con el aprendizaje— refleja el valor que la empresa otorga al aprendizaje como recurso estratégico y su interés en difundir el nuevo conocimiento internamente ([Calantone et al., 2002](#)). Implícitamente indica la institucionalización del aprendizaje como un valor esencial dentro de la cultura empresarial y se asocia con una orientación estratégica de la organización basada en el largo plazo ([Sinkula et al., 1997](#)). Las organizaciones comprometidas con el aprendizaje se caracterizan por su interés en conocer las causas y las consecuencias de sus acciones con el objetivo de detectar y solucionar problemas ([Sackmann, 1991](#)). Por ejemplo, la construcción de una capacidad de absorción de conocimiento a través de la formación de los empleados es positiva para el desarrollo de una CGMP, ya que ello permite que los trabajadores adquieran y actualicen un nuevo conocimiento aplicable a la toma de decisiones medioambientales ([Pinkse et al., 2010](#)). Por ello, parece razonable pensar que cuanto mayor sea el énfasis que la organización pone en aprender, más probable será que se genere un aprendizaje en torno a diversas cuestiones, entre ellas las medioambientales. Así, por ejemplo, [López et al. \(2008\)](#) encuentran que las organizaciones pioneras

en el lanzamiento de estrategias medioambientales proactivas se caracterizan por poseer capacidades organizacionales relacionadas con el aprendizaje y la formación de sus empleados en materia medioambiental. Otros trabajos consideran que las organizaciones que favorecen la implantación de mecanismos dirigidos a fomentar un aprendizaje medioambiental (por ejemplo, programas de entrenamiento medioambiental para directivos y empleados) ([González-Benito y González-Benito, 2005; Sarkis et al., 2010](#)) van a encontrar más facilidades en el desarrollo de una CGMP. Por su parte, [Sharma y Vredenburg \(1998\)](#) plantean que las empresas que conceden una importancia crítica y promocionan un aprendizaje organizacional de orden superior serán más proclives a desarrollar una CGMP, ya que ese aprendizaje facilita la asimilación de las nuevas rutinas y cambios culturales que entraña la adopción de estrategias medioambientales avanzadas. En definitiva, las organizaciones que institucionalizan el aprendizaje como un recurso importante para garantizar su supervivencia y que apoyan el aprendizaje entre sus miembros van a estar más preparadas para enfrentarse a los retos que entraña el desarrollo de una CGMP. Así, se propone que:

**H1.** La capacidad de compromiso con el aprendizaje influye positivamente en la capacidad de gestión medioambiental proactiva de la organización.

Para las empresas no solo es importante aprender, sino también mantener vivo ese nuevo conocimiento en la toma de decisiones futuras. La capacidad de compartir información intra-organizacional hace referencia a las rutinas organizacionales que permiten diseminar el aprendizaje a través de todas las áreas de la organización ([Lukas et al., 1999](#)). [Moorman y Miner \(1998\)](#) consideran que para que el aprendizaje realmente se genere, las empresas deben implementar sistemas y estructuras que faciliten la posibilidad de compartir información y el acceso de los empleados a las fuentes de conocimiento, como pueden ser los equipos de trabajo y las reuniones periódicas. Para el desarrollo exitoso de una CGMP es imprescindible la existencia de mecanismos que permitan a los diferentes empleados y departamentos que intervienen en este complejo proceso compartir y acumular información. Existen algunas evidencias que relacionan el esfuerzo de la organización por compartir información internamente con el desarrollo de estrategias medioambientalmente proactivas. [Sharma et al. \(1999\)](#) consideran que los flujos de información necesarios para la implementación de innovaciones medioambientales requieren mecanismos formales e informales que permitan a directivos y responsables de diversos niveles de la empresa compartir sus conocimientos de una forma más eficiente. Otras iniciativas, como la creación de equipos cross-funcionales formados por trabajadores de diversas áreas, pueden servir como fuente de información y elemento de referencia en la búsqueda de soluciones medioambientales ([Denton, 1999](#)). En definitiva, la existencia de mecanismos que faciliten la coordinación entre unidades y la posibilidad de preservar y compartir conocimientos pueden influir en la generación de un aprendizaje organizacional que facilite el desarrollo de una CGMP. Así, se postula que:

**H2.** La capacidad de compartir información intra-organizacional influye positivamente en la capacidad de gestión medioambiental proactiva de la organización.

La capacidad de visión compartida alude a la existencia de una serie de valores colectivos que son asumidos y compartidos por los miembros de la organización y que dan sentido a sus decisiones ([Verona, 1999](#)). Implica un compromiso común hacia el futuro y propósito de la organización y, por tanto, empuja a los empleados a trabajar en la misma dirección. Así, la presencia de una conciencia colectiva puede contribuir a que los miembros de la organización se identifiquen en torno a una identidad común y a un conocimiento

más profundo sobre la aportación del empleado a los logros de la organización (Céspedes et al., 2005). La presencia de esta capacidad puede contribuir al desarrollo de una CGMP en la medida en que esta requiere de la aceptación de nuevas ideas y planteamientos. Estas nuevas ideas no podrían ser implementadas sin la existencia de una dirección común, ya que la información puede interpretarse de manera diferente en distintos departamentos y pueden existir intereses divergentes entre los miembros de la organización (Brown y Eisenhardt, 1997). Hart (1995), en su trabajo pionero sobre capacidades medioambientales, ya argumentó que las empresas con una capacidad de visión compartida serían capaces de acumular las habilidades y los conocimientos necesarios para desarrollar una CGMP antes que las empresas no dotadas de este sentido compartido. Así, siguiendo estos razonamientos, Aragón-Correa et al. (2008) demuestran que las organizaciones con una visión clara y común sobre los objetivos de la organización suelen aprovechar sinergias derivadas de los mecanismos de comunicación interna para el posterior desarrollo de estrategias preventivas. Por ello, se postula que la visión compartida es una capacidad crítica para el desarrollo de una CGMP, ya que su existencia da sentido y dirección a las acciones de los miembros de la organización que pueden verse involucrados en ese proceso:

**H3.** La capacidad de visión compartida influye positivamente en la capacidad de gestión medioambiental proactiva de la organización.

La última de las dimensiones de la OA es la mentalidad aperturista. Esta capacidad se encuentra íntimamente conectada con la noción de desaprendizaje y se define como la predisposición de la empresa a evaluar críticamente sus conocimientos y rutinas y a asumir la necesidad de adoptar nuevas ideas (Sinkula et al., 1997). En un entorno turbulento y competitivo el conocimiento puede quedar rápidamente desactualizado y, por ello, una mentalidad abierta de cara a incorporar modificaciones puede influir positivamente en la creación de un conocimiento colectivo más creativo (Mitchell y Nicholas, 2006). Dado que el desarrollo de una estrategia proactiva requiere la adopción de modelos mentales nuevos y del desaprendizaje de rutinas y comportamientos ya establecidos, la existencia de un valor organizacional como la mentalidad aperturista puede facilitar ese proceso. Los retos medioambientales obligan a la empresa a cambiar su conducta estableciendo nuevos conceptos de estrategia, diseñando nuevos productos, adaptando nuevas tecnologías y reconfigurando sus procesos. De esta manera, la existencia de una mentalidad abierta favorece el aprendizaje en torno a estas cuestiones y facilita la búsqueda de soluciones flexibles a los problemas y retos medioambientales (Leonard-Barton y Sensiper, 1998). En este sentido, Sharma et al. (2007) sugieren que las empresas más abiertas al cambio (por ejemplo, las que tratan de integrar en su gestión las opiniones de sus stakeholders) suelen caracterizarse por generar conocimientos más avanzados que les permiten avanzar y prever riesgos medioambientales. En un estudio en el sector maderero, Vihervaara y Kamppinen (2009) encuentran que uno de los determinantes del éxito de las prácticas medioambientales de determinadas empresas es precisamente la existencia de una mentalidad abierta al cambio y orientada al aprendizaje sobre los errores cometidos. En cualquier caso, la existencia de esta mentalidad está relacionada con la percepción de los directivos del medio ambiente como una oportunidad competitiva (Sharma, 2000). Debido a la naturaleza de la CGMP, que requiere que la empresa reconsidera la conveniencia de sus prácticas y procesos habituales así como la implementación de nuevos procesos que exigen romper con los esquemas imperantes en la organización, la cuarta hipótesis plantea que:

**H4.** La capacidad de mentalidad aperturista influye positivamente en la capacidad de gestión medioambiental proactiva de la organización.

### 2.3. La predisposición a innovar y su influencia sobre la capacidad de gestión medioambiental proactiva

Como ya se ha mencionado anteriormente, además del aprendizaje, otra de las capacidades que se encuentran íntimamente conectadas con la CGMP es la PI. La adopción de posicionamientos proactivos requiere con frecuencia la generación de nuevas ideas y comportamientos, así como del desarrollo de nuevos productos y procesos que contribuyan a la consecución de los objetivos medioambientales de la organización (Aragón-Correa, 1998). Innovar, como capacidad de adaptación al entorno, posee una relevancia trascendental en la generación de valor para la organización en la medida en que permite adaptar su estrategia a los cambios del mercado (Stieglitz y Heine, 2007). La literatura distingue diferentes etapas en el proceso de innovación de las organizaciones sugiriendo que, para que una empresa tenga éxito en el desarrollo y adopción de innovaciones, primero debe fomentar un clima organizativo orientado a la aceptación de cambios y nuevas rutinas (Van de Ven, 1986). De esta forma, diversos autores se refieren a la PI como una capacidad que refleja en qué medida la organización fomenta una mentalidad y cultura abiertas a aceptar nuevas ideas y planes de acción (Hurley y Hult, 1998). Es, por tanto, un instrumento directivo característico de las organizaciones proclives a probar cosas nuevas y a aprovechar las oportunidades que les brinda el entorno de manera creativa y asumiendo un determinado grado de riesgo (Little, 2003; Rutherford y Holt, 2007; Vidal, 2009).

Ya que el desarrollo de una estrategia medioambiental pionera requiere un fuerte compromiso organizacional con la innovación, la proactividad y la asunción de riesgos (Menguc y Ozanne, 2005), la CGMP está expresamente ligada a la predisposición por parte de la empresa a incorporar cambios en sus procesos, productos o modelos de negocio (Dangelico y Pujari, 2010). Hart (1995) ya reconoció explícitamente la importancia para una empresa de poseer una mentalidad orientada al cambio y a la mejora continua de sus procesos y productos como condición indispensable para el éxito de la proactividad medioambiental. La razón se encuentra en que las empresas más predispuestas a innovar suelen desarrollar conocimientos avanzados sobre productos, procesos y tecnologías que les van a permitir adaptar más eficientemente la estrategia de la empresa a los cambios que suponen la adopción de medidas medioambientales avanzadas (Ziegler y Nogareda, 2009). Y es que ser proactivo en la búsqueda de nuevas formas de solucionar sus ineficiencias medioambientales requiere que la organización disponga de una cultura orientada a la innovación, intensiva en capital humano y en la que los propios empleados se involucren en la exploración e implementación de nuevos patrones de acción (Sharma y Vredenburg, 1998).

Aunque la literatura apenas ha tratado la relación entre la PI y la CGMP de manera empírica, algunas evidencias sugieren que la existencia de una cultura organizacional orientada a la innovación puede favorecer el tránsito de la organización hacia posicionamientos proactivos. Por ejemplo Clarkson et al. (2011) observan que las empresas con equipos directivos orientados a la innovación y al cambio se caracterizan por invertir en activos, conocimiento y recursos humanos necesarios para la mejora del desempeño medioambiental. Ziegler y Nogareda (2009) plantean que las organizaciones que hayan invertido en el pasado en crear un clima organizacional orientado a la innovación van a encontrar más facilidades para desarrollar capacidades útiles a la hora de solucionar problemas relacionados con la carencia de recursos financieros y relativos al *know-how* que surgen en el desarrollo de una CGMP. Bien es cierto que, a nivel interno, la incorporación del factor medioambiental en la empresa suele requerir cambios complejos que pueden generar conflictos y resistencia por parte de algunos stakeholders (Anton et al., 2004). No obstante, las empresas que ya se encuentren orientadas a desarrollar innovaciones y a pensar en

nuevas maneras de explotar y reconfigurar sus recursos van a ser capaces de solventar estas barreras internas de manera más eficiente, lo cual se reflejará en su capacidad para introducir mejoras medioambientales de manera proactiva (Sharma et al., 2007). Así, se plantea que:

**H5.** La predisposición a innovar influye positivamente en la capacidad de gestión medioambiental proactiva de la organización.

#### 2.4. *El efecto mediador de la predisposición a la innovación en la relación orientación al aprendizaje-capacidad de gestión medioambiental proactiva*

En la literatura previa, numerosos estudios desarrollados en diversos contextos confirman la influencia que la OA tiene en el desarrollo de innovaciones (Nooteboom, 1999; Jiménez y Valle, 2006; Gómez et al., 2010; López et al., 2010, etc.). La OA estimula la predisposición de la empresa a innovar en la medida en que una empresa interesada en aprender se caracteriza por: a) una mayor intensidad en la generación de información relevante para la innovación (Hurley y Hult, 1998); b) una mayor facilidad para generar y entender nuevas ideas (Damanpour, 1991), y c) fomentar la creatividad y la mejora en la gestión de los problemas o ineficiencias internas (Hurley y Hult, 1998). En definitiva, la asimilación de nuevas ideas aplicables en los procesos de innovación depende en gran medida de la existencia de estructuras y procesos que, efectivamente, faciliten el aprendizaje y la creación de conocimientos aplicables a esos procesos.

Si bien la relación entre aprendizaje e innovación ha sido ampliamente analizada en la literatura previa, pocos trabajos han explorado el efecto mediador que la PI puede tener en la influencia que el aprendizaje ejerce sobre la consecución de ventajas competitivas y, más concretamente, sobre el desarrollo de otras capacidades como la CGMP (Mavondo et al., 2005). Como se ha señalado en el apartado 2.2, la disponibilidad de unos valores centrados en el aprendizaje puede facilitar la creación de un conocimiento relevante para la implementación de los aspectos medioambientales en la estrategia de la empresa de manera proactiva (Sarkis et al., 2010). Sin embargo, la disponibilidad de estructuras y procesos que faciliten el aprendizaje puede que no sea suficiente para lograr el desarrollo de una CGMP, ya que la organización, además de aprender, necesitaría estar dispuesta a adaptar sus rutinas, patrones y esquemas mentales a los cambios organizacionales, operativos y comerciales que suponen las estrategias medioambientalmente proactivas. En otras palabras, la existencia de una cultura orientada a la innovación puede favorecer la transferencia del conocimiento resultante de la OA a la toma de decisiones medioambientales, ya que si no existe predisposición al cambio resulta complicado que la empresa pueda acometer una verdadera transformación medioambiental de su estrategia (Hart, 1995).

A pesar de que, como se ha señalado, apenas existen evidencias empíricas al respecto, algunos estudios ofrecen evidencias que apuntan al posible papel efecto indirecto de la OA en la CGMP a través de la PI. Por ejemplo, el trabajo de Christmann (2000) muestra que la posesión de capacidades organizacionales relacionadas con la innovación acelera el aprendizaje a nivel medioambiental, lo cual contribuye a impulsar el desarrollo de iniciativas medioambientales pioneras. La ausencia de estas capacidades, por el contrario, puede llegar a frenar la asimilación de nuevos conocimientos que exige un desarrollo eficiente de una CGMP. Por otra parte, Ziegler y Nogareda (2009) sugieren que si en la empresa existe una cultura empresarial orientada a favorecer el desarrollo de innovaciones, en la que se incentiva la generación de nuevas ideas, el nuevo conocimiento resultante de sus actividades de aprendizaje se transferirá de manera más eficiente al plano medioambiental. En una línea similar, Menguc y Ozanne (2005) afirman que las empresas difieren

en la habilidad para incorporar nuevos conocimientos en su gestión medioambiental en la medida en que poseen una mentalidad orientada a asumir riesgos, a reconfigurar sus recursos existentes y a probar nuevas fórmulas de negocio (Menguc y Ozanne, 2005). Por tanto, a tenor de estas argumentaciones y evidencias empíricas, podría esperarse no solo un efecto tanto directo de la OA en la CGMP (unos valores que favorezcan el aprendizaje pueden facilitar la creación de conocimiento aplicable a la toma de decisiones medioambientales) sino también indirecto a través de la PI (la transferencia del conocimiento a la toma de decisiones medioambientales será más eficiente si la organización presenta una cultura orientada a la aceptación de innovaciones). Por ello las organizaciones que sean capaces de inculcar internamente una cultura orientada a la innovación estarán en disposición de transferir los conocimientos derivados de sus procesos de aprendizaje a la toma de decisiones medioambientales más eficientemente. Así, el trabajo plantea que el efecto de las dimensiones de la OA en la CGMP puede ser, además de directo, indirecto a través de la capacidad de PI. De este modo, se formula la siguiente hipótesis:

**H6.** La influencia de las dimensiones de la orientación al aprendizaje en la capacidad de gestión medioambiental proactiva es mediada por la predisposición a innovar que existe en la organización.

### 3. Metodología

#### 3.1. Recogida de información

Para alcanzar los objetivos planteados en la investigación, se desarrolló un estudio de mercado dirigido a hoteles de 2 o más estrellas pertenecientes a la comunidad autónoma de Aragón. Concretamente, la población objeto de estudio estaba formada por un total de 356 establecimientos incluidos en la *Guía de Hoteles y Campings 2010* publicada por Turespaña y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. La naturaleza del negocio de los establecimientos hoteleros hace de este un sector de especial interés para esta investigación. En primer lugar, se trata de un servicio caracterizado por una alta cercanía del proveedor con el cliente, por una alta competitividad y por la visibilidad de una oferta que puede ser copiada fácilmente por otros competidores. Ello exige a los hoteles desarrollar capacidades organizacionales que les permitan innovar y adaptarse a su entorno con mayor flexibilidad y rapidez que sus competidores (Verona, 1999). En segundo lugar, si bien el impacto medioambiental de estos establecimientos no es tan visible como el de otras empresas manufactureras, es tremadamente intenso en términos de consumos energéticos e hidráulicos, utilización de materiales como papel, plásticos o químicos, vertido de residuos u ocupación del territorio y afectación al entorno natural (Trung y Kumar, 2005). Por ello, se trata de un sector con un gran potencial para mejorar su desempeño medioambiental, no solo a nivel de operaciones, sino también como consecuencia del desarrollo de acuerdos de cooperación con stakeholders externos, como los proveedores, la comunidad, los reguladores o los propios clientes (Álvarez et al., 2001). En tercer lugar, se trata de un sector donde las empresas son cada vez más dependientes de su capacidad de adquisición de conocimiento interno y externo, fenómeno acrecentado por la introducción de las TIC en el sector (Pyo et al., 2002). Este conocimiento es esencial para responder de manera eficiente a las exigencias de stakeholders y a los cambios del entorno que obligan a las organizaciones a ser cada vez más innovadoras y sensibles con las cuestiones medioambientales. Además, el hotelero es un sector clave para la economía española y en el que la innovación, la adaptación a las necesidades del mercado y la búsqueda de diferenciación es esencial para alcanzar ventajas competitivas a largo plazo (Martínez y Vargas, 2010).

Para obtener la información necesaria se diseñó un cuestionario telefónico dirigido a los responsables de medio ambiente de estos establecimientos. En el caso de que el mismo no contase con una persona dedicada específicamente a estas cuestiones, se requirió la participación del director general. Se trata, por tanto, de un muestreo no aleatorio en el que se entrevistaron a aquellas unidades muestrales que se mostraron accesibles a participar en la investigación. Finalmente, se efectuaron un total de 250 cuestionarios considerados válidos, lo que supone una cobertura del 70,2% de la población objeto de estudio. El trabajo de campo se realizó durante los meses de febrero y marzo de 2011, y con el objetivo de incrementar la tasa de respuesta se garantizó la confidencialidad de la información y el anonimato del encuestado. La tabla 1 presenta la información básica referente a las características de los establecimientos que participaron en el estudio. En este sentido, la mayor parte de los establecimientos encuestados son hoteles de 2 y 3 estrellas, mientras que la presencia de organizaciones de mayor categoría es más reducida. Por su parte, la distribución por provincias es consistente con la realidad de la comunidad. Destaca la mayor presencia de hoteles de Zaragoza, provincia de mayor tamaño, y de Huesca, ya que por su atractivo turístico cuenta con una gran infraestructura hotelera. En cuanto a la edad, no se encuentran grandes diferencias entre los grupos, si bien la mayor parte de establecimientos se sitúan por debajo de los 25 años de vida.

A pesar de que la utilización de un solo entrevistado por empresa puede influir en la aparición de un sesgo de método común, la garantía de confidencialidad y el hecho de que la entrevista se realizó a una persona del hotel con máxima responsabilidad en estas cuestiones reducen la posibilidad de que los entrevistados respondan de manera artificial o «hinchada» (Podsakoff et al., 2003). Adicionalmente, todos los constructos se sometieron a un análisis factorial conjunto que reveló el surgimiento de 8 factores diferenciados con una varianza máxima explicada por un único factor del 21%, lo cual garantiza que las variables no cargan en un solo factor general que acumule la mayor parte de la varianza. La prueba de Harman, realizada mediante un análisis factorial confirmatorio con EQS, arrojó un resultado en esta misma línea. Las pruebas efectuadas indicaban que el modelo en el que todas las variables formaban parte de un único factor mostraba un ajuste sensiblemente inferior al modelo en el que las dimensiones de la OA, la PI y la CGMP se consideraban factores relacionados pero independientes.

### 3.2. Medición de las variables

Para medir las variables que intervienen en el estudio se elaboraron escalas tipo Likert de 11 puntos<sup>1</sup> (puntuaciones de 0 a 10) en las que los entrevistados debían mostrar su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de proposiciones<sup>2</sup>. Para medir las diferentes dimensiones del aprendizaje organizacional se utilizaron escalas previamente validadas por otros autores (Sinkula et al., 1997; Hult y Ferrell, 1997b, etc.), que quedan recogidas en el trabajo de Calantone et al. (2002). Así, el compromiso con el aprendizaje se mide a través de 3 ítems originarios de los trabajos de Galer y Van der Heijden (1992) y de Sinkula et al. (1997), mientras que la capacidad de mentalidad abierta incluye un total de 3 indicadores del trabajo de Hult y Ferrell (1997b). La capacidad de compartir información engloba 3 indicadores elaborados en base a los trabajos de

<sup>1</sup> Ya que el cuestionario se realizó telefónicamente, se consideró preferible utilizar una escala de 0 a 10 en la que el encuestado pudiese fácilmente categorizar sus percepciones (0=valor mínimo; 5=valor mediano; 10=valor máximo). Estudios previos sugieren que este tipo de escalas, aunque menos preferidas por los entrevistados en encuestas personales por su longitud, ofrecen índices de fiabilidad similares o incluso superiores a escalas con menor rango (Preston y Colman, 2000).

<sup>2</sup> El anexo 1 presenta los indicadores utilizados en la investigación.

**Tabla 1**  
Características de los establecimientos

Tipo de hotel	Cargo del entrevistado		
2 estrellas	39,2%	Dirección/Subdirección	49,2%
3 estrellas	35,2%	Responsable M.A. y/o calidad	28,4%
4 o más estrellas	25,6%	Propietario	22,4%
Provincia		Edad	
Zaragoza	40%	Más de 25 años	30,4%
Huesca	34%	Entre 10 y 25 años	35,6%
Teruel	26%	Menos de 10 años	34%

Hult y Ferrell (1997b) y de Calantone et al. (2002), y la visión compartida comprende un total de 4 ítems extraídos y adaptados del trabajo de Sinkula et al. (1997). Por su parte, la PI se mide mediante una escala de 4 ítems elaborada a partir de instrumentos previamente validados en la literatura (Hollenstein, 1996). Como en el caso del aprendizaje, la escala fue adaptada al contexto del estudio, reflejando de esta manera la predisposición del hotel a introducir cambios en sus productos, servicios y procesos para adaptarse a su entorno.

Para medir la CGMP se diseñó una escala a partir de diversos trabajos centrados en el análisis de la gestión proactiva en el contexto hotelero (Álvarez et al., 2001; López et al., 2009; Sharma, 2009). Esta escala comprende un total de 16 indicadores que recogen una gran diversidad de actividades que reflejan la proactividad medioambiental del hotel en diferentes áreas, tales como las operaciones, la política de compras, el diseño organizacional, la adhesión a programas de certificación medioambiental, el *benchmarking* medioambiental o la involucración del cliente en las actividades medioambientales. En cualquier caso, cabe señalar que, previamente al desarrollo del trabajo de campo, y a modo de pre-test, el cuestionario fue sometido al escrutinio de 8 responsables de la gestión medioambiental de diferentes establecimientos del sector hotelero. Ello permitió eliminar y proponer nuevos indicadores, modificar algunos y comprobar la adecuación de dichos indicadores al contexto hotelero.

Como variables de control, en este estudio se incluyen el tipo de hotel en función del número de estrellas y la edad de la organización, calculada como la diferencia entre el año en que se recogió la información y el año de creación del establecimiento. Estas variables podrían afectar al grado de desarrollo de estrategias medioambientales así como a la PI (Álvarez et al., 2001; Calantone et al., 2002).

## 4. Análisis de los resultados

Para contrastar las hipótesis del modelo, la metodología empleada es la de las ecuaciones estructurales a través de la técnica Partial Least Squares (PLS) y el software SMARTPLS. Esta metodología es especialmente interesante en este contexto de estudio, puesto que se considera más adecuada en etapas iniciales del desarrollo de una teoría, donde el interés del estudio no se centra tanto en confirmar un modelo como en predecir una o varias variables dependientes. Además, es un método especialmente útil cuando se combinan escalas validadas en la literatura (como el caso de las dimensiones de la OA y la PI) con instrumentos nuevos o que no tienen todavía un suficiente respaldo en la literatura previa (como la escala CGMP). Aunque PLS estima simultáneamente los parámetros de medida y estructurales, su análisis debe realizarse en 2 etapas: análisis del modelo de medida y análisis del modelo estructural.

**Tabla 2**

Consistencia interna de las escalas

Constructo	Alfa	IFC	AVE
Compromiso con el aprendizaje (CA)	0,88	0,92	0,81
Capacidad de compartir información (CCI)	0,91	0,96	0,90
Visión compartida (VC)	0,86	0,90	0,70
Mentalidad aperturista (MA)	0,79	0,88	0,70
Predisposición a innovar (PI)	0,84	0,89	0,66
Capacidad de gestión medioambiental proactiva (CGMP)	0,81	0,86	0,61

#### 4.1. Análisis del modelo de medida

Previamente a la implementación de la técnica PLS, se realizó un análisis de la estructura factorial de las variables del modelo a través de análisis factoriales de componentes principales con rotación varimax. Este paso permitió descartar inicialmente los indicadores que presentaban una reducida correlación con el resto de la escala (anexo 1). El análisis exploratorio reveló la unidimensionalidad de las variables compromiso con el aprendizaje, capacidad de compartir información, visión compartida, mentalidad aperturista y predisposición a la innovación. No obstante, se observó la existencia de 4 factores subyacentes a la escala CGMP, algo similar y coherente con lo encontrado en otros estudios que confirman la multidimensionalidad de este constructo (González-Benito y González-Benito, 2005; Sharma et al., 2007). Estos factores se relacionaban con diferentes grupos de prácticas medioambientales y todos los indicadores presentaban una carga significativa en al menos uno de esos factores. En este sentido, los factores obtenidos fueron descritos en función de la naturaleza de los indicadores que lo formaban como «Dimensión organizacional de la CGMP» (ítems 1, 2, 3 y 11), «Dimensión operativa de la CGMP» (ítems 6, 7 y 8), «Dimensión informativa de la CGMP» (ítems 4 y 5) y «Dimensión implicación de clientes de la CGMP» (ítems 14 y 15). Los ítems 9, 10, 12, 13 y 16 se eliminaron por presentar altas cargas en varios constructos (anexo 1). Todos los factores presentaban valores del alfa de Cronbach superiores a 0,7.

Después de explorar la estructura factorial de la información, se procedió a estimar el modelo de medida con PLS. Cabe señalar que, siguiendo con los planteamientos de otros autores (Sharma et al., 2007; López et al., 2009), la CGMP se concibió como un constructo de segundo orden compuesto por las diferentes dimensiones encontradas en el análisis exploratorio. Debido a que PLS no permite representar directamente factores de segundo orden, se procedió a crearlos con un método de aproximación por pasos. Así, en una primera etapa, los factores de primer orden que constituyen la CGMP se incluyeron en el modelo por separado con sus respectivos indicadores. En un segundo paso se estimó un modelo que utilizaba las puntuaciones factoriales (*latent variable scores*) calculadas en el paso uno para cada uno de los componentes de primer orden.

Una vez construida la variable de segundo orden, se procedió a valorar el modelo de medida. Este proceso requiere fundamentalmente 3 etapas. En primer lugar, debe analizarse la fiabilidad individual de los indicadores a través del valor de sus cargas ( $\lambda$ ). En este sentido, todas las cargas superaban el valor de 0,7 recomendado en la literatura.

En segundo lugar, se examinó la fiabilidad de las escalas a través de los índices alfa de Cronbach e índice de fiabilidad compuesta (IFC), y se comprobó la existencia de validez convergente mediante el análisis de la varianza media extraída (AVE). Tal y como puede verse en la tabla 2, tanto el valor alfa como el IFC superaban el valor crítico de 0,7 en todas las variables, y el valor del AVE está por encima de 0,5 (Fornell y Larcker, 1981).

En tercer y último lugar, el análisis del modelo de medida requiere la comprobación de la existencia de validez discriminante. En este sentido, el método más aceptado en PLS consiste en la

comparación entre el valor AVE de cada uno de los constructos, con el cuadrado de la correlación de ese mismo constructo con cada una de las otras variables. De esta manera, si el AVE es superior a la correlación al cuadrado, puede aceptarse que cada constructo se relaciona con mayor intensidad con sus propias medidas que con las de las otras variables (Barclay et al., 1995). La tabla 3 presenta en la diagonal el valor AVE y en los elementos fuera de la diagonal el cuadrado de las correlaciones estimadas para cada par de constructos. Esta información confirma la existencia de validez discriminante entre los constructos.

#### 4.2. Análisis del modelo estructural

Para valorar la significatividad de las relaciones propuestas se siguió un proceso similar al utilizado en otros trabajos, como los de García et al. (2010) o Kulwiwat et al. (2009), que permitirá estimar los diferentes efectos totales, directos e indirectos, planteados en el estudio mediante diversas estimaciones. Cabe señalar que para determinar la significatividad estadística de los coeficientes del modelo se empleó una técnica de remuestreo *bootstrapping* con 500 submuestras. Además, el modelo estructural es examinado a través de la significatividad de los coeficientes  $\lambda$  y  $\beta$  y observando los valores del  $R^2$  de las variables dependientes. En este sentido, todas las cargas de las diferentes variables manifiestas en las variables latentes resultaron ser significativas al 1% (anexo 2).

En primer lugar se estimó un modelo en el que se planteaba una relación directa entre las dimensiones de la OA y la CGMP, controlado por el tipo de hotel y su edad. Los resultados, que se muestran en la tabla 4, sugieren que el compromiso con el aprendizaje, la capacidad para compartir información a nivel interno en la

**Tabla 3**

Validez discriminante

Constructo	CA	CCI	VC	MA	PI	CGMP
CA	<b>0,81</b>					
CCI	0,08	<b>0,90</b>				
VC	0,17	0,04	<b>0,70</b>			
MA	0,13	0,07	0,28	<b>0,71</b>		
PI	0,18	0,13	0,08	0,18	<b>0,67</b>	
CGMP	0,19	0,18	0,14	0,22	0,36	<b>0,60</b>

Véase la tabla 2.

La diagonal en negrita representa el valor AVE.

**Tabla 4**

Efecto de las dimensiones de la OA en la CGMP

Constructo	CGMP		
	$\beta$	T	$R^2$
CA	0,23	2,54**	0,40
CCI	0,27	3,48***	
VC	0,00	0,12	
MA	0,29	3,67***	
Tipo de hotel	0,16	1,93*	
Edad	0,08	1,19	

Véase la tabla 2.

\* $p < 0,10$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \*\*\* $p < 0,01$ .

**Tabla 5**  
Efecto de la PI en la CGMP

Constructo	CGMP		
	$\beta$	T	R <sup>2</sup>
PI	0,56	8,89***	0,37
Tipo de hotel	0,09	1,15	
Edad	0,06	0,96	

Véase la tabla 2.

\*\*p<0,01.

**Tabla 6**  
Efecto de las dimensiones de la OA en la PI

Constructo	PI		
	$\beta$	T	R <sup>2</sup>
CA	0,26	2,21**	0,34
CCI	0,22	3,23***	
VC	-0,02	0,25	
MA	0,26	2,45**	
Tipo de hotel	0,17	2,18**	
Edad	0,04	0,73	

Véase la tabla 2.

\*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01.

organización y la existencia de una mentalidad aperturista influyen positiva y significativamente en la CGMP, lo cual llevaría a aceptar a priori las hipótesis primera, segunda y cuarta. No obstante, se observa que el efecto de la visión compartida en la CGMP no es significativo, por lo que no puede aceptarse la tercera hipótesis.

De la misma manera, en una segunda estimación se comprobó si la PI influía en la CGMP. Los resultados de esta estimación, que se muestran en la tabla 5, confirman que el parámetro que regula esta relación es positivo y significativo, lo cual conduciría a la aceptación de la hipótesis quinta.

Para analizar la hipótesis sexta y estimar los efectos indirectos se examinó el cumplimiento de los requerimientos establecidos por Baron y Kenny (1986). Las estimaciones mostradas en las tablas 4 y 5 ya confirmaban la existencia de una relación significativa entre las variables independientes (dimensiones de la OA) y dependiente (CGMP), con la excepción de la visión compartida (VC), y de la mediadora (PI) en la dependiente (CGMP). La estimación de la influencia de las variables independientes en la mediadora reveló, tal y como se muestra en la tabla 6, que las dimensiones de la OA influyen significativamente en la PI (tabla 5). De nuevo esta condición se incumple con la variable VC. Por último, se estimó el modelo en el que se plantean todas las relaciones con el efecto mediador incluido. Los resultados de este modelo se muestran en la tabla 7 y confirman que al introducir la variable mediadora, la influencia

**Tabla 7**  
Modelo final

Relación	$\beta$	T	R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>
CA→CGMP	0,14	1,57		
CCI→CGMP	0,19	2,82***	R <sup>2</sup> (PI)=0,34	Q <sup>2</sup>
VC→CGMP	0,01	0,22	R <sup>2</sup> (CGMP)=0,49	(PI)=0,22
MA→CGMP	0,20	2,49**		Q <sup>2</sup>
PI→CGMP	0,37	5,64***		(CGMP)=0,23
Tipo de hotel→CGMP	0,10	1,57		
Edad→CGMP	0,07	0,90		
CA→PI	0,24	2,20**		
CCI→PI	0,22	3,12***		
VC→PI	-0,02	0,23		
MA→PI	0,25	2,72***		
Tipo hotel→PI	0,17	2,16**		
Edad→PI	0,04	0,77		

Véase la tabla 2.

\*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01.

**Tabla 8**  
Intervalos de confianza para la significatividad de los efectos indirectos

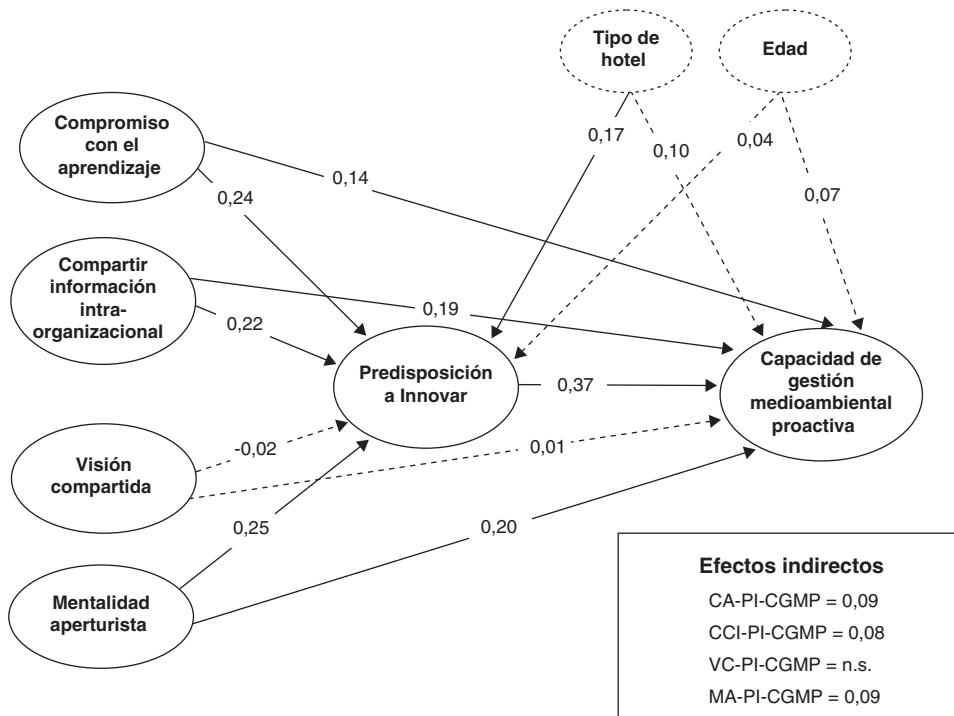
Efecto indirecto	Estimación	Intervalo de confianza (5%)
CA→PI→CGMP	0,0889	(0,0078; 0,1858)
CCI→PI→CGMP	0,0814	(0,0255; 0,1479)
MA→PI→CGMP	0,0925	(0,0259; 0,1925)
VC→PI→CGMP	n/a	n/a

Véase la tabla 2.

de las independientes en la dependiente disminuye. En concreto, se reduce la influencia de la capacidad de compartir información (CCI) en la CGMP ( $\beta=0,19$  frente a  $\beta=0,27$ ) y de la mentalidad aperturista (MA) en esta variable ( $\beta=0,20$  frente a  $\beta=0,29$ ), aunque sendos efectos continúan siendo significativos, lo cual sugiere una existencia de mediación parcial. Sin embargo, en el modelo final se observa que el parámetro de la relación entre el compromiso con el aprendizaje (CA) y la CGMP disminuye ( $\beta=0,14$  frente a  $\beta=0,23$ ), y además deja de ser significativo. Este resultado sugiere la existencia de un efecto de mediación total. Cabe mencionar que el test de Stone-Geisser reveló la existencia de relevancia predictiva en el modelo (tabla 7) y que el índice de bondad de ajuste VOF (Tenenhaus et al., 2005) presentaba un valor de 0,55, que puede considerarse elevado (Cohen, 1988). También el valor R<sup>2</sup> de la variable dependiente CGMP es el más elevado en comparación con los modelos estimados con anterioridad.

Dado que el procedimiento de Baron y Kenny (1986) no reporta información sobre la significatividad de los efectos indirectos, se aplicó un método *bootstrapping* para hallarla (Preacher y Hayes, 2004). Concretamente, se aplicó el método de los percentiles basado en los trabajos de Chin (2001) y Williams y MacKinnon (2008), que consiste en calcular mediante un proceso *bootstrapping* de 5.000 submuestras un intervalo de confianza para el efecto mediador con un margen de confianza del 5%. Tal y como apuntan los resultados de la tabla 8, el valor cero no se encuentra contenido para los caminos CA→PI→CGMP, CCI→PI→CGMP y MA→PI→CGMP, por lo que podemos confirmar que los efectos indirectos antes calculados son estadísticamente significativos. En cualquier caso, ello nos llevaría a confirmar de manera parcial la hipótesis sexta, puesto que la PI no media la relación existente entre la VC y la CGMP debido a la falta de significatividad de esa variable en los modelos estimados.

La figura 2 sintetiza el modelo final estimado incluyendo los efectos directos e indirectos. En él se observa que la CCI, la MA y la PI influyen positivamente en la CGMP y que, además, la CCI ejerce un efecto indirecto parcial sobre la CGMP a través de la PI que es significativo. Como se había planteado en la hipótesis primera, el CA influye en la CGMP, si bien en ese efecto total, como se ha demostrado, prevalece la influencia indirecta a través de la PI y no existe un efecto directo significativo. Los resultados del modelo completo



**Figura 2.** Resultados del modelo final. Las líneas discontinuas señalan las relaciones estadísticamente no significativas; las líneas continuas indican relaciones estadísticamente significativas.

Fuente: elaboración propia.

también confirman el nulo papel determinante de la capacidad de la VC respecto a la CGMP y a la PI.

## 5. Conclusiones, implicaciones para la gestión, limitaciones y futuras líneas de investigación

A pesar de que investigaciones previas señalan la importancia del desarrollo de una CGMP que permita generar situaciones *win-win*, y apuntan a la necesidad de delimitar dicho concepto desde un punto de vista dinámico, pocos trabajos han analizado conjuntamente las capacidades complementarias que facilitan la adopción de estrategias más proactivas. Por ello, la principal aportación de este trabajo reside en el diseño de un modelo que contempla la influencia de diferentes capacidades de la OA y de la PI en la proactividad medioambiental de las organizaciones. Dicho modelo se ha contrastado en una muestra de 250 hoteles. Los resultados permiten ofrecer diferentes implicaciones y directrices dirigidas no solo a la academia, sino también a los responsables de la gestión medioambiental de las organizaciones.

### 5.1. Conclusiones finales

Los resultados confirman que determinadas dimensiones de la OA y la PI se encuentran positiva y significativamente conectadas con la habilidad de la organización para incorporar los aspectos medioambientales en su gestión de manera proactiva (Sharma et al., 2007; López et al., 2009). Concretamente el CA, la CCI, la MA y la PI influyen positivamente en la CGMP. Es decir, el desarrollo de capacidades organizacionales que estimulan la creación y el flujo de conocimiento favorecen el desarrollo de una capacidad organizacional compleja como es la CGMP. Determinadas dimensiones, como la CCI y la MA, se encuentran directamente vinculadas con esta variable e indirectamente a través de la PI.

Ello sugiere que: a) el desarrollo de estructuras que permitan a los miembros de la organización acceder a información relevante y la predisposición a cambiar las prácticas actuales adaptándolas a nuevos conocimientos son aspectos clave que determinan la actitud de la empresa frente al medio ambiente, y b) que la disponibilidad de una mentalidad abierta al cambio puede favorecer el aprovechamiento de un aprendizaje aplicable en el desarrollo de las estrategias medioambientales innovadoras en la organización. En el caso de las capacidades de la CCI y la MA, el efecto de mediación parcial estaría indicando que estas capacidades son por sí mismas importantes para el desarrollo de una CGMP. Lógicamente, como se ha comentado, la presencia de una cultura empresarial orientada a la innovación media la relación entre las dimensiones de la OA y la CGMP, ya que facilita la transferencia del conocimiento organizacional a la toma de decisiones medioambientales. No obstante, los resultados encontrados en este estudio sugieren que tanto la disponibilidad de información en la organización, como la existencia de una mentalidad aperturista, son capacidades fundamentales para el desarrollo de una CGMP. Es decir, aun en ausencia de una cultura innovadora, la CCI y la MA podrían influir positivamente en el desarrollo de una CGMP. Por ello podría pensarse que el tránsito de posiciones reactivas a proactivas debe ir acompañado inicialmente por acciones que estimulen las capacidades de CCI y de MA, ya que una mejora de estas habilidades tendrá repercusiones directas sobre la habilidad de la empresa para integrar, de manera proactiva, los aspectos medioambientales en su gestión. Evidentemente, las acciones proactivas entrañan cambios de gran envergadura en las rutinas que gobiernan la organización y que podrían ser mejor asimilados si la empresa emprende mecanismos que: a) faciliten la disposición de información y conocimiento útil para los miembros, y b) fomenten una actitud positiva hacia el cambio, orientada a la revisión y a la actualización del conocimiento actual.

Por otra parte, si bien su efecto total es significativo, el CA no influye directamente sobre la CGMP, sino indirectamente a

través de la PI. Una posible explicación a esta mediación total puede encontrarse en que para la empresa el CA, al reflejar la relevancia que para ella tiene el aprendizaje como fuente de ventajas, favorece la predisposición a la innovación como una capacidad que permitirá la creación de valor y no la CGMP, cuyos beneficios se generan con frecuencia en el largo plazo (Sarkis y Cordeiro, 2001). En un sector competitivo como el hotelero, en el que la capacidad para innovar puede determinar la posición competitiva del establecimiento, la trascendencia del aprendizaje como fuente de ventajas se plasma en una mayor relevancia en la búsqueda de innovaciones. Esta capacidad puede a su vez favorecer el desarrollo de innovaciones en el plano medioambiental. Por tanto, el efecto del CA en la CGMP será positivo en tanto en cuanto en la organización exista una mentalidad orientada a innovar y que favorezca el desarrollo de innovaciones que permitan a la empresa superar a sus competidores. No obstante, y al contrario de lo esperado, el efecto de la visión compartida sobre la PI y la proactividad medioambiental no es estadísticamente significativa. A pesar de que estudios anteriores demostraban la incidencia de la existencia de una visión común entre los trabajadores sobre la estrategia medioambiental (Aragón-Correa et al., 2008), en el contexto de este estudio dicha variable no resulta clave a la hora de explicar la CGMP. Quizá las peculiaridades del sector, caracterizado en ocasiones por una alta rotación de la plantilla, expliquen la falta de significatividad de esta variable.

En general, los resultados del estudio apuntan a que las empresas que fomenten prácticas empresariales que permitan aflorar capacidades complementarias de innovación y aprendizaje van a estar más preparadas para enfrentarse a los retos medioambientales de una manera proactiva. Es decir, las iniciativas organizacionales dirigidas a mejorar el desempeño medioambiental de la organización de manera proactiva deben ir acompañadas de la implementación de una serie de capacidades complementarias. Todo ello refuerza la perspectiva de las capacidades dinámicas señalando que la CGMP debe concebirse como una capacidad compleja que requiere de la explotación de diferentes recursos internos y externos a la organización que, a su vez, faciliten la generación y la asimilación de un conocimiento necesario para la adopción de posicionamientos proactivos y la generación de ventajas competitivas. Esta conclusión se refuerza con el papel mediador de la PI, variable esta concebida en este estudio como una motivación de la empresa para adelantarse a los cambios y adaptarse al entorno. Así, el efecto de las acciones de la empresa dirigidas a crear un clima favorable a la orientación puede reforzarse si esta se encuentra abiertamente comprometida con la innovación. En este sentido, la orientación hacia la innovación implica un cierto grado de proactividad de la empresa que busca ir más allá, eliminar la natural resistencia al cambio y asumir un cierto grado de riesgo (Salavou, 2004), rasgos estos que definen a las empresas medioambientalmente pioneras (Aragón-Correa, 1998). Por ello, la influencia del aprendizaje en la CGMP se intensificará si la empresa está dispuesta a renovarse, innovar, desprenderse de rutinas antiguas y, en definitiva, anticiparse a los cambios de su entorno.

## 5.2. Implicaciones para la gestión

Los resultados del trabajo también ofrecen importantes implicaciones para la práctica empresarial, no solo en el sector hotelero, sino también en otras industrias donde el aprendizaje, la innovación y la proactividad medioambiental son capacidades organizacionales importantes para la consecución de ventajas. En términos generales, este estudio refuerza la idea de que las organizaciones que se orientan a aprender y a innovar van a estar más preparadas para adoptar posicionamientos más proactivos en su estrategia medioambiental (Roy y Therin, 2008).

Por ejemplo, para el desarrollo de una CGMP, los directivos deben ser conscientes de la necesidad de implantar estructuras y

favorecer acciones que faciliten el flujo de información y la disseminación del conocimiento. En este sentido, tanto la implantación de estrategias proactivas, como la instalación de nuevas tecnologías de prevención, requieren un aprendizaje colectivo que se verá favorecido por la intensidad con que la organización genera, comparte y disemina entre sus diferentes miembros una información útil para la toma de decisiones empresariales relacionadas con el medio ambiente (Banerjee et al., 2003). Por otra parte, a tenor de los resultados, los directivos deben saber que una mentalidad abierta al cambio, orientada a la revisión y actualización de los conocimientos actuales y al desaprendizaje del conocimiento desactualizado, también influye en el desarrollo de una CGMP. Ser proactivo requiere muchas veces de la introducción de cambios radicales en diferentes sistemas de la empresa (González-Benito y González-Benito, 2005) y, por tanto, la adaptación del comportamiento empresarial a las nuevas condiciones del entorno medioambiental será más eficiente si la organización mantiene una actitud abierta al cambio que permita superar barreras internas (Hernández et al., 2010). Además, las organizaciones más predispuestas a innovar fomentan el desarrollo de nuevos productos y servicios. La CGMP tiene una estrecha relación con la existencia de una cultura orientada al cambio y, de esta manera, las organizaciones acostumbradas a ser pioneras en el desarrollo de innovaciones van a ser las más preparadas para afrontar los nuevos retos medioambientales. Así, la CGMP precisa una PI por parte de la organización que debe ser compartida por miembros y departamentos de la organización. Los directivos deben ser conscientes de que ser proactivo con el medio ambiente debe concebirse como un proceso gradual, equilibrado y coherente con sus recursos y capacidades, sin olvidarse de la necesidad de probar nuevas formas de reconfigurar y explotar los recursos de la organización. Esto último es condición necesaria para la implementación de acciones proactivas, ya que estas suponen cambios complejos en diferentes áreas de la organización que conllevan una natural resistencia inicial al cambio.

## 5.3. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Obviamente, el trabajo no se encuentra libre de limitaciones, que, por otra parte, abren la puerta al desarrollo de nuevas líneas de investigación. Así, el trabajo relaciona capacidades propias del aprendizaje y la innovación, concebidas como predisposiciones de la organización, por un lado, a aprender y, por otro lado, a aceptar nuevas ideas. Por ello, futuros trabajos deberían ampliar este modelo integrando no solo el aprendizaje y la innovación como aspectos culturales de la organización, sino también incorporando medidas que permitan constatar los efectos de la CGMP en el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos por parte de la empresa y en el ritmo de lanzamiento de nuevos productos y servicios. Cabe señalar, además, que trabajos previos también consideran la innovación y el aprendizaje como capacidades dinámicas complejas que facilitan el ajuste de la estrategia de la empresa a su entorno, especialmente en contextos turbulentos. En ese sentido, es necesario de nuevo explorar la interrelación entre la CGMP y las capacidades de innovación y aprendizaje concebidas como habilidades dinámicas, con el objetivo de profundizar en sus características y relaciones de dependencia y complementariedad. Por ejemplo, recientes investigaciones sugieren que la PI es en sí misma una fuente de aprendizaje al generar nuevos conocimientos que permite a las organizaciones aprender más rápidamente y adaptarse a su entorno de manera más eficiente (Vidal, 2009). La consideración de estas relaciones, contribuiría a avanzar en el conocimiento de las capacidades dinámicas y establecer qué capacidad o capacidades son de orden superior y cómo la combinación de ellas puede conducir a la consecución y al mantenimiento de ventajas competitivas. Por otra parte, el trabajo se basa en la perspectiva de Aragón-Correa y Sharma (2003), que plantea la CGMP

como una capacidad dinámica y que considera que diferentes variables externas del entorno —como la incertidumbre, la munificencia o la complejidad— determinan la influencia de determinadas capacidades complementarias en la CGMP, lo cual sería interesante considerar en posibles ampliaciones de este modelo. Desde un punto de vista metodológico, la muestra sectorial y autonómica, y la utilización de un solo informante en la organización, pueden dificultar la generalización de los resultados. Adicionalmente, sería conveniente completar estudios cuantitativos con otros de corte más cualitativo, como el estudio de casos, que saquen a la luz nuevos recursos y capacidades que influyen en la implementación de la CGMP (Sharma y Vredenburg, 1998).

## Financiación

Los autores agradecen el apoyo de las siguientes fuentes: Gobierno de Aragón y obra Social de La Caixa (GA-LC-02812009); proyecto de investigación I+D+i (ECO2009-08283) del Ministerio de Ciencia e Innovación, y proyecto Generés (ref-S09, Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón y Fondo Social Europeo).

## Anexo 1. Escalas utilizadas en el estudio

### Dimensiones de la orientación hacia el aprendizaje

#### Compromiso con el aprendizaje (CA)

- CA1. La dirección entiende que la capacidad de aprendizaje es clave para alcanzar ventajas competitivas
- CA2. Pensamos que la formación de los empleados es una inversión y no un gasto
- CA3. El aprendizaje es fundamental para garantizar la supervivencia de la empresa

#### Capacidad de compartir información intra-organizacional (CCIO)

- CCIO1. El hotel se preocupa por hacer llegar a sus empleados información sobre los clientes que pueda ser útil para el desempeño de sus labores
- CCIO2. Todos los empleados comparten la información que obtienen y que puede ser relevante para la empresa
- CCIO3. Todos los empleados y departamentos están coordinados con el fin de alcanzar los objetivos del hotel

#### Visión compartida (VC)

- VC1. Creo que todos los empleados están comprometidos con los objetivos del hotel
- VC2. Todos los empleados son conscientes de cómo contribuyen al logro de los objetivos del hotel
- VC3. En nuestro hotel existe una visión clara sobre los objetivos que guían nuestra estrategia
- VC4. En este hotel existe total acuerdo sobre cuál es nuestra visión empresarial

#### Mentalidad aperturista (MA)

- MA1. El hotel se interesa constantemente por conocer cuáles son las nuevas tendencias del mercado
- MA2. Reflexionamos continuamente sobre si las decisiones que hemos tomado y las actividades que hemos llevado a cabo han sido las idóneas para el hotel
- MA3. Cuestionamos regularmente las creencias o ideas preconcebidas que tenemos acerca de nuestros clientes

#### Predisposición a innovar (PI)

- PI1. Nuestro hotel ofrece servicios totalmente novedosos a sus clientes
- PI2. Hemos introducido cambios y mejoras en nuestros servicios (nuevas tecnologías, servicios adaptados al cliente...)
- PI3. A nuestro hotel le gusta buscar nuevas formas de ofrecer nuestros servicios
- PI4. Habitualmente, nuestro establecimiento es uno de los primeros en ofrecer nuevos servicios a sus clientes

#### Capacidad de gestión medioambiental proactiva (CGMP)

- CGMP1. Este hotel tiene una política ambiental clara

CGMP2. Este establecimiento se interesa por actualizar sus conocimientos sobre el impacto ambiental que genera nuestro sector

CGMP3. Los responsables del hotel muestran interés por conocer las mejores prácticas medioambientales que se llevan a cabo en otros establecimientos

CGMP4. Publicamos información sobre nuestras actuaciones medioambientales (por ejemplo, publicar información medioambiental en la web, en folletos, en revistas, etc.)

CGMP5. El hotel tiene implantado un sistema de certificación ambiental

CGMP6. Tratamos de favorecer la compra de materiales y productos más respetuosos con el medio ambiente en detrimento de otras alternativas menos ecológicas

CGMP7. Este hotel se esfuerza por reducir el uso de productos dañinos para el medio ambiente (tóxicos, contaminantes, que generan gran cantidad de residuos...)

CGMP8. Aplicamos medidas de ahorro de suministros de energía y agua (por ejemplo, iluminación de bajo consumo, aireadores para grifos, cisterna de ahorro...)

CGMP9. El hotel realiza recogidas selectivas de papel, aceite, vidrio, pilas, plástico...\*

CGMP10. Los responsables de este hotel tienen recursos suficientes (tiempo y dinero) para emprender iniciativas dirigidas a mejorar nuestras prácticas medioambientales\*

CGMP11. En nuestro hotel, los responsables y los empleados se preocupan por analizar vías y alternativas para mejorar la actuación medioambiental del establecimiento

CGMP12. El hotel forma a sus empleados en cuestiones medioambientales\*

CGMP13. El hotel reconoce y premia las iniciativas medioambientales de sus empleados\*

CGMP14. Informamos a nuestros clientes sobre buenas prácticas ambientales (consejos sobre ahorro de agua, de energía...)

CGMP15. Tratamos de facilitar la colaboración de los clientes para que este hotel sea más sostenible (reutilización de toallas, control de iluminación y climatización, uso responsable de instalaciones, reciclado...)

CGMP16. El hotel organiza actividades dirigidas a sus clientes relacionadas con la naturaleza y el medio ambiente (excursiones, actividades, charlas, conferencias...)\*

Fuente: Galer y Van der Heijden (1992); Hollenstein (1996); Sinkula et al. (1997); Hult y Ferrell (1997b); Calantone et al. (2002); Álvarez et al. (2001); Sharma (2009).

\* ítem eliminado en el análisis factorial exploratorio.

## Anexo 2. Significatividad de las cargas factoriales

Constructo	Carga	t-valor
CA1	0,90	38,51
CA2	0,94	87,77
CA3	0,85	13,25
CCIO1	0,95	71,58
CCIO2	0,95	66,10
CCIO3	0,94	46,22
VC1	0,85	16,47
VC2	0,86	18,59
VC3	0,82	13,74
VC4	0,81	13,50
MA1	0,81	13,17
MA2	0,88	35,96
MA3	0,82	22,48
PI1	0,82	18,50
PI2	0,83	22,24
PI3	0,81	16,39
PI4	0,80	14,91
Dimensión organizacional de la CGMP	0,86	11,23
Dimensión operativa de la CGMP	0,82	9,33
Dimensión informativa de la CGMP	0,73	10,56
Dimensión implicación de clientes de la CGMP	0,71	10,94

## Bibliografía

- Aguilera-Caracuel, J., Hurtado-Torres, N.E., Aragón-Correa, J.A., 2012. Does international experience help firms to be green? A knowledge-based view of how international experience and organisational learning influence proactive environmental strategies. *International Business Review* 21 (5), 847–861.
- Álvarez, M.J., Burgos, J., Céspedes, J.J., 2001. An analysis of environmental management, organizational context and performance of Spanish hotel. *Omega* 29 (6), 457–471.
- Anton, W., Deltas, G., Khanna, M., 2004. Incentives for environmental self-regulation and implications for environmental performance. *Journal of Environmental Economics and Management* 48 (1), 632–654.
- Aragón-Correa, J.A., 1998. Strategic proactivity and firm approach to the natural environment. *Academy of Management Journal* 41 (5), 556–567.
- Aragón-Correa, S., Sharma, J.A., 2003. A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review* 28 (1), 71–88.
- Aragón-Correa, J.A., Rubio, E.A., 2007. Proactive corporate environmental strategies: Myths and misunderstandings. *Long Range Planning* 40 (3), 357–381.
- Aragón-Correa, J.A., Hurtado, N., Sharma, S., García, V.J., 2008. Environmental strategy and performance in small firms: a resource-based perspective. *Journal of Environmental Management* 86 (1), 88–103.
- Baker, W.E., Sinkula, J.M., 1999. The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. *Journal of the Academy of Marketing Science* 27 (4), 411–427.
- Banerjee, S.B., 2002. Corporate environmentalism. The construct and its measurement. *Journal of Business Review* 55, 177–191.
- Banerjee, S.B., Iyer, E.S., Kashyap, R.K., 2003. Corporate environmentalism: Antecedents and influence of industry type. *Journal of Marketing* 67, 106–122.
- Barclay, D.W., Thompson, R., Higgins, C., 1995. The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use an illustration. *Technology Studies* 2 (2), 285–309.
- Baron, R., Kenny, D., 1996. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51 (6), 1173–1182.
- Brown, S.L., Eisenhardt, K., 1997. The art of continuous change: Linking complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations. *Administrative Science Quarterly* 42, 1–34.
- Calantone, R.J., Cavusgil, S.T., Zhao, Y., 2002. Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management* 31 (6), 515–524.
- Céspedes, J., Jerez, P., Valle, R., 2005. Las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y la capacidad de aprendizaje organizativo: incidencia e implicaciones. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 24, 29–56.
- Clarkson, P., Li, Y., Richardson, G., Vasvari, F., 2011. Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *Journal of Accounting and Public Policy* 30 (2), 122–144.
- Cohen, J., 1988. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Chin W.W., 2001. PLS-Graph Manual, Version 3.0. No publicado.
- Christmann, P., 2000. Effects of 'Best Practices' of environmental management on cost advantage: the role of complementary assets. *Academy of Management Journal* 43 (4), 663–680.
- Damanpour, F., 1991. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants, and moderators. *Academy of Management Journal* 34 (3), 555–590.
- Dangelico, R.M., Pujari, D., 2010. Mainstreaming green product innovation: why and how companies integrate environmental sustainability. *Journal of Business Ethics* 95, 471–486.
- Delmas, M., Hoffmann, V., Kuss, M., 2011. Under the tip of the iceberg: absorptive capacity, environmental strategy, and competitive advantage. *Business & Society* 50 (1), 116–154.
- Denton, K., 1999. Employee involvement, pollution control and pieces to the puzzle. *Environmental Management and Health* 10 (2), 105–111.
- Eisenhardt, K.M., Martin, J.A., 2000. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal* 21 (10–11), 1105–1121.
- Fornell, C., Larcker, D., 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* 18, 39–50.
- Galer, G., Van der Heijden, K., 1992. The learning organization: how planners create organizational learning. *Marketing Intelligence & Planning* 10 (6), 5–12.
- García, P.M., Parra, G., Ruiz, M.J., 2010. Capital social y comportamiento pionero: El papel mediador de las capacidades tecnológicas y de marketing. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 45, 9–42.
- Gómez, J.E., Llonch, J., Rialp, J., 2010. Orientación estratégica, innovación y resultados en Pymes de nueva creación: el rol del marketing. *Cuadernos de Gestión* 10 (1), 85–110.
- González-Benito, J., González-Benito, O., 2005. A study of the motivations for the environmental transformation of companies. *Industrial Marketing Management* 34 (5), 462–475.
- Halime, M., 2002. Corporate environmental paradigms in shift: Learning during the course of action at UPM-Kymmene. *Journal of Management Studies* 39, 1087–1109.
- Hanna, M.D., Newman, W.R., Johnson, P., 2000. Linking operational and environmental improvement through employee involvement. *International Journal of Operations & Production Management* 20 (2), 148–165.
- Hart, S., 1995. A Natural Resource Based View of the Firm. *Academy of Management Review* 20 (4), 986–1014.
- Hernández, R., Cepeda, G., Cegarra, J.G., Leal, A., 2010. The role of cultural barriers in the relationship between open-minded and organisational innovation. *Journal of Organisational Change Management* 23, 360–376.
- Hollenstein, H., 1996. A composite indicator of a firm's innovativeness. An empirical analysis based on survey data for Swiss manufacturing. *Research Policy* 25 (4), 633–645.
- Hult, G., Ferrell, O.C., 1997a. A global learning organization structure and market information processing. *Journal of Business Research* 40 (2), 155–166.
- Hult, G., Ferrell, O.C., 1997b. Global organizational learning capacity in purchasing: construct and measurement. *Journal of Business Research* 40, 97–111.
- Hurley, R., Hult, T., 1998. Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. *Journal of Marketing* 62 (3), 42–54.
- Hutchinson, C., 1996. Integrating environmental policy with business strategy. *Long Range Planning* 29 (1), 11–23.
- Jiménez, D., Valle, R., 2006. Innovación, aprendizaje organizativo y resultados empresariales. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas* 29, 31–56.
- Kandemir, D., Hult, G.T., 2005. A conceptualization of an organizational learning culture in international joint ventures. *Industrial Marketing Management* 34 (5), 440–446.
- Kulwiwat, S., Brunner II, G.C., Al-Shuridah, O., 2009. The role of social influence on adoption of high tech innovations: The moderating effect of public/private consumption. *Journal of Business Research* 62, 706–712.
- Leonard-Barton, D., Sensiper, S., 1998. Role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review* 40 (3), 112–132.
- Little, D., 2003. Does best practice destroy innovation? *Business Review* 5 (2), 1–9.
- Llonch, J., López, M.P., Eusebio, R., 2007. Orientación al aprendizaje, orientación al mercado, resultados y el efecto moderador de la procedencia funcional del director general. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 33, 63–94.
- López, M.D., Claver, E., Molina, J.F., 2008. Complementary resources and capabilities for an ethical and environmental management: a qual/quan study. *Journal of Business Ethics* 82, 701–732.
- López, M.D., Molina, J.F., Claver, E., 2009. The whole relationship between environmental variables and firm performance: Competitive advantage and firm resources as mediator variables. *Journal of Environmental Management* 90, 3110–3121.
- López, J.A., Santos, M.L., Trespalacios, J., 2010. Aprendizaje organizativo y creación de valor en las relaciones fabricante-distribuidor. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* 42, 35–74.
- Lukas, B.A., Hult, G.T.M., Ferrell, O.C., 1999. A theoretical perspective of the antecedents and consequences of organizational learning in marketing channels. *Journal of Business Research* 36 (3), 233–244.
- Majumdar, S.K., Marcus, A.A., 2001. Rules versus discretion: the productivity consequences of flexible regulation. *Academy of Management Journal* 44, 170–179.
- Martínez, A.M., Vargas, A., 2010. Estrategia y el nivel de innovación en el sector hotelero español. *Revista de Turismo y Desarrollo* 1 (13), 101–115.
- Mavondo, F.T., Chimhanzi, J., Stewart, J., 2005. Learning orientation and market orientation: Relationship with innovation, human resource practices and performance. *European Journal of Marketing* 39 (11/12), 1235–1263.
- Menguc, B., Ozanne, L.K., 2005. Challenges of the 'green imperative': A natural resource based approach to the environmental orientation-business performance relationship. *Journal of Business Research* 58, 430–438.
- Mitchell, R., Nicholas, S., 2006. Knowledge creation in groups: the value of cognitive diversity, transactive memory, and open-mindedness norms. *The Electronic Journal of Knowledge Management* 4 (1), 67–74.
- Moorman, C., Miner, A.S., 1998. Organizational improvisation and organizational memory. *Academy of Management Review* 23 (4), 698–723.
- Nooteboom, B., 1999. Innovation, learning and industrial organization. *Cambridge Journal of Economics* 23, 127–150.
- Pinkse, J., Kuss, M.J., Hoffmann, V.H., 2010. On the implementation of a 'global' environmental strategy: The role of absorptive capacity. *International Business Review* 19, 160–177.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S., Lee, J.Y., Podsakoff, N., 2003. Common method biases in behavior research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88 (5), 879–903.
- Porter, M.E., Van der Linde, C., 1995. Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review* 73 (5), 120–134.
- Preacher, K.J., Hayes, A.F., 2004. SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers* 36 (4), 717–731.
- Preston, C.C., Colman, A.M., 2000. Optimal number of response categories in rating scales: Reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica* 104, 1–15.
- Pyo, S., Uysal, M., Chang, H., 2002. Knowledge discovery in database for tourist destinations. *Journal of Travel Research* 40, 396–403.
- Roome, N., Wijen, F., 2006. Stakeholder power and organizational learning in corporate environmental management. *Organization Studies* 27 (2), 235–263.
- Roy, M.J., Therin, F., 2008. Knowledge acquisition and environmental commitment in SMEs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 15, 249–259.
- Rueda, A., 2005. Stakeholders, entorno y gestión medioambiental de la empresa: la moderación del entorno sobre la relación entre la integración de los stakeholders y las estrategias medioambientales [tesis doctoral]. Universidad de Granada, Granada.

- Rueda, A., Aragón-Correa, A., Sharma, S., 2008. The influence of stakeholders on the environmental strategy of service firms: the moderating effects of complexity, uncertainty and munificence. *British Journal of Management* 19 (2), 185–203.
- Rutherford, M.W., Holt, D.T., 2007. Corporate entrepreneurship: An empirical look at the innovativeness dimension and its antecedents. *Journal of Organizational Change Management* 20 (3), 429–446.
- Sackmann, S.A., 1991. Cultural Knowledge in Organizations. Sage, Newbury Park, CA.
- Salavou, H., 2004. The concept of innovativeness: Should we need to focus? *European Journal of Innovation Management* 7 (1), 33–42.
- Sarkis, J., Cordeiro, J.J., 2001. An empirical evaluation of environmental efficiencies and firm performance: pollution prevention versus end-of-pipe practice. *European Journal of Operational Research* 135 (1), 102–113.
- Sarkis, J., Gonzalez, P., Adenso, B., 2010. Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training. *Journal of Operations Management* 28 (2), 163–176.
- Sharma, S., 2000. Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy. *Academy of Management Journal* 43 (4), 681–697.
- Sharma, S., 2009. The mediating effect of information availability between organization design variables and environmental practices in the Canadian hotel industry. *Business Strategy and the Environment* 18, 266–276.
- Sharma, S., Vredenburg, H., 1998. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitive valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal* 19, 729–753.
- Sharma, S., Pablo, A., Vredenburg, H., 1999. Corporate environmental responsiveness strategies: The importance of issue interpretation and organizational context. *Journal of Applied Behavioral Science* 35 (1), 87–108.
- Sharma, S., Aragón-Correa, J.A., Rueda, A., 2007. The contingent influence of organizational capabilities on proactive environmental strategy in the service sector: an analysis of North American and European ski resorts. *Canadian Journal of Administrative Sciences* 24, 268–283.
- Shaw, G., Williams, A.M., 2009. Knowledge transfer and management in tourism organisations: an emerging research agenda. *Tourism Management* 30 (3), 325–335.
- Sinkula, J.M., Baker, W.E., Noordewier, T.A., 1997. Framework for market-based organizational learning: linking values, knowledge, and behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25 (4), 305–318.
- Stieglitz, N., Heine, K., 2007. Innovations and the role of complementarities in a strategic theory of the firm. *Strategic Management Journal* 28, 1–15.
- Teece, D., Pisano, G., Shuen, A., 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18 (7), 509–533.
- Teece, D.J., 2007. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal* 28 (13), 1319–1350.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V.E., Chatelin, Y., Lauro, C., 2005. PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis* 48, 159–205.
- Trung, D., Kumar, S., 2005. Resource use and waste management in Vietnam hotel industry. *Journal of Cleaner Production* 13, 109–116.
- Van de Ven, A.H., 1986. Central problems in management of innovation. *Management Science* 32, 590–607.
- Verona, G., 1999. A resource-based view of product development. *Academy of Management Review* 24 (1), 132–142.
- Vidal, M.D., 2009. Formación medioambiental y aprendizaje organizativo: análisis de su influencia en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas [tesis doctoral]. Universidad de Granada, Granada.
- Vihervaara, P., Kamppinen, M., 2009. The ecosystem approach in corporate environmental management: expert mental models and environmental drivers in the Finnish forest industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 16, 79–93.
- Wang, C., Ahmed, P., 2007. Dynamic capabilities: a review and research agenda. *International Journal of Management Reviews* 9, 31–51.
- Williams, J., MacKinnon, D.P., 2008. Resampling and distribution of the product methods for testing indirect effects in complex models. *Structural Equation Modeling* 15, 23–51.
- Ziegler, A., Nogareda, J., 2009. Environmental management systems and technological environmental innovations: exploring the causal relationship. *Research Policy* 38 (5), 885–893.