

---

# DETERMINANTES ORGANIZATIVOS DE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL SECTOR HOTELERO

**JOSÉ FRANCISCO MOLINA AZORÍN**

**JUAN JOSÉ TARÍ GUILLÓ**

**M<sup>ª</sup> DOLORES LÓPEZ GAMERO**

**JORGE PEREIRA MOLINER**

**EVA M<sup>ª</sup> PERTUSA ORTEGA**

Universidad de Alicante

Los problemas que afectan a la naturaleza son cada vez más graves. Cambio climático, deforestación, contaminación, consumo y agotamiento de recursos naturales, o pérdida de biodiversidad son algunos de estos importantes problemas medioambientales. La gestión medioambiental está adquiriendo una creciente importancia en las actuaciones de las compañías. Las empresas son, sin duda, causantes de un gran número de impactos

negativos sobre el medio ambiente, por lo que una adecuada gestión medioambiental por su parte puede contribuir a minimizar esos impactos negativos.

Dos de los tópicos principales en la investigación sobre gestión medioambiental empresarial han sido, por una parte, el análisis de sus antecedentes o factores determinantes y, por otra parte, la investigación sobre las consecuencias de esa gestión ambiental. En este artículo nos centraremos en el primer bloque relativo a los antecedentes o determinantes de la gestión medioambiental. En todo caso, de forma breve, y con relación a las consecuencias, nos gustaría remarcar que la literatura ha resaltado el efecto de la implantación de la gestión ambiental no solo sobre un menor impacto ambiental de las empresas (lo que se ha denominado como desempeño o rendimiento ambiental) sino también el efecto sobre una mayor competitividad y rentabilidad de las empresas. En este sentido, la gestión medioambiental puede constituirse como una variable estratégica y competitiva

para las empresas. En esta línea, la investigación ha tratado de responder si es rentable ser verde y en qué circunstancias puede serlo. Así, se han realizado un gran número de trabajos empíricos, junto con trabajos de revisión de literatura y meta-análisis, que remarcan esa posibilidad de conseguir una mayor rentabilidad a través de la gestión ambiental, indicándose asimismo algunos mecanismos y algunas circunstancias (variables mediadoras y moderadoras) que pueden favorecer y permitir alcanzar esa mayor competitividad (Molina-Azorín, Claver-Cortés, López-Gamero y Tarí, 2009; Albertini, 2013).

Tan importante como analizar esas consecuencias competitivas de la gestión medioambiental es examinar qué factores determinan el grado de adopción y proactividad ambiental de las empresas, es decir, los antecedentes de la gestión medioambiental (Bansal y Roth, 2000). Conocer y estimular esos antecedentes puede facilitar la implantación de la gestión ambiental y conseguir, así, sus resultados o consecuencias positivas indicadas en el

párrafo anterior. Como hemos comentado, en este trabajo nos centramos en estos determinantes.

En esta literatura sobre antecedentes, se pueden encontrar dos grandes bloques de factores que pueden influir sobre la implantación de la gestión ambiental. Por una parte, un gran número de trabajos ha examinado la presión que pueden ejercer determinados grupos de interés externos, principalmente las administraciones públicas a través de las normativas ambientales, la presión competitiva de clientes y competidores, y la presión también ejercida por la sociedad con la creciente concienciación por los problemas ambientales (Bansal y Roth, 2000). La teoría de los grupos de interés y la teoría institucional suelen conformar la base teórica que ayuda a justificar estas influencias externas.

Por otra parte, menos trabajos han examinado otros antecedentes vinculados a determinantes organizativos internos de las empresas. Estos factores internos pueden facilitar la implantación de la gestión medioambiental. La relevancia de estos determinantes internos es que, frente a los externos, la empresa tiene margen de maniobra para actuar sobre ellos y de esta forma favorecer, a través de los mismos, la adopción de un elevado grado de proactividad medioambiental. Algunos determinantes internos que se han estudiado han sido las percepciones y actitudes de los directivos hacia la cuestión ambiental, los recursos de la empresa y el diseño organizativo, utilizándose normalmente la teoría de los recursos y la extensión del enfoque de los recursos naturales para argumentar el papel que pueden ejercer estos antecedentes internos.

En este trabajo nos vamos a centrar en dos determinantes organizativos internos: la gestión de la calidad y la gestión de recursos humanos. Por tanto, el propósito principal del artículo es analizar la influencia de la gestión de calidad y la gestión de recursos humanos sobre el grado de implantación de la gestión medioambiental. Este propósito se analizará en el contexto del sector hotelero español. Asimismo, como se comentará posteriormente, también se examinará la relación entre estos dos determinantes internos al analizar el papel mediador que puede jugar la gestión de recursos humanos entre la gestión de la calidad y la gestión medioambiental. La gestión de la calidad tiene una serie de paralelismos y similitudes con la gestión medioambiental que la convierte en un sistema de gestión que puede ayudar a una adecuada adopción de esta última (Curkovic *et al.*, 2000). Además, la gestión de recursos humanos también puede jugar un papel fundamental en esa adopción, pues la formación, motivación y concienciación de los empleados van a ser aspectos clave para implantar adecuadamente un sistema de gestión ambiental (Baum, 2018). En la relación entre los dos determinantes internos, veremos la influencia que puede ejercer la gestión de calidad sobre la gestión de recursos humanos, y cómo esta última puede jugar un papel

mediador entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental. Por tanto, la gestión de recursos humanos se configura como un mecanismo a través del cual la gestión de calidad influye sobre la gestión medioambiental.

Nos gustaría destacar tres contribuciones principales de este trabajo, una de ellas con respecto al tema analizado, otra relativa a la metodología utilizada y otra relativa al contexto examinado. Con relación a la primera, según nuestro conocimiento, este es el primer trabajo en que se analiza conjuntamente la influencia de la gestión de calidad y la gestión de recursos humanos sobre la gestión medioambiental, estudiándose asimismo el papel de mecanismo mediador que ejerce la gestión de recursos humanos en el impacto de la gestión de calidad sobre la gestión ambiental. Aunque existen trabajos que han analizado la influencia de la gestión de calidad sobre la gestión medioambiental, normalmente se ha considerado una relación directa, mientras que en nuestro estudio se contribuye señalando un mecanismo (la gestión de recursos humanos) a través del cual se lleva a cabo esa influencia. Se trata de temas de interés desde un punto de vista académico, y asimismo relevantes también para la práctica empresarial, pues son tres sistemas de gestión que son implantados por las empresas e interesa conocer las relaciones que se pueden establecer entre los mismos. En segundo lugar, desde un punto de vista metodológico, utilizamos un diseño mixto de investigación, combinando investigación cualitativa y cuantitativa. En concreto, se utilizará un diseño mixto secuencial exploratorio (Creswell y Plano Clark, 2018). La primera fase cualitativa servirá de ayuda a la revisión de literatura para establecer las hipótesis de investigación y también ayudará a diseñar algunos elementos de la siguiente fase cuantitativa. En tercer lugar, una última contribución se refiere al contexto analizado, el sector hotelero español. La mayor parte de trabajos en el ámbito de la gestión medioambiental se han llevado a cabo en sectores industriales, con muchos menos trabajos en el sector servicios. En este trabajo nos centramos en el sector turístico, y en concreto en el sector hotelero español, siendo uno de los principales sectores empresariales en nuestro país.

El trabajo está estructurado de la siguiente forma. En el siguiente apartado, se plantean las hipótesis de investigación en base a una revisión teórica y al estudio cualitativo llevado a cabo. A continuación se describe el diseño de la investigación cuantitativa. El siguiente apartado examina los principales resultados obtenidos, y finalmente, en el apartado de conclusiones si se indican algunas ideas futuras de investigación, entre otros aspectos.

#### HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN: REVISIÓN DE LITERATURA Y ESTUDIO CUALITATIVO ↓

Como hemos señalado anteriormente, la argumentación y justificación de las hipótesis de trabajo se

va a basar tanto en la revisión de literatura existente como en la realización de un estudio cualitativo. Antes de pasar a describir la argumentación de cada una de las hipótesis, señalaremos a continuación los aspectos fundamentales del diseño de esta investigación cualitativa así como la justificación de haberla llevado a cabo como parte de un estudio mixto, pues este estudio cualitativo también ayudará a diseñar y realizar el posterior estudio cuantitativo.

### Diseño mixto y estudio cualitativo exploratorio inicial

En este trabajo se lleva a cabo una investigación empírica mixta, pues se combinan e integran un estudio cualitativo con un estudio cuantitativo. A la hora de llevar a cabo una investigación mixta es importante responder a dos preguntas: por qué realizarla (propósito o motivo principal) y cómo llevarla a cabo (diseño mixto utilizado). En las investigaciones mixtas, se pueden establecer diversos propósitos o motivos (Greene, Caracelli y Graham, 1989). En este trabajo, el principal propósito es el denominado como 'desarrollo', que hace referencia a que uno de los estudios (en nuestro caso, el cualitativo) ayudará a llevar a cabo de una mejor forma el posterior estudio (en nuestro caso, el cuantitativo). En cuanto al diseño utilizado, y de forma coherente con el propósito perseguido, se lleva a cabo un diseño mixto secuencial y exploratorio: secuencial en tanto que primero se aplica uno de los métodos y a continuación el otro, en una secuencia temporal; y exploratorio, pues la primera fase cualitativa tiene una función exploratoria, ayudando a desarrollar teoría contextualizada en el sector analizado (teoría que luego se contrastará en la investigación cuantitativa) y a mejorar varios elementos de esa segunda fase cuantitativa (principalmente, la elaboración del cuestionario que se utilizará en ese estudio cuantitativo).

En los apartados siguientes se indicarán los aspectos relativos al diseño de la investigación cuantitativa y los resultados obtenidos en esa parte. Indicamos ahora los aspectos principales del diseño de la investigación cualitativa, cuyos resultados serán utilizados en la argumentación de las hipótesis.

La técnica de recolección de datos del estudio cualitativo ha sido la entrevista en profundidad semiestructurada con profesionales del sector hotelero. En concreto, se llevaron a cabo 14 entrevistas, siendo el perfil de los profesionales entrevistados el siguiente: 2 investigadores del sector turístico, 6 directivos de hoteles, 2 representantes de asociaciones hoteleras, 2 representantes de instituciones de transferencia de conocimiento al sector hotelero, 1 representante de política turística y 1 consultor del sector hotelero.

Las entrevistas se llevaron a cabo en persona, desplazándonos al lugar de trabajo de las personas entrevistadas. La duración de las entrevistas fue, en términos medios, de 2 horas por entrevista. Las

entrevistas fueron grabadas, con el permiso de las personas entrevistadas, y posteriormente transcritas. El análisis de estas entrevistas se llevó a cabo a partir del análisis de contenido de las transcripciones. En la justificación de las hipótesis se utilizaron algunas ideas señaladas por estos profesionales, junto con argumentos teóricos encontrados en la revisión de literatura.

### Hipótesis

#### Gestión de calidad y gestión medioambiental

Por lo que respecta a la influencia de la gestión de calidad sobre la gestión medioambiental, hemos de indicar que muchas empresas implantan ambos sistemas de gestión, bien de forma sucesiva o simultánea (Karapetrovic y Willborn, 1998; Wilkinson y Dale, 1999; Molina-Azorín, Tarí, Claver-Cortés y López-Gamero, 2009). Si bien es cierto que estos sistemas de gestión difieren en su finalidad principal y en los grupos de interés en los que se centran (con un foco principal de la gestión de calidad sobre los clientes y un alcance más amplio de la gestión medioambiental en cuanto a los grupos de interés a considerar), también es cierto que la gestión de calidad y la gestión medioambiental comparten muchos aspectos importantes.

Normalmente, las empresas implantan en primer lugar la gestión de calidad, y en un momento posterior, la gestión medioambiental. De esta forma, el conocimiento adquirido a través de la implantación de la gestión de calidad puede influir positivamente en facilitar la adopción de la gestión medioambiental. Esto puede deberse a que la gestión de calidad supone el desarrollo de ciertos recursos, capacidades y prácticas que van a ser útiles para el desarrollo de la gestión medioambiental (Darnall y Edwards, 2006), y muchos de estos aspectos conforman factores comunes de implantación de ambos sistemas de gestión. Entre estos elementos comunes de implantación podemos destacar el compromiso de la alta dirección, la implicación de los empleados, la planificación a largo plazo, las relaciones con los grupos de interés, la cultura de mejora continua, la estructura organizativa, o disponer de un sistema de información adecuado y de indicadores (Curkovic, Melnyk, Handfield y Calantone, 2000; Curkovic, 2003; Darnall y Edwards, 2006; Molina-Azorín, Tarí, Claver-Cortés y López-Gamero, 2009; Molina-Azorín, Tarí, Pereira-Moliner, López-Gamero y Pertusa-Ortega, 2015; Pertusa-Ortega, López-Gamero, Pereira-Moliner, Tarí y Molina-Azorín, 2018). Estos factores comunes de implantación junto con el hecho de que ambos sistemas de gestión se basan en la idea de prevención pueden conllevar una influencia de la gestión de calidad sobre la gestión medioambiental. Por tanto, la adopción de las prácticas de gestión medioambiental se puede ver facilitada en aquellas empresas con una mayor proactividad hacia la gestión de calidad.

Las entrevistas cualitativas a los profesionales del sector hotelero confirmaban esta relación. A continuación, indicamos tres extractos de tres de estas entrevistas:

«Un sistema de gestión medioambiental es muy similar a un sistema de gestión de calidad. Cuando un hotel implanta un sistema de calidad es más fácil introducir un sistema de gestión medioambiental. Con el sistema de calidad introdujimos la idea de mejora continua y con la gestión medioambiental también tratamos de introducir mejoras adicionales en el hotel». (directivo)

«El hecho de que un hotel implante prácticas de calidad motiva la implantación de prácticas ambientales. Además, estas prácticas de calidad y de medio ambiente pueden integrarse fácilmente». (representante de asociación hotelera)

«La gestión medioambiental es un aspecto de nuestro sistema de gestión de calidad. Nuestro sistema de calidad permite desarrollar prácticas para reducir los costes ambientales, sobre todo de reducción de consumos de agua y energía». (directivo)

Teniendo en cuenta la revisión de literatura y las ideas proporcionadas por los profesionales del sector, planteamos la siguiente hipótesis:

H1: La implantación de la gestión de calidad influye positivamente en la implantación de la gestión medioambiental.

### Gestión de recursos humanos y gestión medioambiental

La gestión de recursos humanos también puede facilitar la implantación de la gestión medioambiental. La literatura ha sugerido la relevancia de la formación, participación, implicación y motivación de los empleados para el éxito en la implantación de la gestión medioambiental (Ramus y Steger, 2000; Baum, 2007, 2018). Esta gestión de recursos humanos puede ser un medio para desarrollar una visión y un cambio hacia la protección del medio ambiente por parte de los empleados (Temminck, Meharns y Fluhen, 2015). Una gestión de recursos humanos que refuerce la formación de los trabajadores, su motivación y proporcione oportunidades para hacerlos partícipes podrá aumentar su concienciación y sensibilización hacia los problemas ambientales, favoreciendo su aportación a la gestión medioambiental (Sourvinou y Filimonau, 2018). Además, cuando una empresa desarrolla y pone en marcha nuevas iniciativas medioambientales, los empleados más motivados serán los que menos resistencia al cambio tengan, al tiempo que serán los que sugerirán más ideas y mejoras (Jamil, Mohamed y Ariffin, 2015).

Además, los estudios empíricos muestran evidencia del impacto positivo de la gestión de recursos

humanos sobre la gestión medioambiental (Martín-Tapia *et al.*, 2008; Martínez-del-Río *et al.*, 2012). Estos estudios muestran la necesidad de fomentar la participación de los empleados para garantizar una implantación adecuada de la gestión ambiental. En este sentido, las habilidades y motivación de los empleados para participar en las tareas diarias vinculadas a la gestión medioambiental son aspectos intangibles de gran importancia que es necesario desarrollar para lograr el compromiso del personal. Roxas *et al.* (2017) también encuentran que la experiencia y la formación están asociadas con altos niveles de proactividad medioambiental. Por tanto, unas prácticas de gestión de recursos humanos que promuevan adecuadamente una mejora de las habilidades del personal, su motivación y sus oportunidades para participar, facilitarán la adopción de prácticas de gestión ambiental.

También merece destacarse una corriente de literatura que adopta una perspectiva de microfundamentos, enfatizando el importante papel de los empleados de la empresa en ese nivel individual. A partir de la idea de los microfundamentos de la estrategia (Felin y Foss, 2005), se están desarrollando líneas de trabajo vinculadas al comportamiento pro-medioambiental de los empleados (Wells *et al.*, 2018) y el comportamiento ciudadano por el medio ambiente de los trabajadores (Boiral y Paillet, 2012). Estas líneas de trabajo también resaltan el papel clave del personal de la empresa para la implantación de la gestión medioambiental en las empresas.

Las entrevistas a los profesionales del sector hotelero confirmaban esa influencia de la gestión de recursos humanos sobre la gestión ambiental:

«Cualquier ciudadano bien formado y educado será respetuoso con el medio ambiente; empleados bien formados también lo serán». (directivo)

«En cuanto a buenas prácticas de gestión de recursos humanos entenderíamos aquellas cuestiones que influyen en la formación y el conocimiento del personal sobre la influencia de su trabajo en el impacto ambiental generado. Así se conseguiría la concienciación y el efecto sobre los resultados de consumos de recursos y gestión de residuos». (directivo)

«A través de la formación y concienciación de los empleados se puede tener un efecto sobre los consumos de recursos del hotel, principalmente de energía y agua». (directivo)

En función tanto de la revisión de literatura como de las entrevistas cualitativas, establecemos la segunda hipótesis:

H2: La implantación de prácticas de gestión de recursos humanos influye positivamente en la implantación de la gestión medioambiental.

## El papel mediador de la gestión de recursos humanos entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental ↓↓

Nos gustaría indicar que la intención inicial de este trabajo sobre la influencia de la gestión de calidad y la gestión de recursos humanos como antecedentes internos de la gestión medioambiental, era analizar únicamente las dos hipótesis anteriores. Sin embargo, algunos extractos de las entrevistas cualitativas nos animaron a analizar una relación adicional. En concreto, nos gustaría recoger dos comentarios de dos directivos del sector hotelero a los que se entrevistó:

«Tener un sistema de calidad supuso llevar a cabo actuaciones de formación y hacer que los empleados participaran en reuniones de grupos de mejora, con lo cual nos resultó más sencillo hacer entender en qué consiste la gestión medioambiental y cómo llevarla a cabo, ya que existía previamente una concienciación e implicación por la calidad». (directivo)

«En nuestro hotel implantamos primero un sistema de gestión de calidad. Para ello, llevamos a cabo formación para que los empleados se acostumbraran a trabajar con registros, cumplimentar documentos, saber qué es un procedimiento, y que aportaran ideas de mejora. Todo esto ayudó a implantar posteriormente nuestro sistema de gestión ambiental». (directivo)

Estos dos extractos nos llevaron a considerar la idea de que podía existir un papel mediador de la gestión de recursos humanos entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental. En otras palabras, que la gestión de recursos humanos puede constituirse como un mecanismo a partir del cual la gestión de calidad podría influir sobre la gestión medioambiental. La literatura sobre la influencia de la gestión de calidad en la gestión ambiental ha analizado principalmente ese impacto de una forma directa. Pero puede resultar de interés examinar si existe algún mecanismo mediador entre ambas, y los comentarios de los directivos nos indicaban uno de esos posibles mecanismos: la gestión de recursos humanos. La idea que parecían destacar los directivos es que la gestión de calidad influye sobre aspectos importantes de los recursos humanos (formación, oportunidades de participación, concienciación), y esos aspectos posteriormente iban a ser claves para la adopción de la gestión ambiental, sobre todo teniendo en cuenta que normalmente la implantación de la gestión ambiental es posterior a la de la gestión de calidad.

De esta forma, tratamos de revisar la literatura al respecto, en este caso tras las entrevistas (a diferencia de las dos hipótesis anteriores). El hecho de analizar ese papel mediador, suponía examinar la influencia de la gestión de calidad sobre los recursos humanos. En la relación entre estas dos variables, lo más habitual es encontrar trabajos que han analizado la influencia contraria: el impacto de la gestión de re-

ursos humanos sobre la calidad. Sin embargo, hay muy poca literatura sobre la influencia de la gestión de calidad sobre la gestión de recursos humanos. Bayo-Moriones y Merino-Díaz (2001) indicaban que la implantación de prácticas de calidad facilita y promueve la introducción de prácticas de gestión de recursos humanos. En todo caso, la literatura sobre la relación entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental, como hemos señalado anteriormente, indica que la implantación de la calidad promueve el desarrollo de una serie de recursos y aspectos que pueden ser posteriormente útiles para implantar la gestión ambiental (Klassen y McLaughlin, 1993; Curkovic, 2003; Molina-Azorín, Tarí, Pereira-Moliner, López-Gamero y Pertusa-Ortega, 2015; Pertusa-Ortega, López-Gamero, Pereira-Moliner, Tarí y Molina-Azorín, 2018). Entre esos aspectos se encuentran la formación de los empleados, su implicación y su participación en la toma de decisiones, aspectos que forman parte de la gestión de recursos humanos.

Por tanto, en función de las entrevistas y de los argumentos proporcionados por la revisión de literatura, planteamos una tercera hipótesis:

H3: La gestión de recursos humanos juega un papel mediador entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental.

Estas tres hipótesis planteadas se contrastaron en un estudio cuantitativo, sobre el que nos centramos en los apartados siguientes, indicando aspectos del diseño metodológico del mismo así como los resultados obtenidos.

## METODOLOGÍA DEL ESTUDIO CUANTITATIVO ↓

### Población, muestra y recogida de datos ↓

La población del trabajo son todos los hoteles españoles de 3 a 5 estrellas. A partir de la base de datos Alimarket, el total de establecimientos hoteleros ascendía a 5071 hoteles. La recolección de datos se llevó a cabo a partir de un cuestionario postal. Se llevó a cabo un estudio poblacional, de forma que este cuestionario se envió por correo a todos los hoteles de la población. Los hoteles tenían la posibilidad de contestar en las hojas del cuestionario que recibieron (se incluía un sobre de retorno) o bien contestarlo online (se indicaba en la carta de presentación la forma de hacerlo). El cuestionario se envió en dos oleadas (octubre de 2018 y febrero de 2019). Finalmente, se recibieron un total de 365 respuestas, que corresponde a un 7,2% de tasa de respuesta. La gestión medioambiental, gestión de calidad y gestión de recursos humanos se midieron a partir de medidas utilizadas en la literatura (como luego se indicará), pero las entrevistas cualitativas también ayudaron a aclarar y a adaptar alguna cuestión concreta para que fuera adecuada y apropiada en el sector hotelero.

Se comprobó que no existía sesgo de no respuesta de dos formas. En primer lugar, se obtuvo que no había diferencias significativas entre las empresas que contestaron el cuestionario y las que no en función del número de estrellas, pertenencia a cadena y tamaño de los establecimientos hoteleros. En segundo lugar, se dividió el total de respuestas recibidas en tres bloques, considerando las primeras empresas en responder, las intermedias y las últimas (estas últimas se suele considerar que representan en cierta forma a las empresas que finalmente no responden). No se obtuvieron diferencias significativas en ninguna de las variables analizadas entre los primeros y los últimos en responder.

También se trató de evitar el sesgo de la varianza común que podría derivarse de que hubiera respondido una única persona por hotel. Para ello, en la carta de presentación que acompañaba al cuestionario se invitaba a que respondieran a las diversas cuestiones los responsables del hotel encargados de cada uno de esos tres sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y recursos humanos.

## VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las tres variables se han medido a partir de escalas Likert de 7 puntos, utilizando como base escalas utilizadas en la literatura. La gestión medioambiental se ha medido a partir de 13 ítems utilizados por Garay y Font (2013). Estos ítems están relacionados con prácticas ambientales, como si se evalúa el impacto ambiental del hotel, si se realizan acciones para ahorrar agua y energía, si se reciclan residuos, si se eligen proveedores respetuosos con el medio ambiente, si se forma a los trabajadores en materia medioambiental, si se anima a los clientes a ahorrar energía y agua, entre otros aspectos.

La gestión de calidad se midió a través de 12 ítems de prácticas de calidad, a partir de los trabajos de Zhang *et al.* (2012) y Moreno-Luzón *et al.* (2014). Algunas de estas prácticas es si la dirección está comprometida con la calidad, si el hotel recoge y analiza las necesidades de los clientes, si el hotel controla los procesos de trabajo existentes, si el personal recibe formación sobre temas relacionados con la calidad, si los empleados trabajan en equipo para identificar problemas en su área de trabajo, si el hotel colabora con proveedores con el fin de mejorar el servicio ofrecidos, entre otros elementos.

Por su parte, para medir la gestión de recursos humanos se utilizaron 9 ítems vinculados con el modelo AMO (habilidades, motivación y oportunidades para participar), a partir de los trabajos de Beltrán-Martín *et al.* (2017) y Beltrán-Martín *et al.* (2018). Algunas de los ítems hacen referencia al proceso de selección, la formación proporcionada a los trabajadores, el sistema de valoración del desempeño y su vinculación con los aumentos de sueldo y los procesos de participación de los empleados.

El análisis estadístico se llevó a cabo a partir de un modelo de ecuaciones estructurales basado en el enfoque PLS (Partial Least Squares), utilizándose el software estadístico SmartPLS (Ringle *et al.*, 2014). En el siguiente apartado de resultados haremos referencia en primer lugar a una valoración del modelo de medida y, a continuación, a los resultados obtenidos en el modelo estructural en los que se contrastarán las hipótesis relativas a las relaciones planteadas entre los tres sistemas de gestión que analizamos en este trabajo. Para todo ello, examinaremos los principales indicadores estadísticos recomendados por la literatura en PLS (Hair *et al.*, 2017, 2019).

## RESULTADOS

### Modelo de medida

La valoración del modelo de medida para los indicadores reflectivos utilizados está basada en la fiabilidad individual de los ítems de cada constructo a partir de las cargas, la fiabilidad de cada constructo, la validez convergente y la validez discriminante. Se eliminaron dos ítems pues suponían problemas de validez y tenían cargas inferiores a 0,6: un ítem en el constructo de gestión medioambiental (se emplean fuentes de energía renovables) y un ítem de gestión de recursos humanos (los empleados se comunican con empleados de otros departamentos). Con respecto al resto de ítems, todos presentan una carga superior a 0,707, excepto un ítem de gestión de calidad (la dirección está comprometida con la calidad), que presenta una carga de 0,67, y un ítem de gestión de recursos humanos (relativo a la formación), con una carga de 0,68. Puesto que estas cargas están muy próximas a 0,707 y el resto de indicadores cumplen con los valores recomendados, se decidió mantener estos ítems. Además, la eliminación de esos dos últimos ítems no suponía un aumento de la validez convergente de los constructos correspondientes (Chin, 1998; Hair *et al.*, 2017).

Por lo que respecta a la evaluación de las escalas, al ser constructos reflectivos, se analizó su fiabilidad y validez, teniendo en cuenta los valores recomendados por la literatura (Fornell y Larcker, 1981; Chin, 1998; Hair *et al.*, 2017; Hair *et al.*, 2019). Con respecto a la fiabilidad, se calculó el alfa de Cronbach (0,938 para la gestión medioambiental, 0,938 para la gestión de calidad y 0,881 para la gestión de recursos humanos) y la fiabilidad compuesta (0,946 para la gestión medioambiental, 0,946 para la gestión de calidad y 0,906 para la gestión de recursos humanos). Todos los valores superaban el valor recomendado de 0,7 en ambos indicadores de fiabilidad.

Por lo que respecta a la validez, se analizó la validez convergente y la validez discriminante. La validez convergente se examinó a partir del indicador AVE (varianza extraída media). Un valor aceptable de AVE es 0,5 o mayor, indicando que el constructo explica por lo menos el 50% de la varianza de los

**TABLA 1  
RESULTADOS DEL MODELO ESTRUCTURAL**

	$\beta$	t	p	IC95%
(a) H1: <i>Gestión de la calidad</i> → <i>Gestión medioambiental</i>	0,334	5,132	<b>0,000***</b>	(0,219;0,433)
(a) H2: <i>Gestión de recursos humanos</i> → <i>Gestión medioambiental</i>	0,308	5,435	<b>0,000***</b>	(0,210;0,398)
H3:				
(a) <i>Gestión de la calidad</i> → <i>Gestión de recursos humanos</i>	0,575	14,769	<b>0,000***</b>	(0,504;0,634)
(b) <i>Gestión de la calidad</i> → <i>Gestión de recursos humanos</i> → <i>Gestión medioambiental</i>	0,177	4,895	<b>0,000***</b>	(0,107;0,248)
Variables de control				
(a) <i>Nº Hab.</i> → <i>Gestión medioambiental</i>	0,078	1,860	<b>0,031*</b>	(0,012;0,149)
(a) <i>Estrellas</i> → <i>Gestión medioambiental</i>	-0,007	0,151	0,440	(-0,081;0,074)

\*\*\*  $p \leq 0,001$ ; \*\*  $0,001 < p \leq 0,01$ ; \*  $0,01 < p \leq 0,05$

(a) Basado en  $t(4999)$ , de una cola.

(b) Basado en  $t(4999)$ , de dos colas.

SRMR =  $0,070 \leq 0,080$

Fuente: elaboración propia.

ítems. Los valores obtenidos han sido de 0,596 para la gestión medioambiental, 0,596 para la gestión de calidad y 0,546 para la gestión de recursos humanos. Con relación a la validez discriminante, un primer criterio siguiendo a Fornell y Larcker (1981) es que existirá validez discriminante si la raíz cuadrada del AVE de cada constructo (0,772 para la gestión medioambiental, 0,772 para la gestión de calidad y 0,738 para la gestión de recursos humanos) es superior a las correlaciones entre los constructos, tal y como se observa (las correlaciones son 0,52 entre gestión ambiental y gestión de calidad; 0,51 entre gestión ambiental y gestión de recursos humanos; y 0,58 entre gestión de calidad y gestión de recursos humanos). Para la validez discriminante también se calculó la ratio HTMT (heterotrait-monotrait), recomendándose que este valor para cada par de constructos no sea superior a 0,85, tal y como ocurre (0,55 entre gestión ambiental y gestión de calidad, 0,54 entre gestión ambiental y gestión de recursos humanos, y 0,61 entre gestión de calidad y gestión de recursos humanos).

#### Modelo estructural: contraste de las hipótesis ↓

La evaluación del modelo estructural puede llevarse a cabo a partir del valor de SRMR (residuo de la media cuadrática estandarizada), el valor de Q2, el valor del coeficiente de determinación (R2) y la significación estadística de los coeficientes relativos al contraste de las hipótesis.

Se recomienda que el valor obtenido para el residuo de la media cuadrática estandarizada (SRMR) sea inferior a 0,080, obteniéndose en este trabajo un

valor de 0,070. Por su parte, el valor de Q2 es mayor que 0 para los dos constructos endógenos (gestión medioambiental y gestión de recursos humanos), con lo que el modelo presenta relevancia predictiva para las dos variables dependientes.

Por lo que respecta a los coeficientes de determinación, para la gestión medioambiental el valor de R2 es de 0,343 (a partir de la influencia de la gestión de calidad y la gestión de recursos humanos). Para la gestión de recursos humanos, también se calculó su valor de R2 (0,331) a partir de la influencia de la gestión de calidad. Este valor se calculó pues se va a analizar el papel mediador de la gestión de recursos humanos entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental, por lo que la gestión de calidad puede tener una influencia en la gestión de recursos humanos.

Finalmente, y ya contrastando las hipótesis planteadas, se planteó un modelo en el que de forma conjunta se incluyeron todos los efectos. En la tabla 1 se muestran los resultados obtenidos.

Con respecto a la hipótesis 1, los resultados apoyan la influencia de la gestión de calidad sobre la gestión medioambiental ( $\beta=0,334$ ;  $t=5,132$ ;  $p=0,000$ ). Por tanto, la influencia es positiva y significativa. El intervalo de confianza al 95% para el coeficiente de regresión estandarizado también fue calculado, siendo [0,219;0,433], confirmando la influencia positiva y significativa al no encontrarse el valor 0 dentro de este intervalo.

Con relación a la hipótesis 2 relativa al impacto de la gestión de recursos humanos sobre la gestión

medioambiental, los resultados también muestran una influencia positiva y significativa ( $\beta=0,308$ ;  $t=5,435$ ;  $p=0,000$ ). El intervalo de confianza al 95% de coeficiente estandarizado es  $[0,210;0,398]$ .

Para contrastar la hipótesis 3 relativa al posible papel mediador de la gestión de recursos humanos entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental, hemos de indicar, en primer lugar, que se obtuvo un efecto positivo y significativo directo de la gestión de calidad sobre la gestión de recursos humanos ( $\beta=0,575$ ;  $t=14,769$ ;  $p=0,000$ ), siendo el intervalo de confianza de  $[0,504;0,634]$ . Para obtener si existe efecto mediador de la gestión de recursos humanos entre la gestión de calidad y la gestión medioambiental, se calculó el efecto indirecto, obteniéndose que efectivamente aparece ese efecto mediador ( $\beta=0,177$ ;  $t=4,895$ ;  $p=0,000$ ), siendo el intervalo de confianza de  $[0,107;0,248]$ . Por tanto, también se confirma esta hipótesis 3. Además, en tanto que los efectos se han calculado de forma conjunta, y la gestión de calidad también influye directamente sobre la gestión medioambiental (hipótesis 1), podemos señalar que la mediación ejercida por la gestión de recursos humanos es parcial.

Para terminar con este apartado de resultados, hemos de indicar que se tuvieron en cuenta dos variables de control que podrían ejercer una influencia sobre la gestión medioambiental: el tamaño de los hoteles teniendo en cuenta el número de habitaciones y la categoría del hotel en función del número de estrellas. Solo el tamaño del hotel influyó significativamente sobre la gestión medioambiental ( $\beta=0,078$ ;  $t=1,860$ ;  $p=0,031$ ).

## CONCLUSIONES

En este trabajo hemos analizado el importante papel que pueden jugar dos determinantes internos sobre la implantación de la gestión medioambiental en el sector hotelero español: la gestión de calidad y la gestión de recursos humanos. Además, se ha obtenido que esta gestión de recursos humanos se constituye como un mecanismo a través del cual la gestión de calidad puede ejercer un impacto sobre la gestión medioambiental. En este sentido, la adopción de prácticas de calidad puede ayudar a mejorar la gestión de recursos humanos, al promover la formación en la empresa, la motivación de los empleados y las oportunidades para participar. Y esta mejora de la gestión de recursos humanos repercutirá positivamente en la adopción de la gestión medioambiental.

De esta forma, con este trabajo se contribuye a la literatura académica sobre la relación entre calidad y medio ambiente, pues la mayor parte de los trabajos que han analizado esta influencia se han centrado en el impacto directo de la calidad sobre el medio ambiente. En nuestro trabajo, hemos comprobado que la gestión de recursos humanos se constituye como un mecanismo a través del cual la gestión de

calidad puede influir sobre una adecuada implantación de la gestión medioambiental. También nos gustará destacar la contribución metodológica que ha supuesto utilizar un diseño mixto de investigación, con una parte cualitativa y otra cuantitativa.

Por lo que respecta a las implicaciones prácticas de este trabajo, podríamos señalar como recomendaciones a las empresas hoteleras que para una adecuada implantación de un sistema de gestión medioambiental puede ayudar en gran medida aplicar prácticas de gestión de calidad junto con prácticas de gestión de recursos humanos, si bien estas últimas puede ser desarrolladas por la propia gestión de calidad. Los hoteles pueden elegir implantar la gestión de calidad de forma previa a la adopción de la gestión medioambiental, o de forma simultánea. En cualquier caso, el papel del personal del hotel va a ser fundamental, pues un personal bien formado, bien motivado y a los que se les ofrezcan oportunidades de participar en la toma de decisiones y en la aportación de sugerencias, facilitará en gran medida la implantación del sistema de gestión medioambiental.

Como limitaciones del trabajo podríamos señalar la baja tasa de respuesta obtenida en la recepción de cuestionarios. El hecho de no disponer de datos secundarios objetivos nos llevó a decantarnos por la obtención de la información a partir de cuestionarios contestados en base a las percepciones de los directivos de los hoteles.

En cuanto a posibles líneas futuras de investigación, podría ser de interés combinar en un mismo trabajo antecedentes internos de la gestión medioambiental (como los que hemos analizado en este trabajo u otros determinantes internos) junto con diversos antecedentes externos, para así poder comprobar cuáles suponen una mayor influencia sobre la implantación de la gestión medioambiental. Además, también sería interesante examinar si la adopción de prácticas de gestión medioambiental también supone algún tipo de impacto sobre la gestión de recursos humanos. En este sentido, se está desarrollando una línea de trabajo sobre gestión verde de recursos humanos, sobre la que puede resultar adecuado profundizar.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos los profesionales del sector hotelero que colaboraron en esta investigación. También damos las gracias al Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España por la financiación recibida a través del proyecto ECO2015-67310-P.

## REFERENCIAS

Albertini, E. (2013): «Does environmental management improve financial performance? A meta-analytical review», *Organization & Environment*, 26, 431-457.

- Bansal, P. y Roth, K. (2000): «Why companies go green: a model of ecological responsiveness», *Academy of Management Journal*, 43, 717-736.
- Baum, T. (2007): «Human resources in tourism: Still waiting for change», *Tourism Management*, 28, 1383-1399.
- Baum, T. (2018): «Sustainable human resource management as a driver in tourism policy and planning: A serious sin of omission?», *Journal of Sustainable Tourism*, 26, 873-889.
- Bayo-Moriones, A. y Merino-Díaz, J. (2001): «Quality management and high performance work practice: do they coexist?», *International Journal of Production Economics*, 73, 251-259.
- Beltrán-Martín, I. y Bou-Llusar, J.C. (2018): «Examining the intermediate role of employee abilities, motivation and opportunities to participate in the relationship between HR bundles and employee performance», *Business Research Quarterly*, 21, 99-110.
- Beltrán-Martín, I., Bou-Llusar, J.C., Roca-Puig, V. y Escrib-Tena, A.B. (2017): «The relationship between high performance work systems and employee proactive behaviour: role breadth self-efficacy and flexible role orientation as mediating mechanisms», *Human Resource Management Journal*, 27, 403-422.
- Boiral, O. y Paillé, P. (2012): «Organizational citizenship behaviour for the environment: measurement and validation», *Journal of Business Ethics*, 109, 431-445.
- Chin, W.W. (1998): «The partial least squares approach to structural equation modelling». En Marcoulides, G.A. (ed.), *Modern Methods For Business Research*. Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, Nueva Jersey.
- Creswell, J. y Plano Clark, V. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*, Sage.
- Curkovic, S. (2003): «Environmentally responsible manufacturing: the development and validation of a measurement model», *European Journal of Operational Research*, 146, 130-155.
- Curkovic, S., Melnyk, S., Handfield, R. y Calantone, R. (2000): «Investigating the linkage between total quality management and environmentally responsible manufacturing», *IEEE Transactions on Engineering Management*, 47, 444-464.
- Darnall, N. y Edwards, D. (2006): «Predicting the cost of environmental management system adoption: the role of capabilities, resources and ownership structure», *Strategic Management Journal*, 27, 301-320.
- Felin, T. y Foss, N. (2005): «Strategic organization: a field in search of micro-foundations», *Strategic Organization*, 3, 441-455.
- Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981): «Evaluating structural equation models in unobservable variables and measurement error», *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Garay, L. y Font, X. (2013): «Corporate social responsibility in tourism small and medium enterprises. Evidence from Europe and Latin America», *Tourism Management Perspectives*, 7, 38-46.
- Greene, J., Caracelli, V. y Graham, W. (1989): «Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs», *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, 255-274.
- Hair, J.F., Hult, G.T., Ringle, C.M. y Sarstedt, M. (2017): *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2ª edición, SAGE Publications.
- Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M. y Ringle, C.M. (2019): «When to use and how to report the results of PLS-SEM», *European Business Review*, 31, 2-24.
- Jamil, C., Mohamed, R. y Ariffin, Z. (2015): «Human capital resource and environmental management practices among hotels in Malaysia», *Advanced Science Letters*, 21, 1890-1893.
- Karapetrovic, S. y Willborn, W. (1998): «Integration of quality and environmental management systems», *TQM Magazine*, 10, 204-213.
- Klassen, R. y McLaughlin, C. (1993). «TQM and environmental excellence in manufacturing», *Industrial Management & Data Systems*, 93, 14-22.
- Martín-Tapia, I., Aragón-Correa, J.A. y Llamas-Sánchez, R. (2008): «The relationship between high performance work systems and proactive environmental management», en Wüstenhagen, R., Hamschmidt, J., Sharma, S. y Starik, M. (eds.), *Sustainable Innovation and Entrepreneurship*, Northampton: Edward Elgar, 197-224.
- Martínez-del-Río, J., Céspedes-Lorente, J.J. y Carmo-Moreno, E. (2012): «High-involvement work practices and environmental capabilities: how HIWPS create environmentally based sustainable competitive advantages», *Human Resource Management*, 51, 827-850.
- Molina-Azorín, J.F., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M.D. y Tarí, J.J. (2009): «Green management and financial performance: a literature review», *Management Decision*, 47, 1080-1100.
- Molina-Azorín, J.F., Tarí, J.J., Claver-Cortés, E. y López-Gamero, M.D. (2009): «Quality management, environmental management and firm performance: a review of empirical studies and issues of integration». *International Journal of Management Reviews*, 11, 197-222.
- Molina-Azorín, J.F., Tarí, J., Pereira-Moliner, J., López-Gamero, M.D. y Pertusa-Ortega, E. (2015): «The effects of quality and environmental management on competitive advantage: a mixed methods study», *Tourism Management*, 50, 41-54.
- Moreno-Luzón, M.D., Gil-Marqués, M. y Arteaga, F. (2014): «Driving organisational ambidexterity through process management. The key role of cultural change», *Total Quality Management & Business Excellence*, 25, 1026-1038.
- Pertusa-Ortega, E.M., López-Gamero, M.D., Pereira-Moliner, J., Tarí, J.J. y Molina-Azorín, J.F. (2018): «Antecedents of environmental management: The influence of organizational design and its mediating role between quality management and environmental management», *Organization & Environment*, 31, 425-443.
- Ramus, C. y Steger, U. (2000): «The role of supervisory support behaviours and environmental policy in employee 'ecoinitiatives' at leading edge European companies», *Academy of Management Journal*, 43, 605-626.
- Ringle, C.M., Wende, S. y Becker, J.A. (2014): *SmartPLS 3*. Hamburg: SmartPLS, <http://www.smartpls.de>
- Roxas, B., Chadee, D., de Jesus, R. y Cosape, A. (2017): «Human and social capital and environmental management in small firms: a developing country perspective», *Asian Journal of Business Ethics*, 6, 1-20.
- Sourvinou, A. y Fillimonau, V. (2018): «Planning for an environmental management programme in a luxury hotel and its perceived impact on staff: An exploratory case study», *Journal of Sustainable Tourism*, 26, 649-667.

Temminck, E., Mearns, K y Fruhen, L. (2015): «Motivating employees towards sustainable behavior», *Business Strategy and the Environment*, 24, 402-412.

Wells, V., Gregory-Smith, D. y Manika, D. (2018): *Research handbook on employee pro-environmental behavior*, Edward Elgar, Cheltenham.

Wilkinson, G. y Dale, B. (1999): «Models of management system standards: a review of the integration issues», *International Journal of Management Reviews*, 1, 279-298.

Zhang, D., Linderman, K. y Schroeder, R.G. (2012): «The moderating role of contextual factors on quality management practices», *Journal of Operations Management*, 30, 12-23.