

M.<sup>a</sup> Dolores Vidal Salazar\*  
Eulogio Cordón Pozo\*  
Javier Delgado Ceballos\*  
Samuel Gómez Haro\*

# PROACTIVIDAD MEDIOAMBIENTAL EN EL SECTOR HOTELERO: INFLUENCIA DE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE

*La necesidad de un comportamiento medioambiental avanzado está obligando a las empresas del sector turístico a modificar sus pautas de actuación. Este trabajo analiza cómo influyen los procesos de aprendizaje, tanto individual como colectivo, en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas en el sector hotelero, valorando previamente el efecto que la existencia de una cultura innovadora (innovativeness) ejerce sobre los mecanismos de generación de conocimiento analizados (formación medioambiental y aprendizaje organizativo). Este análisis facilita a los directivos de las empresas y a los responsables públicos información sobre mecanismos efectivos para el desarrollo de comportamientos medioambientales avanzados.*

**Palabras clave:** sector hotelero, proactividad medioambiental, formación medioambiental, aprendizaje organizativo, innovativeness.

**Clasificación JEL:** M12, L83, Q26.

## 1. Introducción

La empresa turística no es ajena a la tendencia ambiental que se está imponiendo en la gestión. La búsqueda

de un modelo de desarrollo medioambientalmente sostenible es actualmente una prioridad para el sector turístico muy consciente de que, por su idiosincrasia, su actividad se desarrolla en simbiosis con el entorno, por lo que su supervivencia depende de su capacidad de conservarlo y mantener sus atributos ambientales. En el caso del sector hotelero, sus características propias, aunque no únicas, determinan que el medio donde se ubica sea vital para su supervivencia, ya que este sector (Burkart y Medlik, 1981): *i*) carece de flexibilidad

---

\* Departamento de Organización de Empresas. Universidad de Granada.  
Los autores agradecen el apoyo financiero recibido para la elaboración de este trabajo del proyecto P10-SEJ-6765 de la Junta de Andalucía y al Grupo de Investigación ISDE de la Universidad de Granada.  
Versión de enero de 2010.

en la oferta, ya que su producto (camas/noche) no puede acomodarse a la demanda; *ii*) ofrece un producto peyorado en cuanto a que la desocupación de una cama/habitación durante una jornada supone una pérdida irreparable (no puede almacenarse para su venta posterior); *iii*) el servicio de alojamiento debe consumirse en el punto físico en el que radica la empresa no existiendo la posibilidad de *exportar* el servicio y *iv*) tampoco son exportables las externalidades negativas. Los daños infligidos al medio ambiente se producen en el mismo espacio físico en el que se venden los servicios turísticos, degradando así su calidad y capacidad de generación de riqueza.

En consecuencia, para la empresa turística y más concretamente para la hotelera, el medio ambiente y su conservación son aspectos vitales, puesto que el entorno forma parte del producto turístico que vende y sus cambios le afectan directamente<sup>1</sup>. Esto es aún más aplicable en destinos maduros que, debido a la explotación intensiva, han acumulado a lo largo del tiempo numerosos impactos negativos que deben ser reparados o, al menos, no incrementados, sobre todo teniendo en cuenta la competencia internacional creciente de los nuevos destinos y el agotamiento de las posibilidades de disminuir precio (Mihalič, 2000)

En el caso español, el modelo turístico desarrollado en las últimas décadas así como la extensión actual del turismo masivo a nuevas áreas (zonas rurales y espacios naturales) han supuesto y suponen una seria amenaza para el medio, cuyos efectos pueden ser catastróficos por su irreversibilidad. Si a esto se le suma que este sector depende de la satisfacción de unos clientes cada vez más concienciados y cuyas expectativas están muy ligadas a los aspectos medioambientales de la zona

(entorno, atractivos naturales, paisaje, etcétera), parece evidente que la sostenibilidad es un factor imprescindible para la consecución de un destino turístico de calidad (Cooper *et al.*, 2007) y para la supervivencia de los hoteles ubicados en él. Así pues, en este sector se produce una enorme contradicción ya que, aunque el medio ambiente es un factor necesario para la continuidad de la actividad turística, su desarrollo suele producir un elevado impacto y deterioro en el mismo (Chan y Wong, 2006 y Urtasun y Gutiérrez, 2006).

Por otro lado, resaltar también que dado que la regulación ambiental de aplicación en el sector turístico y hotelero es bastante reducida (Álvarez *et al.*, 2001), las organizaciones cuentan con un amplio margen de actuación, lo que les permite diferenciarse realmente de sus competidores con la aplicación de prácticas relacionadas con la protección del medio ambiente, logrando convertir esta actuación en un valor adicional acorde con la sensibilización ambiental de los clientes.

Este hecho supone que cada vez más empresas apuesten por adoptar un comportamiento medioambiental apropiado y hacerlo, además, con carácter proactivo, es decir, anticipándose a los requisitos exigidos por la regulación (Aragón, 1998; Buysse y Verbeke, 2003 y Lee y Rhee, 2007), con el objetivo de lograr diferenciación sobre sus competidores, una mejor imagen (Chan, 2008), mayor rentabilidad (García-Rodríguez y Del Mar, 2007) y mejor desempeño ambiental<sup>2</sup> (Camisón, 2010 y Camisón y Boronat, 2010), obteniendo así ventajas competitivas (López, Molina y Claver, 2008).

Muchas empresas consideran que para introducir valores ecológicos en su gestión empresarial es necesario tener en cuenta el factor humano como activo fundamental de la empresa. Por ello, las prácticas de gestión de recursos humanos constituyen hoy en día una herramienta fundamental para los directivos que desean

---

<sup>1</sup> A modo de ejemplo: se espera que el cambio climático afecte en el futuro de forma considerable a las regiones del sur de Europa ya que éstas experimentarán en verano condiciones climáticas menos favorables que las actuales y una carencia de agua más acuciada. Estos aspectos modificarán notablemente los paisajes existentes e influirán en los flujos turísticos que actualmente reciben (AMELUNG y MORENO, 2009).

---

<sup>2</sup> Las empresas con un enfoque voluntario en la implantación de estrategias medioambientales tienen menos accidentes ambientales, una mayor reducción de las emisiones, una mayor reducción en el consumo de recursos naturales y un mayor porcentaje de reciclaje de residuos.

cambiar los comportamientos medioambientales de sus empresas. El principal objetivo de este trabajo es contribuir a este análisis, estudiando cómo determinados mecanismos de gestión de recursos humanos potencian el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas (EMP) en un contexto de innovaciones constantes.

Para ello se analiza si la formación específica en medio ambiente (práctica dirigida principalmente a lograr el aprendizaje individual) y el aprendizaje organizativo (proceso colectivo dirigido al aprendizaje social corporativo) logran influir en el comportamiento medioambiental de las empresas hoteleras, y cual de estos dos mecanismos ejerce una influencia mayor. Por otro lado, se estudia el efecto que la existencia de una cultura organizativa orientada hacia la innovación (*innovativeness*) ejerce sobre estos dos mecanismos de generación de conocimiento.

El análisis planteado resulta de especial interés debido a que, a pesar de que existen estudios que resaltan la importancia de la formación en la gestión medioambiental (Chi *et al.*, 2008) y el efecto del aprendizaje organizativo, sobre el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas (Sharma y Vredenburg, 1998; Aragón y Sharma, 2003; Aragón *et al.*, 2008), ninguno de ellos ha realizado una comparación entre ambos mecanismos a la hora de generar estrategias medioambientales proactivas. Esta comparación no es trivial ya que la dificultad entre la aplicación de un mecanismo u otro difiere notablemente. Así, mientras que la formación medioambiental es una práctica de gestión de recursos humanos dirigida al aprendizaje individual y fácil de aplicar cuando se tienen claras las metas ambientales a alcanzar por la organización, el aprendizaje organizativo es un proceso complejo y de difícil desarrollo, por ser su alcance mucho más amplio al pretender crear un conocimiento y unos modelos mentales compartidos por todos los miembros de la organización en los que basar el desarrollo de nuevas habilidades y conocimientos.

Dado el nivel frenético de cambios al que está sometido el sector turístico en la actualidad, se ha incluido la

*innovativeness* en el análisis para estudiar la influencia que ejerce en las vías de aprendizaje analizadas. Este planteamiento es original porque estudia la relación mencionada en un sentido diferente al habitual. En vez de analizar cómo los mecanismos de aprendizaje influyen en la capacidad innovadora de la empresa, se estudia cómo la orientación a la innovación potencia prácticas y procesos dirigidos a ampliar los conocimientos y capacidades de los miembros de la empresa, tanto individual como socialmente. Además, este análisis se aplica en un campo, el medioambiental, donde antes no se había tratado este aspecto.

Para corroborar empíricamente las relaciones planteadas se ha analizado la información recopilada de 252 hoteles ubicados en Andalucía mediante la aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales. En los siguientes apartados se profundiza en el concepto de *innovativeness* y en los procesos de aprendizaje analizados (formación medioambiental y aprendizaje organizativo), planteando un conjunto de hipótesis para explicar cómo influyen en el desarrollo de EMP en los hoteles, hipótesis que son contrastadas empíricamente. La exposición y discusión de los principales resultados obtenidos precede a la presentación de las principales conclusiones e implicaciones para la gestión, incluyendo igualmente las limitaciones del estudio.

## 2. Efecto de la cultura innovadora en los procesos de aprendizaje de los hoteles

En la actualidad, el dinamismo y complejidad del entorno hace que la generación y asimilación de innovaciones sea un factor clave para la competitividad y supervivencia de los hoteles. Esta necesidad de actualización constante está generando en las organizaciones una dinámica orientada a lograr que toda su estructura sea capaz de innovar. Y es que si una empresa desea sobrevivir a largo plazo, la supervivencia puede depender más de la orientación estratégica que tenga hacia la innovación, es decir su *innovativeness* (Sigauw *et al.*, 2006), que del desarrollo de innovaciones reales en sí

(Trott, 1998). La clave del éxito de la innovación no reside tanto en disponer de la tecnología como del saber gestionar el proceso de cambio tecnológico y de la voluntad de hacerlo (Prajogo y Ahmed, 2006), para lo cual es necesario un clima favorable (Prather y Turrel, 2002) y la predisposición de los trabajadores de la empresa en este sentido (Dobni, 2006). Además, la *innovativeness* supone una capacidad difícil de transferir o imitar por otras empresas (Barney, 1991) ya que para su aplicación es necesario que la empresa consiga adaptarse rápidamente a los continuos cambios del mercado (Dobni, 2006 y Yeung *et al.*, 2007), logrando no solo adecuarse a las modificaciones sino interiorizarlas y absorberlas (Stewart y Fenn, 2006).

Desde el punto de vista medioambiental, dada la elevada presión que reciben las empresas para ofrecer una respuesta rápida y efectiva a los retos medioambientales, parece necesario a priori que las organizaciones cuenten con empleados adecuadamente preparados en ese campo. Es difícil de verificar, en base a trabajos anteriores, si la existencia de *innovativeness* de una organización favorece la práctica de la formación medioambiental, dada la escasez de estudios que analizan esta relación. No obstante, partiendo de la premisa de que la *innovativeness* genera actitudes y procedimientos internos dirigidos a utilizar los medios que una empresa posee para innovar, Prajogo y Ahmed (2006) afirman que un ambiente con orientación a la innovación es altamente beneficioso para que los trabajadores de una empresa tengan las oportunidades necesarias para ello. Así, si la *innovativeness* en una empresa busca que ésta sea capaz de innovar (Sigauw *et al.*, 2006) y, dado que los conocimientos y habilidades de los trabajadores son claves para los procesos de innovación (Becheikh *et al.*, 2005), la existencia de *innovativeness* en una empresa debe favorecer la formación de su personal a fin de alcanzar los objetivos estratégicos planeados. Este razonamiento se puede aplicar igualmente cuando la empresa deba adaptarse a los retos medioambientales y, por tanto, deba innovar en esta materia, promoviendo la forma-

ción medioambiental para lograr este objetivo. Así, la primera hipótesis de investigación recoge que:

*H1: La predisposición a innovar de la empresa (innovativeness) afecta positivamente a la formación medioambiental de la organización.*

La relación entre *innovativeness* y aprendizaje organizativo es otro aspecto poco tratado en la literatura existente. Aunque existen trabajos que defienden una relación positiva entre aprendizaje organizativo e *innovativeness* (Hurley y Hult, 1998; Yeung *et al.*, 2007; Akgun *et al.*, 2007 y Rhee *et al.*, 2009), no se han encontrado estudios que analicen empíricamente la relación en sentido inverso. Sin embargo, numerosos trabajos sí señalan la relación positiva entre el aprendizaje organizativo y la innovación empresarial (Nonaka, 1991; Sorensen y Stuart, 2000 y Katila, 2002). Por ello, apelando a la relación positiva existente entre *innovativeness* e innovación (Sigauw *et al.*, 2006), una empresa que desee innovar apostará por impulsar el proceso de aprendizaje organizativo como un factor a través del cual se logre alcanzar la innovación deseada.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que para que se produzca el aprendizaje organizativo es necesario que exista un clima que favorezca la experimentación y el aprendizaje (Leonard Baton, 1995), así como un compromiso real por parte de los trabajadores (Cross y Baird, 2000), circunstancias que caracterizan a las empresas donde la *innovativeness* está presente.

De hecho, varios autores consideran que la orientación emprendedora de una organización, entendida ésta como un estilo directivo basado en una actitud emprendedora (Knight, 1997 y Lumpkin y Dess, 2001), proporciona una base cultural apropiada para el desarrollo del aprendizaje organizativo (Zahra *et al.*, 1999 y Liu *et al.*, 2002). Por tanto, cuanto mayor sea la vocación innovadora, mayor será el clima emprendedor existente en la organización y, por tanto, más elevado será el empuje para desarrollar la capacidad de aprender, puesto que como afirmaban Hamel y Prahalad (1993) serán necesarios nuevos conocimientos para desarrollar nuevas

competencias. Por tanto, la segunda hipótesis de investigación que se plantea es:

*H2: La predisposición a innovar de la empresa (innovativeness) afecta positivamente a la capacidad de aprendizaje organizativo.*

### 3. Influencia de los procesos de aprendizaje en la proactividad medioambiental hotelera

En relación con el medio ambiente, la formación práctica se considera a priori necesaria para el desarrollo de una EMP (Aragón, 1998; Bansal y Roth, 2000; Erdogan y Tosun, 2009 y Molina *et al.*, 2009). Algunos estudios analizan, junto con otros factores, la formación medioambiental haciendo hincapié en que la disposición de ciertos conocimientos y destrezas por parte de directivos y trabajadores es necesaria para el desarrollo de planteamientos medioambientales (Henriques y Sadorsky, 1999; Buysse y Verbeke, 2003; Hillary, 2004; Darnall y Edwards, 2006 y Chiappetta y Almada, 2008). Asimismo, la mayoría de estos autores coinciden en que una baja inversión en este aspecto supone un serio impedimento para el desarrollo de prácticas medioambientales.

Pese a ello, muy pocas empresas desarrollan este tipo de formación, y entre ellas muchas lo hacen porque han implantado un sistema de gestión medioambiental, siendo, en este caso, la formación un requisito obligatorio para obtener la certificación correspondiente. Las razones que explican esta falta de inversión en formación medioambiental son diversas: riesgo apreciado por los directivos sobre posible rotación de empleados formados en la materia (Marshall *et al.*, 1995 y Darnall y Edwards, 2006), coste asociado a dichas actividades (Alberti *et al.*, 2000), aislamiento que sufren los departamentos de medio ambiente (OCDE, 2005), actitud desfavorable de trabajadores y directivos a la hora de modificar sus hábitos de trabajo, falta de concienciación medioambiental de empleados y gerentes (Post y Altman, 1994) o falta de evaluación de la formación impartida y desconocimiento de su efectividad (Truelove, 1997).

Además, el «riesgo percibido» por la empresa de recuperar esa inversión es aún mayor que cuando se trata de formación en otros campos, debido a que muchos directivos no están convencidos de que la adopción de prácticas medioambientales conlleve obligatoriamente una mejora en sus resultados empresariales (Sharma, 2000). Además, en determinados sectores como el turístico la regulación relativa a medio ambiente no es excesivamente estricta, provocando que las decisiones medioambientales dependan en gran medida de la voluntad de los directivos (Vidal, 2009). Por todos estos impedimentos, muchas empresas se limitan a cumplir con lo estrictamente obligatorio, limitando los costes de la formación al mínimo necesario o suprimiéndolos en caso de ser posible.

No obstante, este trabajo plantea que el desarrollo de programas de formación medioambiental para los empleados influye positivamente en la implantación de EMP, debido a que una formación medioambiental adecuada implica las siguientes ventajas: desarrollo de la sensibilidad hacia la protección medioambiental y hacia actitudes proactivas de los directivos y trabajadores (Bansal y Roth, 2000 y López y Serrano, 2007); aumento de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios sobre los nuevos procesos y acciones (Banerjee, 1998 y Kunes, 2001); retroalimentación de la información a los empleados sobre desempeño medioambiental obtenido a fin de lograr su motivación e implicación (Govindarajulu y Daily, 2004) y, gracias a la mayor participación de los empleados, la aparición de nuevas ideas que posibilitan la identificación de problemas que no habían sido detectados anteriormente (Elkington *et al.*, 1991). Por tanto, la dicotomía existente entre las ventajas que la formación medioambiental otorga frente a la baja aplicación de esta práctica en la realidad, plantea la necesidad de aportar más evidencias empíricas que ratifiquen nuestros planteamientos, para lo cual se establece la tercera hipótesis:

*H3: La formación medioambiental influye positivamente en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas en la empresa.*



Respecto al aprendizaje organizativo, este concepto hace referencia al mecanismo que permite la creación de conocimiento así como su transformación, difusión y utilización de forma conjunta y social por la propia empresa y por sus miembros, desarrollando un proceso que favorece la aparición de nuevas capacidades en la organización (Nonaka *et al.*, 1996 y Dixon *et al.*, 2007).

El aprendizaje organizativo se entiende como una capacidad dinámica básica para el desarrollo de otras capacidades dinámicas (Crossan y Berdrow, 2003) como la gestión medioambiental proactiva (Aragón y Sharma, 2003), ya que, en entornos altamente cambiantes, la aparición de determinadas capacidades dinámicas se basa menos en el conocimiento existente y más en la rápida creación de nuevo conocimiento (Danneels, 2008).

Además, la incorporación de la preocupación medioambiental en las empresas supone, en muchas ocasiones, implantar nuevos procedimientos de trabajo, nuevas formas de gestión, nuevas tecnologías (Shrivastava, 1995 y Boiral, 2002) e incluso, en casos extremos, modificar su configuración organizativa (López y Serrano, 2007). Esto provoca que, para enfrentarse a los cambios impuestos y poder realizar el proceso de adaptación de manera adecuada, sea imprescindible «desaprender» las rutinas existentes y llevar a cabo una renovación de competencias, para lo cual el proceso de aprendizaje organizativo es un factor fundamental.

Sin embargo, aunque la literatura previa avala que el aprendizaje organizativo favorece la implantación de EMP (Sharma y Vredenburg, 1998; Boiral, 2002 y Aragón y Sharma, 2003), el desajuste entre la influencia de una capacidad genérica (el aprendizaje organizativo, cuyos efectos son muy amplios y variados) y la influencia de una capacidad muy específica (la proactividad medioambiental) hace necesario verificar si se cumple dicha relación. En base a esto, la cuarta hipótesis de investigación indica que:

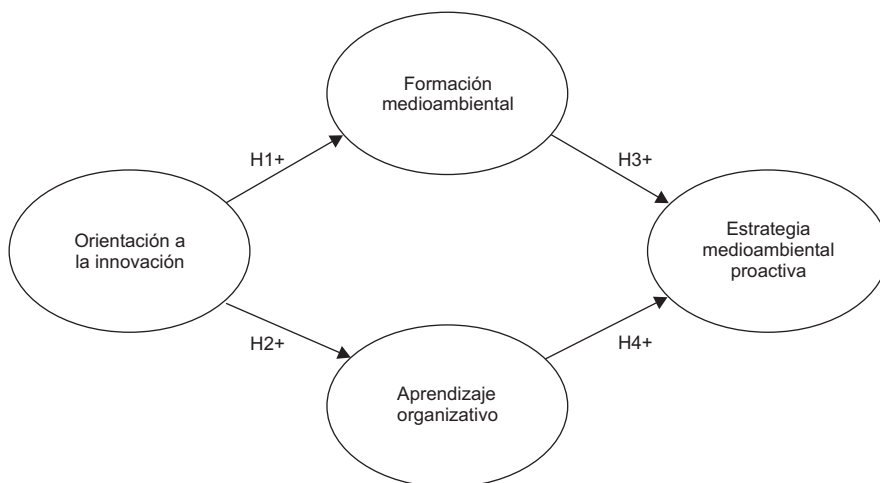
*H4: La capacidad de aprendizaje organizativo influye positivamente en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas en la empresa.*

Finalmente, esta investigación pretende estudiar si es equiparable la influencia que la formación medioambiental y el aprendizaje organizativo tienen a la hora de desarrollar prácticas medioambientales avanzadas o si, por el contrario, alguna de ellas es más determinante. Esta comparación es pertinente debido a las diferencias tan notables en tiempo, dificultad y coste entre ambos mecanismos de aprendizaje. Así, la formación medioambiental es una práctica de recursos humanos cuya aplicación es relativamente sencilla al realizarse directamente sobre los individuos, con un coste concreto y cuantificable y unos resultados fácilmente observables y medibles. Sin embargo, en muchas ocasiones, puede ser una actuación que se aplica de forma automática (por considerarse teóricamente esencial al aplicar políticas medioambientales) sin que realmente sus efectos sean eficaces debido a su falta de planificación o adecuación. El aprendizaje organizativo, sin embargo, es un proceso que implica un esfuerzo mucho mayor, ya que necesita la participación de toda la organización al pretender alcanzar un aprendizaje colectivo. No obstante, aunque su elaboración es más compleja, necesita más tiempo y su coste es más difícil de estimar, sus efectos, a priori, son más duraderos, ya que la memoria social asegura que el conocimiento grupal, al estar interiorizado dentro de la organización y no vinculado a miembros concretos, no desaparece por el abandono de alguno de sus integrantes (Bontis *et al.*, 2002). Igualmente, este aprendizaje, si se alcanza, es considerado como un recurso organizativo esencial (Tippins y Sohi, 2003), ya que, dada su intangibilidad, su existencia diferencia a la empresa de la competencia.

Estas diferencias tan considerables justifican la necesidad de profundizar en esta materia, pues las empresas y sus directivos necesitan conocer qué medios son más eficaces para desarrollar proactividad medioambiental. Por ello, se plantea la quinta hipótesis:

*H5: El aprendizaje organizativo tiene una influencia mayor que la formación medioambiental en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas.*

FIGURA 1  
MODELO TEÓRICO PROPUESTO



FUENTE: Elaboración propia.

#### 4. Análisis empírico y resultados

El objetivo principal de esta investigación es analizar la influencia que la formación medioambiental y el aprendizaje organizativo tienen sobre la implantación de EMP, considerando previamente si la existencia de *innovativeness* influye en estas dos vías de aprendizaje (Figura 1).

##### Sector: industria hotelera andaluza

Varios autores han considerado que a la hora de analizar el comportamiento medioambiental de las empresas es preferible elegir un único sector económico (Font, 2002). Esto permite acotar los efectos derivados de las condiciones del entorno, de la tecnología utilizada y de los resultados obtenidos por las empresas pertenecientes al sector analizado. Esta investigación se centra en el sector hotelero de Anda-

lucía por varias razones: *i)* el sector es representativo del tejido hotelero a nivel nacional, por lo que los resultados son extrapolables al conjunto de hoteles español; *ii)* la importancia económica de esta actividad en la economía española y andaluza; *iii)* el hecho de que los servicios de alojamiento determinan toda la oferta turística (Deng *et al.*, 1992) y *iv)* el avanzado desarrollo de las distintas iniciativas ambientales que demuestran la voluntad de los miembros del sector para adaptarse a los requerimientos exigidos cada vez más por turistas «verdes».

##### Descripción de la muestra

Para obtener información sobre los alojamientos hoteleros de Andalucía se utilizó la base de datos de establecimientos turísticos del registro de turismo perteneciente a la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía. Esta base de datos recogía un

total de 1.621 hoteles inscritos oficialmente en enero del año 2008.

La recopilación de los datos se realizó a través de un cuestionario estructurado (Anexo) que se remitió a las empresas mediante envío postal. Al cuestionario respondieron un total de 329 establecimientos, considerando como válidos 252 de los cuestionarios finalmente recibidos, lo que supone una tasa de respuesta definitiva global del 15,5 por 100.

### **Instrumentos de análisis: justificación de las escalas utilizadas**

Tras realizar una profunda revisión de la literatura, para la recogida de datos esta investigación utilizó un conjunto de escalas utilizadas con anterioridad. Sin embargo, para evitar posibles errores derivados de la traducción, el instrumento fue testado con un grupo de directivos de empresas del sector, considerando las sugerencias realizadas por los participantes en este test piloto.

La *innovativeness* fue medida mediante una escala adaptada de la originalmente propuesta por Hurley y Hult (1998) (desarrollada por Burke, 1989) y que ha sido utilizada en diversos estudios en los que ha demostrado su validez y fiabilidad (Tien-Shang y Hsin-Ju, 2005 y Menguc y Auh, 2006).

Para medir la formación pueden utilizarse medidas de tipo objetivo o subjetivo (Aragón *et al.*, 2003). Por lo que respecta a la medida basada en variables objetivas, existe una amplia variedad de parámetros, tales como: tiempo empleado, número de trabajadores formados, coste incurrido o tipo de formación (Aragón *et al.*, 2003; Ng y Siu, 2004 y Tzafir, 2006). En este trabajo se optó por medir la formación mediante un indicador objetivo utilizando el número de horas de formación presenciales en materia medioambiental realizada por término medio en cada hotel. La escala finalmente utilizada estaba compuesta por dos ítems: formación medioambiental recibida por los directivos y recibida por los empleados.

Respecto a la medida del aprendizaje organizativo, ésta no está exenta de polémica, pues mientras que determinados autores mantienen que el concepto viene representado por una variable latente multidimensional (Tippins y Sohi, 2003) otros defienden la unidimensionalidad del concepto (Lloréns *et al.*, 2005 y García *et al.*, 2007). Además, el análisis de la literatura sobre aprendizaje organizativo establece otras formas desde las que se ha abordado la medición del aprendizaje organizativo: en base a las dimensiones o factores críticos que componen el aprendizaje organizativo (Templeton *et al.*, 2002), el nivel de medida —individual, grupal y organizativo— (Bontis *et al.*, 2002) y las fuentes —internas y externas— del aprendizaje (Boiral, 2002). En este trabajo se opta por medir el aprendizaje a nivel organizativo utilizando una escala de cuatro ítems basada en las propuestas de Kale, Singh y Perlmutter (2000) y Edmonson (1999) y recogida en el trabajo de Lloréns *et al.* (2005). Esta escala fue validada por los autores con un alto grado de fiabilidad y ha sido posteriormente utilizada en diversas investigaciones (Bueno *et al.*, 2007 y García *et al.*, 2008).

Finalmente, para medir la aplicación de estrategias medioambientales avanzadas por las organizaciones se han utilizado hasta el momento múltiples formas: a través de los contaminantes emitidos (Klassen y Whybark, 1999), por documentos públicos disponibles o mediante la percepción de los directores (Sharma y Vredenburg, 1998 y Aragón *et al.*, 2005). Esta última opción ha sido la elegida para medir la proactividad medioambiental en este trabajo.

La medida de la orientación de la gestión medioambiental se ha basado en la escala propuesta por Aragón (1998), compuesta por 14 ítems. Si bien, fue necesario adaptarla a la realidad investigada: el sector hotelero. Para ello, se eliminaron algunos de los ítems de la escala de referencia (orientados a sectores industriales) y se incluyeron otros planteados por Rueda, Aragón y Sharma (2008) que en su investigación incluyeron una escala de 29 ítems que medía la estrategia medioambiental de empresas de servicios del sector turístico. Finalmen-



**CUADRO 1**  
**MATRIZ DE CORRELACIONES Y ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS (N=252)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1. OINN1	1,00																							
2. OINN2	0,74	1,00																						
3. OINN3	0,40	0,46	1,00																					
4. FM1	0,11	0,19	0,11	1,00																				
5. FM2	0,08	0,18	0,09	0,80	1,00																			
6. AO1	0,33	0,41	0,24	0,18	0,18	1,00																		
7. AO2	0,25	0,27	0,26	0,19	0,21	0,73	1,00																	
8. AO3	0,36	0,43	0,36	0,27	0,26	0,72	0,72	1,00																
9. AO4	0,34	0,38	0,34	0,26	0,26	0,63	0,68	0,75	1,00															
10. EMP1	0,22	0,19	0,14	0,23	0,17	0,24	0,26	0,23	0,20	1,00														
11. EMP2	0,25	0,26	0,22	0,31	0,26	0,29	0,28	0,33	0,27	0,72	1,00													
12. EMP3	0,16	0,13	0,10	0,28	0,17	0,29	0,26	0,18	0,20	0,72	0,64	1,00												
13. EMP4	0,33	0,22	0,11	0,24	0,21	0,25	0,25	0,24	0,30	0,52	0,52	0,56	1,00											
14. EMP5	0,25	0,25	0,20	0,26	0,21	0,28	0,33	0,27	0,30	0,49	0,50	0,52	0,42	1,00										
15. EMP6	0,24	0,24	0,19	0,34	0,30	0,34	0,34	0,35	0,37	0,52	0,57	0,50	0,47	0,63	1,00									
16. EMP7	0,21	0,24	0,10	0,24	0,22	0,32	0,24	0,26	0,21	0,52	0,50	0,59	0,42	0,50	0,56	1,00								
17. EMP8	0,25	0,26	0,10	0,32	0,26	0,32	0,25	0,28	0,24	0,55	0,60	0,63	0,45	0,55	0,63	0,79	1,00							
18. EMP9	0,20	0,23	0,15	0,25	0,21	0,16	0,23	0,16	0,28	0,34	0,41	0,33	0,55	0,35	0,40	0,27	0,33	1,00						
19. EMP10	0,09	0,12	0,08	0,13	0,17	0,10	0,10	0,08	0,13	0,25	0,26	0,17	0,27	0,26	0,18	0,21	0,23	0,50	1,00					
20. EMP11	0,22	0,21	0,16	0,19	0,11	0,21	0,23	0,16	0,22	0,35	0,36	0,34	0,47	0,39	0,41	0,37	0,39	0,55	0,43	1,00				
21. EMP12	0,27	0,24	0,27	0,20	0,15	0,20	0,24	0,24	0,29	0,36	0,35	0,35	0,45	0,41	0,41	0,30	0,31	0,39	0,25	0,54	1,00			
22. EMP13	0,17	0,24	0,20	0,24	0,23	0,20	0,28	0,34	0,33	0,35	0,37	0,30	0,34	0,46	0,51	0,33	0,35	0,32	0,14	0,33	0,52	1,00		
23. EMP14	0,25	0,22	0,20	0,28	0,24	0,30	0,33	0,30	0,30	0,38	0,51	0,44	0,49	0,57	0,57	0,53	0,57	0,41	0,31	0,48	0,51	0,48	1,00	
Media	4,84	5,11	5,48	12,06	11,34	4,58	4,68	4,71	5,39	3,45	3,64	2,91	3,94	3,81	3,93	2,74	3,07	4,92	3,81	4,46	4,92	4,81	3,53	
Desv. Tip.	1,47	1,41	1,29	20,95	19,78	1,50	1,55	1,63	1,49	1,93	2,00	1,95	1,86	1,83	1,81	1,71	1,82	1,59	2,04	1,69	1,61	1,80	1,73	

NOTA: Se muestran las correlaciones policóricas y poliserials calculadas con PRELIS.

FUENTE: Elaboración propia.

te, la escala utilizada en la investigación se componía de 14 ítems donde se pedía a los directivos que sus respuestas las realizaran comparándose con la media de la competencia de su sector.

### Validación de los instrumentos de medida

En un paso previo a la estimación del modelo general propuesto se realiza un análisis factorial confirmatorio (CFA) para comprobar la adecuación de las escalas de medida propuestas. Como resultado del proceso de validación, en la escala de *innovativeness* se eliminaron algunos ítems inicialmente contemplados. Las escalas finalmente utilizadas en el análisis estuvieron integradas por los ítems que se muestran en el Anexo. Como se observa en dicho Anexo, tanto la fiabilidad compuesta como la varianza extraída y el coeficiente alfa de Cron-

bach de las escalas finales superan los mínimos recomendados en la literatura (Sharma *et al.*, 1999 y Peterson, 1994), de ahí que las mismas se consideren válidas y fiables.

Para contrastar las hipótesis propuestas se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales que fue testado utilizando el paquete informático LISREL. Tras comprobar que no se cumplía la hipótesis de normalidad multivariante requerida para estimar el modelo mediante el método ML, teniendo en cuenta las recomendaciones de Jöreskog y Sörbom (1993), se calcularon las matrices necesarias para estimar el modelo mediante el procedimiento WLS: la matriz de correlaciones policóricas y poliserials junto con la matriz asintótica de covarianzas (Cuadro 1).

LISREL permite comprobar de manera simultánea la correcta medida de los conceptos considerados en el

**CUADRO 2**  
**ESCALAS E ÍTEMS (SOLUCIÓN ESTANDARIZADA UTILIZANDO EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN WLS)**

Escalas e ítems	Cargas estandarizadas	t-value	R <sup>2</sup>	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída
Orientación a la innovación (ORINNOV) . . . . .				0,8575	0,6729
OINN1 . . . . .	0,87	—	0,76		
OINN2 . . . . .	0,93	24,01	0,86		
OINN3 . . . . .	0,63	14,78	0,40		
Formación medioambiental (FORMED) . . . . .				0,9186	0,8500
FM1 . . . . .	0,98	—	0,97		
FM2 . . . . .	0,86	18,33	0,74		
Aprendizaje organizativo (AO) . . . . .				0,9537	0,8376
AO1 . . . . .	0,92	—	0,84		
AO2 . . . . .	0,91	38,87	0,83		
AO3 . . . . .	0,94	44,03	0,88		
AO4 . . . . .	0,89	37,94	0,80		
Estrategia media proactiva (EMP) . . . . .				0,9778	0,7601
EMP 1 . . . . .	0,93	—	0,87		
EMP 2 . . . . .	0,94	42,41	0,89		
EMP 3 . . . . .	0,93	43,26	0,86		
EMP 4 . . . . .	0,90	35,70	0,81		
EMP 5 . . . . .	0,88	33,49	0,78		
EMP 6 . . . . .	0,93	39,00	0,86		
EMP 7 . . . . .	0,92	40,58	0,84		
EMP 8 . . . . .	0,96	45,81	0,91		
EMP 9 . . . . .	0,85	30,07	0,73		
EMP 10 . . . . .	0,63	16,69	0,40		
EMP 11 . . . . .	0,85	29,50	0,72		
EMP 12 . . . . .	0,83	24,83	0,69		
EMP 13 . . . . .	0,79	25,41	0,63		
EMP 14 . . . . .	0,91	33,46	0,82		

NOTA: Los valores no se estiman para aquellos indicadores cuyas cargas factoriales (*loadings*) se fijan a la unidad.

FUENTE: Elaboración propia.

modelo (modelo de medida) y testar las relaciones estructurales entre tales conceptos (modelo estructural). Siguiendo a Hair *et al.* (2009) se comprueba en primer lugar la validez del modelo de medida para, a continuación, verificar el modelo estructural.

Respecto a la validez convergente del modelo de medida el Cuadro 2 muestra que las cargas factoriales estandarizadas son elevadas (>0,6 en todos los casos) y estadísticamente significativas ( $t\text{-value}>1,96$ ), condición

necesaria para garantizar dicha validez. Asimismo, los valores calculados para los indicadores de fiabilidad del constructo y de la varianza extraída, superan los valores mínimos generalmente recomendados en la literatura: 0,7 y 0,5, respectivamente (Hair *et al.*, 2009).

Tras comprobar la validez convergente es conveniente evaluar la validez discriminante. Para ello se compara la varianza extraída de cada factor con el cuadrado de las correlaciones entre constructos. Todas las varianzas ex-

CUADRO 3

**CORRELACIONES ENTRE LOS CONCEPTOS DEL MODELO (SOLUCIÓN ESTANDARIZADA)**

	FORMED	AO	EMP	ORINNOV
FORMED . . . . .	1,00	0,11	0,32	0,19
AO . . . . .	0,33	1,00	0,41	0,56
EMP . . . . .	0,57	0,64	1,00	0,31
ORINNOV . . . . .	0,44	0,75	0,56	1,00
Varianza extraída . . . . .	0,850	0,837	0,760	0,673

NOTA: los valores bajo la diagonal son las correlaciones estimadas entre los constructos, los elementos de la diagonal son las varianzas de los constructos y los valores sobre la diagonal son las correlaciones al cuadrado.  
**FUENTE: Elaboración propia.**

CUADRO 4

**INDICADORES DE LA BONDAD DEL AJUSTE DEL MODELO**

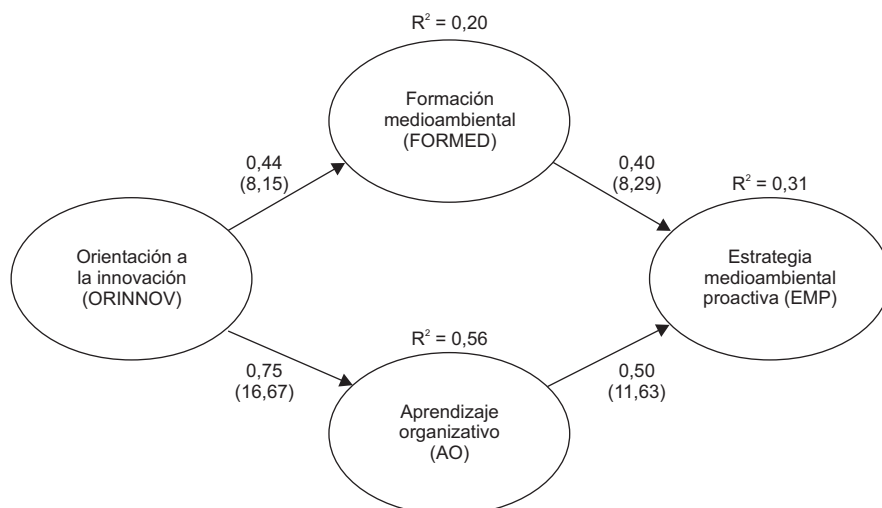
Índices	Valores
<b>Medidas de ajuste absoluto</b>	
<i>Chi cuadrado</i> . . . . .	373,41
Grados de libertad . . . . .	226
Probabilidad . . . . .	0,00
GFI . . . . .	0,97
RMSEA . . . . .	0,051
Intervalo de confianza para RMSEA . . . . .	(0,042; 0,060)
<i>P-value for test of close fit</i> (RMSEA < 0,05) . . . . .	0,42
<i>Chi-cuadrado</i> normada . . . . .	1,65
<b>Medidas de ajuste incremental</b>	
NFI . . . . .	0,96
NNFI . . . . .	0,98
CFI . . . . .	0,98
RFI . . . . .	0,95
<b>Indicadores de ajuste de parsimonia</b>	
AGFI . . . . .	0,97
PNFI . . . . .	0,86

**FUENTE: Elaboración propia.**

traídas del Cuadro 3 superan a las correspondientes correlaciones al cuadrado entre constructos, lo que indica la inexistencia de problemas de validez discriminante para el análisis factorial confirmatorio del modelo. Los datos

del Cuadro 3 también son indicativos de la validez nomológica, pues las correlaciones entre los constructos son todas positivas, tal y como era de esperar según los resultados de la revisión de la literatura llevada a cabo.

FIGURA 2  
COEFICIENTES ESTRUCTURALES ESTANDARIZADOS



Fuente: Elaboración propia.

En el Cuadro 4 se muestran los indicadores de la bondad del ajuste del modelo estimado. El valor de la  $\chi^2$  es 373,41 con 226 grados de libertad ( $p < 0,05$ ), mientras que la *chi-cuadrado* normada es 1,65. El coeficiente CFI es 0,98 con un RMSEA de 0,051 y un intervalo de confianza de 0,042 hasta 0,060. Todas las medidas anteriores están dentro del rango de valores que se pueden asociar con un ajuste adecuado según los criterios expuestos por Hair *et al.* (2009) para un modelo con menos de 30 indicadores y un tamaño muestral superior a 250 observaciones.

## 5. Resultados

La Figura 2 recoge los coeficientes estructurales estandarizados del modelo estimados mediante el método WLS. Como se puede observar, las hipótesis propuestas han sido soportadas con una elevada significación estadística.

Según los resultados obtenidos la orientación a la innovación (*innovativeness*) es positiva y significativamente relacionada tanto con la formación medioambiental (coeficiente=0,44;  $p < 0,01$ ) como con el aprendizaje organizativo (coeficiente=0,75;  $p < 0,01$ ). Los valores de  $R^2$  para la formación medioambiental y el aprendizaje organizativo son 0,20 y 0,56, respectivamente. Estos resultados ponen de manifiesto que la *innovativeness* es peor predictor de la formación medioambiental que del aprendizaje organizativo, pues en este último caso la *innovativeness* explica una mayor proporción de la variabilidad en el aprendizaje organizativo. De esta forma, nuestros resultados apoyan tanto la hipótesis 1 como la 2.

En cuanto a las hipótesis 3 y 4, relacionadas con los efectos de la formación medioambiental y el aprendizaje organizativo sobre la EMP, ambas han encontrado soporte estadístico en los resultados del modelo. Tanto la formación medioambiental (coef.: 0,40;  $p < 0,01$ ) como el aprendizaje organizativo (coef.: 0,50;  $p < 0,01$ ) afectan

de manera positiva y estadísticamente significativa a todos los elementos de la estrategia medioambiental proactiva en las empresas hoteleras analizadas.

Para finalizar, y en lo que respecta a la quinta hipótesis, los resultados obtenidos tras la estimación del modelo parecen dar apoyo a la idea de que el aprendizaje organizativo (coef.: 0,50;  $p < 0,01$ ) influye más que la formación medioambiental (coef.: = 0,40;  $p < 0,01$ ) en el desarrollo de EMP. No obstante, para verificar si existe apoyo estadístico a esta idea, se procedió a estimar un nuevo modelo en el que se exigía que los coeficientes estimados de las dos relaciones de interés fuesen iguales. Este modelo restringido arrojó unos indicadores de la bondad del ajuste similares a los obtenidos con el modelo donde dichos parámetros se estimaron libremente ( $\chi^2=375,97$  con 227 grados de libertad,  $p < 0,05$ ; RMSEA=0,051 con un intervalo con confianza al 90 por 100 entre 0,042 y 0,060 y CFI=0,98). En base al test propuesto por Cheung y Rensvold (2002) para la comparación de modelos anidados basado en el indicador CFI, puesto que no se producen diferencias entre los valores del coeficiente CFI para el modelo restringido y el estimado libremente, se concluye que ambos modelos son muy parecidos y que, por lo tanto, los efectos de la formación y el aprendizaje organizativo sobre la EMP son similares (a igual conclusión llegamos si utilizamos el test de diferencias en los valores de la  $\chi^2$ ). Por tanto, los resultados no apoyan la hipótesis 5.

## 6. Conclusiones

El objetivo de este trabajo es analizar la influencia que la formación medioambiental y el aprendizaje organizativo ejercen en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas, conociendo así cuál de estos procedimientos de aprendizaje es más efectivo. Además, se ha estudiado cómo afecta la *innovativeness* en la creación de conocimiento por ambas vías.

En base a los resultados empíricos obtenidos, las principales conclusiones de este trabajo se resumen de la siguiente manera. La existencia de *innovative-*

*ness* favorece la aplicación de la formación medioambiental. Esto es debido a que una organización basada en la creación de procesos innovadores y que sea capaz de generar cambios internamente, necesita un personal preparado y capacitado. En este estudio, al ser los requerimientos de tipo medioambiental, la *innovativeness* actúa como elemento promotor de la formación medioambiental. De igual manera, conforme aumenta la orientación hacia la innovación de la organización se incrementa el aprendizaje organizativo, ya que la existencia de una cultura innovadora es una variable que favorece que los conocimientos individuales sean dispersados y compartidos por la organización en su conjunto. Al trasladar al plano social el conocimiento y lograr desarrollar reglas y rutinas organizativas, se consigue una capacidad de actuación conjunta mucho más avanzada, lo que permitirá a la empresa crear nuevas capacidades. Asimismo, la formación ambiental favorece la puesta en marcha de estrategias medioambientales proactivas, puesto que, el tener un personal formado, preparado y concienciado medioambientalmente, contrarresta determinados comportamientos resistentes al cambio tanto de los individuos como de la organización en su conjunto, potenciando el compromiso de los empleados con los objetivos corporativos planeados. Igualmente, el aprendizaje organizativo favorece la aplicación de medidas medioambientales avanzadas, ya que mediante este tipo de aprendizaje el conocimiento medioambiental individual es transferido a todos los grupos existentes dentro de la empresa. Esto permite la implicación directa de todos los miembros, algo que, pese a la dificultad que representa, constituye un parámetro muy valioso pues permite al personal de la empresa promover nuevas habilidades y conocimientos en este campo. Finalmente, al comparar cómo influye el aprendizaje organizativo respecto a la formación medioambiental en el desarrollo de EMP, los resultados demuestran que ambas vías de aprendizaje consiguen unos efectos similares. Este resultado ofrece una información realmente valiosa, ya que demuestra que la proactividad medioambiental en las em-



presas se consigue de igual manera si se involucra a toda la organización, mediante un aprendizaje que logre generar un conocimiento compartido (con la complejidad que eso conlleva), que si se aplica una práctica dirigida al aprendizaje individual. Por tanto, los gestores deben tener en cuenta que aunque con ambas vías se pueden obtener resultados similares, no significa que las dos requieran igual esfuerzo por parte de la organización. Mientras la formación es una práctica de recursos humanos que no conlleva un elevado nivel de dificultad en su aplicación, es fácil de medir y mensurable en tiempo y coste, el aprendizaje organizativo es una capacidad dinámica más complicada de poner en práctica, difícil de alcanzar y de evaluar.

Esta investigación está sujeta a una serie de limitaciones que deben ser consideradas. Muchos de los conceptos analizados son intangibles, difícilmente medibles y de compleja valoración. Igualmente, pese a depurar empíricamente estos constructos, nótese que no dejan de ser una aproximación para las variables latentes —no observables—. Por otro lado, todas las medidas del estudio se han basado en las percepciones de los directivos, por lo que pueden contener un componente subjetivo y, además, el análisis realizado es de corte transversal, sin poder conocer la evolución de las variables y sus efectos en las relaciones estudiadas a lo largo del tiempo.

Esta investigación puede ampliarse en el futuro, bien superando las limitaciones expuestas o estableciendo nuevas líneas de investigación que se han planteado a lo largo del trabajo. Sería importante ampliar el estudio a otros sectores y con un ámbito geográfico más extenso para poder comprobar la estabilidad de las estimaciones y lograr que los resultados sean generalizables. También resultaría interesante realizar un estudio longitudinal para analizar cómo evolucionan las relaciones propuestas a lo largo del tiempo, sobre todo teniendo en cuenta que los efectos de la formación de personal no suelen ser inmediatos, sino que sus efectos en términos de la inversión realizada se ponen de manifiesto en el largo plazo (Bassi *et al.*, 2002).

De igual forma, el modelo incita a analizar de forma directa la relación de influencia entre la *innovativeness* y la estrategia medioambiental proactiva, para ver si realmente se mantiene la significación que los resultados parecen mostrar a priori.

Además de las implicaciones académicas comentadas previamente, este trabajo ofrece varias conclusiones orientadas a los directivos y responsables de las Administraciones Públicas. En primer lugar, parece recomendable que los directivos medioambientalmente concienciados dirijan sus esfuerzos a desarrollar la *innovativeness* en sus organizaciones, ya que la orientación innovadora de la empresa fomenta vías de aprendizaje adecuadas para el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas. Respecto a qué mecanismo de aprendizaje es más beneficioso para lograr esa finalidad, tanto el aprendizaje organizativo (capacidad dinámica) como la formación medioambiental (práctica de recursos humanos) tienen una influencia muy similar y demostrada en la proactividad medioambiental. Así, si la empresa dispone de pocos medios o recursos limitados, debe valorar si le interesa más embarcarse en un proceso de aprendizaje colectivo, efectivo pero complejo, o centrarse en realizar formación medioambiental, más rápida y sencilla.

Respecto a las Administraciones Públicas, resulta esencial que éstas desarrollen programas y cursos formativos de sensibilización medioambiental para que las empresas asuman su responsabilidad medioambiental de forma proactiva. Igualmente, deben tener en cuenta que, en muchas ocasiones, la formación subvencionada, que se imparte con carácter gratuito, es demasiado genérica y está poco relacionada con las tareas desempeñadas por aquellos que la reciben (OCDE, 2005), lo que hace que las empresas pierdan interés por ella debido a su baja efectividad.

## Referencias bibliográficas

[1] AKGUN, A.; KESKIN, H.; BYRNE, J.C. y AREN, S. (2007): «Emotional and Learning Capability and Their Impact on Product Innovativeness and Firm Performance», *Technovation*, número 27 (9), páginas 501-513.

- [2] ALBERTI, M.; CAINI, M.; CALABRESE, A. y ROSSI, D. (2000): «Evaluation of the Costs and Benefits of an Environmental Management System», *International Journal of Production Research*, número 38 (17), páginas 4.455-4.466.
- [3] ÁLVAREZ, M. J.; DE BURGOS, J. y CÉSPEDES, J. J. (2001): «Grupos de interés y estrategias medioambientales de los hoteles españoles», *Información Comercial Española. Revista de Economía*, número 790, febrero-marzo, páginas 163-181.
- [4] AMELUNG, B. y MORENO, A. (2009): Impacts of Climate Change in Tourism in Europe. PESETA-Tourism Study, European Commission, Jont Reserarch.
- [5] ARAGÓN, J. A. (1998): «Strategic Proactivity and Firm Approach to the Natural Environment», *Academy of Management Journal*, número 41, páginas 556-567.
- [6] ARAGÓN, J. A. y SHARMA, S. (2003): «A Contingent Resource-based View of Proactive Corporate Environmental Strategy», *Academy of Management Review*, número 28 (1), páginas 71-88.
- [7] ARAGÓN, A.; BARBA, M. I. y SANZ, R. (2003): «Effects of training on Business Results», *The International Journal of Human Resource Management*, número 14 (6), páginas 956-980.
- [8] ARAGÓN, J. A.; HURTADO, N.; SHARMA, S. y GARCÍA, V. J. (2008): «Environmental Strategy and Performance in Small Firms: A Resource-based Perspective», *Journal of Environmental Management*, 86, 88-103.
- [9] BANERJEE, S. B. (1998): «Corporate Environmentalism: Perspectives from Organizational Learning», *Management Learning*, número 29 (2), páginas 147-64.
- [10] BANSAL, P. y ROTH, K. (2000): «Why Companies go Green: A Model of Ecological Responsiveness», *Academy of Management Journal*, número 43 (4), páginas 717-737.
- [11] BARNEY, J. B. (1991): «Firm Resources and Sustained Competitive Advantage», *Journal of Management*, número 17 (1), páginas 99-120.
- [12] BASSI, L. J.; LUDWIG, J.; MC MURRER, D. P. y VAN BUREN, M. (2002): «Profiting from Learning: Firm-Level Effects of Training Investments and Market Implications», *Singapore Management Review*, número 24 (3), páginas 61-76.
- [13] BECHEIKH, N.; LANDRY, R. y AMARA, N. (2005): «Lessons from Innovation Empirical Studies in the Manufacturing Sector: A Systematic Review of the Literature from 1993-2003», *Technovation*, número 26, páginas 644-664.
- [14] BOIRAL, O. (2002): «Tacit Knowledge and Environmental Management», *Long Range Planning*, número 35 (3), páginas 291-317.
- [15] BONTIS, N.; CROSSAN, M. M. y HULLAND, J. (2002): «Managing an Organizational Learning System by Aligning Stocks and Flows», *Journal of Management Studies*, número 39 (4), páginas 437-469.
- [16] BUENO, E.; ARAGÓN, J. A.; SALMADOR, M. P. y GARCÍA, V. J. (2007): «Tangible Slack versus Intangible Resources. The Influence of Technology Slack and Tacit Knowledge in the Capability of Organizational Learning to Generate Innovation and Performance», *International Journal of Technology Management*, número 49 (4), páginas 314-337.
- [17] BURKART, A. J. y MEDLICK, S. (1981): *Tourism. Past, Present and Future*, Heinemann, Londres.
- [18] BUYASSE, K. y VERBEKE, A. (2003): «Proactive Environmental Management Strategies: A Stakeholder Management Perspective», *Strategic Management Journal*, número 24 (5), páginas 453-470.
- [19] CAMISÓN, C. (2010): «Effects of Coercive Regulation versus Voluntary and Cooperative Auto-regulation on Environmental Adaptation and Performance: Empirical Evidence in Spain», *European Management Journal*, número 28, páginas 346-361.
- [20] CAMISÓN, C. y BORONAT, M. (2010): «Does Regulation Perform Better Than Self-regulation?: An Analysis for Spanish Environmental Policies», *Environment and Planning C*, número 28, páginas 733-758.
- [21] CHAN, E. S. W. (2008): «Barriers to EMS in the Hotel Industry», *International Journal of Hospitality Management*, 27, páginas 187-196.
- [22] CHAN, E. S. W. y WONG, S. C. K. (2006): «Motivations for ISO 14001 in the Hotel Industry», *Tourism Management*, n.º 10 (4), páginas 481-492.
- [23] CHI, N.W.; WU, C.Y. y LIN C.Y.Y. (2008): «Does Training Facilitate SME's Performance?», *International Journal of Human Resource Management*, número 19 (10), páginas 1962-1975.
- [24] CHIAPPETTA, C. J. y ALMADA, F. C. (2008): «Relationships between Human Resource Dimensions and Environmental Management in Companies: Proposal of a Model», *Journal of Cleaner Production*, n.º16, páginas 51-58.
- [25] COOPER, C.; FLECHER, J.; FYALL, A.; GILBERT, D. y WANHILL, S. (2007): *El turismo. Teoría y práctica*, Madrid, Síntesis.
- [26] CROSS, R. y BAIRD, L. (2000): «Technology is Not Enough: Improving Performance by Building Organizational Memory», *Sloan Management Review*, número 41 (3), páginas 69-78.
- [27] CROSSAN, M. y BERDROW, I. (2003): «Organizational Learning and Strategic Renewal», *Strategic Management Journal*, número 24 (11), páginas 1087-1105.
- [28] DANNEELS, E. (2008): «Organizational Antecedents of Second-Order Competences», *Strategic Management Journal*, número 29 (5), páginas 519-543.
- [29] 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*, número 27 (4), páginas 301-320.
- [30] DENG, S. L.; RYAN, C. y MOUTINHO, L. (1992): «Canadians Hoteliers and their Attitudes Towards Environmental Issues», *International Journal of Hospitality Management*, número 11 (3), páginas 225-237.

- [31] DIXON, S.; MEYER, K. y DAY, M. (2007): «Exploitation and Exploration Learning and the Development of Organizational Capabilities: A Cross-case Analysis of the Russian Oil Industry», *Human Relations*, número 60, páginas 1493-1523.
- [32] DOBNI, C. (2006): «The Innovation Blueprint», *Business Horizons*, número 49, páginas 329-339.
- [33] EDMONSON, A. (1999): «Psychological Safety and Learning Behaviour in Work Teams», *Administrative Science Quarterly*, número 44, páginas 350-383.
- [34] ELKINGTON, J.; KNIGHT, P. y HAILES, J. (1991): *The Green Business Guide*, Victor Gollac, Londres.
- [35] ERDOGAN, N. y TOSUN, C. (2009): «Environmental Performance of Tourism Accommodations in the Protected Areas: Case of Goreme Historical National Park», *International Journal of Hospitality Management*, número 28 (3), páginas 406-414.
- [36] FONT, X. (2002): «Environmental Certification in Tourism and Hospitality: Progress, Process and Prospects», *Tourism Management*, número 23, páginas 197-205.
- [37] GARCÍA, V. J.; MATÍAS, F. y HURTADO, N. (2008): «Influence of Transformational Leadership on Organizational Innovation and Performance Depending of the Level of Organizational Learning and Communication: An Empirical Examination of the Pharmaceutical Sector», *Journal of Organizational Change Management*, número 21(2), páginas 188-212.
- [38] GARCÍA, V. J.; RUIZ, A. y LLORENS, F. J. (2007): «Effects of Technology Absorptive Capacity and Technology Proactivity on Organizational Learning, Innovation and Performance: An Empirical Examination», *Technology Analysis & Strategic Management*, número 19 (4), páginas 527-558.
- [39] GARCÍA-RODRÍGUEZ, F. J. y DEL MAR, Y. (2007): «Aproximación a la incidencia de la responsabilidad social-medioambiental en el rendimiento económico de la empresa hotelera española», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, número 16(1), páginas 47-66.
- [40] GOVAL, A. y WELCH, I. (2004): «A Comprehensive Look at the Empirical Performance of Equity Premium Prediction», *National Bureau of Economic Research*, número 12(3), pp.580-631.
- [41] GOVINDARAJULU, N. y DAILY, B. F. (2004): «Motivating Employees for Environmental Improvement», *Industrial Management and Data Systems*, número 104 (4), páginas 364-372.
- [42] HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J. y ANDERSON, R. E. (2009): *Multivariate Data Analysis* (seventh edition), Pearson Prentice Hall, New York.
- [43] HAMEL, G. y PRAHALAD, C. K. (1993): «Strategy as Stretch and Leverage», *Harvard Business Review*, número 71 (2), páginas 75-84.
- [44] HENRIQUES, I. y SADORSKY, P. (1999): «The Relationship between Environmental Commitment and Managerial Perceptions of Stakeholders Importance», *Academy of Management Journal*, número 42 (1), páginas 87-99.
- [45] HILLARY, R. (2004): «Environmental Management Systems and the Smaller Enterprise», *Journal of Cleaner Production*, número 12, páginas 561-569.
- [46] HURLEY, R. E. y HULT, G. T. M. (1998): «Innovation, Market Orientation and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination», *Journal of Marketing*, número 62, páginas 42-54.
- [47] JÖRESKOG, K. y SÖRBOM, D. (1993): LISREL® 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLISTM Command Language, SSI Scientific Software International. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New York.
- [48] KALE, P.; SINGH, H. y PERLMUTTER, H. (2000): «Learning and Protection of Proprietary Assets in Strategic Alliances: Building Relational Capital», *Strategic Management Journal*, número 21, páginas 217-317.
- [49] KATILA, R. (2002): «New Product Search over Time: Past Ideas in their Prime?», *Academy of Management Journal*, número 45 (5), páginas 995-1.010.
- [50] KLASSEN, R. D. y WHYBARK, D. C. (1999): «The Impact of Environmental Technologies on Manufacturing Performance», *Academy of Management Journal*, número 42 (6), páginas 599-615.
- [51] KNIGHT, G. A. (1997): «Cross-Cultural Reability and Validity of a Scale to Measure Firm Entrepreneurial Orientation», *Journal of Business Venturing*, número 12 (3), páginas 213-225.
- [52] KUNES, T. P. (2001): «A Green and Lean Workplace?», *Strategic Finance*, número 83, páginas 71-73.
- [53] LEE, S. Y. y RHEE, S. K. (2007): «The Change in Corporate Environmental Strategies: A Longitudinal Empirical Study», *Management Decision*, número 45 (2), páginas 196-216.
- [54] LEONARD-BARTON, D. (1992): «Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development», *Strategic Management Journal*, número 13, páginas 111-125.
- [55] LIAO, Y. S. (2007): «The Effects of Knowledge Management Strategy and Organization Structure on Innovation», *International Journal of Management*, número 24(1), páginas 53-60.
- [56] LING, Y.; SIMSEK, Z.; LUBATKIN, M. H. y VEIGA, J. F. (2008): «Transformational Leadership's Role in Promoting Corporate Entrepreneurship: Examining the CEO-TMT Interface», *Academy of Management Journal*, número 51(3), páginas 557-576.
- [57] LIU, S. S.; LUO, X. y SHI, Y. Z. (2002): «Integrating Customer Orientation, Corporate Entrepreneurship, and Learning Orientation in Organizations-in-Transition: An Empirical Study», *International Journal of Research in Marketing*, número 19 (4), páginas 367-82.
- [58] LÓPEZ, M. D.; MOLINA, J. F. y CLAVER, E. (2008): «Análisis de los factores que condicionan la percepción del directivo sobre el medio ambiente. Un estudio Qual/Quan»,



*Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, número 37, páginas 123-172.

[59] LÓPEZ, M. C. y SERRANO, A. M. (2007): «Organizational Consequences of Implementing an ISO 14001 Environmental Management System», *Organization y Environment*, número 20 (4), páginas 440-459.

[60] LUMPKIN, G. T. y DESS, G. G. (2001): «Linking two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle», *Journal of Business Venturing*, número 16 (5), páginas 429-451.

[61] MARSHALL, J. N.; ALDERMAN, N.; WONG, C. y THWAITES, A. (1995): «The Impact of Management Training and Development on Small and Medium-sized Enterprises», *International Small Business Journal*, número 13, páginas 73-90.

[62] MENGUC, B. y AUH, S. (2006): «Creating a Firm-Level Dynamic Capability Through Capitalizing on Market Orientation and Innovativeness», *Journal of Academy of Marketing Science*, número 4, páginas 63-73.

[63] MIHALIĆ, T. (2000): «Environmental Management of a Tourist Destination. A Factor of Tourism Competitiveness», *Tourism Management*, número 21, páginas 65-78.

[64] MOLINA, J. F.; TARÍ, J. J.; CLAVER, E. y LÓPEZ, M. D. (2009): «Quality Management, Environmental Management and Firm Performance: A Review of Empirical Studies and Issues of Integration», *International Journal of Management Reviews*, número 11 (2), páginas 197-222.

[65] NG, Y. C. y SIU, N. Y. M. (2004): «Training and Enterprise Performance in Transition: Evidence from China», *The International Journal of Human Resource Management*, número 15 (5), páginas 878-894.

[66] NONAKA, I. (1991): «The Knowledge-creating Company», *Harvard Business Review*, número 69, páginas 96-104.

[67] NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. y UMEMOTO, K. (1996): «A Theory of Organizational Knowledge Creation», *International journal of technology Management*, número 11, páginas 833-845.

[68] OCDE (2005): *El medio ambiente y las líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales*, Organisation for Economic Co-Operation and Development, Paris.

[69] PETERSON, R. A. (1994): «A Meta-analysis of Cronbach's Coefficient Alpha», *Journal of Consumer Research*, número 21, páginas 381-391.

[70] PODSAKOFF, P. M.; MACKENZIE, S. B.; LEE, J. Y. y PODSAKOFF, N. P. (2003): «Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies», *Journal of Applied Psychology*, número 88 (5), páginas 879-903.

[71] POST, J. E. y ALTMAN, B. W. (1994): «Managing the Environmental Change Process: Barriers and Opportunities»,

*Journal of Organizational Change Management*, número 7(4), páginas 64-81.

[72] PRAJOGO, D. I. y AHMED, P. K. (2006): «Relationships between Innovation Stimulus, Innovation Capacity, and Innovation Performance», *R&D Management*, número 36 (5), páginas 499-515.

[73] PRATHER, C. W. y TURRELL, M. C. (2002): «Involve Everyone in the Innovation Process», *Research Technology Management*, número 45, páginas 13-16.

[74] RUEDA, A.; ARAGÓN, J. A. y SHARMA, S. (2008): «Do Stakeholders Matter for the Environmental Strategy of Service Firms? The Influence of External Contingencies», *British Journal of Management*, número 19 (2), páginas 185-203.

[75] SHARMA, S. (2000): «Managerial Interpretations and Organizational Context as Predictors of Corporate Choice of Environmental Strategy», *Academy of Management Journal*, número 4 (4), páginas 681-697.

[76] SHARMA, S. y VREDENBURG, H. (1998): «Proactive Corporate Environmental Strategy and the Development of Competitively Valuable Organizational Capabilities», *Strategic Management Journal*, número 19 (8), páginas 729-753.

[77] SHARMA, S.; PABLO, A. L. y VREDENBURG, H. (1999): «Corporate Environmental Responsiveness Strategies», *The Journal of Applied Behavioural Science*, número 35 (1), páginas 87-108.

[78] SHRIVASTAVA, P. (1995): «The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability», *Academy of Management Review*, número 20 (4), páginas 936-960.

[79] SIGUAW, J. A.; SIMPSON, P. M. y ENZ, C. A. (2006): «Conceptualizing Innovation Orientation: A Framework for Study and Integration of Innovation Research», *Journal of Product Innovation Management*, número 23, páginas 556-574.

[80] SORENSEN, J. B. y STUART, T. E. (2000): «Aging, Obsolescence, and Organizational Innovation», *Administrative Science Quarterly*, número 51, páginas 81-112.

[81] STEWART, I. y FENN, P. (2006): «Strategy: the Motivation for Innovation», *Construction Innovation*, número 6, páginas 173-185.

[82] TEMPLETON, G. F.; LEWIS, B. R. y SNYDER, C. A. (2002): «Development of a Measure for Organizational Learning Construct», *Journal of Management Information*, número 19(2), páginas 175-218.

[83] TIEN-SHAN y HSIN-JU (2005): «The effects of Business Operation Mode on Market Orientation, Learning Orientation and Innovativeness», *Industrial Management & Data Systems*, número 105, páginas 25-348.

[84] TIPPINS, M. J. y SOHI, R. S. (2003): «It Competency and Firm Performance: Is Organizational Learning a Missing Link?», *Strategic Management Journal*, número 4 (8), páginas 745-761.

[85] TROTT, P. (1998): *Innovation Management & New Product Development*, Prentice Hall, Harlow.

[86] TRUELOVE, S. (1997): *Training in Practice*, Blackwell Publishers, Oxford.

[87] TZAFIR, S. S. (2006): «A Universalistic Perspective for Explaining the Relationship between HRM Practices and Firm Performance at Different Points in Time», *Journal of Managerial Psychology*, número 21, páginas 109-130.

[88] URTASUN, A. y GUTIÉRREZ, I. (2006): «Tourism Agglomeration and Its Impact on Social Welfare: An Empirical Approach to the Spanish Case», *Tourism Management*, número 27, páginas 901-912.

[89] VIDAL SALAZAR, M. D. (2009): *Formación medioambiental y aprendizaje organizativo: influencia en el desarrollo de estrategias medioambientales proactivas*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

[90] YEUNG, A.; LAI, K. y YEE, R. (2007): «Organizational Learning, Innovativeness, and Organizational Performance: A Qualitative Investigation», *International Journal of Production Research*, número 45 (11), páginas 2.459-2.477.

[91] ZAHRA, S. A.; NIELSEN, A. P. y BOGNER, W. C. (1999): «Corporate Entrepreneurship, Knowledge, and Competence Development», *Entrepreneurship Theory and Practice*, número 23 (3), páginas 169-189.



**ANEXO**  
**ESCALAS DE MEDIDA**

Escala de medida	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída	Alfa de Cronbach
Orientación a la innovación . . . . .	0,8549	0,6687	0,78
En el hotel se aceptan rápidamente las innovaciones tecnológicas en cuanto están disponibles (OINN1)			
En nuestro hotel la dirección participa activamente en la búsqueda de nuevas ideas innovadoras (eliminado)			
En nuestro hotel la innovación es aceptada rápidamente en la gestión de proyectos o programas (OINN2)			
En nuestro hotel la gente es advertida de la importancia de no cometer errores al hacer cambios (OINN3)			
En el hotel las innovaciones se perciben como arriesgadas y encuentran una fuerte resistencia (eliminado)			
Formación medioambiental. . . . .	0,9243	0,8599	0,890
N.º horas anuales de formación medioamb. presencial recibida por el director (FM1)			
N.º horas anuales de formación medioamb. presencial recibida por término medio por empleado (FM2)			
Aprendizaje organizativo . . . . .	0,9522	0,8330	0,906
En nuestro hotel se ha aprendido o adquirido muchos nuevos e importantes conocimientos (AO1)			
Los miembros del hotel han aprendido o adquirido algunas capacidades o habilidades críticas (AO2)			
La mejora del hotel ha estado influida por los nuevos conocimientos aprendidos o adquiridos (AO3)			
Nuestro hotel es una organización que aprende (OL4)			
Estrategia medioambiental proactiva. . . . .	0,9792	0,7723	0,914
Política medioambiental documentada (EMP1)			
Designación de un responsable de los temas medioambientales (EMP2)			
Realización de auditorías medioambientales periódicas (EMP3)			
Realización de estudios detallados de consumos energéticos (EMP4)			
Educación a clientes sobre prácticas medioambientales responsables (EMP5)			
Formación a empleados y directivos sobre prácticas medioambientales (EMP6)			
Patrocinio de actividades relacionadas con el medioambiente (EMP7)			
Uso de argumentos medioambientales en actividades de <i>marketing</i> (EMP8)			
Empleo de productos de limpieza no contaminantes del agua (EMP9)			
Programa sistemático de reciclaje selectivo para todos los materiales (EMP10)			
Compra sistemática de materiales reciclados o con etiquetas medioambientales (EMP11)			
Utilización de equipos y sistemas para disminuir el consumo de energía (EMP12)			
Utilización de energías renovables (EMP13)			
Programa sistemático de ahorro de agua (EMP14)			

**FUENTE:** Elaboración propia.

En el próximo número de  
*Información Comercial Española. Revista de Economía*

## Economía de la vivienda en España

	Presentación
<i>Juan José Rubio Guerrero</i>	La fiscalidad inmobiliaria en España: una panorámica
<i>Eugenio Rodríguez Cepeda</i>	Ataques legislativos a la eficacia de la hipoteca
<i>Aurelia Valiño Castro</i>	Efectos de la crisis en la accesibilidad a la vivienda de las familias, en función de su composición y residencia
<i>M.ª Soledad Castaño Martínez</i>	La eficacia de la política de la vivienda en España
<i>Miguel-Ángel Galindo Martín y Simón Sosvilla Rivero</i>	Construcción y crecimiento económico
<i>Carolina Cosculluela Martínez y Rafael Flores de Frutos</i>	¿Crea suficiente empleo la vivienda?
<i>Manuel León Navarro e Iñigo Tejera Martín</i>	Riqueza residencial, riqueza financiera y política monetaria
<i>Santiago Álvarez y David Cantarero</i>	¿Incidencia de la fiscalidad sobre la vivienda en las haciendas municipales?

Coordinador: **Rafael Flores de Frutos**

Últimos números  
publicados:

*La innovación como factor  
de competitividad de la  
empresa española*

*Economía y competitividad  
en el área euromediterránea*

*Cambio climático: aspectos  
económicos e internacionales*

*Euro y crisis económica*

*La cooperación financiera  
en España*

Números en  
preparación:

*Liberalización del Comercio  
Interior*

