

# ¿Qué fue de la isomanía? ISO 9000, ISO 14000 y otros metaestándares en perspectiva\*

What happened to the *ISOmania*? ISO 9000, ISO 14000 and other metastandards in perspective

66



**Iñaki Heras-Saizarbitoria'**

Departamento de  
Organización de empresas  
Universidad del País Vasco-  
Euskal Herriko  
Unibertsitatea  
✉  
iheras@ehu.es

## I. INTRODUCCIÓN

La estandarización representa un mecanismo de coordinación y un instrumento de regulación comparable a otros instrumentos como los mercados, la regulación pública o las jerarquías u organizaciones formales. En una economía global, sin la normalización y su fruto —los estándares o las especificaciones técnicas—, los intercambios se dificultarían sobremanera.

En el entorno económico global actual en el que la externalización y la deslocalización de la actividad empresarial resultan unos elementos estratégicos angulares, se ha de favorecer cierta homogeneidad en los sistemas de gestión empresarial para articular una verdadera cadena de suministro global, y los estándares de gestión se orientan a dicho fin. Entre ellos, son, sin lugar a dudas, los estándares de sistema de gestión (*management system standards*, en inglés), también conocidos como metaestándares en la literatura académica (Heras, 2006), las que mayor éxito han cosechado en los últimos años.

Se trata de estándares que hacen referencia a la normalización de aspectos muy diversos de la actividad empresarial, como la gestión

CÓDIGOS JEL:  
M100, F010

Fecha de recepción y acuse de recibo: 6 de mayo de 2010. Fecha inicio proceso de evaluación: 7 de mayo de 2010.  
Fecha primera evaluación: 25 de junio de 2010. Fecha de aceptación: 24 de septiembre de 2010.



### RESUMEN DEL ARTÍCULO

En este artículo se analiza la fuerte expansión experimentada por el fenómeno de los estándares internacionales de gestión. Tras realizar una exposición conceptual destinada a clarificar la confusión que todavía impera sobre estos metaestándares, se analiza su incidencia, subrayándose su especial repercusión en España. En el trabajo se sintetizan, asimismo, las distintas perspectivas académicas de estudio que se han interesado por el análisis de este fenómeno, y se reflexiona, por último, acerca de su evolución futura.

### EXECUTIVE SUMMARY

This article discusses the strong expansion experienced by the phenomenon of international management standards. After a conceptual exposition on metastandards, carried out in order to clarify the confusion that still prevails on them, their international impact is then analyzed, stressing its particular impact in Spain. The paper also summarizes the different academic perspectives that have analysed this phenomenon. Finally, some considerations on the future evolution of this kind of standards are proposed.

de la calidad, la gestión medioambiental, la prevención de riesgos laborales y la seguridad e higiene en el trabajo, la gestión de la innovación o la responsabilidad social corporativa. Todos estos estándares suelen contar con una metodología de generación, estructura, proceso de implantación y certificación por una *tercera parte* muy similar.

## 2. GÉNESIS DE LOS METAESTÁNDARES

Los primeros metaestándares surgieron en el ámbito de la gestión de la calidad; en concreto, en el ámbito de la industria militar, primero, y en el ámbito de la industria de la automoción después (con los metaestándares de las grandes multinacionales automovilísticas, como las normas Q101 de Ford, por caso).

Todos estos metaestándares basados en un esquema de certificación por tercera parte, externalizan la actividad de inspección y auditoría de los sistemas de gestión, que en sus orígenes correspondía a la empresa compradora o subcontratista (actividad denominada certificación de *segunda parte*), a una tercera empresa independiente (organismo certificador) que se dedica a certificar el cumplimiento de dichos estándares, con el objetivo de reducir costes.

Así las cosas, es a mediados de la década de los ochenta cuando un fenómeno, en su inicio íntegramente europeo, empieza a surgir con fuerza a nivel internacional: el lanzamiento en 1987 de las normas ISO 9000<sup>2</sup>, como base para implantar y certificar en las empresas un sistema de aseguramiento de la calidad. A nivel mundial esta normativa se expandió en una primera etapa por los países de la UE, pues instituciones como la Comisión Europea promovieron de forma muy activa la adopción de este estándar por parte de las empresas europeas en el proceso de armonización que se estableció para crear del mercado común europeo en 1992. Estas normas supusieron unos ahorros importantes para las grandes empresas, como, por ejemplo, las multinacionales de la automoción, pues con ellas redujeron sobremanera las auditorías que realizaban cada año a las empresas proveedoras y subcontratistas.

Más adelante, al abrigo del éxito cosechado por las normas ISO 9000, en 1996 se crearon —no sin polémica— las normas ISO 14000, que especifican los requisitos a cumplir por el sistema de gestión medioambiental en una organización; normas que, como veremos, han cosechado también un notable éxito.



Llegados a este punto se ha de dejar claro que los metaestándares no hacen referencia al cumplimiento de un objetivo o un resultado determinado; es decir, no son estándares de resultados o desempeño (*performance standards*), sino que son normas que establecen la necesidad de sistematizar y formalizar, en una serie de procedimientos, toda una serie de procesos empresariales relativos a los diferentes ámbitos de la gestión empresarial. Esta aclaración resulta del todo pertinente, ya que, en no pocas ocasiones, y en ámbitos muy diversos, se han producido importantes malentendidos, pues, por ejemplo, no son pocas las empresas que, pese a que las propias normas lo prohíban, han publicitado su certificado de empresa registrada como si de una etiqueta de calidad de producto se tratara.

Se ha de dejar claro que las normas ISO 14000, por caso, no fijan unas metas ambientales, sino que estas normas establecen unos requisitos sobre la sistemática de trabajo a cumplir en la empresa respecto a las actividades que generan el impacto ambiental. Debido a ello, en muchas ocasiones estos estándares son criticados por su tendencia a la burocratización y su rigidez excesiva.

También se ha de señalar que la implantación de este tipo de estándares o normas es voluntaria, si bien en determinados sectores se trata, *de facto*, de una norma obligatoria. En este sentido, en los estudios académicos se ha subrayado el papel “prescriptor” jugado por las grandes empresas y las administraciones públicas.

Por último, se ha de dejar bien claro también que si bien los primeros metaestándares surgen en el ámbito de la calidad, más adelante se crean otros metaestándares que hacen referencia a otros ámbitos diferentes de la empresa como los ya reseñados, aunque ha existido cierta tendencia, debido a los orígenes del fenómeno, a asociarlos al ámbito de la gestión de la calidad.

### 3. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES METAESTÁNDARES

Para finales de 2008 en el mundo se habían otorgado cerca de un millón de certificados ISO 9001 y cerca de 200.000 certificados ISO 14001 (ver **figura 1**). Con todo, las tasas de crecimiento anuales en la certificación parecen haber comenzado ya a reducirse, y según parece desprenderse de los modelos de previsión, podemos encontrarnos en la fase de madurez de su ciclo de vida, cerca de la saturación (Marimón *et al.*, 2006).

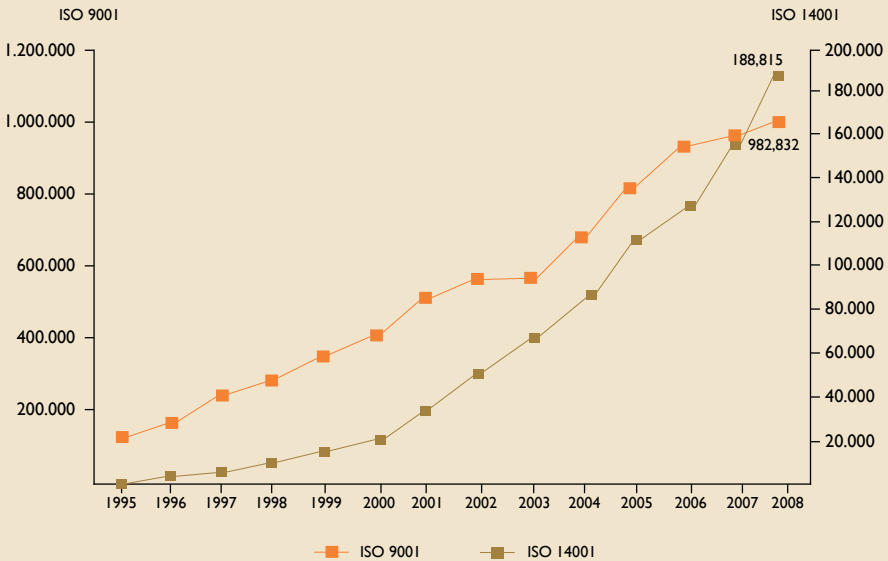
#### PALABRAS CLAVE

Estandarización, estándares de sistema de gestión, metaestándares, ISO 9000, ISO 14000

#### KEY WORDS

Standardization, management system standards, metastandards, ISO 9000, ISO 14000

Figura 1. **Certificados ISO 9001 e ISO 14001 emitidos en el mundo**



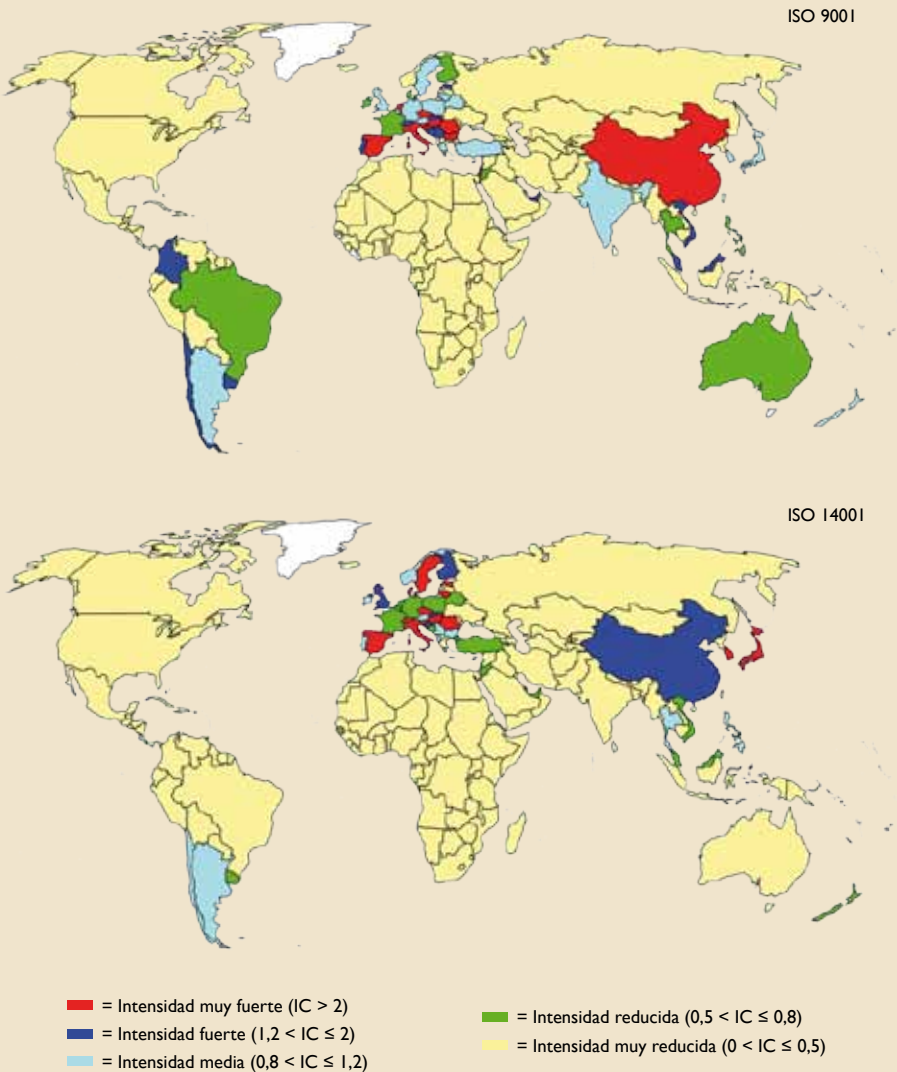
Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de certificación mundial de ISO.

Por continentes, se constata que el europeo continúa ostentando el liderazgo, ya que absorbe cerca de la mitad de los certificados totales otorgados en el mundo, aunque China es ya el país con mayor número de certificados, debido, entre otros motivos, a la fuerte campaña institucional de las administraciones públicas para promover su adopción (ver **figura 2**).

Por otra parte, si bien en EE.UU. y en Japón su adopción fue muchos menos intensiva —de hecho fueron muy criticadas en sus inicios, y consideradas como unos claros obstáculos no-arancelarios en dichos países—, también se ha producido un auge importante, debido, por un lado, a que las empresas que exportan a la UE han tenido que certificarse, y debido también a que algunos importantes organismos institucionales de dichos países adoptaron y promovieron la implantación de estas normas<sup>3</sup>.

A nivel europeo, si se analiza la evolución de los datos de certificación relativizados en función de la dimensión de cada una de las economías (ver **figura 3**), se constata con mayor nitidez que España ocupa, junto Italia, una posición de liderazgo internacional en esta materia.

Figura 2. Intensidad de certificación ISO 9001 e ISO 14001 en el mundo



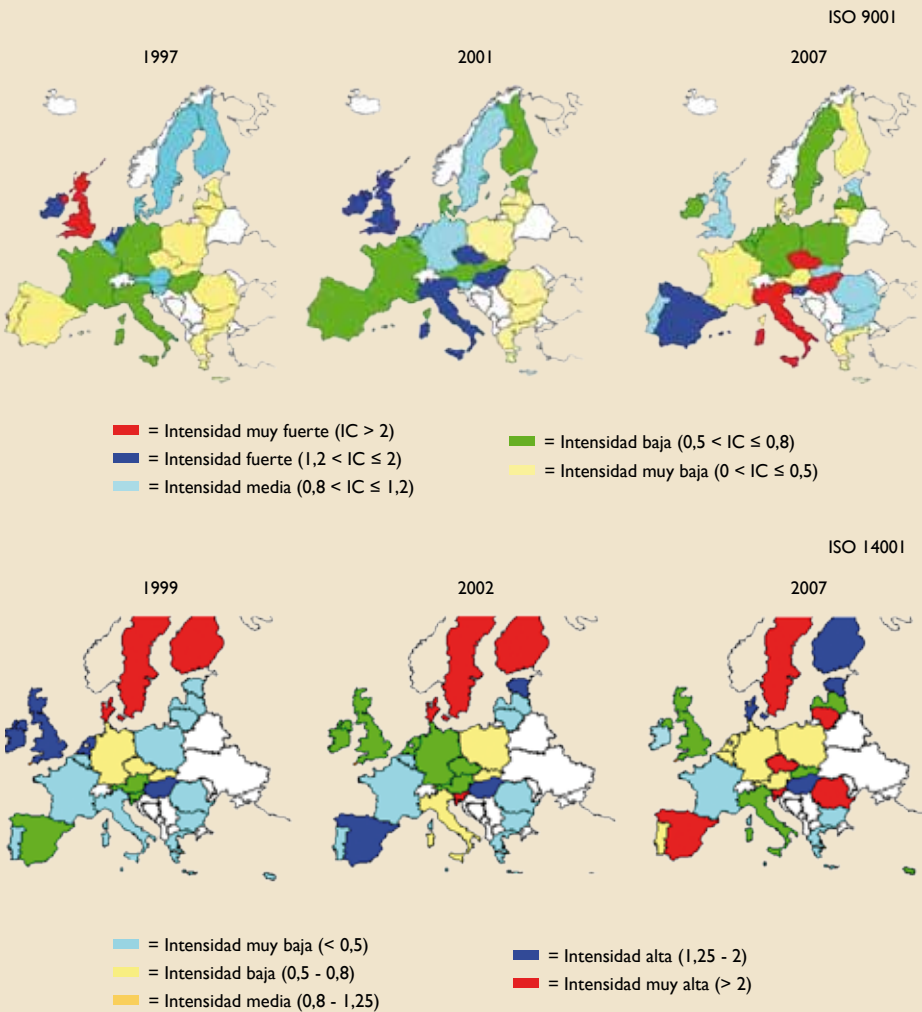
Fuente: Elaboración propia a partir de los informes de certificación mundial de ISO para 2007 y de los datos del Banco Mundial para el PIB mundial de 2007 y de cada uno de los países (en términos de Paridad del poder adquisitivo). Nota: Intensidad de certificación calculada como razón entre el porcentaje de participación en el número de certificados globales emitidos por cada país y el porcentaje de participación en el PIB mundial.

En la UE también destaca el fuerte crecimiento experimentado por los últimos países adheridos, en un claro intento de adaptarse a los requerimientos del proceso de integración para sus empresas. Por otra parte, en los últimos años se han venido promulgado diver-

esos metaestándares al abrigo del éxito de ISO 9000 e ISO 14000 (ver **Tabla 1**).

Pues bien, si se analizan los datos disponibles respecto a la certificación de estos metaestándares, en este caso también resulta reseñable el liderazgo de China, y la fuerte presencia de las empresas italianas y españolas.

**Figura 3. Evolución de la intensidad de certificación de ISO 9001 e ISO 14001 en la UE**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de los informes ISO y de datos de Eurostat. Nota: para el año 1997 se trata de certificados ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, y para 2001 y 2007 de certificados ISO 9001:2000. Nota: cálculos realizados con el PIB de 2004 medido en términos PPS (Paridad del poder adquisitivo).

En este sentido, el caso del metaestándar SA 8000 perteneciente al ámbito de la responsabilidad social corporativa, y, más en concreto, a *la regulación* de las condiciones de trabajo resulta paradigmático, no en vano las empresas italianas fueron acreedoras de cerca del 40% del total de certificados en vigor en 2008. En este caso, como en muchos otros, la influencia de la labor prescriptora de las administraciones públicas ha tenido un papel muy relevante.

Tabla I. Principales metaestándares internacionales certificables

DENOMINACIÓN	INICIO	ÁMBITO	Nº DE CERTIFICADOS	Nº DE PAÍSES	TOP-3: PAÍSES CON MAYOR Nº DE CERTIFICADOS
ISO 9001	1987	Gestión de la calidad	982.832 (2008)	176 (2008)	China (224.616), Italia (118.309) y España (68.730)
Investors in People	1991	Gestión de RRHH	Aprox. 40.000 (2008)	Dato no disponible	Dato no disponible
ISO 14001	1996	Gestión medioambiental	188.815 (2008)	155 (2008)	China (39.195), Japón (35.573) y España (16.443)
SA 8000	1997	Condiciones de trabajo	2.103 (2009)	63 (2009)	Italia (827), India (458) y China (270)
OHSAS 18001	1999	Prevención de riesgos laborales	Dato no disponible	Dato no disponible	Dato no disponible
ISO/TS 16949	2002	Gestión de la calidad en automoción	39.320 (2008)	81 (2008)	China (10.144), EE.UU. (4.239) y Corea (3.779)
ISO 13485	2003	Gestión de la calidad para aparatos médicos	13.234 (2008)	84 (2008)	Alemania (2.651), EE.UU. (2.523) y China (1.122)
ISO/IEC 27001	2005	Seguridad de la información (TICs)	9.246 (2008)	82 (2008)	Japón (4.425), India (813) y Reino Unido (738)

Fuente: Elaboración propia con información suministrado por los organismos reguladores del estándar.

#### 4. PERSPECTIVAS DE ESTUDIO DE LOS METAESTÁNDARES

El fenómeno de los metaestándares es un claro ejemplo de fenómeno multidimensional y poliédrico, cuyo estudio tiene implicaciones de muy diversa índole (ver **figura 4**). Debido a ello, ha sido estudiado desde disciplinas dispares, aunque relacionadas, como la economía internacional, la gestión de empresas —y, más concretamente, la dirección de operaciones— o la sociología de las organizaciones.

Desde una perspectiva de estudio de la economía internacional, el fenómeno se ha relacionado con el de la autorregulación empresa-



rial. La incapacidad de los países para ejercer una regulación pública en determinados ámbitos de actuación, como el medioambiental o el relativo a los derechos de los trabajadores, ha intensificado el interés por los metaestándares (en esta línea destacan las aportaciones de Braun, 2005 y Mendel, 2006).

Por otra parte, se han estudiado los metaestándares desde la perspectiva de las instituciones descentralizadas o los modelos de señalización de mercado, perspectiva se centra en analizar el papel de los metaestándares y su certificación en la eliminación de las asimetrías de la información (destacan aquí Terlaak y King, 2006). Cuanto más globales se vuelven las cadenas internacionales de suministro, existe una mayor necesidad de que las empresas diferencien su calidad y fiabilidad, y es ahí donde surge la necesidad de generar estándares certificables. Otra perspectiva, muy relacionada con la anterior, analiza los metaestándares desde la teoría de los cárteles y los clubes voluntarios (destacan Potoski y Prakash, 2005).

74

Figura 4. Aproximaciones al estudio de los estándares de gestión



Desde la perspectiva de los estudios organizativos (*organizational studies*), se ha analizado el proceso de adopción organizativa de los

metaestándares con base en los planteamientos teóricos de la teoría institucional y neoinstitucional, que postulan que la conformidad de las organizaciones con las normas de su entorno *institucional* debido, entre otras, a presiones de tipo coercitivo, mimético, normativo y cognitivo, genera similitudes estructurales o isomorfismos organizativos (entre muchos estudios se puede destacar el de Guler *et al.*, 2000). Por último, cabe señalar que muchos otros autores se han aproximado al estudio de los metaestándares desde una perspectiva con una carga de teorización mucho menor y con una mayor vocación de estudio pragmático del fenómeno. Una parte importante de ellos se podrían encasillar como estudios realizados del ámbito de la dirección de operaciones.

Cabe referirse, entre otros, a los trabajos que han tenido por objetivo analizar la motivación que ha llevado a las empresas a implantar los metaestándares, analizar cuáles han sido sus principales beneficios y obstáculos, su impacto en el desempeño empresarial (ya sea económico, financiero, medioambiental o de otro tipo), la integración con otros estándares y la internalización o grado en que dichos estándares son utilizados en la actividad diaria de las empresas. En esta perspectiva se han de destacar las aportaciones de un número reseñable de autores españoles, que no han permanecido ajenos a la fuerte incidencia del fenómeno en su entorno, y que han publicado los resultados de sus trabajos en revistas nacionales e internacionales de prestigio<sup>4</sup>.

Si bien la literatura académica existente es relativamente prolija, se puede afirmar, siguiendo a Corbett y Yeung (2008), que en términos cuantitativos resulta sorprendente que habiendo afectado el fenómeno a la actividad de cientos de miles de empresas, no haya atraído a más investigadores, de forma que la literatura académica sobre la adopción y los efectos de muchos metaestándares es, prácticamente, inexistente<sup>5</sup>.

## 5. CONCLUSIONES

De cara al futuro, el proceso de expansión internacional de ISO 9001, ISO 14001 y otros metaestándares similares cuenta con diversas fortalezas y debilidades. Una de las principales fortalezas para la extensión de estos estándares vendría unida al *efecto experiencia*, entendido como el efecto que posibilita que las empresas implementen y certifiquen estos estándares con una facilidad creciente, dado que cada vez se encuentran más habituados a su utilización. En este



sentido, se ha de señalar que tanto los análisis comparativos efectuados con datos agregados por países, como los realizados a nivel organizativo, subrayan la existencia de efectos de arrastre (*bandwagon effect*), e incluso de dependencia de la senda (*path dependency*) a la hora de implantar estos estándares internacionales.

Ahora bien, el éxito también tiene sus riesgos, y lo que se considera una fortaleza también se puede convertir en debilidad. Y es que el efecto mimético que se ha producido debido al éxito de las normas ISO 9000 e ISO 14000 y la consiguiente profusión de metaestándares por parte de instituciones cuya legitimidad no está claramente contrastada, supone también un riesgo para este fenómeno. De hecho, organismos de prestigio, como la propia Organización Internacional de Estandarización han de realizar un esfuerzo de legitimación cada vez mayor en relación a los metaestándares. Además, con la expansión quizá desmedida de los metaestándares existe, en esta línea, un claro riesgo de saturación en el mercado. Los directivos y responsables empresariales que deben tomar decisiones relacionadas con la adopción o no de este tipo de herramientas deberían tener en cuenta este efecto.

Como queda reflejado en el artículo, han sido muchas las aportaciones académicas realizadas en la última década y se ha avanzado mucho en el conocimiento existente sobre el fenómeno, aunque todavía quedan muchas cuestiones por dilucidar y mucha labor investigadora que realizar. A grandes rasgos cabe señalar que en la literatura académica que ha analizado el fenómeno se echa en falta una mayor perspectiva crítica e interdisciplinar que puedan realizar aportaciones del interés de los responsables empresariales. Además, como señalara Braun (2005), los metaestándares regulan prácticas empresariales en un espectro muy amplio de organizaciones a lo largo y ancho del mundo, por lo que el estudio de su complejo proceso de adopción —un objetivo de interés, tanto por motivos académicos, como profesionales—, se debe nutrir de investigadores de distinta formación y trayectoria, pertenecientes a entornos culturales y políticos muy dispares para una mejor comprensión de dicho fenómeno.

Entre otros aspectos críticos que con muy escasa frecuencia han sido abordados, cabe referirse a la necesidad de analizar de forma más consistente el efecto real de la adopción de los metaestándares en la actividad del día a día de las organizaciones y, por consiguiente, en su desempeño real.

Resulta también interesante analizar si, con la fuerte expansión que

han vivido los metaestándares, el proceso de auditoría y certificación ha mejorado o si, por el contrario, se ha producido una carrera a la baja, un aspecto que ha sido analizado en otros ámbitos económicos como el de la auditoría contable y la calificación financiera. En la misma línea, cabría quizá retomar el debate relativo a la independencia *real* de la auditoría y sobre la posible limitación de la función de auditoría de sistemas a instituciones de carácter público o sin ánimo de lucro. Se trata de un debate que ya se produjo en España hace dos décadas cuando sólo AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), organismo dependiente del Ministerio de Industria, podía emitir certificados ISO.

Tal y como ha quedado patente tras los escándalos contables y financieros de los últimos años, la certificación por tercera parte de metaestándares —una actividad que cuenta con ciertas similitudes con las auditorías contables y la calificación financiera—, no garantiza la honestidad (como sostienen, entre otros, King *et al.*, 2005). Esta cuestión estaría relacionada con la posible erosión del prestigio y la credibilidad de los metaestándares, que ha sido subrayada desde el comienzo del fenómeno.

En efecto, en los orígenes de la *isomanía*, gran oleada normalizadora que se produjo a principios de los noventa en Europa con el objeto de la creación del mercado único, Jacques McMillan, un cargo de la Comisión Europea del ámbito de la normalización, declaraba lo siguiente<sup>6</sup>: “[La Comisión Europea] *no está interesada en promocionar la existencia de un mercado artificial de calidad y certificaciones que solamente sirva a los intereses de sus proveedores*”. Pues bien, pasados los años, quizá se debería realizar un análisis crítico en perspectiva sobre todo este proceso y sobre la labor de los distintos grupos de interés en el mismo. Los organismos nacionales e internacionales promotores y prescriptores de estos estándares (asociaciones, organismos certificadores, consultorías, etcétera), e incluso las propias administraciones públicas —que, no lo olvidemos, en muchas ocasiones se erigen en los principales agentes prescriptores de estos estándares— deberían realizar un especial esfuerzo para tratar de promover una reflexión serena y rigurosa sobre el fenómeno de los metaestándares, y evitar que se produzca una excesiva confusión y saturación. Además esta cuestión resulta más importante, si cabe, en un entorno económico y empresarial caracterizado por una fuerte crisis sistémica.

***Deberían realizar un especial esfuerzo para tratar de promover una reflexión serena y rigurosa sobre el fenómeno de los metaestándares, y evitar que se produzca una excesiva confusión y saturación***

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Avery, S. (1994): "What's wrong with ISO 9000?", *Purchasing*, Vol. 116, núm. 3, p. 49- 53, 1994.
- Braun, B. (2005): "Building global institutions: the diffusion of management standards in the world economy – an institutional perspective", p.3-27., en Alvstam, C.G., Schamp, E.W. (Editores) "Linking Industries across the World", Ashgate, Londres.
- Corbett, C.J. y Yeung, A.C.L. (2008): "Special issue on meta-standards in operations management: Cross-disciplinary perspectives", *International Journal of Production Economics*, Vol. 113, núm. 1, p. 1-2.
- González-Benito, J. and González-Benito, O. (2005). An analysis of the relationship between environmental motivations and ISO 14001 certification. *British Journal of Management*, 16, pp. 133-148.
- Guler, I. Guillen, M.F. y MacPherson, J.M. (2002): "Global competition, institutions, and the diffusion of organizational practices: The international spread of ISO 9000 quality certificates", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 112, núm. 47, p. 207 - 232.
- Heras, I. (2006): "Génesis y auge de los estándares de gestión: una propuesta para su análisis desde el ámbito académico", en Heras, I. (Coord.): "ISO 9000, ISO 14001 y otros estándares de gestión: pasado, presente y futuro. Reflexiones teóricas y conclusiones empíricas desde el ámbito académico", Editorial Civitas, Madrid.
- ISO (2001-2009): "The ISO survey of ISO 9000 and ISO 14000 certifications", ISO, Ginebra, Suiza.
- King, A.A., Lenox, M.J. y Terlaak, A.K. (2005). "The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the ISO 14001 management standard", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, núm. 6, p. 1091–1106.
- Marimón, F; Casadesús, M. y Heras, I. (2006). "ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 26, núm. 2, p. 141-165.
- Martínez-Costa, M., Choi, T.Y., Martínez, J.A., and Martínez-Lorente, A.R. (2009): "ISO 9000/1994, ISO 9001/2000 and TQM: The performance debate revisited", *Journal of Operations Management*, Vol. 112, núm. 27, p. 495–511.
- Mendel, P.J. (2006): "The making and expansion of international management standards: The global diffusion of ISO 9000 quality management certificates", Oxford University Press, Nueva York.
- Potoski, M. y Prakash, A. (2005): "Green clubs voluntary governance: ISO 14001 and firms' regulatory compliance", *American Journal of Political Science*, Vol. 49, núm. 2, p. 235-248.
- Terlaak, A.K., y King, A.A. (2006): "The effect of certification with the ISO 9000 Quality Management Standard: A signaling approach", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 60, núm. 4, p. 579-602.

---

## NOTAS

- \* Agradecimiento: Este artículo se ha realizado en el marco del Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco IT423-10, financiado por el Gobierno Vasco. El autor desea agradecer las sugerencias y comentarios realizados por los revisores anónimos de la revista.
1. Autor de contacto: Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea; E.U.E. Empresariales de San Sebastián; Plaza Oñati 1; 20018 San Sebastián; España.
  2. Aunque desde la versión de 2000 la única norma que incluye un modelo para implantar un sistema de gestión certificable es la norma ISO 9001, se suele hablar de normas ISO 9000

para referirse al conjunto de normas de la misma serie; sucede lo mismo con la norma ISO 14001 y la serie ISO 14000.

3. Por ejemplo, el departamento de defensa, la influyente FDA, la asociación de fabricantes químicos o la asociación de fabricantes de la industria del automóvil.

4. Tomándose en consideración el criterio del impacto de la revista académica en la que se han publicado, cabe referirse, por ejemplo, al trabajo de Martínez-Costa *et al.* (2009) para el caso de ISO 9001, y al de González-Benito y González-Benito (2005) para el caso de ISO 14001.

5. Es el caso, por ejemplo, de los estándares SA 8000 y OHSAS 18001.

6. Declaración de Mr. McMillan recogida en Avery (1994).

