

EL BENCHMARKING APLICADO A LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

GURUTZE INTXAURBURU CLEMENTE

Dpto.: Organización de Empresas (UPV/EHU)

EVA VELASCO BALMASEDA

Dpto.: Organización de Empresas (UPV/EHU)

RESUMEN

La gestión de la innovación es uno de los más importantes desafíos a los que se enfrentan los gestores empresariales. Numerosas instituciones y agentes del ámbito público, como privado (académicos, gobiernos, consultoras, agencias de desarrollo regional, centros tecnológicos, etc.) han propuesto y han elaborado modelos para ayudar a desenmarañar el reto de la innovación y para poder realizar una gestión eficaz de la misma. Este artículo sugiere el empleo de los modelos de gestión de la innovación para la realización de ejercicios de evaluación comparativa o *benchmarking de diagnóstico* que permitan mejorar la capacidad de gestión de la innovación de las organizaciones.

Palabras clave: Benchmarking, Gestión de la Innovación, Modelos.

1. INTRODUCCIÓN: EL RETO DE LA INNOVACIÓN

La gestión de la innovación (GI) es un instrumento directivo de primera magnitud, capaz de contribuir al éxito y desarrollo de la empresa. Sin embargo, todavía existen numerosas interrogantes en torno a la misma.

Diversos autores e instituciones, tanto del ámbito académico, como del mundo empresarial y de la consultoría han realizado propuestas sobre la GI

y las actividades que ésta conlleva, sin que prevalezca aún ninguno de ellos. Así se expresan algunos autores al respecto: “A pesar del importante número de contribuciones a la teoría de la innovación empresarial, todavía no existe un cuerpo de conocimiento universalmente aceptado sobre la innovación a nivel microeconómico. (...) En la construcción de esta teoría una de las fuentes más utilizadas en la modelización de la innovación en gestión empresarial es el estudio de innovaciones de éxito en análisis retrospectivo. Contamos con un conjunto de piezas, aquí y allá, pero no con un dibujo completo de la gestión de la innovación y la tecnología que sirva para su difusión y aplicación” (Arbonés y Zabala, 1998).

Así, a diferencia de lo que sucede en el ámbito de la calidad, donde existe una terminología consensuada, metodologías que se han convertido en estándar a nivel internacional (ISO o EFQM), así como una sensibilización importante entre clientes y proveedores, en el caso de la innovación, estos fenómenos no están todavía tan generalizados.

En un seminario organizado por la Dirección General de Empresa e Industria de la Comisión Europea, los participantes se preguntaban si un programa de certificación sería capaz de cubrir de manera eficiente todos los aspectos de la GI, y en caso de que no fuera posible, qué elementos serían los más susceptibles de ser apoyados por la certificación. Una certificación o label europeo podía ser una herramienta apropiada para mejorar las capacidades de GI de las PYMEs. Además, este certificado garantizaría que una empresa ha incorporado, hasta cierto punto, competencias sólidas en GI (European Commission, 2005).

Sin embargo, existen muy pocas iniciativas de este tipo en Europa, destacando tan sólo el caso de España, Lituania, Irlanda, Reino Unido, Eslovenia, Alemania o Suecia (European Commission, 2005). La complejidad de captar la inteligencia tecnológica, comercial y financiera de una empresa y sus mercados (potenciales), el conocimiento sobre las habilidades del personal y la experiencia del equipo gestor de la empresa, y la alta incertidumbre que envuelve la innovación, hace que la certificación de estos intangibles sea una ardua tarea. Involucra muchos tipos de conocimientos y grupos de interés que de forma conjunta deberían determinar los criterios y estándares de dicha certificación (*ibid*, 2005).

Por otro lado, las futuras tendencias no hacen sino complicar aún más esta tarea. A este respecto, personalidades del mundo de la empresa como Juan José Goñi, Director de Innovación y Proyectos Estratégicos de Ibermática, indican que: “Aunque cada vez somos más conscientes de la necesidad de lograr progresos en la práctica empresarial en relación con la innovación, no tenemos muy claro cómo hacerlo. Casi todo lo que tenemos más o menos sistematizado en el campo de la innovación proviene de la experiencia industrial concretado en lo que ya hemos aprendido acerca de

la I+D, la vigilancia tecnológica, la innovación de productos/procesos y su diseño, etc. Este repertorio de herramientas y conocimientos es insuficiente y restrictivo frente a una innovación que no sólo es tecnológica, frente a una sociedad de servicios (60% de la economía) y frente a una necesaria visión global de la innovación como capacidad empresarial” (Goñi, 2005).

Por todo ello, algunos autores llegan a afirmar que, en muchos sentidos, la GI todavía se encuentra en su infancia. Aunque existen herramientas, teorías y enfoques, todavía no existe una clara metodología que ayude a los gestores a mejorar los resultados de innovación. Es una situación similar a la que existía en la década de los ochenta en el área de la gestión de calidad, cuando incluso se debatía el término de “calidad”. En la actualidad, la GI no ha llegado a ese nivel de madurez (Goffin y Mitchell, 2005).

Así pues, uno de los desafíos directivos más sugerentes es, sin duda, el de dotar a la organización de capacidad de innovación, ya que comporta moverse en algunos campos en los que no existen experiencias previas. Este reto se amplía por el hecho de que la innovación tiene una forma propia de dirección, que no es el resultado de meras extensiones de formas tradicionales de gestión (Muñoz-Nájjar y Vilà, 2000).

En la misma dirección se pronuncian los profesores Tidd, Bessant y Pavitt, para quienes la GI es una actividad inherentemente difícil y arriesgada, donde la mayoría de las nuevas tecnologías falla al ser incorporada a nuevos productos y servicios y, donde muchos de los nuevos productos y servicios no son éxitos comerciales. De modo que, aunque la innovación incrementa la competitividad, requiere un conjunto amplio de conocimientos y habilidades de gestión que difieren de los de la gestión administrativa del día a día (2005).

La presente ponencia trata del empleo de los Modelos de Gestión de la Innovación para la realización de ejercicios de benchmarking, de manera que permitan a las empresas mejorar su capacidad de enfrentarse al reto de la innovación.

Tras esta introducción centrada en la problemática de la GI, se presenta el concepto de benchmarking y su relación con la mejora de los procesos de gestión empresarial, proponiendo una tipología para la clasificación de la puesta en práctica de esta herramienta.

A continuación, se exponen los modelos de GI más difundidos y se estudia la aplicación complementaria del benchmarking y la posible inclusión de la herramienta en el mismo. Con ello, se procede a explicar las razones que justifican la puesta en práctica de esta herramienta en el área de la GI. En las conclusiones se detallan los beneficios derivados de un correcto uso del benchmarking aplicado a la GI.

2. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR BENCHMARKING?

Consideramos el benchmarking como una herramienta de mejora de los procesos operativos de la empresa en base al *aprendizaje continuo* de las *mejores* prácticas de empresas excelentes. Se trata de un proceso continuo que implica desde la simple búsqueda de información, a la compleja ejecución del cambio organizativo.

El benchmarking es una herramienta válida para la autoevaluación, para la evaluación comparativa de rendimiento de la empresa y para la búsqueda de mejores prácticas de empresas excelentes en cualquiera de las áreas de actuación, incluida la GI. La gestión de la información y su transformación en conocimiento, así como la gestión de éste para mejorar, son parte de este proceso. El benchmarking por tanto está sujeto a un plan de mejora en base a las prácticas aprendidas cuya ejecución implica cambio organizativo.

El análisis del benchmarking revela diferentes conceptualizaciones y modos de aplicación de la herramienta, con consecuencias diversas en los beneficios derivados de su uso, así como en los factores críticos en el éxito de su aplicación.

La conceptualización formal del benchmarking, así como su denominación, se atribuye a la publicación de la obra de Camp (1989) en la que se explica su aplicación en la compañía norteamericana Xerox como técnica de auto evaluación y búsqueda de *mejores prácticas* con el objetivo de mejorar la calidad de sus procesos.

La publicación de esta obra coincidió con el resurgimiento de Xerox y con su galardón en el *Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige* gracias a su estrategia de liderazgo a través de la calidad, uno de cuyos pilares fue el benchmarking. Este premio, homónimo a los reconocimientos otorgados por la EFQM, incluye entre sus criterios de evaluación la implementación de información actualizada y el desarrollo de evaluaciones comparativas, es decir, una de las primeras fases de lo que se considera benchmarking (Czuchry et al., 1995). Además exige a las organizaciones premiadas compartir información sobre mejoras de proceso y la estrategia de calidad, lo que genera una importante fuente de información disponible para la práctica del benchmarking. La aceptación de los modelos de Gestión de Calidad Total y la expansión del *Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige* en EE.UU. junto con el número cada vez mayor de empresas que optaban al mismo, tuvieron un efecto positivo en la rápida expansión del benchmarking en EE.UU. a partir de finales de los ochenta (Spendolini, 1992).

Así, las organizaciones relacionadas con la gestión de la calidad que incluyen el benchmarking como criterio de excelencia juegan un papel importante en su promoción y divulgación, entendido como: “un proceso de

medición continuo y sistemático, que mide y compara continuamente los procesos empresariales de una organización contra los procesos de los líderes de cualquier lugar del mundo (siempre y cuando exista una compatibilidad entre las empresas que realizan dicho estudio) para obtener información que ayude a la organización a desarrollar acciones que mejoren su *performance*” (American Productivity & Quality Center). Fueron numerosas las empresas que utilizaron el benchmarking para la mejora de calidad y del *performance* con un enfoque eminentemente pragmático y de limitado rigor académico (Voss et al., 1994).

De hecho, de las definiciones aportadas en la época podría interpretarse la práctica del benchmarking algo tan simple como la evaluación comparativa frente al mejor de la clase: “comparar”, “evaluar”, “aprender de otros”, “imitar”, “mejorar”, “superar-se”, etc. prácticas, todas ellas, intrínsecas a la naturaleza organizativa. Algo en absoluto novedoso. La comparación entre empresas se ha dado desde épocas tempranas a la industrialización Taylorista (Watson, 1993; Keegan, 1998). Todas las empresas han practicado alguna de estas actividades de forma puntual y no planificada, pero ninguna de estas prácticas se ha fundamentado en una *metodología* sistémica de actuación para determinar *qué* aspectos clave se debían mejorar en la empresa, y descubrir *cómo* se debían mejorar, para llegar al nivel competitivo de las empresas de mejores rendimientos. Esto no ocurrirá hasta finales de los ochenta con Xerox (Camp, 1989), pero todavía en los noventa numerosos autores como Voss et al en 1994 se referirán a la necesidad de un marco académico para la mejora de la práctica del benchmarking, y de los beneficios de su aplicación en el área manufacturera, en especial relacionada con la gestión de la tecnología.

Este ejercicio de búsqueda, comparación y aprendizaje de las mejores prácticas conocidas se realiza con el objetivo de “adaptar e implantar dichos hábitos *excelentes* y convertirlos en propios de la empresa” (Asociación Española para la Calidad), lo que exigiría la planificación de objetivos y el diseño y la implementación de cursos de acción o estrategias que permitan a la organización de forma eficiente convertirse y mantenerse *como el mejor* (Balm, 1992).

Por tanto, no se trata únicamente de identificar las mejores prácticas y de medir el gap de desempeño frente a los mejores, sino de averiguar “cómo” han logrado los mejores esos estándares de desempeño que constituyen las metas a seguir. El benchmarking trata principalmente de la capacidad para comprender por qué otros hacen las cosas de manera más eficiente y eficaz (Codling, 1998). La “evaluación comparativa” es sólo una parte del benchmarking (Harrington, 1996), necesaria y relevante para el inicio de un ejercicio de benchmarking, pero no suficiente para la mejora de la empresa. De interpretar así el concepto de benchmarking, nos podemos encontrar con lo que Fernandez et al. (2001) describen como “ausencia de dirección”. Según estos autores, este ha sido un tema olvidado por la literatura de

benchmarking, lo cual dificulta y pone en peligro la adopción de las mejores prácticas en la empresa. Este tipo de *benchmarking*, que denominaremos *de diagnóstico*, provee a la dirección de un análisis situacional, de una serie de indicadores de desempeño necesarios para una gestión eficaz, pero no de un plan estratégico de mejora.

Como afirman Massa y Testa (2004) no son muchos los autores que consideran el benchmarking como una actividad de aprendizaje que debiera desarrollarse con un enfoque formal y estructurado para promover la mejora continua. En su artículo argumentan que el proceso de observación e imitación es muy importante en los procesos cognitivos y que va más allá de la simple práctica de copiar. Así definen el benchmarking como un proceso que tiene como finalidad eliminar el gap de desempeño frente a las mejores prácticas observadas y subrayan la importancia de incorporar conocimiento externo en los procesos de innovación. Mediante el benchmarking realizamos evaluaciones comparativas externas, proceso que nos permite adquirir conocimiento externo y explícito. De la integración de este nuevo conocimiento con el conocimiento interno de la empresa, surge nuevo conocimiento que podría resultar en mejora e innovación. Fernandez et al. (2001) se refieren a ello como “benchlearning” y “benchaction”, con el fin de potenciar y subrayar la función del benchmarking en el aprendizaje y en la elaboración de planes de mejora e innovación.

En opinión de los autores, la herramienta de benchmarking incluye la comparación sistemática de procesos y/o resultados entre organizaciones; sin embargo, su objetivo es el de aprender de los procesos o prácticas que permitan lograr los mejores resultados. Es una herramienta dirigida al cambio e innovación, ya que implica aprendizaje, gestión del conocimiento y adaptación de prácticas excelentes. No consiste en copiar las mejores prácticas, sino “en aprenderlas y aplicarlas mediante la adaptación, creación y rediseño a nuestra organización” (Badia y Bellido, 1999).

De este modo, en el benchmarking se observan dos formas diferenciadas en su implementación. Por un lado, un *benchmarking de diagnóstico o métrico*, centrado principalmente en la realización de una evaluación comparativa de la empresa frente a una base de datos, utilizando para ello un modelo de evaluación y diagnóstico; y por otro, el benchmarking entendido como un proceso que incluiría la evaluación comparativa (mediante el uso o no de un modelo) entre varias empresas que hayan establecido una relación colaborativa entre ellas, y que está expresamente dirigido a la mejora de procesos y cambio.

El primer tipo de benchmarking tiene más similitudes con lo que entendemos como evaluación comparativa de rendimiento, que con el proceso complejo descrito anteriormente. En Europa, el modelo más utilizado es *Benchmark Index* (<http://www.benchmarkindex.com/>), debido en gran parte al apoyo que obtuvo de la Comisión Europea en los años noventa. Esta

metodología se basa en la creación de una base de datos con el perfil competitivo (o de excelencia) de un número ilimitado de empresas que pasarán a formar parte de la muestra frente a la que cualquier empresa puede realizar un análisis comparativo. De modo que, no solo está orientada a empresas que deseen someterse a una evaluación comparativa, sino también a autoridades públicas, asociaciones o redes sectoriales de empresas que deseen obtener el perfil competitivo de un área geográfica o sector.

El éxito de este tipo de benchmarking depende más de factores externos que internos a la empresa, es decir, depende de la existencia de un modelo (como *Benchmark Index*) con una base de datos representativa y comparable con la empresa, que permita realizar *benchmarking de diagnóstico* en aquellos aspectos que la empresa desee mejorar.

En el segundo de los casos, el denominado *benchmarking colaborativo*, los factores críticos de éxito son fundamentalmente internos o endógenos a la empresa. El éxito depende de la capacidad para el análisis crítico o autoevaluación de los procesos internos a la empresa, la capacidad para la búsqueda de información y selección de socios potenciales, la capacidad para establecer relaciones de cooperación, capacidad de aprendizaje y de adaptación de soluciones innovadoras en base a las prácticas excelentes aprendidas. La complejidad de este proceso depende básicamente de los factores intangibles de la empresa, el conocimiento y la capacidad para gestionarlo, factores que sobrepasan el proceso de benchmarking, pero que se verán reforzados con su práctica.

3. EL EMPLEO DE LOS MODELOS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE BENCHMARKING

Aunque no hay respuestas únicas y sencillas al reto de la GI, existe una creciente convergencia de ideas que provienen de distintas investigaciones y experiencias de organizaciones que tratan de gestionar la innovación. El resultado son un conjunto creciente de conocimientos y modelos sobre qué y cómo podemos gestionar mejor la innovación.

La siguiente tabla recoge los 20 propuestas para la GI. Las propuestas abarcan un total de 10 años y provienen de ámbitos tan diversos como el mundo académico, administraciones públicas, centros tecnológicos, consultorías o agencias de desarrollo regionales. Para su selección se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: su relevancia y difusión¹, la excelencia de las

1. Fueron seleccionados los modelos más referenciados y citados en la bibliografía especializada en innovación, utilizando para ello Índices de Impacto (Science Citation Index) y Factores de Impacto de Revistas (obtenidos del Journal Citation Report).

organizaciones autoras (académicos, instituciones y consultorías de prestigio en el ámbito de la innovación) y, tras un profundo análisis de la literatura, aquellos cuya inclusión conllevaba la incorporación de elementos nuevos, o alternativamente, un esquema o enfoque diferente en su presentación.

Tabla 1. Listado de Modelos de GI Estudiados

Modelo de GI (Año de publicación)	Autores País de origen
London Business School (1996)	Autores: Chiesa, V., Coughlan, P. y Voss, C.A. País: Por encargo del Departamento de Comercio e Industria (DTI) del Reino Unido
Tidd, Bessant y Pavitt (1997)	Autores: Tidd, J.: Management School, University of London Bessant, J.: CENTRIM (Centre for Research on Innovation Management), University of Brighton Pavitt, K.: SPRU (Science Policy Research Unit), University of Sussex País: Reino Unido
Temaguide (1998)	Autores: Fundación Cotec (proyecto de investigación desarrollado por la consultora Socintec, Centrim (Universidad de Brighton), Irim (Universidad de Kiel) y Manchester Business School, coordinadas por la Fundación Cotec) País: Consorcio Europeo (financiación parcial de la DG XIII, de la UE)
The innovation premium (1999)	Autor: Jonash, R.S. y Sommerlatte, T. País: Estados Unidos
Los cuatro principios para mejorar la GI (1999)	Autor: Sandven y Baratte País: Estados Unidos (Chicago)
Juego de Herramientas de Gestión de la Innovación (“Innovation Management Toolkit”) (2000)	Autor: Gobierno de Canadá, Departamento de Industria (Dirección de Innovación) País: Canadá (http://innovationtoolkit.gc.ca)
Modelo de Dirección Integral de la Innovación (IESE) (2000)	Autores: Profesores Muñoz-Nájjar y Vilà del IESE País: España
Cotec (2001)	Autores: Fundación Cotec para la innovación tecnológica País: España (20 empresas españolas innovadoras, comparadas con 8 extranjeras de referencia)
CIDEM (2002)	Autores: CIDEM (Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial) País/región: Departamento de Trabajo, Industria, Comercio y Turismo de la Generalitat de Catalunya

Modelo de GI (Año de publicación)	Autores País de origen
Verhaeghe y Kfir (2002)	Autores: Verhaeghe y Kfir País: Aplicado en organización de base tecnológica en Sudáfrica.
Tecno-Lógica (2002)	Autores: Centro de Estudios Económicos Tomillo (CEET) País: España (Portal desarrollado con el apoyo del Programa Profit del Ministerio de Ciencia y Tecnología) http://www.tecno-logica.net/tecno_f20.htm
Innovación 24/7: Innovation Capability Maturity (2002)	Autor: Shapiro, S. País: Estados Unidos
Innovation DNA (2002)	Autores: Innovation Network (www.thinksmart.com) País: Estados Unidos
AENOR (2002), UNE 166002	Autor: AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), Comité Técnico de Normalización 166 País: España
Ola de la Innovación ("Innovation Wave") (2003)	Autora: Bettina von Stamm. (London Business School) País: Reino Unido http://www.innovationwave.com
Casa de la Innovación ("House of Innovation") (2003)	Autores: A.T. Kearney País: Estados Unidos
Entertain (2004)	Autores: Consorcio europeo liderado por LABEIN, junto con UMIST (University of Manchester Institute of Science and Technology), consultoría noruega (TI Trondelag), Cámara de Comercio de Gipuzkoa y diez PYMES. País: Unión Europea http://www.sme-innova.com/entertain
Eraberritu (2005): Modelo de Referencia para la GI	Autores: LKS S.COOP., Asociación Cluster de Telecomunicaciones del País Vasco (GAIA) y Facultad de Ciencias Empresariales de Mondragón Unibertsitatea (ETEO) País: País Vasco (Diputación Foral de Guipúzcoa)
Cuatro Claves para una Capacidad de Innovación Sistémica (2006)	Autor: Loewe, P. y Dominiquni, J. País: Estados Unidos
Marco de Referencia de Innovación (2006)	Autores: Club de Excelencia en Gestión y Cotec País: España

Fuente: Elaboración propia.

Los modelos analizados se pueden dividir entre aquellos más enfocados a establecer directrices, pautas o guías para gestionar la innovación (pronosis) y aquellos que tienen como objetivo la creación de una herramienta útil y

sencilla para que las empresas puedan llevar a cabo un diagnóstico o auditoría de su capacidad de GI. Aunque estos últimos no proporcionan directrices para la GI de forma directa, de la herramienta de diagnóstico se puede deducir el modelo de GI subyacente.

La siguiente tabla establece una clasificación de dichos modelos, atendiendo al origen público o privado de los mismos y al tipo de modelo de que se trate (Modelo de Diagnosis o Prognosis). En el primer caso, se consideran modelo público a todas aquellas iniciativas que han contado con algún tipo de co-financiación pública o ha sido realizadas por encargo de algún organismo público.

Si se analizan los modelos de GI estudiados, se concluye que la mayoría de las aportaciones provienen del ámbito privado, y mayoritariamente, de las empresas de consultoría. Cuando las propuestas de GI proceden del ámbito público, es decir, impulsadas y financiadas desde gobiernos, ministerios o agencias de desarrollo, generalmente adoptan el formato de herramientas de autodiagnóstico al servicio de las empresas. Los modelos aportados desde el mundo privado sin embargo, tienden a ser indicaciones, recetas o pautas para la GI.

Tabla 2. Modelos de Gestión: diagnosis o prognosis

Origen del Modelo		
	Público (Gobiernos, Agencias de Desarrollo, etc.)	Privado (Consultorías, Universidades, Centros Tecnológicos, etc.)
Tipo de Modelo		
Prognosis	Temaguide (1999)	Tidd, et. al.* (1997) A.D. Little* (1999) Gemini (1999) Fundación Cotec (2001) Accenture* (2002) Innovation DNA* (2002) AENOR (2002) Strategos* (2006)
Diagnosis	London (1996) Management Toolkit (2000) CIDEM (2002) Tecno-Lógica (2002) Entertain (2004) Eraberritu (2005)	IESE** (2000) Verhaeghe y Kfir (2002) Innovation Wave (2003) A.T. Kearney (2003) Marco de Referencia (2006)

Fuente: Elaboración propia.

* El autor/autores proponen un conjunto de preguntas que permiten a la empresa valorar su situación en los elementos destacados en sus propuestas de GI.

** Los autores del IESE publican en 2002 una guía de autoevaluación que tiene como base el Modelo de Dirección Integral de la Innovación.

De este modo, algunos de los Modelos de GI permiten la realización del primer tipo de ejercicio de benchmarking descrito en el epígrafe anterior. Nos referimos a los modelos o propuestas que han sido clasificadas bajo la denominación de Modelos de Diagnóstico. Así, los modelos de diagnóstico, al proporcionar a la empresa una valoración cuantitativa de su capacidad de GI, pueden emplearse como herramienta de benchmarking o evaluación comparativa de rendimiento (de hecho, en algunos casos, como Tecno-Lógica (2002), la autoevaluación mostraba la puntuación alcanzada por la empresa frente a las empresas del sector).

Este *benchmarking de diagnóstico* puede resultar beneficioso por la información que proporciona sobre las fortalezas y debilidades de la capacidad de GI de la empresa frente a otras empresas. Esta información puede ser utilizada para el inicio de un proceso más largo y complejo de redefinición de la estrategia de innovación, al ayudar al establecimiento de objetivos mensurables y alcanzables asociados con un alto nivel de desempeño. Este tipo de ejercicio también genera otro tipo de beneficios, al provocar una actitud crítica con lo que se está haciendo, al fomentar la autoevaluación en base a indicadores de medición externos y al hacer que la dirección y las personas implicadas en la innovación estén alerta de posibles mejoras en base a lo que ocurre en otras organizaciones.

En cualquier caso, la utilidad de estos modelos como herramienta de benchmarking depende de la idoneidad del modelo seleccionado para el benchmarking, de las cualidades de la base de datos frente a la que se realiza la evaluación comparativa y de los servicios ofrecidos por sus gestores. Así, por un lado, las empresas deberían analizar previamente cuáles de los modelos de diagnóstico de la capacidad de GI se adaptan mejor a sus procesos y circunstancias internas. La mayoría de los modelos de diagnóstico tienen un carácter universal, de manera que aspiran a ser aplicables en cualquier empresa, independientemente de su sector de actividad, fase en la cadena de valor, tamaño, nivel tecnológico, y estadio de capacidad de GI del que parten. Sin embargo, algunos de los modelos de diagnóstico, como Management Toolkit (2000), CIDEM (2002), A.T. Kearney (2003) y Entertain (2004), son específicos para PYMEs, mientras que el de la London Business School (1996) y Entertain (2004), se encuentran más enfocados hacia empresas industriales.

Por otro lado, la fiabilidad de los datos incorporados en la base de datos, la tipología de empresas incluidas, y las posibilidades de análisis ofrecidas por la base de datos, condicionan los beneficios potenciales del ejercicio de benchmarking aplicado a la GI. Así, en primer lugar, el gestor de la base de datos debería garantizar la calidad de los datos introducidos por los usuarios en la misma, controlando su acceso y exigiendo la identificación y el alta (incluso el pago) para su utilización. En segundo lugar, la base de datos debería contar con una amplia representatividad de empresas, pertenecientes a diversos estratos de tamaño empresarial, sectores, ámbito geográfico, tipo

de actividad y niveles tecnológicos. Finalmente, atendiendo a éstos y otros criterios, la base de datos debería permitir realizar análisis discriminatorios, seleccionando la categoría y sub-grupo de empresas frente a las que ejecutar la comparativa.

Finalmente, en una situación ideal, los gestores de la base de datos deberían hacer entrega a los usuarios de un informe de resultados, que destaque los puntos fuertes y débiles de la empresa, la puntuación general obtenida, así como los resultados en diversos apartados (como por ejemplo, en la innovación en producto, en la innovación en proceso, en la estrategia de innovación, en los recursos financieros dedicados a las actividades de innovación, etc.). Dicho informe debería caracterizarse por su sencillez y por la facilidad en su interpretación.

4. CONCLUSIONES

La GI es uno de los retos más significativos a los que se enfrentan los gestores empresariales. Numerosas instituciones y agentes del ámbito público, como privado (académicos, gobiernos, consultoras, agencias de desarrollo regional, centros tecnológicos, etc) realizan propuestas y elaboran modelos para una eficaz GI. Este artículo propone el empleo de Modelos de GI para la realización de ejercicios de evaluación comparativa o *benchmarking de diagnóstico* que permitan mejorar la capacidad de GI de las empresas.

Como se ha visto, los resultados obtenidos tras la aplicación de un *benchmarking de diagnóstico* dependen de una serie de factores: del Modelo de GI que se seleccione, de la calidad de la información de la base de datos y su representatividad, y de los servicios ofrecidos por los gestores de la misma.

Las bases de datos de benchmarking enfocados a la mejora general del desempeño de la empresa están más extendidas y han sido potenciadas por organismos públicos como herramienta asociada a la Excelencia en la Gestión o Gestión de la Calidad Total. Sin embargo, no ha sido hasta fechas muy recientes que se han lanzado este tipo de iniciativas en el área de la innovación. La más destacada es IMP³rove, proyecto puesto en marcha en 2006 en Europa, que está siendo financiado por la Dirección General de Empresa e Industria, y que está dirigido a apoyar a las PYMEs innovadoras que carecen de las habilidades empresariales para explotar de forma exitosa la innovación ([https://www.improve-innovation.eu/home/imp³rove-assessment/](https://www.improve-innovation.eu/home/imp3rove-assessment/)). En la actualidad la base de datos cuenta aproximadamente con 2.700 empresas y ofrece datos comparativos frente a la media de las empresa y frente al 10% de las más dinámicas (growth champions). Asimismo, permite a las empresas realizar estudios comparativos por países y sector de actividad.

El retraso en esta iniciativa se podría explicar por la relativa juventud de la disciplina de la GI y por las dificultades que entraña la propia GI. Adicionalmente, históricamente el benchmarking ha sido entendido como una herramienta asociada a la Gestión de la Calidad Total, ámbito al que se ha limitado su aplicación.

Finalmente, entendemos que el *benchmarking de diagnóstico* debería considerarse como la fase inicial de un proceso colaborativo de aprendizaje, en el que la evaluación comparativa inicial implicase la continuación de un proceso de búsqueda de adaptación de prácticas excelentes a la empresa. En definitiva, el *benchmarking de diagnóstico* debería entenderse como la primera fase del benchmarking que en este artículo ha sido denominado como *benchmarking colaborativo*.

Los beneficios potenciales de la aplicación de este segundo tipo de benchmarking son mucho más extensos, pudiendo derivar en mejora competitiva e innovación. La práctica de este tipo de benchmarking genera un conjunto de beneficios intangibles como cambio cultural, mejora de la capacidad de aprendizaje y mayor disposición a la innovación. El *benchmarking colaborativo* motiva a las personas a ver más allá de su contexto inmediato y a investigar métodos reconocidos por su excelencia, acelerando el aprendizaje organizativo y aportando nuevas ideas y perspectivas para mejorar los propios métodos y solucionar problemas.

5. BIBLIOGRAFÍA

- AMERICAN PRODUCTIVITY and QUALITY CENTER (1993): *The benchmarking management guide*, Productivity Press, Cambridge, Massachuset. (<http://www.apqc.org>)
- ARBONÍES, A. L. y ZABALA, I. (1998): La metáfora del surf en la gestión de la innovación. La gestión de la innovación y la tecnología, Harvard Deusto Business Review, nº 82, pp. 26-33.
- BADIA, A. y BELLIDO, S. (1999): Técnicas para la gestión de la calidad: control de la calidad-ISO 9000, gestión por procesos, Diagramas de proceso, gestión de la calidad total, benchmarking, reingeniería. Tecnos, Madrid.
- CAMP, R. C. (1989): Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance. ASQC Press.
- CHIESA, V.; COUGHLAN, P. y VOSS, C.A. (1996): Development of a Technical Innovation Audit, Journal of Product Innovation Management, 13, pp. 105-136.
- CIDEM (2002): Guías de gestión de la innovación. Parte 1: diagnóstico. Generalitat de Catalunya, Departamento de Trabajo, Industria, Comercio y Turismo, Barcelona.

- CLUB EXCELENCIA EN GESTIÓN (2006): Marco de Referencia de Innovación. Club Excelencia en Gestión.
- CODLING, S. (1998): Benchmarking. AENOR.
- COTEC (2001): Gestión de la Innovación y la Tecnología en la Empresa, Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.
- ESCORSA, P. y VALLS, J. (2003): Tecnología e Innovación en la Empresa. Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- EUROPEAN COMMISSION (2005): Valorising the Innovation Capacity of the firm. The value of intangible assets in the knowledge economy, European Trend Chart on Innovation, Background Report for Trend Chart Policy Review Workshop, Brussels, 27-28 September 2005.
- GOFFIN, K. y MITCHELL, R. (2005): Innovation Management: Strategy and Implementation using the Pentathlon Framework. Palgrave Macmillan.
- GOÑI ZABALA, J.J. (2005): Las 10 herramientas para la innovación, Cluster del Conocimiento, Newsletter, nº 159, 24/11/2005.
- JONASH, R.S. y SOMMERLATTE, T. (1999): The Innovation Premium. How next-generation companies are achieving peak performance and profitability. Perseus Books.
- KYRÖ, P. (2003): Revising the concept and forms of benchmarking. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 10 No. 3, 2003, pp. 210-225.
- LOEWE, P. y DOMINQUINI, D. (2006): Overcoming barriers to effective innovation, *Strategy & Leadership*, vol. 34, nº 1, pp. 24-31.
- MASSA, S. y TESTA, S. (2004): Innovation or imitation? Benchmarking: a knowledge-management process to innovate services *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 11 No. 6, 2004, pp. 610-620.
- MUÑOZ-NÁJAR, J.A. y VILÀ, J. (2000): Dirección Integral de la Innovación. Nota Técnica IESE DGN 609. IESE Publishing.
- SANDVEN, K. y BARATTE, H. (1999): El secreto de la innovación: ¡volver a lo elemental!, *Harvard Deusto Business Review*, nº 92, septiembre-octubre.
- SHAPIRO, S.M. (2002): 24/7 Innovation. A Blueprint for Surviving and Thriving in an Age of Change. McGraw-Hill.
- TIDD, J.; BESSANT, J. y PAVITT, K. (2005): *Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change. Third Edition*, Wiley & Sons.
- VERHAEGHE, A. y KFIR, R. (2002): Managing innovation in a knowledge intensive organisation (KITO), *R&D Management*, 32, 5, pp. 409-417.
- VON STAMM, B. (2003): *The Innovation Wave. Meeting the Corporate Challenge*. Wiley & Sons.