Resultados de la implantación de la norma ISO 9000 y el Modelo EFQM

Conclusiones de un estudio tipo Delphi[1]

Iñaki Meras Saizarbitoria Germán Arana Landín
Dpto. Organización de empresas Universidad del País Vasco
Martí Casadesús Fa
Dpto. de Organización, gestión empresarial y desarrollo de producto Universidad de Girona
Editado en la Revista FORUM CALIDAD N.156 de Febrero 2005

1. Introducción

Desde el ámbito académico el auge de la Gestión de la Calidad (GC) ha sido analizado extensamente a través de numerosos estudios de carácter empírico. Una parte importante de estos estudios han tratado de analizar cuáles han sido los principales efectos de la implantación de estos modelos sobre los resultados o el desempeño (performance) empresarial. Hay que señalar que la mayor parte de dichos estudios son de tipo cuantitativo, basados en la utilización de encuestas dirigidas a los directivos de las empresas que han participado en el proceso de implantación. Ahora bien, el análisis de los efectos de la GC realizado de esta forma, cuenta, a nuestro entender, con una posible debilidad y distorsión metodológica al tomar sólo como base las opiniones de los directivos de las empresas involucradas en el proceso de implantación sobre los efectos del propio proceso y los resultados pueden tener cierto sesgo, tal y como ha sido subrayado por diversos investigadores (ver, por ejemplo, Wayhan et al, 2002 y Heras et al, 2002).

Por estos motivos, en el estudio que aquí presentamos hemos considerado necesario utilizar una metodología que tenga en cuenta la opinión de expertos de diversa índole que tienen distintas funciones en la implantación de modelos de GC, de forma que se pueda obtener una información de interés para contrastarla y triangularizarla con la obtenida en estudios empíricos previos llevados a cabo con la metodología tradicional.

2. El método Delphi

La metodología Delphi pese a ser una técnica de investigación muy utilizada en ámbitos como la medicina o la sociología, no ha sido muy utilizada en el ámbito de los estudios sobre GC[2]. En sus inicios, su utilización se centró en estudios de prospectiva tecnológica, por lo que se ha venido asociando a este objeto de estudio, si bien su potencialidad es mucho más amplia. De hecho, hay que señalar que ya desde sus inicios este método también se aplicó en análisis de cuestiones relacionadas con la educación, el funcionamiento de la administración pública u otros aspectos económicos y empresariales.

Según la definición clásica, el método Delphi consiste en un método general para estructurar el proceso de comunicación grupal, de modo que éste sea efectivo para permitir que un grupo de individuos que funcionan como un todo aborden problemas complejos. Por consiguiente, mediante este proceso sistemático se intenta lograr un consenso de grupo que dará como resultado una investigación más abierta y profunda, ya que cada uno de los miembros del grupo aporta nuevos aspectos que serán estudiados en las fases posteriores de la investigación.

En este método se asume la representatividad social más que la estadística de las opiniones de los expertos en el área investigada. No obstante, en un gran número de estudios cuantitativos subyace, asimismo, esta representatividad social, toda vez que suelen ser algunos agentes/ actores concretos de las instituciones estudiadas quienes suelen participar en estos estudios, a los que se les atribuye la representatividad de una organización determinada (por ejemplo una empresa). Una vez confeccionado el grupo de expertos se establecerá un proceso de comunicación tal y como se señala en la Fig. 1.

Otro aspecto básico para la utilización exitosa de esta metodología radica en la confección de las preguntas que se incluyen en los diferentes cuestionarios. Han de ser

claras y concisas y se debe asegurar que sean correctamente entendidas por los expertos. En una primera fase, se aconseja comenzar con preguntas abiertas, para extraer a partir de ahí los Items y cuestiones sobre las que se asentará la continuación del trabajo. En una segunda fase, las preguntas deben ir dirigidas hacia la evaluación, jerarquización o comparación de Items, o bien hacia estimaciones cuantitativas concretas; es decir, tiene que ser posible medir los resultados de las encuestas con criterios fijos.

3. Desarrollo del estudio empírico

El estudio se centró en la Comunidad Autónoma del País Vasco, una de las comunidades españolas donde más impulso y desarrollo ha tenido la GC y en la formación del panel de expertos resultó crucial la labor de asesoramiento llevada a cabo por la Fundación Euskalit[3].

En dicho panel de expertos (formado en mayo-junio de 2003) participaron 27 profesionales y especialistas relacionados con la GC de la Comunidad Autónoma del País Vasco: directivos de empresas, consultores, certificadores, especialistas académicos[4], evaluadores de Euskalit y miembros de instituciones como Euskalit "y el Cluster del conocimiento[5].

Al panel de expertos, presentado en la Tabla 1, se les envío un cuestionario inicial con una serie de preguntas muy abiertas, confeccionado conforme a la experiencia de los investigadores y a las aportaciones recogidas de la literatura reseñada y cuya versión piloto fue revisada y corregida por parte de un grupo de evaluación formado por un directivo, un consultor, un evaluador y dos académicos de dilatada experiencia investigadora.

En principio, tal y como se recoge en la literatura especializada sobre el método, se preveía la realización de dos rondas de consulta a los expertos, con la posibilidad de acudir a una tercera ronda, siempre y cuando el consenso obtenido no fuera el adecuado. Una vez realizadas dos circulaciones o rondas de los cuestionarios, se constató que el consenso del grupo era elevado y se dio por terminada la fase de circulación. El procedimiento se repite mediante sucesivas rondas hasta que se refinan las respuestas y se llega a la convergencia de respuestas sobre ocurrencia de una serie de sucesos. Asimismo, tal y como se recoge en la literatura, en cada ronda se calculan la mediana, como medida de concentración, y el recorrido intercuartílico, a modo de medida de dispersión, de las diferentes valoraciones realizadas por los expertos, estadísticos que forman parte de la información que se suministra a los expertos de cara a la obtención de consenso.

Una vez concluido el estudio y el análisis basado en las aportaciones del panel en otoño de 2003, se inició una nueva fase complementaria en la investigación, en la que se llevaron a cabo entrevistas en profundidad con los expertos que participaron en el panel. Las entrevistas se estructuraron conforme a los cuestionarios utilizados para el panel, con el objetivo de matizar y completar algunos de los comentarios recogidos a lo largo de la investigación. En la literatura sobre esta metodología ya se recomienda esta triangulación de cara a mejorar los resultados. Esta fase del estudio, que resultó ardua aunque muy fructífera, se concluyó en junio de 2004.

---

1 Este artículo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación titulado ' Impacto de la Gestión de la Calidad en las empresas españolas" (SEC2003-06634) financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología dentro de la convocatoria de ayuda a proyectos de I+D.

2 Resulta muy interesante la monografía sobre esta metodología del profesor Landeta (1999).

3 Queremos aprovechar la ocasión para agradecer a todos los expertos su participación en el grupo, y en especial, a Euskalit por toda la ayuda prestada.

4 Se trata de especialistas de dilatada experiencia tanto en el estudio de la GC como investigadores, como especialistas en la implantación de programas y sistemas de GC.

5 Euskalit, Fundación Vasca para el Fomento de la Calidad es una organización tiene por propósito fomentar la mejora y la innovación de la gestión mediante la promoción de la cultura de la Calidad Total en el País Vasco; el Cluster del Conocimiento en Gestión Empresarial es una asociación dedicada a promover, fomentar y apoyar el desarrollo y aplicación del conocimiento en gestión en el País Vasco.

4. Resultados del estudio empírico

A continuación trataremos de sintetizar las conclusiones de este estudio.

Estudio según norma ISO9000

En primer lugar se analizó el efecto de la implantación de las normas ISO 9000 sobre los resultados operacionales. Según el panel de expertos el resultado de la implantación de la ISO JOOO sobre las operaciones ha sido positiva, aunque la valoración otorgada no es muy elevada tal y como se recoge en la Figura 2. En opinión de los panelistas la ISO 9000 contribuye, sobre todo, a disminuir los errores y defectos y a mejorar la seguridad. Este hecho se debe, en opinión de varios expertos, a que "se ejerce un mayor control y seguimiento sobre el procesamiento de las órdenes". La siguiente declaración, proveniente de una de las entrevistas realizadas a un auditor, resumiría perfectamente muchas de las opiniones recogidas en este mismo sentido, con un elevado grado de consenso, por los miembros del panel:

"...la implantación de la ISO 9000, si se hace correctamente, contribuye a unificar las formas de trabajo de los trabajadores y los criterios a seguir, lo que afecta muy positivamente a las operaciones. Se establece una sistemática de trabajo y se deja de lado la improvisación. Esa, y no otra, es la principal aportación de este tipo de sistemas a la mejora de las operaciones."

Asimismo, los expertos también señalan que mediante la implantación de la ISO 9000 se contribuye a lograr un mayor cumplimiento de los plazos de entrega establecidos, tanto a nivel interno como de cara al exterior.

Por otro lado, en lo que respecta a los efectos que provoca la implantación de la ISO 9000 sobre los resultados económicos, hay que señalar que se produjo una unanimidad total en el punto de vista de los expertos: opinan que no se puede establecer una relación causal directa entre la implantación de estas normas y la mejora de los resultados económicos. Si bien algún experto directivo argumentaba que había relación entre la obtención del certificado y el incremento de ventas:

"...las ventas y la cuota de mercado aumentan con la certificación ya que existen clientes que si no estas certificado no te compran (...)"

Otros expertos consultados opinaban que los costes de implantar y certificar las normas superan a los beneficios en algunos sectores. En relación a este hecho un consultor nos señaló que:

".... en determinados sectores la certificación contribuye a aumentar las ventas, sin embargo para otras empresas, especialmente para las empresas que producen productos finales, empresas no sujetas a exigencias directas de los clientes, por ejemplo, para licitar, no sólo no supone un beneficio, sino que pasa a ser un coste fijo anual."

Por otra parte, sobre la otra serie de efectos, habría que señalar que, según los expertos, la implantación de la normativa ISO 9000 parece tener consecuencias positivas sobre los clientes, ya que tal como aquellos señalan, contribuye a disminuir sus quejas y a que los clientes repitan sus compras. En este sentido un experto nos llevó a cabo una interesante aportación:

"... la mayor repetición de las compras, en muchos casos un indicador utilizado para medir la satisfacción, era debida al hecho de que a los clientes el que sus proveedores se encuentren certificados les permite en muchos casos ahorrarse tareas de homologación de proveedores. Por estos motivos, a menudo la repetición de las

compras se debe más a esta razón que a una mejora del servicio ofrecido".

Además, los expertos también señalan que estos sistemas ayudan a aumentar la satisfacción de los clientes. Otro efecto importante que, según ellos, produce la certificación ISO 9000 sobre los resultados de la empresa consiste en la mejora de la imagen de marca que ofrece la empresa. Las opiniones al respecto demuestran un grado de consenso muy elevado, para todos los subgrupos de expertos consultados, excepto para el caso de los directivos de empresas, donde las respuestas, tal como nos señalaba un consultor en una de las entrevistas llevadas a cabo:

"... una prueba de que contar con el certificado ISO 9000 mejora la imagen de marca es que prácticamente todas las empresas que implantan Sistemas de Calidad conforme a la ISO 9000 asumen el coste de certificar el sistema, pese a que en muchos casos este certificado no es exigido por los clientes".

En esta misma línea, un auditor nos señalaba otra afirmación rotunda e interesante:
"Si tener el certificado no contribuyera a mejorar la imagen, las empresas no tendrían tanta tendencia a mostrarlo (...) incluso en ocasiones vulnerando las propias normas establecidas por ISO para publicitar el certificado, y utilizándolo como si de un label de producto se tratara, en lugar de un certificado de empresa."

El consenso sobre estas afirmaciones fue en todo momento muy elevado, salvo para el subgrupo de los directivos. Ahora bien, los expertos se mostraban unánimes en afirmar que la imagen que transmite el certificado está cambiando. Tal y como nos señalaba un experto:

"...el certificado ISO 9000 está perdiendo valor en muchos casos, ya que debido a la expansión de los certificados emitidos en los últimos años, ha dejado de ser un factor que marque la diferencia".

Una afirmación también de gran interés, que recibió la aprobación y el consenso del grupo.
Por último, algunos expertos señalaron que también resultaba de interés referirse a la incidencia de la aplicación de los Sistemas de Calidad sobre la mejora de la Calidad de los productos y servicios. Se trata, claro está, de un tema de gran interés, aunque no exento de importantes discusiones conceptuales, e incluso semánticas, que van más allá de los objetivos de este estudio. Tanto en las circulaciones del panel como en las entrevistas realizadas posteriormente, se observó que existían opiniones muy diferenciadas respecto a este punto. Así, a gran parte de los panelistas no les parecía pertinente referirse a la influencia de los modelos de GC sobre la Calidad de los productos o servicios, porque les parecía algo "redundante" en el siguiente sentido:

"¿Qué es un producto o servicio de Calidad? El producto o servicio que satisface al cliente. Pues bien, los modelos de GC tienen por objetivo satisfacer al cliente, es decir, mejorar la Calidad de los productos o servicios".
Por el contrario, otros expertos ,fundamentalmente consultores y directivos_ sí que establecían cierto matiz, *ya* que diferenciaban lo que era "la Calidad del sistema de gestión que la empresa implantaba en su organización", de la "Calidad intrínseca de los productos o de los servicios que la empresa oferta; entendida la Calidad como un conjunto de características técnicas como la fiabilidad del producto, la durabilidad, las características de las materias primas que incluye, etc.".

Como se puede observar, subyace en esta disparidad de criterios de los expertos, la discusión clásica sobre el objeto de estudio (¿Calidad de qué?: ¿calidad de un producto? ¿calidad de un servicio? ¿calidad de los procesos productivos de una empresa? o ¿calidad de gestión de una empresa?); así como la discusión conceptual: dimensiones de la Calidad, Calidad como conformidad, Calidad como satisfacción del cliente, etc. Un tema central, reiteradamente abordado en la literatura teórica (ver, por ejemplo, Dale, 2002), *y* que quizá debería recibir una mayor atención en los estudios de tipo práctico.

En la Tabla 2 se recoge un resumen muy sintético de la opinión general del panel de

expertos sobre la influencia de la ISO 9000 en los resultados de las empresas. Se trata de un tipo de cuadro innovador en la literatura de los estudios que utilizan esta metodología donde, de forma sintética, se recoge en una columna la opinión general del panel sobre el factor general objeto de estudio y a su derecha, en otra columna, el grado de consenso por cada sub-grupo del panel valorada de 1 a 5 (1, grado de consenso *muy* débil; 5, grado de consenso *muy* elevado).

Estudio según el Modelo de la EFQM

En cuanto a la influencia de la implantación de la GCT conforme al modelo EFQM sobre los resultados empresariales, resulta destacable, tal *y* como se recoge en la Figura 3, la diferente valoración que los expertos realizan de la implantación de la GCTotal sobre los resultados operacionales, en comparación con los efectos operacionales de las implantaciones ISO 9000.

Así, los expertos señalan, con un grado de consenso elevado *y* otorgándoles una mayor puntuación que para el caso de la ISO 9000, que la implantación del modelo EFQM contribuye a reducir las no-conformidades, a reducir los costes de la Calidad, a un ahorro de costes y a un aumento de la seguridad de las operaciones, que, en definitiva, contribuyen a una disminución de los errores y defectos producidos. En relación a los resultados obtenidos con respecto a la ISO 9000, destaca también la menor puntuación generalizada de los efectos del modelo EFQM sobre cuestiones más específicas del ámbito de la dirección de operaciones como la rotación de los stocks, el procesamiento de las órdenes o los plazos de entrega. En este ámbito, un directivo de empresa establecía una relación estrecha entre el factor moti-vador de implantar el modelo EFQM y su incidencia en los resultados operacionales:

"Las operaciones principalmente mejoran por la actitud de los trabajadores que se ven más motivados y participan más en el proceso de detección y solución de problemas".

Afirmación que también era respaldada por el resto de los directivos y por la mayor parte de los demás expertos que formaban el panel. Con respecto a los resultados económicos, los miembros del panel señalan que éstos se ven influenciados positivamente, ya que un mayor contacto con proveedores y clientes, así como el logro de una mayor motivación de los empleados, contribuye a mejorar el rendimiento de la empresa , lo que a su vez permite aumentar la rentabilidad económica y las ventas obtenidas. Los resultados obtenidos son expuestos en la Figura 4. En este sentido, un consultor nos señaló la siguiente afirmación, que viene a sintetizar muy bien la opinión generalizada del panel:

"El modelo EFQM permite establecer una relación más estrecha con clientes y proveedores que es más beneficiosa para todos, lo que indudablemente afectará positivamente a la cifra de facturación y a la rentabilidad".

En este punto nos merece especial mención el diferente criterio de valoración de la relación entre la implantación de los modelos de GC conforme a ISO 9000 y EFQM de los expertos, en especial para el subgrupo formado por los evaluadores, y también para algunos directivos y expertos del mundo académico. En efecto, entre estos dos subgrupos, tanto en las circulaciones como en las entrevistas llevadas a cabo, se observó que existía una clara diferencia de criterio, ya que subrayaban en todo momento la gran diferencia existente entre la incidencia del modelo EFQM respecto a las normas ISO 9000, sobre los resultados económicos en concreto, pero también en general. En definitiva, estos expertos querían dejar bien clara la distancia existente entre los dos modelos. La siguiente aportación de uno de los evaluadores entrevistados resulta reveladora:

"El impacto de la implantación del modelo EFQM en los resultados no tiene nada que ver con el impacto de la ISO 9000. La ISO 9000 tiene la trascendencia que tiene, significa un aprobado raspado. Implantar el modelo EFQM significa poder optar a un resultado sobresaliente. Con la ISO, o sólo con la ISO, desde luego, no podemos optar a ese sobresaliente."

Se trata de una visión que se repite en muchos de los expertos consultados. En parte esta visión se puede deber al propio esfuerzo llevado a cabo por diferentes organismos del entorno por subrayar la citada diferencia. Desde luego, entendemos que resulta un aspecto interesante a estudiar de cara a futuro, y poco estudiado en la literatura sobre la GC.

En relación a la influencia de la implantación de estos modelos sobre los empleados, tal y como se muestra en la Figura 5, los expertos destacan, con un nivel de consenso muy elevado, que la consecuencia más directa consiste en que éstos se ven más involucrados en la empresa, lo que provoca que tiendan a aportar más sugerencias. Además, se sienten más seguros y reconocidos, aspectos que influyen directamente en que se sientan más motivados y satisfechos en su trabajo. No obstante, algunos expertos -sobre todo dentro de los subgrupos de evaluadores, auditores y consultores- realizaban unas matizaciones muy interesantes al respecto. Según nos señaló un auditor entrevistado:

"(...) la magnitud de estas consecuencias no son de la dimensión que se señala en multitud de medios, ya que desde diferentes ámbitos existe un interés en intentar provocar una oleada de implantaciones".

Con respecto a los efectos sobre los clientes los expertos señalan, con un elevado grado de consenso, que éstos ven incrementada su satisfacción, debido a que, tal y como nos señalaba un evaluador: "...el cliente es la figura principal para estos modelos de GCT, y aunque el acierto y esfuerzo a la hora de implantar estos modelos puede ser más o menos mayor, el trabajo realizado siempre redunda, en alguna medida, en la mejora de su satisfacción."

Además, en la opinión de los expertos, ese aumento de la satisfacción de los clientes puede ser debido a que:

"[Existe] una mayor coordinación y comunicación entre los distintos grupos que intervienen en el proceso de diseño y transformación del producto, que permite ir adaptándose de una forma continuada a las necesidades de los clientes tanto internos como externos."

Otros efectos señalados por los expertos que también tuvieron un grado de consenso elevado fueron la disminución de las quejas y la mayor tendencia que tienen los clientes de cara a repetir las compras en las empresas que funcionan con modelos de GCT. En lo que respecta a la imagen de marca, existe un grado de consenso muy elevado, ya que la mayoría de los expertos señalan que se logra una mejora indudable. Este hecho se debe, según ellos, a dos motivos principales: por un lado, por la mejora de la satisfacción de los clientes externos de la empresa inherente a la aplicación de un modelo de GCT; y por otro, debido a que desde distintos medios se señala a estas empresas como grupo de referencia empresarial, es decir, como ejemplo de modelo de dirección empresarial a seguir, aspecto que indudablemente sirve para mejorar la imagen que estas empresas tienen de cara al público. Por estos motivos, estas organizaciones no dudan en mostrar pruebas del éxito conseguido, ya que estos reconocimientos en numerosas ocasiones las ayudan a estar en una situación preferente.

Respecto a la incidencia de la aplicación del modelo EFQM sobre la Calidad de los productos y servicios producidos por las empresas, habría que señalar que el grado de consenso logrado no ha sido tan elevado, en gran medida por la propia discusión terminológica y conceptual antes señalada. Para parte de los expertos el modelo mejora la Calidad de los productos o servicios ofertados, en la medida en la que "el modelo está totalmente orientado a la satisfacción del cliente". Por el contrario, otros expertos siguen

teniendo una visión muy diferente. Un directivo nos comentaba lo siguiente:

"...la aplicación del modelo no tiene que ver directamente con la mejora de la Calidad de los productos y servicios. Podemos discutir muchísimo sobre conceptos y términos, pero todos sabemos qué supone implantar modelos, qué supone obtener certificados y premios, y qué supone la mejora de productos y servicios. Los verdaderos premios y certificados los otorga el cliente y el mercado, no los auditores."

.A continuación, en la Tabla 3 se recoge, de forma análoga a la realizada para la ISO 9000, una síntesis de las opiniones de los expertos en relación a la influencia de la implantación de la GCT conforme al modelo EFQM, en los resultados empresariales.

6. Conclusiones y aportaciones

En el presente trabajo se han analizado, utilizando una metodología de investigación novedosa en el ámbito de los estudios empíricos sobre la GC, cuáles han sido los efectos sobre los resultados empresariales de la implantación de la ISO 9000 y el modelo EFQM. No sólo hemos aplicado la metodología Delphi, con todas sus luces y sombras, sino que la hemos aplicado formando un panel de expertos con subgrupos de perfil diferente, de cara a enriquecer las opiniones recogidas, completándolas con la realización de entrevistas personales estructuradas. Pensamos que la metodología ha resultado interesante no sólo para contrastar las afirmaciones recogidas en la literatura teórica y práctica, sino también para recoger nuevas perspectivas y proposiciones que puedan ser objeto de estudio en el futuro.

De la opinión del panel de expertos se desprende, en síntesis, que la implantación de los modelos de GC influye de forma positiva en los resultados de las empresas, principalmente mediante la mejora de las operaciones, la eficiencia y los costes de las actividades internas de la empresa. Con todo, en su opinión, el efecto directo sobre los resultados económicos no resulta tan claro, sobre todo para el caso de la implantación de la ISO 9000. Desde luego para este caso los expertos consultados discrepan con lo teorizado en la literatura o lo argumentado en algunos estudios empíricos basados en encuestas a directivos de empresa o, incluso, basados en la utilización de otras fuentes de información como las bases de datos comerciales de información económico-financiera.

Existe un grado de consenso muy elevado al señalar la importancia de la implantación de los modelos sobre la imagen de Calidad de la empresa en el mercado. Con todo, según algunos expertos consultados la imagen per se que los reconocimientos asociados a estos modelos (ya sean certificados o premios) transmiten no es estática; en este sentido, la analogía económico-financiera parece clara: el valor del certificado o premio es inversamente proporcional al número de certificados o premios en circulación. En este sentido, parece que la normativa ISO 9000 está acercándose a su fase de declive, si analizamos su evolución desde la perspectiva de los ciclos de vida de las herramientas de gestión. Está por ver si la nueva versión de la norma del año 2000 supondrá una reactivación, "una nueva oleada de certificaciones", en palabras de un experto consultado.

Por otra parte, la implantación de modelos de GCT basados en el modelo EFQM parece encontrarse en una fase anterior, de gran crecimiento, y debido al gran impulso que está recibiendo por parte de diferentes organismos institucionales, se le puede augurar, de momento, un futuro más prometedor.

En este orden de cosas, somos de la opinión de que los organismos promotores y prescriptores de la Calidad (fundaciones, asociaciones, organismos certificadores, consultorías, etc.) deberían hacer un especial esfuerzo para tratar de evitar que se extienda en hábito de utilizar uno de los muchos valores añadidos del proceso de implantación de un modelo de Calidad, la obtención de los certificados o premios, como

un fin en sí mismo, o, dicho de otro modo, como una mera herramienta publicitaria, que no supondría más que pan para hoy y hambre para mañana, algo que podría redundar de forma muy negativa en la expansión de lo que se ha venido denominando como movimiento de la Calidad.

Por último, pensamos que desde el ámbito académico se debería profundizar en el análisis de la incidencia de estos modelos de gestión en nuestras empresas, tratando de llevar a cabo estudios empíricos desde una perspectiva que tenga en cuenta la realidad holística y multidimensional de la empresa. Una perspectiva que tenga en cuenta, entre otras cuestiones, que son muchos los agentes o actores que participan en el complejo proceso de implantación de un modelo de GC.

Bibliografía

--Dale, B.G. (2002): Managing Quality. Blackwell publishing, Third edition. Reino Unido.

--Heras, I; Gavin, P.M.; Casadesús,M.(2002), "ISO 9000 registration's impact on sales and profitability: A longitudinal analysis of performance before and after accreditation", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No. 6-7, p 774-791

--Landeta, J. (1999): El método Delphi. Ariel. Barcelona.

--Linstone, A.;Turoff, M. (2002): "The Delphi Method: Technique and Applications", (libro electrónico disponible en la dirección: http://www.is.njit.edu/pubs/delphi-book/)

--Wayhan,V.B., Kirche E.T. ; Khumawala, B.M. (2002), "ISO 9000 certification: The financia! performance implica-tions", Total Quality Management, Vol. 13, No 2, pp.217-231

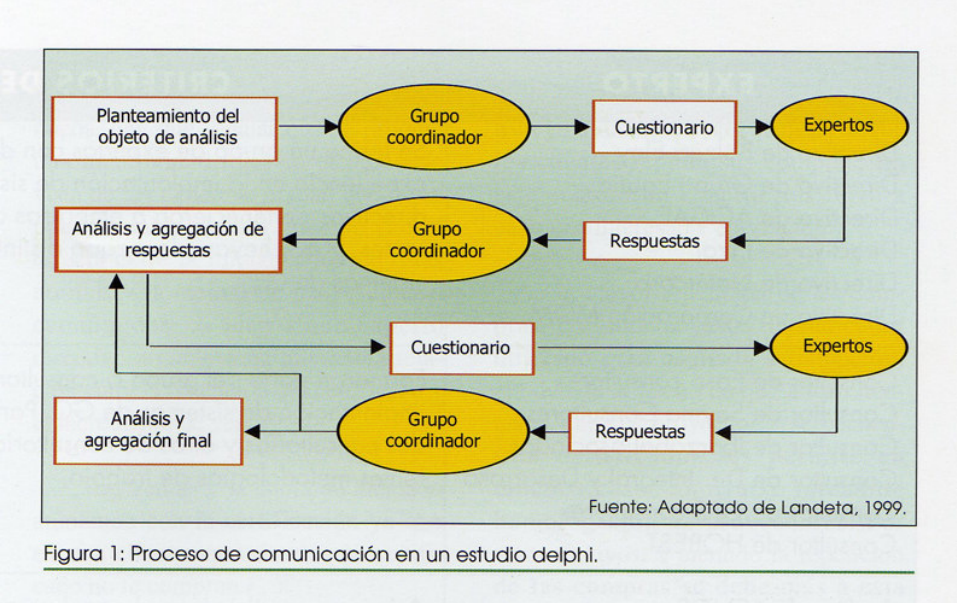

Figura 1: Proceso de comunicación en un estudio delphi.

EXPERTO	CRITERIOS DE SELECCIÓN
Directivo de Balzers-Elay Directivo de Grupo Egaña Directivo de ACICAE Directivo de Irizar Directivo de Naturcorp Directivo de Corporación MQM	Se formó un grupo de expertos con directivos de alto nivel con gran experiencia en la implantación de sistemas GC. Se trató de que estos directivos pertenecieran a empresas con características y objetivos diferentes, y que hayan alcanzado distintos niveles en la implantación de sistemas de GC.
Consultor de Easo consultores Consultor de Sayma Consultores Consultor de Ibarzabal asociados Consultor de Dir. Integral y Desarrollo Consultor de OPE consultores Consultor de HOBEST	Formaron parte del grupo 6 consultores con amplia experiencia en la implantación de sistemas de GC. Parte de ellos eran miembros de grandes consultorías y otros de consultorías más pequeñas que utilizan diferentes metodologías de trabajo.
Auditor de AENOR Auditor de DNV Auditor de Bureau veritas Auditor de TÜV	Asimismo, participó en el panel un grupo de auditores que pertenecen a 4 de los principales organismos acreditados que operan en la CAPV, entre las que han emitido el 75% de los certificados ISO 9000.
Evaluador de Euskalit Evaluador de Euskalit Evaluador de Euskalit Evaluador de Euskalit	Participaron también 4 evaluadores de Euskalit con experiencia en la valoración de las implantaciones del modelo EFQM en empresas de distintos ámbitos.
Especialista del ámbito académico Especialista del ámbito académico Especialista del ámbito académico Especialista del ámbito académico	Por otra parte, se seleccionó a un grupo de especialistas del ámbito académico, de reconocido prestigio por su labor tanto en la implantación como en la difusión de la GC.
Directivo de Euskalit Directivo de Euskalit Directivo del Cluster del Conocimiento	Por último, en el panel también participaron representantes institucionales de organismos que impulsar la GC en el País Vasco.

Tabla 1: Integrantes del Panel de expertos. Fuente: Elaboración propia.

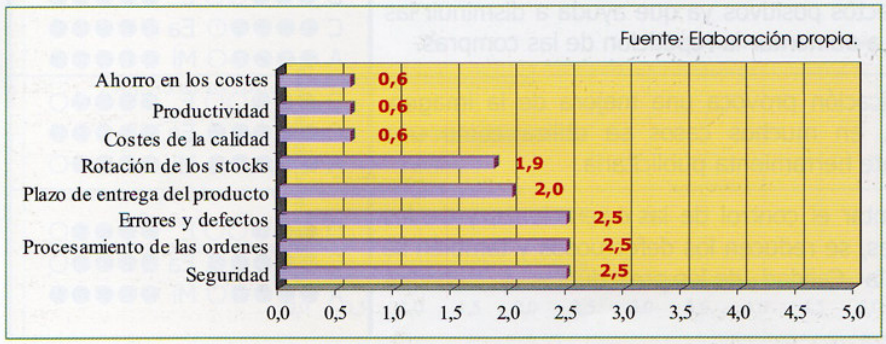

Figura 2: Resultados de la ISO 9000 sobre las operaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Notación: D: Directivos; C: Consultores; A: Auditores; E: Evaluadores, Ea: Especialistas académicos y Mi: Miembros de instituciones.

	Opinión general	Grado de acuerdo
Efectos sobre las operaciones	- Tiene efectos positivos ya que se ejerce un mayor control y seguimiento sobre el procesamiento de órdenes y mejora la seguridad de las operaciones.	D ●●●●○ E ●●●●○ C ●●●●● Ea ●●●●○ A ●●●●○ Mi ●●●●○
	- Contribuye a disminuir el plazo de entrega y los errores y defectos.	D ●●●○○ E ●●●●○ C ●●●●● Ea ●●●●○ A ●●●●● Mi ●●●○○
Efectos sobre los resultados económicos	- La implantación de la normativa ISO 9000 no tiene consecuencias importantes sobre los resultados económico-financieros.	D ●●●●● E ●●●●● C ●●●●● Ea ●●●●● A ●●●●● Mi ●●●●●
Efectos sobre los trabajadores	- La implantación de la normativa ISO 9000 no tiene consecuencias importantes sobre los trabajadores si bien estos en muchos casos se sienten más controlados.	D ●●●●○ E ●●●●○ C ●●●●○ Ea ●●●●● A ●●●●○ Mi ●●●●○
Efectos sobre los clientes	- Tiene efectos positivos ya que ayuda a disminuir las quejas y a aumentar la repetición de las compras.	D ●●●○○ E ●●●●● C ●●●●○ Ea ●●●●● A ●●●●○ Mi ●●●●●
Efectos sobre la imagen	- La certificación provoca una mejora de la imagen. Por ello, en muchos casos se utiliza como una importante herramienta publicitaria.	D ●●●○○ E ●●●●○ C ●●●●● Ea ●●●●● A ●●●●● Mi ●●●●○
Efectos sobre la Calidad de los productos y servicios	- Al aumentar el control de las operaciones y de los materiales, se reducen los defectuosos y también se mejora la Calidad de los productos y servicios finales.	D ●●●○○ E ●●●●○ C ●●●●● Ea ●●●●○ A ●●●●○ Mi ●●●●●

Tabla 2: Resumen de las opiniones principales acerca de la normativa ISO 9000.

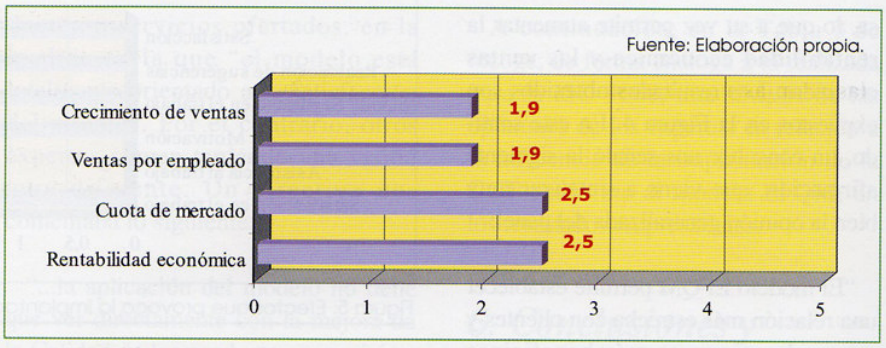

Figura 4: Efectos que provoca la implantación del Modelo EFQM sobre los resultados económicos.

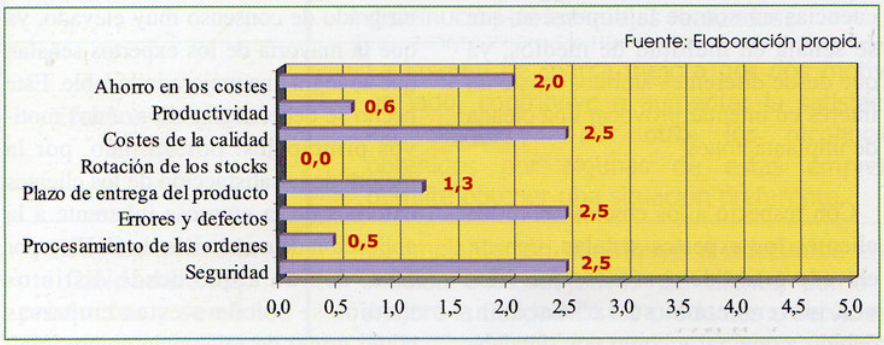

Figura 3: Efectos que provoca la implantación del Modelo EFQM sobre las operaciones.

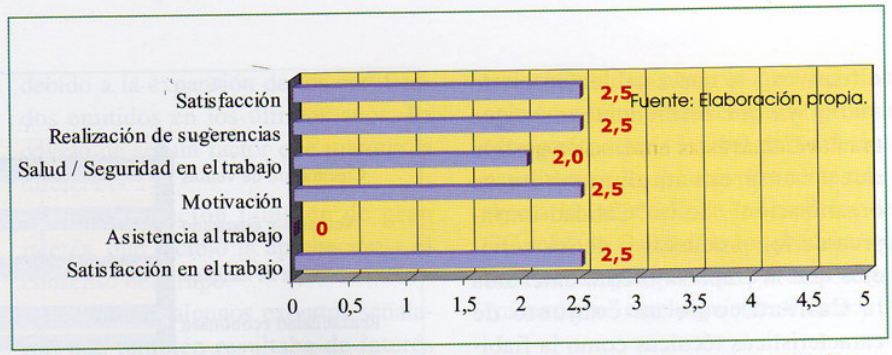

Figura 5: Efectos que provoca la implantación del Modelo EFQM sobre los empleados.

Fuente: Elaboración propia.
Notación: D: Directivos; C: Consultores; A: Auditores; E: Evaluadores, Ea: Especialistas académicos y Mi: Miembros de instituciones.

	Modelo EFQM	Grado de acuerdo
Efectos sobre las operaciones	- Tiene efectos positivos ya que contribuye a la reducción de costes, errores y defectos y del plazo de entrega, así como al aumento de la seguridad de las operaciones.	D ●●●○○ E ●●●●○ C ●●●●○ Ea ●●●●● A ●●●●○ Mi ●●○○○
Efectos sobre los resultados económicos	- La GCT c ontribuye a fortalecer la relación entre clientes y proveedores lo que afecta positivamente a la cifra de facturación y a la rentabilidad.	D ●●●●○ E ●●●●● C ●●●●○ Ea ●●●●● A ●●●○○ Mi ●●●○○
Efectos sobre los trabajadores	- Se observa una mayor implicación de los empleados en la empresa lo que contribuye a mejorar su aportación de sugerencias, seguridad en el trabajo, motivación y satisfacción.	D ●●●●○ E ●●●●● C ●●●●● Ea ●●●●○ A ●●●●○ Mi ●●●○○
Efectos sobre los clientes	- La satisfacción del cli ente aumenta tras la implantación. Además, entre otros aspectos se observa una mayor repetición de sus compras y una disminución de las quejas realizadas.	D ●●●●○ E ●●●●● C ●●●●● Ea ●●●●● A ●●●●○ Mi ●●○○○
Efectos sobre la imagen	- La imagen de marca mejora por dos motivos: Por un lado, contribuye a aumentar la satisfacción de los clientes y por otro, los reconocimientos obtenidos por algunas de estas empresas les permite obtener una situación preferente.	D ●●●●● E ●●●●○ C ●●●●● Ea ●●●●● A ●●●●● Mi ●●●●●
Efectos sobre la Calidad de los productos y servicios	- La implantación contribuye a adecuarse en mayor medida a los objetivos del cliente, por lo que se mejora la Calidad de los productos o servicios.	D ●●●○○ E ●●●○○ C ●●●●● Ea ●●●●● A ●●●●○ Mi ●●○○○

Tabla 3: Resumen de las opiniones principales acerca del Modelo EFQM.