

## **Análisis de la situación en España de la implantación de la Mejora Continua a través de sistemas de participación del personal**

**Ana Mejías Sacaluga<sup>1</sup>, Jesús García Arca<sup>1</sup>, Arturo Fernández González<sup>1</sup>, J. Carlos Prado Prado<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Grupo de Ingeniería de Organización (GIO); Dpto. de Organización de Empresas y Marketing. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Vigo. Universidad de Vigo. Campus Lagoas-Marcosende, c/ Maxwell, 36310. Vigo. mejias@uvigo.es, jgarca@uvigo.es, ajfdez@uvigo.es, jcprado@uvigo.es

**Palabras clave:** Estudio empírico, Mejora Continua, Sistemas de Participación del Personal

### **1. Introducción**

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis de la situación de las empresas en España sobre el modo con el que abordan el proceso de mejora continua a través de sistemas de participación del personal (en adelante SPP). Para ello, se ha realizado un estudio de campo en el ámbito español con el fin de: conocer el grado y modo de implantación del proceso de mejora continua a través de los SPP, valorar posibles problemáticas y ofrecer una perspectiva de futuro.

La revisión bibliográfica pone de manifiesto que uno de los recursos internos más importantes que se señala como fuente de ventajas competitivas en la aplicación de la mejora continua es el factor humano (Teece y Pisano, 1994). En definitiva, la participación activa de todo el personal de una empresa es un elemento clave que constituye la base de la mejora continua, si bien, esta participación total y activa es difícil de obtener (Bessant y Caffyn, 1997).

De esta manera, el éxito en la aplicación de la mejora continua requiere la participación de toda la organización; por lo tanto, aunque el apoyo de la Dirección es necesario y fundamental, ello no es suficiente, dado que la mayoría de las actividades de mejora continua se producen en los más bajos niveles de la organización (Laurson y Foss, 2003). Además, con el fin de alcanzar esta participación e involucración del personal, es necesario estructurar todo el proceso de cambio de manera adecuada. Kanji y Asher (1993) explican que, con el fin de lograr una adecuada gestión del cambio, es esencial lograr el control del cambio en sí mismo, aspectos en los que otros autores como Douglas et al. (2000) coinciden.

Así, los sistemas estructurados de participación pueden ser tanto de tipo grupal (p.ej. círculos de calidad, grupos de mejora, “self-managing teams”, “self-directing teams”, grupos autónomos, etc.) como individual (p.ej. sistemas de sugerencias). Entre los sistemas de participación estructurados, en la literatura se citan dos como fundamentales: los círculos de calidad (quality circles), y los equipos transversales o interfuncionales (cross functional teams). Vale la pena mencionar que, mientras que otros sistemas de participación, tales como los sistemas de sugerencias y círculos de calidad son ampliamente conocidos en la literatura con estos nombres, esto mismo no ocurre con los equipos o grupos de mejora, dado que existen muchas denominaciones para los grupos de trabajo de características similares a los equipos de mejora, entre las cuales podemos mencionar: equipos de mejora continua, equipos de mejora de la calidad, equipos kaizen, equipos de progreso, etc. (García y Prado, 2002).

Por otra parte, buena parte de las referencias en la literatura reciente que estudian la mejora continua a través de los sistemas de participación del personal, lo hacen, o bien, desde la perspectiva del estudio de casos (ilustrativos de una realidad concreta y, generalmente, poco significativos a nivel global), o bien, desde el análisis de la realidad empresarial, en un contexto geográfico o sectorial determinado. Además, estos estudios se centran especialmente en el nivel de desarrollo o implantación de los sistemas de participación en las empresas y, a veces, más en un análisis general de implantación de sistemas de gestión de la calidad.

Por estos motivos, este trabajo ha pretendido enriquecer el conocimiento sobre el proceso de implantación de mejora continua a través de SPP, a través de un análisis profundo sobre aspectos como las motivaciones para su implantación, los resultados esperados, las metodologías seguidas en la implantación de los sistemas, su seguimiento y animación, la medición de resultados, los sistemas de incentivos, etc.

## **2. Objetivos y metodología del estudio**

Como ya se ha comentado, el objetivo fundamental de este trabajo ha sido realizar un análisis de la situación de las empresas en España sobre el modo con el que abordan el proceso de mejora continua a través de SPP. Este análisis ha tratado de poner de manifiesto una amplia serie de aspectos relacionados el grado y modo de implantación del proceso de mejora continua a través de los SPP.

Para el desarrollo de este proyecto, se ha realizado un estudio de campo en el ámbito español en el que han participado 26 empresas, pertenecientes a diferentes sectores, tanto industriales como de servicios, que han demostrado su compromiso en la implantación de procesos de mejora continua a través de SPP. De esta muestra, 17 empresas se corresponden con el total de las pertenecientes al Comité de Participación y Mejora de la Asociación Española de la Calidad (AEC) y el resto pertenecientes al Club de Excelencia en Gestión. Las 9 empresas restantes de la muestra son empresas gallegas con una amplia trayectoria en la aplicación del enfoque de mejora continua a través de SPP, en cuya selección se ha contado con la colaboración de AENOR.

En cuanto a la metodología que se ha seguido para el estudio, ésta se ha estructurado en las siguientes fases:

- Profunda revisión bibliográfica del estado del arte.
- Estudio del universo y selección de la muestra de estudio.
- Diseño de un cuestionario mayoritariamente estructurado con preguntas cerradas combinadas con otras abiertas. En el caso de preguntas de valoración de algún aspecto se ha utilizado la escala 1-5 de Lykert (1-menor valoración / 5-mayor valoración).
- Realización de pre-test y ajustes del cuestionario.
- Entrevista personal en profundidad a Responsables de los SPP.
- Tratamiento de los datos y redacción de informe de conclusiones.

## **3. Resultados del estudio**

En este apartado se analizan los principales resultados obtenidos con el estudio. En primer lugar se tratarán aspectos generales, independientes de la modalidad de SPP y, tras ello, se caracterizarán específicamente aspectos relacionados con SPP del tipo Sugerencias y aspectos relacionados con SPP del tipo Círculos de Calidad/Grupos de Mejora (CC/GM). Finalmente, se analizará la valoración final que las empresas han hecho sobre aspectos clave para el éxito de estos sistemas y los resultados obtenidos con los mismos.

### 3.1. Desencadenantes para iniciar la implantación de SPP

Desde una perspectiva estratégica, se ha preguntado a las empresas sobre la importancia de una serie de factores a la hora de influir en la implantación de los SPP. Estos factores se han dividido en dos grupos, los considerados directamente relacionados con los resultados empresariales y los considerados indirectamente relacionados.

Como se observa en la figura 1., entre los factores relacionados directamente con los resultados, el más valorado ha sido “Mejorar el nivel de calidad”, seguido de “Reducir costes” y “Aumentar la productividad”. En cuanto a los factores relacionados indirectamente, se observa una valoración bastante significativa y similar entre todos los propuestos, si bien desataca como el más valorado “Mejorar la seguridad y las condiciones de trabajo”.

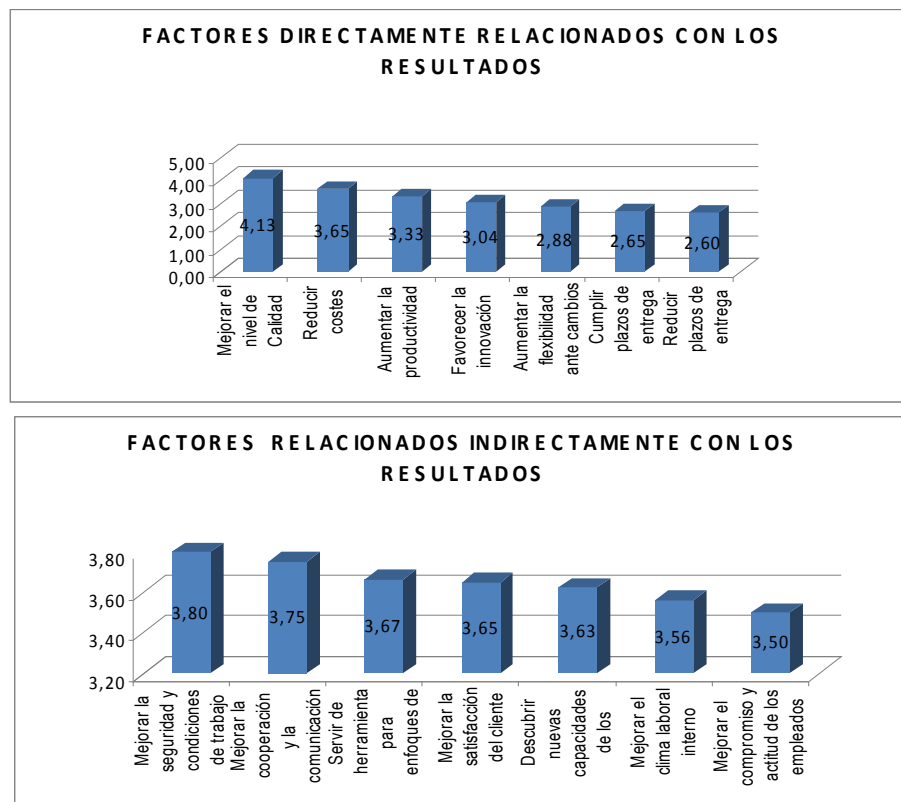


Figura 1. Valoración de factores desencadenantes de los SPP

### 3.2. Caracterización de los SPP implantados

Como primera caracterización de los diferentes SPP implantados en las empresas de la muestra, cabe destacar que el 73% de las empresas tienen implantados sistemas individuales de participación, el 92% tienen implantados sistemas grupales de participación y un 61% tienen ambas modalidades simultáneamente.

Respecto a los sistemas individuales, éstos responden al funcionamiento clásico del Sistema de Sugerencias, si bien en un 44% de las empresas que disponen de estos sistemas reciben nombres más actualizados como: “Ideas de Mejora”, “Ideas de Progreso”, “Iniciativas Individuales de Mejora”, etc.

En cuanto a los sistemas grupales, la diversidad de situaciones crece. Cabe señalar que, en primer lugar, un 11% de las empresas disponen de sistemas de participación derivados de enfoques estratégicos tipo 6 Sigma o “Lean Manufacturing”, con una organización y una

metodología bastante propia de estos enfoques y que se alejan un poco de la orientación de mejora continua más general de este estudio. Por otra parte, un 27% de las empresas declaran tener implantados enfoques “Lean”, “Calidad Total”, “Dirección Participativa”, etc., pero sus modelos de sistemas de participación grupales responden más a los clásicos Grupos de Mejora o Círculos de Calidad y no son tan específicos de modelos definidos. Finalmente, el 54% de las empresas cuentan con sistemas grupales de participación con nombres muy diversos, desde los clásicos GM y CC a otros como “Equipos de Trabajo”, “Equipos de Rendimiento”, “Grupos Autónomos de Empresa”, etc. y, también, en algunos casos, respondiendo a la modalidad “Workshop”.

### **3.3. Establecimiento de objetivos e indicadores y soporte informático de la gestión**

Sobre si a la hora de implantar los SPP, las empresas han establecido/establecen objetivos globales cuantificables sobre las mejoras a obtener (incremento de productividad, reducción del número de reclamaciones, etc.), los resultados muestran que el 54% de las empresas han establecido estos objetivos. En estos casos, las empresas valoran como alto el cumplimiento de estos objetivos (3,8).

No obstante el 65% de las empresas declaran disponer de indicadores para medir la mejora obtenida con los SPP, tanto a nivel global como para cada modalidad de SPP (Sugerencias, Círculos de Calidad...) y en cada experiencia particular (se entiende con ello, por ejemplo, cada uno de los Círculos de Calidad activos dentro del Sistema de Círculos o cada Grupo de Mejora activo dentro del Sistema de Grupos de Mejora, etc.).

Por otra parte, un 62% de las empresas afirman que han establecido/establecen objetivos referentes a la propia actividad de los SPP (% de plantilla que participa, frecuencia de participación, % de acciones implantadas, % de sugerencias gestionadas en un determinado plazo...). En estos casos, nuevamente las empresas valoran como alto el cumplimiento de estos objetivos (3,9).

De manera similar al análisis anterior, un 69% de las empresas declara disponer de indicadores relacionados con la propia actividad de los SPP y un 12% adicional declara que sólo se aplican a una modalidad de Sistema (si tienen varios) o que disponen de un conjunto de indicadores, pero no demasiado sistematizado.

Por último, en cuanto al soporte informático que pueda existir para gestionar toda la información relacionada con los SPP, un 84% de empresas afirman disponer de este soporte y un 8% adicional que lo tienen en desarrollo. Aproximadamente, en el 50% de los casos se trata de desarrollos propios con herramientas ofimáticas (en el resto de casos, 25% disponen de intranet y 25% se integra dentro del ERP de la empresa).

### **3.4. Valoración de la participación**

Respecto a la valoración que las empresas hacen de la participación de la plantilla en los diferentes SPP, en la tabla 1 se refleja el porcentaje de participación, tanto en la modalidad individual (si existe, es Sugerencias), como en las modalidades grupales que puedan existir en cada empresa (Círculos, Grupos de Mejora, de Progreso...) separando las empresas industriales de las de servicios de la muestra. Cabe señalar que los datos corresponden sólo al 73% de las empresas entrevistadas, las cuales han podido cuantificar esta participación.

Como se puede observar, en ambos casos la participación que se da en el Sistema de Sugerencias frente a los Sistemas Grupales es muy similar, si bien ésta es superior en el caso de las empresas industriales frente a las de servicios.

**Tabla 1.** Valoración de la participación

<b>Tipo de empresa</b>	<b>S. Individual</b>	<b>S. Grupal</b>
Industriales	60%	58%
Servicios	21%	20%

### **3.5. Metodología de implantación y seguimiento**

Entre las principales cuestiones metodológicas que se han analizado en este apartado están, en primer lugar, si está procedimentado el funcionamiento de los SPP. A este respecto, el 65% de las empresas han respondido afirmativamente y un 8% señala que para algunos casos. Dicho funcionamiento está documentado mayoritariamente a través del manual de procedimientos y en un 68% de los casos, está incluido en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Por otra parte, respecto a los métodos de evaluación y seguimiento del programa o diferentes programas de SPP que tengan implantadas las empresas (se entiende por tal, la planificación e implantación de una modalidad -Sugerencias, CC, GM...- de SPP en un período de tiempo -lo habitual, un año-), los resultados muestran que son diversos los sistemas, si bien destaca el uso de “Indicadores” y “Reuniones con líderes y/o participantes” frente a las “Auditorías”.

En cuanto a la formación que se imparte asociada a los SPP en las empresas, ésta se imparte en un % significativo de casos y es extensiva a todos los niveles organizativos, aunque con ligeras diferencias: un 70% de empresas forma a sus Mandos Intermedios, un 61% lo hace con su Directivos/Responsables de Departamento, en el 59% de los casos los Operarios reciben formación y en el 57% de los casos la recibe la Alta Dirección. Esta formación se imparte mayoritariamente dentro del horario laboral (79%) y, aunque es más habitual al inicio o lanzamiento del programa de SPP, existe reciclaje en el 85% de los casos.

Sobre la comunicación y la difusión interna llevada a cabo por las empresas en relación a los SPP, aunque hay cierta diversidad respecto cómo se realiza la comunicación y a quiénes va dirigida, un 75% de las empresas afirman que realizan algún tipo de comunicación a toda la organización al inicio o lanzamiento de un programa de SPP y un 77% afirma comunicar los resultados alcanzados por SPP a toda la organización.

Para ilustrar más este aspecto, en la figura 3. se refleja la valoración (Lykert: 1- nada importante / 5 - muy importante) que las empresas hacen de una serie de medios como factores para lograr la motivación e involucración del personal, así como el nivel de uso que hacen de los mismos (valorados también Lykert: 1 - nada empleado / 5 - muy empleado). Como puede comprobarse, “La supervisión de las actividades de mejora” y “El apoyo del personal directivo”, son los dos aspectos más valorados, aunque el nivel de uso tiene una valoración ligeramente inferior. Cabe destacar que “La comunicación boca a boca” es el 4º medio valorado como importante para lograr la involucración del personal (4,17), si bien es el factor donde existe mayor correspondencia con el nivel de uso (3,91).

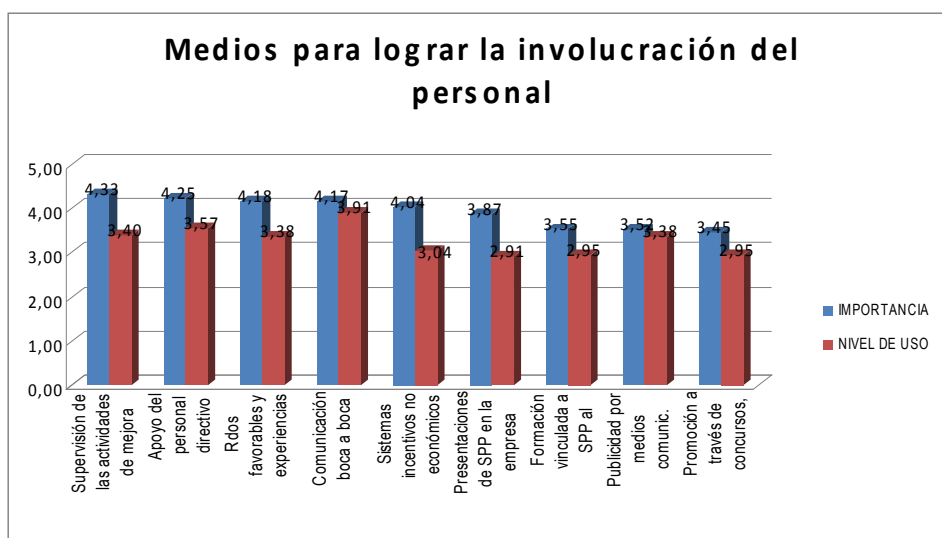


Figura 4. Valoración de diferentes medios para lograr la involucración del personal

### 3.6. Caracterización de los SPP basados en Sugerencias

El 73% de las empresas entrevistadas tienen implantadas las “Sugerencias” en su Organización, si bien además del nombre estándar de “Sistema de Sugerencias”, aparecen otros nombres diversos como “Buenas Prácticas”, “Ideas de Mejora” o “Iniciativas de Mejora”, pero que se identifican con la misma filosofía.

Aunque el 67% de las empresas dan la opción a que las sugerencias sean recibidas de forma individual o colectiva, en el 78% de los casos son recibidas individualmente. Por otra parte, sólo un 6% de las empresas señala que las sugerencias tienen una temática cerrada (en el resto de los casos son totalmente abiertas o abiertas con restricciones).

En el 100% de los casos, los autores de la sugerencia pueden proponer la solución y esta posibilidad es aprovechada en el 89% de los casos. En cuanto a la posibilidad de colaborar en la implantación ésta se da en el 68% de los casos, sólo no se aprovecha en el 37% de los casos y, sobre el seguimiento de los resultados, la posibilidad de participar se da en el 53% de los casos y en un 47% se aprovecha esta oportunidad.

Por último, respecto al sistema de retribución el 42% de las empresas retribuye de manera económica las sugerencias y un 35% lo hace en especie (con viajes, regalos, comidas...); además, un 47% realiza sólo o como complemento a lo anterior un reconocimiento por las aportaciones (generalmente a través de Actos de presentación a la Dirección y/o a toda la organización o los participantes, etc.)

### 3.7. Caracterización de los SPP basados en Círculos de Calidad/Grupos de Mejora

Como ya se ha indicado en el punto 3.2, el 81% de las empresas que disponen de sistemas grupales de participación siguen modelos organizativos y metodológicos asociados a los clásicos GM, CC o Workshops (un 11% estaba más enfocado a metodologías 6 Sigma o “Lean”). No obstante, son pocos los casos en los que existen CC propiamente dichos (monojerárquicos, monodepartamentales y permanentes), ya que, aunque haya grupos con ese nombre, mayoritariamente se plantea la formación de grupos multijerárquicos y multidepartamentales, independientemente de que sean permanentes en el tiempo o no.

Por otra parte, sólo en un 38% de las empresas de este 81% que se está considerando que siguen modelos clásicos de sistemas de participación grupal, dicha participación se hace

extensiva a todos los niveles jerárquicos de la organización, siendo un 19% de empresas en las que dicha participación está enfocada a Mandos Intermedios/Técnicos más Operarios, un 19% sólo a Operarios, un 14% sólo a Mandos Intermedios/Técnicos y, finalmente, un 10% en las que la participación está enfocada a la Dirección y a los Mandos Intermedios/Técnicos.

También es interesante destacar que es mayoritario el número de casos en que la razón de formar un grupo no se deja totalmente a la iniciativa de sus participantes, sino que en muchos casos son el resultado de problemas detectados por la Dirección (auditorías, reclamaciones, reuniones, etc.) y que la formación de grupos sea voluntaria pero sugerida.

Desde el punto de vista operativo, en cuanto a la permanencia o no en el tiempo de los diferentes tipos de grupos implantados en las empresas, en un 76% de los casos impera la no permanencia, es decir, el que el grupo funcione un determinado período de tiempo, en general coincidiendo con la resolución del problema o problemas abordados. No obstante, esto en ocasiones no es estricto y a los grupos se les deja libertad para seguir con sus reuniones abordando nuevas cuestiones.

A este respecto, independientemente del sistema, la valoración que las empresas hacen de la diversidad de acciones acometidas por los grupos es de 3,05, lo que indica una diversidad discreta de acciones (es decir, ni son muy concretas ni existe gran diversidad).

Por otra parte, la participación en estos sistemas grupales sólo es totalmente voluntaria en un 24% de los casos, siendo más bien sugerida (67%).

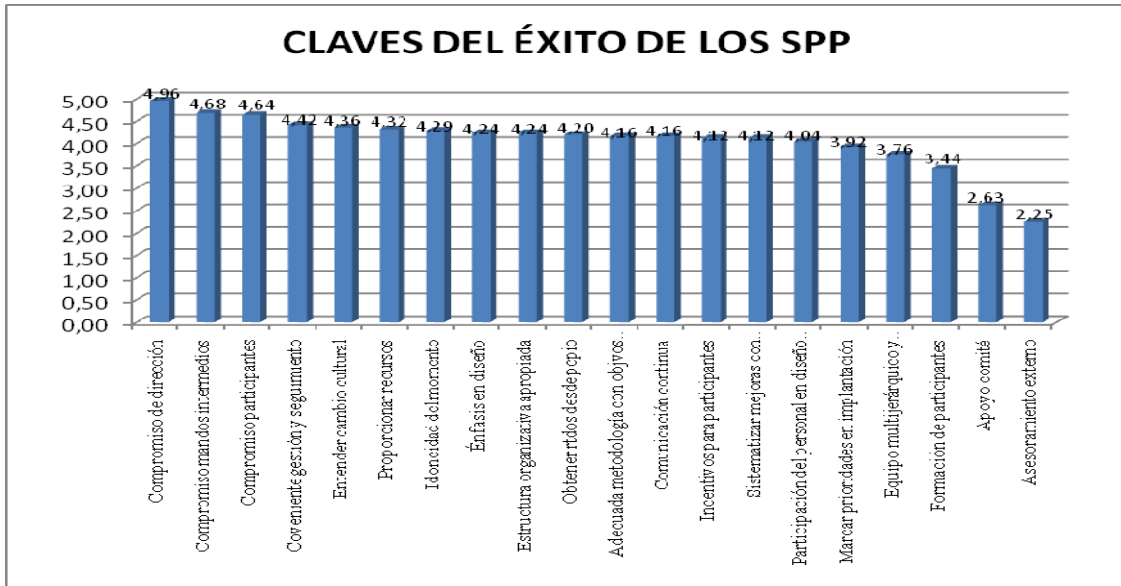
No obstante, en el 100% de los casos los participantes tienen la posibilidad de plantear, analizar y proponer la propuesta de solución, lo cual es aprovechado prácticamente también en todos los casos. En cuanto a la posibilidad de colaborar en la implantación ésta se da en el 95% de los casos, sólo no se aprovecha en el 9% de los casos y, sobre el seguimiento de los resultados, la posibilidad de participar se da en el 76% de los casos y en un 68% se aprovecha esta oportunidad.

Por último, en cuanto al sistema de retribución de la participación en estos sistemas grupales, sólo el 10% de las empresas la retribuye de manera económica y un 55% lo hace en especie (con viajes, regalos, comidas...); además, un 30% realiza sólo o como complemento a lo anterior un reconocimiento por las aportaciones (generalmente a través de Actos de presentación a la Dirección y/o a toda la organización o los participantes, etc.).

### **3.8. Valoración final**

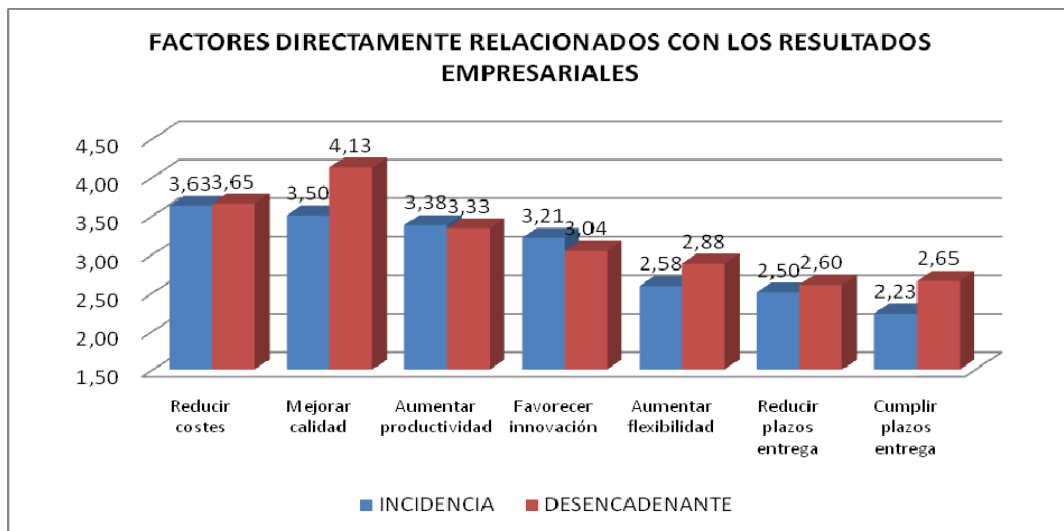
En este último apartado, previo a las conclusiones del estudio, analizará la valoración final que las empresas han hecho sobre aspectos clave para el éxito de los SPP (con independencia de la modalidad implantada en cada caso) y los resultados obtenidos con los mismos.

En primer lugar, se ha pedido a las empresas que valoren en la escala Lykert (1 - muy poco relevante / 5 - muy relevante) una serie de factores como claves para el éxito de los SPP. Como puede observarse en la figura 5., 15 de los 20 factores propuestos han tenido una valoración superior al 4 como valor medio, destacando por no llegar al valor medio de 3 ni “Contar con el apoyo de sindicatos/comité de empresa para favorecer el clima laboral”, ni “Contar con asesoramiento externo/consultoría”. Los tres valores que destacan por encima del 4,5 de media en la valoración son, por este orden, “El compromiso de la Dirección”, “El compromiso de los mandos intermedios” y “El compromiso y motivación de los participantes”.

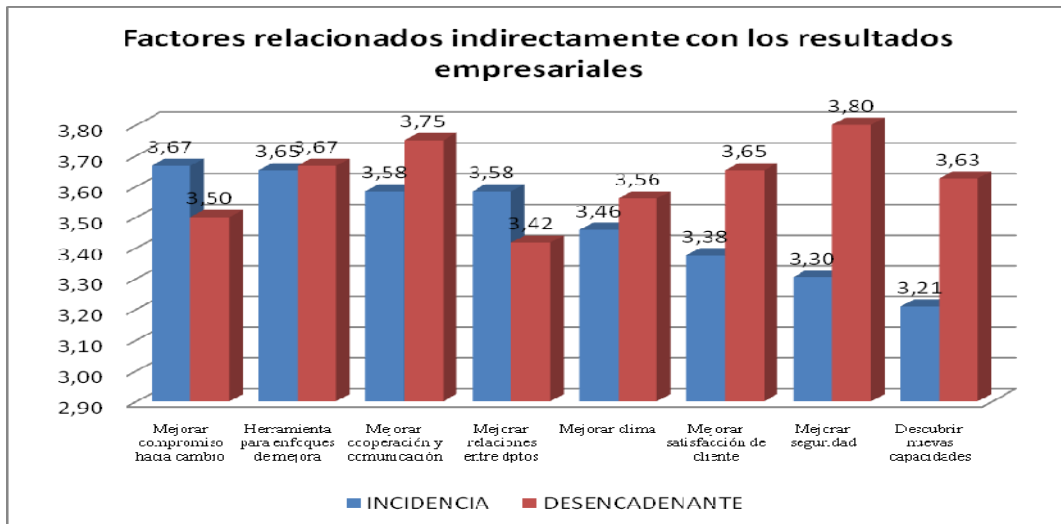


**Figura 5.** Factores clave de éxito de los SPP

Por otra parte, en el apartado 3.1 se había analizado la importancia que las empresas daban a una serie de factores, tanto relacionados directa como indirectamente con los resultados empresariales, a la hora de influir en la implantación de los SPP. En la figura siguiente se recoge el análisis comparativo de las valoraciones otorgadas a los diferentes factores como desencadenantes de la implantación de los SPP y la estimación de los resultados obtenidos en cada uno de estos factores, una vez implantados los SPP.







**Figura 6.** Comparativa entre la importancia de factores como desencadenantes de los SPP y los resultados obtenidos con los SPP en esos factores

A la vista de los resultados, existe bastante concordancia con la importancia que se le otorga a los factores relacionados directamente con los resultados empresariales como desencadenantes de los SPP y la valoración que las empresas hacen de los resultados alcanzados en estos factores. Destaca el factor “Mejorar la calidad”, que era valorado como desencadenante con un valor de 4,13 y consigue una valoración algo inferior (3,5) que indica que los resultados en mejora de la calidad gracias a los SPP son menores de lo esperado.

En cuanto a los factores indirectamente relacionados con los resultados empresariales, las diferencias de valoración entre lo buscado y lo logrado son algo más significativas, destacando “Mejorar el compromiso y actitud de los empleados hacia el cambio” y “Mejorar las relaciones entre departamentos” como factores en los que los resultados alcanzados gracias a los SPP superan ligeramente la importancia que se les había otorgado como desencadenantes de dichos SPP. Destaca “Mejorar la seguridad” como el factor donde la valoración de lo buscado (3,80) dista más de la valoración del resultado conseguido (3,30).

Finalmente, a la pregunta en la que se pedía que las empresas valoraran de manera global la importancia que los SPP tienen en la empresa, la valoración media ha sido de 3,68, lo que indica que las empresas consideran bastante importante estos sistemas para su empresa.

#### 4. Conclusiones

La primera de las conclusiones que se pueden extraer de los resultados del estudio que se han presentado en los apartados anteriores es que los sistemas grupales de participación gozan de una implantación ligeramente superior a los sistemas individuales. No obstante, es importante destacar que en un alto porcentaje de empresas (61%) conviven ambos sistemas por considerarse muy complementarios.

La participación en ambas modalidades es muy similar, si bien destaca la mayor participación que existe en ambos sistemas en el caso de empresas industriales frente a las de servicios.

Poco más de la mitad de las empresas afirma establecer objetivos cuantificados sobre las mejoras a obtener con los SPP (incremento de productividad, reducción del número de reclamaciones, etc.). No obstante, es mayoritario el número de casos en que la razón de formar un sistema de participación del tipo grupal no se deja totalmente a la iniciativa de sus participantes, sino que en muchos casos son el resultado de problemas detectados por la Dirección (auditorías, reclamaciones, reuniones, etc.). Todo ello indica que se intenta

aprovechar más el potencial de estos grupos para mejorar aspectos que se consideren estratégicos para las compañías.

En cuanto a los factores clave de éxito para estos sistemas, el compromiso de la Dirección y, en general, el compromiso y motivación de toda la Organización, son los factores valorados como más importantes. En el otro extremo, no parece vital para este éxito, “El apoyo del Comité de Empresa” (quizás porque en la mayoría de los casos nunca se presentan problemas ni reticencias), ni tampoco el “Asesoramiento Externo” para implantar estos sistemas.

Por último, entre lo que las empresas buscan con la implantación de estos sistemas y lo que realmente se consigue como resultado hay bastante concordancia, con valoraciones que rondan el 3,5 (valor medio tirando a bueno) en ambos casos. Destaca sólo la “Mejora de la calidad” en la que las expectativas son algo superiores a lo conseguido.

Finalmente, como visión global de este análisis se puede decir que, a pesar de que existe cierta diversidad de modelos y enfoques de participación en las empresas, existe unanimidad a la hora de valorar la importancia de estos sistemas para las empresas y la intención de seguir fomentando su existencia y mejorando su organización y rendimiento. Por otra parte, también hay coincidencia en que el mejor modelo es aquel que logre la involucración y participación a todos los niveles organizativos y es la tendencia que pretenden seguir todas las empresas aunque, por diversas coyunturas, en algunas empresas la participación esté limitada a determinados niveles jerárquicos.

## **Referencias**

BESSANT, J. AND CAFFYN, S. (1997). High involvement innovation through continuous improvement. *International Journal of Technology Management*, Vol. 14 No. 1, p. 7-28.

DOUGLAS, A., LYCKE, L. AND DOBBIE, J. (2000). Implementing the Japanese 5S practice. *Proceedings of the Ninth International Conference on Productivity and Quality Research, ICPQR 200*, Jerusalem, Israel, pp. 279-284.

GARCÍA A. AND PRADO, J.C. (2002). *La participación del personal en la mejora continua de las empresas*. Ed. AEC, Madrid, Spain.

KANJI, G.K. AND ASHER, M. (1993). Understanding the change process. *Total Quality Management*, Vol. 4, pp. 19-20.

LAURSEN, K. AND FOSS, N. J. (2003). New human resource management practices, complementarities, and the impact on innovation performance. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 27, No. 2, pp. 243-263.

TEECE, D. AND PISANO, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: an introduction. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, No. 3, pp. 537-55.