

La mejora continua en las organizaciones.



Análisis de su implantación en 30 empresas

Continuous improvement in organizations.
Analysis of its implementation in 30 companies

• M. Carmen Jaca-García
• Javier Santos-García

Ingeniera Industrial
Doctor Ingeniero Industrial

Tecnun. Universidad de Navarra
Tecnun. Universidad de Navarra

Recibido: 29/07/08 • Aceptado: 21/10/08

ABSTRACT

• Although continuous improvement is a well-developed concept in the business world, its utilization is limited and has yet to reach its full potential. This study aims to analyze the different forms of improvement implementation carried out within 30 companies from Gipuzkoa and Navarra. This article not only identifies common improvement experiences of different companies, but also presents some original approaches used by a selection of those companies. Finally, a number of elements that need to be developed to improve the introduction of a continuous improvement program are introduced.

• **Key Words:** Teamwork, Participation, Continuous Improvement, Suggestion Systems, competitiveness.

RESUMEN

A pesar de que la mejora continua es un concepto maduro en el entorno, su aplicación no está mayoritariamente extendida. Este estudio pretende analizar la implantación de distintas formas de participación en la mejora, en un conjunto de 30 empresas de Gipuzkoa y Navarra. Este artículo identifica las experiencias de mejora comunes en las distintas empresas y además presenta algunas originales prácticas detectadas en algunas de las organizaciones. Por último, se dan algunas ideas sobre elementos a potenciar en la implantación de la mejora continua.

Palabras clave: Trabajo en equipo, Participación, Mejora Continua, Sistemas de sugerencias, Competitividad.

1. INTRODUCCIÓN

Es incuestionable que la mejora en las organizaciones y sus métodos de trabajo pasa hoy por la participación de las personas que las forman. En un mundo global marcado por el libre acceso a productos y servicios suministrados por organizaciones situadas en cualquier parte del mundo, los métodos tradicionales de organización del trabajo no son suficientes para ser competitivos.

En este marco se imponen los modelos de participación ya apuntados a mediados del

siglo pasado por los grandes Gurús de la calidad, como **Deming**, que promueve la participación de todo el personal en sus 14 puntos de la gestión (**Deming** 1989); **Juran**, gran defensor del trabajo en equipo (**Juran** 1999), además de **Ishikawa** (**Ishikawa** 1994), **Imai** (**Imai** 2006) y **Ohno** (**Ohno** 1985), que promueven la participación del personal en grupos de trabajo para conseguir el *Kaizen* o mejora continua.

En el contexto de los programas de mejora, el trabajo en equipo es el elemento que facilita la información compartida, la resolución de problemas y el desarrollo de la responsabilidad de los empleados/trabajadores (**Cooney, Sohal** 2004).

La implantación de distintos tipos de equipos supone importantes ventajas derivadas de su utilización: una mejora de la calidad y la productividad para la organización, participación y alineación de los intereses individuales con los de la organización (**Teare et al.** 1997); aumento de la satisfacción de los clientes; mejora de la gestión y protección del conocimiento en las organizaciones; pero, además, los participantes en dichos equipos logran beneficios personales como mayor conocimiento y formación (**Irani, Beskese & Love** 2004), aumento de la utilización de sus capacidades, mayor satisfacción personal y motivación en el trabajo (**Imai** 2006, **Irani, Beskese & Love** 2004). Sin embargo, el

Uno de los pilares de la mejora en las empresas, como ya se ha expuesto, radica en la participación de las personas de la organización a través del trabajo en equipo

camino de la implantación y, sobretodo, del mantenimiento de los sistemas de mejora basados en el trabajo en equipo está plagado de dificultades. La medida de la efectividad del equipo en términos de beneficio o mejora para la organización es complicada, como también resulta complicada la medida del nivel de implantación del propio sistema (Paris, Salas & Cannon-Bowers 2000). En empresas pequeñas, la urgencia acaba por consumir los recursos que pueden destinarse a la mejora, lo que supone una dificultad añadida para estas organizaciones.

Este artículo pretende realizar un análisis de la situación actual del desarrollo e implantación de los equipos de trabajo enfocados en la mejora basado, principalmente, en el ámbito geográfico de Guipúzcoa debido al método utilizado para llevar a cabo el estudio. Este trabajo contempla distintos tipos de empresas de diferentes sectores para estudiar cómo se estructura o trabaja el área de mejora en las mismas: si se considera un proceso más dentro de la empresa; si se dispone de programas de trabajo en equipo; o qué grado de participación existe en la empresa. A través de estos datos se pretende determinar el grado de cultura de mejora que tienen las distintas organizaciones y si éste se corresponde con lo esperado.

A partir de este análisis, se establecerán tendencias en la mejora continua en las organizaciones en función de su actividad, de la madurez en gestión de la organización y del establecimiento de buenas prácticas. Finalmente, se explican las actividades menos desarrolladas en este campo y cuáles serían las claves para su implantación y mantenimiento en el tiempo.

2. PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS Y MEJORA EN LA ORGANIZACIÓN

Uno de los pilares de la mejora en las empresas, como ya se ha expuesto, radica en la participación de las personas de la organización a través del trabajo en equipo. Los proyectos de mejora pueden llevarse a cabo, principalmente, a través de dos formas de organización:

- Equipos de Mejora: Equipos compuestos por entre seis y ocho personas formadas en herramientas de resolución de problemas. Estas personas suelen ser de varios departamentos, atendiendo a la naturaleza e importancia del proyecto a mejorar. El equipo usualmente “nace” y “muere” con el proyecto (Juran 1999).
- Círculos de Calidad: Tienen por objeto incrementar la participación de los trabajadores, mejorar las relaciones humanas y la satisfacción con el trabajo. Están compuestos por personas del mismo departamento y la parti-

cipación es voluntaria. El círculo de calidad tiene continuidad proyecto tras proyecto (Juran 1999).

Sin embargo, la realidad es que, frecuentemente, se encuentran equipos de trabajo con características mezcladas de una u otra tipología. Para este análisis se ha considerado el término más genérico de trabajo en equipo, usualmente definido como un grupo de dos o más personas que interactúan dinámicamente en torno a un objetivo común, y normalmente con una duración limitada (Baker, Day & Salas 2006), (Hackman 1990).

Para que el trabajo en equipo sea eficaz es necesario que, entre sus miembros, se compartan objetivos, se cree dependencia y confianza mutua y las decisiones se hagan por consenso (Hackman 1990).

Por otro lado, se ha considerado otra dimensión de la participación de los trabajadores en la mejora: los sistemas de participación basados en sugerencias. Aunque por sí solos no constituyen el sistema ideal de mejora, no se debe olvidar que es un germen para promover la cultura de la participación y la mejora incremental.

Tradicionalmente, y en muchas empresas, los primeros programas de mejora introducidos en las empresas fueron los sistemas de sugerencias, seguidos por los círculos de calidad y, más tarde, por los equipos de mejora (García-Lorenzo, Prado 2003). En los programas de sugerencias, el elemento más importante debe ser la respuesta rápida y adecuada a los trabajadores que han emitido la propuesta, además de información sobre los beneficios obtenibles por la misma. La recompensa o reconocimiento es una importante fuente de motivación para este sistema (Rapp, Eklund 2002). Esta última característica es común a los sistemas de trabajo en equipo.

En la actualidad, organizaciones de todo tipo implantan formas de trabajo en equipo a distintos niveles con el fin de mejorar, o incluso mantener, sus niveles de excelencia en la gestión. Incluso organizaciones no estrictamente productivas están involucradas en distintos programas de mejora y pasan en alguno o todos sus estadios por la implantación y desarrollo del trabajo en equipo.

En este estudio se pretende obtener una imagen del grado de implantación de los sistemas de participación en la mejora, analizando 30 organizaciones de Gipuzkoa y Navarra. Este



área geográfica se caracteriza por tener un alto grado de compromiso con la Calidad, con acciones dirigidas a fomentar la mejora y la innovación de la gestión mediante la promoción de la cultura de la Calidad Total: El Programa de *Promoción de la Calidad en el Sector Industrial de la CAPV* (PPCSI), nacido de la mano del *Gobierno Vasco* en 1992, para la mejora de la competitividad de las empresas vascas a través de la aplicación de los principios y metodologías de Calidad Total; la *Fundación Vasca para la Calidad, Euskalit* (EUSKALIT), nacida bajo el mismo concepto; La *Fundación Navarra para la Calidad* con similar objetivo en el área de Navarra, constituida en 1999 por el *Gobierno de Navarra* (*Fundación Navarra para la Calidad*); o el *Programa de la Cámara de Navarra para la certificación de calidad en el comercio* (Cámara de Navarra. Ayudas a la calidad en el comercio), entre otras.

Concretamente las dos fundaciones para la calidad mencionadas han promovido distintos programas de mejora continua para fomentar el uso de herramientas de calidad en el entorno, basados en el trabajo en equipo. A continuación se exponen las características del estudio realizado y los resultados de la misma.

3. METODOLOGÍA UTILIZADA Y CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO

Las organizaciones fueron seleccionadas en base al tamaño y a su actividad, según la siguiente proporción (tabla 1):

Tamaño de la Organización	Tipo de Organización		Total
	Fabricación	Servicios	
Grande	8	4	12
PYME	9	9	18
Total	17	13	30

Tabla 1. Clasificación de las organizaciones analizadas

Los criterios de clasificación en relación al tamaño son los siguientes:

- PYME: pequeña y mediana empresa, de hasta 200 empleados. 18 empresas del estudio (60% del total). El tamaño menor de empresa analizada fue de 4 personas, aunque la media es de 70 empleados.
- Grande: Empresa con un número de empleados superior a 200, de media 1.000 empleados (40 % del total del estudio)

Atendiendo a la actividad de las empresas, se consideraron:

- Fabricación: Empresas industriales cuyo componente principal es la fabricación. Entre las empresas seleccionadas se cuentan empresas relacionadas con la industria de electrodomésticos, automoción, fabricación y montaje de maquinaria diversa, o construcción de utillaje. (Suponen el 57% del total)
- Servicios: Empresas dedicadas a proveer distintos servicios o productos a particulares o empresas. En este

En la actualidad, organizaciones de todo tipo implantan formas de trabajo en equipo a distintos niveles con el fin de mejorar, o incluso mantener, sus niveles de excelencia en la gestión.

estudio se incluyen empresas dedicadas a publicidad, hostelería, educación o bancos. (Suponen el 43% del total)

La elección de empresas pretendía abarcar distintos tipos de empresas en cada una de las actividades (fabricación y servicios). Las tablas 2 y 3 muestran el tipo de organización que corresponde a las distintas empresas.

El estudio se realizó durante el mes de mayo de 2008, a través de visitas presenciales en los centros de trabajo, entrevistando a personal dedicado a funciones de mejora o, en su defecto, a responsables de gestión de calidad. Las entrevistas se realizaron a través de preguntas abiertas sobre distintos

aspectos de la organización y su funcionamiento, así como a través del análisis de documentación de la empresa (indicadores, programas de formación, registro de acciones) y de información visual (condiciones ambientales, paneles informativos...).

Las entrevistas fueron estructuradas en tres partes: una primera que identificaría aspectos relevantes como la actividad de la empresa, el número de trabajadores, su historia reciente (proyectos, cambios abordados...), procesos de la empresa,



ORGANIZACIÓN	Grande	PYME	TOTAL
Automoción y sus componentes	3		3
Electrodomésticos	1		1
Equipos para la industria	1	1	2
Herramientas, componentes	2	3	5
Líneas e instalaciones industriales		3	3
Máquina-herramienta		1	1
Trasformación y tratamiento de metales	1	1	2
TOTAL	8	9	17

Tabla 2. Tipología de organizaciones de fabricación analizadas

ORGANIZACIÓN	Grande	PYME	TOTAL
Banca	2		2
Consultoría		1	1
Distribución, comercio	1	1	2
Educación		2	2
Hostelería, alquiler coches		2	2
Instaladores, auxiliar construcción		2	2
Organismos oficiales	1		1
Prensa		1	1
TOTAL	4	9	13

Tabla 3. Tipología de organizaciones de servicios analizadas

reconocimientos o certificaciones en el área de calidad o gestión. Con esta información se pretendía definir las características más relevantes de la organización. Una segunda parte de la entrevista tenía por objeto la identificación de elementos o características relevantes en la gestión de la mejora a través del análisis de la organización de la empresa: cómo se gestiona la mejora, qué tipo de comunicación emplea, herramientas de calidad utilizadas, personal que participa en los distintos proyectos. La última parte de la entrevista se centró en las características particulares de la organización para la mejora: equipos de trabajo y sistemas individuales de sugerencias.

A continuación se analizan los aspectos más relevantes de la información obtenida en las entrevistas.

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

Entre las empresas encuestadas existe un alto grado de empresas certificadas según la norma ISO 9001:2000 (77% del total, 94% en empresas de fabricación), de las cuales un tercio dispone, además, de la certificación de su sistema ambiental (ISO 14000). La media de tiempo transcurrido desde su primera certificación hasta el momento del estudio es de siete años. Por otro lado, tres de ellas contaban con un reconocimiento EFQM (dos tenían una Q de oro, que supone un mínimo de 500 puntos

en la evaluación y otra empresa había obtenido la Q de plata, que supone un mínimo de 400). Además, al menos ocho organizaciones habían recibido algún otro reconocimiento nacional o internacional por su sistema de gestión (a la Responsabilidad Social Corporativa, a la Excelencia Logística,...) (fig.1)

Esta situación confirma que la mayoría de las organizaciones analizadas están familiarizadas con sistemas de gestión de la calidad, son maduras en este modelo y, además, se esfuerzan por ser excelentes en distintos ámbitos de gestión. Por tanto, pueden considerarse empresas representativas para llevar a cabo el análisis que se pretende con este estudio.

4.1. SISTEMA DE GESTIÓN Y MEJORA

La norma ISO tiene un apartado específico para la mejora (8. Medición, análisis y mejora) en el que, textualmente (punto 8.5.1. Mejora continua), se indica que "...la dirección debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad..." (AENOR). En las directrices para la mejora del desempeño (norma ISO 9004:2000) se indica, además, que "la dirección debería buscar continuamente mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos de la organización, más que

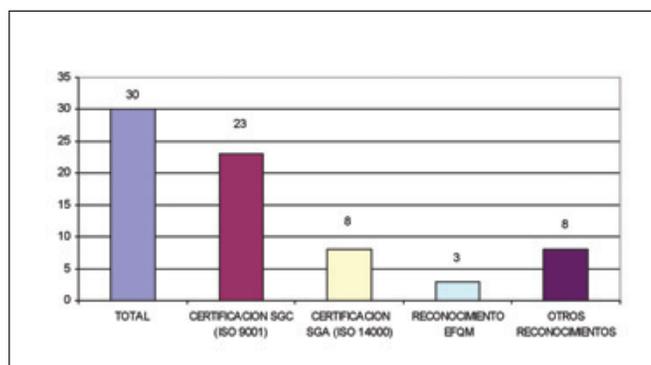


Figura 1. Certificaciones y reconocimientos obtenidos por las empresas analizadas

esperar que un problema le revele oportunidades para la mejora. (...) La organización debería tener un proceso para identificar y gestionar las actividades de mejora."(AENOR)

Sin embargo, de las organizaciones que cuentan con la certificación ISO 9001:2000 estudiadas, sólo el 57% reflejan explícitamente un proceso de mejora entre sus procesos estratégicos y sólo un 39% tiene algún tipo de sistema (propio ó clásico) de mejora a través de la participación de equipos.

Se puede concluir que la certificación ISO 9001:2000, por sí sola, no garantiza un compromiso con la mejora. Las

empresas entienden en su mayoría que la gestión de la calidad está más relacionada con satisfacer los requisitos de los clientes (que podría interpretarse con un cumplimiento de mínimos) que con esforzarse en ofrecer cada vez mejores servicios y productos (mejora continua en la gestión).

4.2. TRABAJO EN EQUIPO

Desde el punto de vista del trabajo en equipo, en las entrevistas con los distintos responsables se constató en 28 de los 30 casos que el equipo se utiliza en forma de reunión estructurada entre los responsables de nivel medio alto, como herramienta para la puesta en común de datos y toma de decisiones. Estas reuniones son llamadas habitualmente comité de calidad, en el que participan de dos a seis personas como media, de nivel jerárquico medio alto, con una frecuencia que oscila en la mayoría de los casos entre quincenal y trimestral. En estas sesiones sólo se incorpora personal de base (operarios, directos de producción) en casos puntuales relacionados con problemas concretos que requieren un análisis para su solución. Las reuniones diarias de corta duración, utilizadas para intercambio de información y gestión diaria de la rutina son utilizadas en la mayoría de las organizaciones productivas entrevistadas. Sin embargo, y aunque la mayoría de los entrevistados indicaron la necesidad del análisis y la utilización de datos en estas reuniones de trabajo, son pocas las organizaciones que aplican herramientas de calidad de forma regular.

Además, de estas reuniones o comités de calidad hay empresas que trabajan en equipos de mejora organizados según un sistema o modelo de mejora clásico. Los modelos más comúnmente utilizados han sido el modelo 6 σ (seis sigma) o alguna variante del mismo; la metodología de las 5S (Hirano 1997) como base para mejora, o adaptaciones del modelo clásico PDCA de resolución de problemas. En los equipos de mejora se utiliza frecuentemente el análisis estructurado de los procesos para la mejora de los mismos.

Se puede concluir de estudio que tanto en las reuniones de Comité de mejora, como en los equipos de mejora los participantes pertenecen en su mayoría a personal de medio y alto nivel. La presencia del personal de base es puntual y minoritaria. En consecuencia este tipo de reuniones, tal y como se utilizan en la actualidad, no son efectivas para involucrar a toda la organización en la mejora.

4.3. PARTICIPACIÓN A TRAVÉS DE SUGERENCIAS DE MEJORA

En contra de lo que cabría esperar debido a la madurez de las organizaciones, es un sistema de participación más extendido que el sistema basado en equipos de mejora (fig. 2). Algunas de los responsables entrevistados señalaron que, a pesar de haber contado en el pasado con sistemas organizados de sugerencias, éstos habían caído en desuso por falta de mantenimiento. Es reseñable que, de las 17 organizaciones que cuentan con un sistema de sugerencias, tan solo 9 mantienen algún tipo de reconocimiento formalizado, usualmente de tipo material.

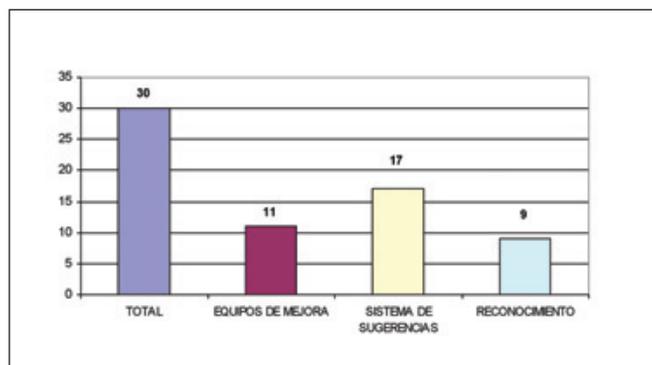


Figura 2. Presencia de sistemas de mejora, de sugerencias y reconocimiento de los mismos

La práctica generalizada entre las empresas que premian la participación de sus empleados es agradecer todas las aportaciones con un pequeño detalle, (un llavero, por ejemplo) y premiar las mejores ideas con una remuneración económica que oscila entre 100 y 3.000 €, dependiendo del ahorro o mejora conseguida.

Algunas organizaciones que disponen de sistemas de comunicación interna formalizados (revista, intranet con noticias) dan a conocer entre sus empleados a los participantes de estos programas y a las mejoras conseguidas.

De las organizaciones que no disponían de sistemas de sugerencias la mayoría se justificaron argumentando que la comunicación en su organización es fluida y que las propuestas de los responsables se recogen de manera informal con objeto de trasmitirlas y tratarlas en los foros adecuados. Sin embargo, no se observaron evidencias de tal tratamiento.

Parece relevante que la gran mayoría de las empresas entrevistadas (al menos 27) indicaron que recogían propuestas de mejora en los formatos de encuestas a clientes, lo que es un indicativo más de que estas organizaciones tienen asumido el concepto de orientación al cliente, y que las oportunidades de mejora se perciben como una interpretación de las sugerencias de los clientes.

Se concluye, por tanto, que los sistemas de sugerencias, si bien pueden resultar eficientes desde el punto de vista de la participación de los operarios, tienen limitaciones relacionadas

Entre las empresas encuestadas existe un alto grado de empresas certificadas según la norma ISO 9001:2000 (77% del total, 94% en empresas de fabricación), de las cuales un tercio dispone, además, de la certificación de su sistema ambiental (ISO 14000).

La formación de las personas que participan en estos programas es un componente clave en los programas de mejora continua (Hackman 1990).

con gestión y no parece el método más apropiado para conseguir el objetivo de involucrar al personal en la mejora.

4.4. ANÁLISIS DE LA MEJORA POR TIPOLOGÍA DE LA EMPRESA

En el estudio se han analizado las posibles diferencias en la implantación de sistemas de mejora en relación a la clasificación de las empresas realizada anteriormente en cuanto a criterios de tamaño y actividad de la empresa.

En las gráficas (Fig. 3 y 4) se han representado, de manera porcentual, las empresas que están certificadas y la presencia de sistemas de mejora o de sugerencias observados en las mismas. Esta representación se ha realizado por tamaño y actividad.

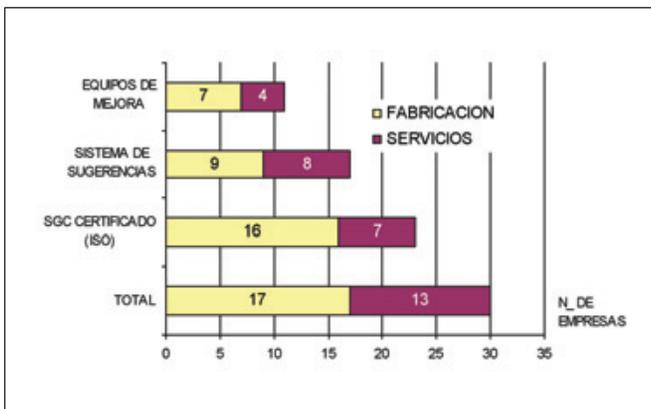


Figura 3. Sistemas de Mejora en las organizaciones función de la actividad

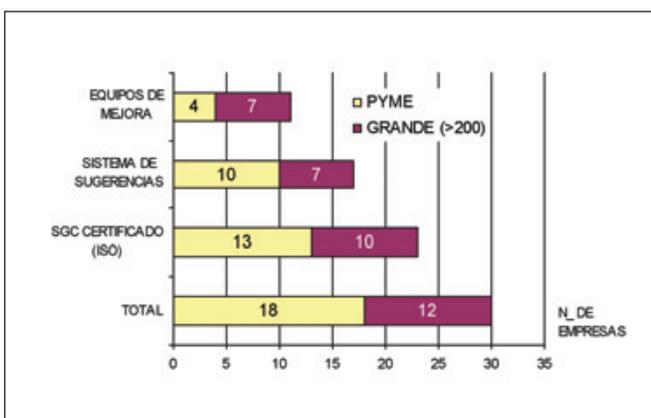


Figura 4. Sistemas de Mejora en las organizaciones función del tamaño

En los gráficos puede apreciarse claramente que, según la actividad no se aprecian diferencias relevantes relativas a la implantación de sistemas de mejora o de sugerencias; sin embargo, sí que se observa una tendencia en la aplicación de sistemas de mejora relacionada con el tamaño de la empresa, hecho que no se observa en la implantación de sistemas de sugerencias. Este hecho puede estar relacionado con el escaso coste que supone el mantenimiento de los sistemas de mejora, especialmente en empresas pequeñas, en las que un grupo reducido puede dedicarse al análisis, mientras que el mantenimiento de equipos de mejora es más costoso, pues requiere dedicación periódica de personal y gastos de formación (Griffin 1988).

De este primer análisis se pueden extraer algunas conclusiones:

- A pesar de que las empresas entrevistadas pertenecen a un entorno maduro en referencia a sistemas de gestión y comprometido con la calidad, el grado de implantación de los sistemas de mejora no llega al 50%, aunque la media para las empresas grandes mejora, al tener más recursos disponibles.

- Aunque en general las metodologías de mejora son conocidas, especialmente en entornos productivos donde se aplica en forma de proyectos de Lean Manufacturing, la planificación de herramientas de mejora y análisis estadísticos de los datos no está generalizada.

- La implantación de sistemas de trabajo en equipo orientado a la mejora en PYMEs es menor.

- El reconocimiento interno en los sistemas de mejora está poco implantado. Aún así la utilización de este sistema, debido a su sencillez, es amplia.

- Algunas de las empresas entrevistadas habían desarrollado sistemas de participación y mejora propios e innovadores. Estos sistemas, junto con algunas buenas prácticas detectadas se detallan a continuación

5. BUENAS PRÁCTICAS DETECTADAS EN LAS EMPRESAS ANALIZADAS

A pesar de que la utilización de los sistemas de mejora a través del trabajo en equipo no está muy generalizada, se han detectado en algunas de las empresas prácticas interesantes relacionadas con la participación y la mejora, que se exponen a continuación. Las prácticas se describen sin entrar a explicar detalles propios de las organizaciones que las practican, sólo a modo de ejemplo de actuaciones que se han considerado interesantes para favorecer el trabajo en equipo y la mejora continua.

5.1. FORMACIÓN PARA LA MEJORA

La formación de las personas que participan en estos programas es un componente clave en los programas de mejora continua (Hackman 1990). La formación en sí misma es, además, un proceso que aporta valor tanto a la organización como a las personas. En relación a esta actividad se han encontrado dos interesantes prácticas:

- **Matriz de conocimiento y creatividad.** Dos de las organizaciones entrevistadas realizan un análisis tanto del conocimiento como del perfil creativo de sus empleados. Esta información queda registrada de manera que las necesidades de formación sean fácilmente detectables. De esta manera, además, se tiene una herramienta para asignar a cada proyecto de mejora que vaya a emprenderse las personas más adecuadas. El análisis del perfil de conocimiento y creatividad se realiza para cada nueva incorporación de personal en la organización.

- **Rotación de responsabilidades y personas.** Una vez creado un equipo de mejora con un objetivo concreto, se asigna a cada integrante la responsabilidad de un componente clave en la consecución del objetivo (por ejemplo la duración, el costo...). En proyectos de duración superior a tres meses se renueva uno de los miembros del equipo y se rotan las responsabilidades. Esta práctica potencia el intercambio de conocimientos entre las personas y facilita la visión global de la actividad de la organización.

5.2. ORGANIZACIÓN ORIENTADA A LA MEJORA

Las empresas, en su camino hacia la excelencia, deben adaptar su propio modelo de mejora a las necesidades y particularidades de la propia organización, en función de sus características (Truscott 2003). No hay recetas mágicas para aplicar o adaptar la estructura o recursos más adecuados a cada caso; sin embargo se han recogido algunas prácticas en este sentido:

- **Equipos basados en el equilibrio.** La formación de los equipos se realiza teniendo en cuenta la complementariedad y el equilibrio psicológico de las personas que han de trabajar juntas. Se utilizan herramientas que favorezcan el equilibrio entre los tres agentes principales del equipo: los clientes del proceso a mejorar, los recursos a utilizar y las personas que deben desarrollar e implantar las mejoras. Estas herramientas se definen para cada uno de los tres agentes.

- **Departamento soporte para proyectos de mejora.** Este recurso se ha observado en empresas de gran tamaño, aunque

podía ser adaptado por empresas de tamaño medio. Consiste en la creación de un departamento soporte, de tres a cinco personas, que se dedica a dar apoyo y asesoría a otros departamentos que lo demanden, en proyectos de mejora específicos. Este departamento soporte tiene el conocimiento de las mejores herramientas de mejora para cada caso, con la función de guiar al equipo durante el proyecto de mejora, participando de manera puntual o periódica en su desarrollo. Además, se encarga de analizar y controlar los recursos destinados a cada proyecto, tanto en tiempo como en dinero.

- **Gestión de la micro-mejora.** En empresas productivas se ha detectado la práctica del análisis de las pequeñas incidencias como fuente de mejora para la organización. Para este análisis se trabaja en equipos que estudian el proceso a nivel micro, hasta llegar a la mejora y estandarización del mismo. El proceso de mejora del micro proceso incluye auditorías sobre su funcionamiento.

5.3. MOTIVACIÓN

Se han detectado elementos de motivación generalmente enfocados a programas de sugerencias individuales. Como ya se ha apuntado anteriormente, no es una de las prácticas más generalizadas. La motivación normalmente se apoya en unas actividades de promoción y lanzamiento y una recompensa a las mejores propuestas. Sin embargo, se ha encontrado una variante interesante de este modelo.

- **Concurso de buenas ideas.** Es un llamamiento abierto a todos los empleados de la organización, que pueden participar de manera individual o colectiva. Deben presentar una idea con un cierto nivel de desarrollo, orientada hacia las directrices establecidas en cada campaña por la organización. La empresa dispone de recursos para fomentar y premiar la participación.

6. CONCLUSIONES

En este artículo se han presentado el resultado de un análisis realizado en 30 empresas de Guipúzcoa y Navarra sobre los sistemas de mejora y otros aspectos relacionados con la participación del personal en la mejora. Las empresas entrevistadas no presentan un alto grado de implantación de sistemas de mejora, a pesar de ser empresas maduras en su compromiso con la gestión de la calidad. Es significativo que la participación de las personas en estos sistemas está asociada a personas de niveles medios y altos en la estructura. Se ha detectado también que los sistemas de mejora a través de sugerencias son una práctica utilizada de forma más frecuente que los equipos de mejora, debido a su sencillez de implantación. El reconocimiento a las mejoras conseguidas, tanto por los equipos de mejora como a través de sugerencias, es una asignatura pendiente en la mayoría de los casos, ya que se da por supuesto que es parte del trabajo de las personas.

Aunque las empresas son conscientes de que la mejora continua es importante para su supervivencia, aún les queda un largo camino por recorrer. Como ya otros autores han señalado en otros estudios (García-Lorenzo, Prado 2003); (Rapp, Eklund 2002) la falta de motivación del personal, de implicación de la dirección y la escasez de recursos como el tiempo, entre otros, son factores que obstaculizan tanto la

La formación en sí misma es, además, un proceso que aporta valor tanto a la organización como a las personas. En relación a esta actividad se han encontrado dos interesantes prácticas:

implantación como el mantenimiento de los equipos de mejora. Estos aspectos deberían tenerse en cuenta en las organizaciones, así como la formación en herramientas clásicas de mejora, el análisis estadístico y las distintas metodologías de mejora. Las fundaciones existentes en esta zona para el fomento de la calidad pueden ser un apoyo importante para las PYME, que no siempre disponen de los recursos necesarios para ello. Sería interesante analizar de un modo más detallado las características de las organizaciones que han sabido mantener sus sistemas de mejora en el tiempo, como futuro trabajo de investigación.

Por último, es importante recordar que las personas que tienen contacto directo con el proceso son las verdaderas protagonistas de la mejora continua, como los operarios que trabajan en los niveles operativos. Estas personas deben tener el mayor protagonismo posible en los proyectos de mejora de todo tipo de organizaciones.

7. BIBLIOGRAFÍA

- AENOR a, *Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño. UNE-EN-ISO 9004*. Madrid: AENOR 2000.
- AENOR b, *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. UNE-EN-ISO 9001*. Madrid: AENOR 2000.
- Baker D, Day R. & Salas E. 2006, "Teamwork as an Essential Component of High-Reliability Organizations", *Health services research*, vol. 41, no. 4, pp. 1576-1598.
- Cámara de Navarra. Ayudas a la calidad en el comercio. Accesible en <http://www.camaranavarra.com/>.
- Cooney R & Sohal A. 2004, "Teamwork and Total Quality Management: a Durable Partnership", *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 15, no. 8, pp. 1131.
- Deming WE. 1989, *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la Crisis (J.N. Medina, & M.G. Ballester, Trad.) Ed. española: Diaz de Santos*.
- EUSKALIT. , *Fundación Vasca para la Calidad*. Accesible en <http://www.euskalit.net/>.
- Fundación Navarra para la Calidad. Accesible en <http://www.qnavarra.com/>.
- García-Lorenzo A & Prado JC. 2003, "Employee participation systems in Spain. Past, present and future", *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 14, no. 1, pp. 15-24.
- García-Lorenzo A & Prado JC. 2002, *La participación del personal en la mejora continua de las empresas*, Asociación Española para la Calidad, Madrid.
- Griffin R. 1988, "Consequences of Quality circles in an industrial setting: A longitudinal assessment", *Academy of Management journal*, vol. 31, no. 2., pp 338-358.
- Hackman JR. 1990, *Groups that work (and those that don't) : creating conditions for effective teamwork*, 1st edn, Jossey-Bass, San Francisco.
- Hirano H. 1997, *5 pilares de la fabrica visual. La fuente para la implantación de las 5S*, TGP-Hoshin, S.L., Madrid.
- Imai M. 2006, *Kaizen, La Clave de la Ventaja Competitiva japonesa*, CECSA, Mexico.
- Irani Z, Beskese A, Love PED. 2004, "Total quality management and corporate culture: constructs of organisational excellence", *Technovation*, vol. 24, no. 8, pp. 643-650.
- Ishikawa K. 1994, *Introducción al control de calidad / Kaoru Ishikawa ; versión española por Jesús Nicolau Medina, M^a de las Mercedes Gozalbes Ballester; Diaz de Santos*, Madrid.
- Juran JM. 1999, *The Quality improvement process*, McGraw Hill, New York.
- Ohno T. 1985, *El sistema de producción Toyota : más allá de la producción a gran escala*, 1993rd edn, Gestión 2000, Barcelona.
- Paris C, Salas E, Cannon-Bowers JA. 2000, "Teamwork in multi-person systems: a review and analysis", *Ergonomics*, vol. 43, no. 8. pp. 1052-1075.
- Rapp C. Eklund J. 2002, "Sustainable development of improvement activities - the long-term operation of a suggestion scheme in a Swedish company", *Total Quality Management*, vol. 13, no. 7, pp. 945-969.
- Teare R, Ingram H, Scheuing E, Armistead C. 1997, "Organizational teamworking frameworks: evidence from UK and USA-based firms", *International Journal of Service Industry Management*, vol. 8, no. 3, pp. 250-263.
- Truscott W. 2003, *Six Sigma, Continual Improvement for Businesses* 2003rd edn, Elsevier Butterworth-Heinemann, Boston.