

# Ergonomía participativa y mejora de la productividad en las empresas

**Alfonso Oltra Pastor<sup>1,5</sup>, Pablo Pagán Castaño<sup>1</sup>, Alicia Piedrabuena Cuesta<sup>1</sup>, Raquel Ruiz Folgado<sup>1</sup>, Ana M. García<sup>2</sup>, María José Sevilla Zapater<sup>2</sup>, Consuelo Casañ Arándiga<sup>3</sup>, Cristina de Rosa Torner<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

<sup>2</sup> INSTITUTO SINDICAL DE TRABAJO, AMBIENTE Y SALUD (ISTAS)

<sup>3</sup> UNIMAT PREVENCIÓN

<sup>4</sup> INSTITUTO VALENCIANO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (INVASSAT)

<sup>5</sup> GRUPO DE TECNOLOGÍA SANITARIA DEL IBV, CIBER DE BIOINGENIERÍA, BIOMATERIALES Y NANOMEDICINA (CIBER-BBN)

El Instituto de Biomecánica (IBV), junto con ISTAS, Unimat Prevención y el INVASSAT, ha llevado a cabo con éxito la aplicación de programas de ergonomía participativa para la resolución de problemas relacionados con la ergonomía de los puestos de trabajo en cinco empresas de la Comunidad Valenciana. En esta experiencia piloto, se ha seguido el procedimiento propuesto en el Método Ergopar.

## Introducing Participatory Ergonomics in companies

Instituto de Biomecánica (IBV), collaborating with ISTAS, Unimat Prevención and INVASSAT has carried out a successful experience targeted to introduce participatory ergonomics procedures with the goal of solving problems related to ergonomics in five companies. This experiences has been fulfilled following the procedure: Método ErgoPar.

## INTRODUCCIÓN

Tal y como se desprende de las experiencias publicadas en la literatura científica, los programas de ergonomía participativa llevados a cabo en empresas de todo el mundo han permitido definir e implementar, de forma eficiente, soluciones para mejorar las condiciones ergonómicas del trabajo.

Los programas de ergonomía participativa se basan en procedimientos de intervención orientados a la resolución de problemas prácticos de ergonomía. Las intervenciones se caracterizan por integrar a los distintos actores (trabajadores y agentes con responsabilidad de decisión en la empresa) en grupos de trabajo (los llamados Grupos Ergo), participando de forma conjunta en la identificación de los problemas y la búsqueda de medidas innovadoras para la mejora de las condiciones de trabajo y del bienestar de los trabajadores, con efectos igualmente favorecedores sobre la productividad de la empresa.

Sin embargo, pese a los beneficios demostrados por este tipo de iniciativas en empresas de muy diferentes sectores en distintos países de todo el mundo, no existen prácticamente experiencias documentadas de ergonomía participativa llevadas a cabo en España.

Por este motivo, siguiendo el procedimiento propuesto en el Método Ergopar, recientemente desarrollado por ISTAS para llevar a cabo programas de ergonomía participativa en nuestro ámbito, el Instituto de Biomecánica (IBV), junto con el INVASSAT, Unimat Prevención y el propio ISTAS, ha llevado a cabo un estudio piloto en cinco empresas de la Comunidad Valenciana que ha permitido identificar las claves para la implantación con éxito de este tipo de programas en las empresas españolas.

## OBJETIVOS

Los objetivos del estudio piloto llevado a cabo en las empresas participantes fueron los siguientes:

- Identificar las claves para motivar a las empresas a promover programas de ergonomía participativa, así como las barreras que dificultan o impiden su implementación.
- Comprobar la aplicabilidad de estos programas en las empresas.
- Revisar y mejorar el procedimiento de intervención propuesto en el Método Ergopar.

>

- > -- Identificar los factores que contribuyen al éxito en la aplicación de programas de ergonomía participativa en las empresas.

## DESARROLLO

La experiencia piloto ha sido dirigida por un Grupo de Coordinación formado por representantes de todas las entidades que han participado en el proyecto. Este grupo ha sido el encargado de garantizar que las condiciones en las que se llevaban a cabo los programas de ergonomía participativa en las empresas participantes fueran las adecuadas, así como de extraer las conclusiones pertinentes en relación con los objetivos descritos previamente.

El proceso para la realización del estudio piloto en las empresas ha seguido las siguientes etapas:

- Capacitación de tutores para la aplicación del Método Ergopar en las empresas participantes.
- Capacitación de los componentes de los Grupos Ergo de las empresas para el desarrollo del programa.
- Aplicación del procedimiento de ergonomía participativa en las empresas siguiendo las siguientes fases:
  - Fase de preparación de la intervención.
  - Fase de intervención.
  - Fase de post-intervención.

En la tabla 1 se describen con mayor detalle las fases del procedimiento seguido. Desde el inicio del programa se ha contado con el acuerdo de los distintos agentes de la empresa, identificándose los componentes del grupo de trabajo (Grupo Ergo) que guiaron la intervención en todos sus pasos posteriores. La intervención propiamente dicha se inició con la identificación de los problemas (diagnóstico), para a continuación pasar a la propuesta de medidas preventivas (tratamiento) y finalmente al control de la implementación y efectividad de dichas medidas (seguimiento). En todas estas etapas, se buscó la participación de los actores relacionados con los problemas en estudio mediante campañas de comunicación, la aplicación de cuestionarios, la realización de entrevistas, la observación directa de los puestos de trabajo y la organización de círculos de prevención. El Grupo Ergo planificaba y llevaba a cabo cada actividad, contando con el apoyo y guía del tutor externo capacitado para la aplicación del programa. Asimismo, en el seno del Grupo Ergo se analizó y discutió toda la información obtenida en cada momento, un proceso en el que cada miembro del grupo aportaba su conocimiento y experiencia en relación con las condiciones de trabajo y características de la empresa. Al final de la intervención, se planteaba la continuidad del programa en la empresa, aprovechando las habilidades y experiencia adquiridas para atender nuevos problemas.

En el piloto, el Grupo de Seguimiento ha identificado las necesidades de capacitación de los distintos participantes, así como los factores facilitadores y las barreras para la aceptación y desarrollo de los programas en las empresas. A partir de la información recogida, se han corregido y mejorado los contenidos del procedimiento propuesto en el Método Ergopar. La experiencia ha permitido también identificar en las empresas participantes problemas ergonómicos susceptibles de solución, llegando a la propuesta y aplicación de

mejoras preventivas atendiendo a las características de cada centro de trabajo.

**Tabla 1.** Fases del Método Ergopar: un procedimiento para la implementación de programas de ergonomía participativa en las empresas.

	Presentación en el Comité de Seguridad y Salud
Preparación para la intervención	Acuerdo de intervención
	Campaña informativa en la empresa
	Constitución del Grupo Ergo
	Aplicación de un cuestionario para la identificación de daños y riesgos
Intervención	Diagnóstico
	Identificación de las causas de los problemas
	Obtención de información adicional mediante entrevistas, observación de los puestos de trabajo y evaluación técnica (opcional)
	Tratamiento
	Organización y desarrollo de Círculos de Prevención
	Propuesta de medidas preventivas
	Planificación e implementación de las medidas preventivas
	Seguimiento
	Control y evaluación de la eficacia de las medidas preventivas
Post-Intervención	Valoración de la continuidad del programa

## CONCLUSIONES

Esta experiencia piloto ha permitido confirmar el interés de la ergonomía participativa como procedimiento innovador para promover la mejora de las condiciones del trabajo y la productividad en la empresa. Asimismo, se han identificado los factores que facilitan la aplicación con éxito de este tipo de programas en las empresas de nuestro entorno. Entre estos factores, destacamos los siguientes:

- Existencia de un clima preventivo favorable y un compromiso hacia la intervención por parte de todos los actores involucrados.
- Establecimiento de vías de comunicación eficientes sobre el proceso hacia el conjunto de la empresa.
- Constitución adecuada del Grupo Ergo, tanto en relación con los perfiles de sus componentes, como en cuanto a las capacidades de los mismos para organizar y llevar a cabo las tareas necesarias.

En todas las empresas participantes se han identificado propuestas para la mejora de las condiciones ergonómicas en los puestos de trabajo analizados, de forma rápida y con un coste bajo. Un determinante fundamental de los resultados conseguidos ha sido la colaboración de distintos agentes en todo el proceso, propiciando la identificación de los problemas y las soluciones necesarias así como su priorización en un proceso claramente favorecedor de la integración de la prevención en las empresas.

### AGRADECIMIENTOS

A las empresas que han participado en la experiencia piloto:

Beniplast/Benitex S.A.; Berioska, S.L.; Campofrío Food Group, S.A.; Johnson Controls Automotive Spain, S.A.; Unisan XXI, S.A.

A los técnicos del Gabinete de Salud Laboral de CCOOPV que han participado en el estudio piloto.