

Revista Andaluza de ERGONOMÍA PARTICIPATIVA



¿Porque esta revista y esta temática?

El Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL) financia el proyecto Promoción de la ergonomía participativa en empresas andaluzas, continuando con su labor de fomentar la Cultura de la Prevención en Andalucía. La publicación de los cuatro números de la revista pretende ser un instrumento más de difusión y fomento de la mejora continua de las condiciones de trabajo a nivel ergonómico y de la participación de los trabajadores y trabajadoras, su representación legal y demás actores implicados en la prevención de riesgos laborales en la empresa andaluza.

NÚMERO 2

Propuestas en ergonomía participativa



JUNTA DE ANDALUCÍA

Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales
**CONSEJERÍA DE EMPLEO,
FORMACIÓN Y TRABAJO AUTÓNOMO**

Objetivo de este número

El segundo número de esta revista muestra una visión global de la ergonomía participativa. Para ello recopila de los estudios científicos de mayor calidad publicados a día de hoy, experiencias, valoraciones y conclusiones que facilitan la comprensión y entendimiento de los fundamentos básicos de la ergonomía participativa, destacando su fácil encaje en los sistemas de gestión de los riesgos laborales en la empresa y las barreras y obstáculos a salvar, para el éxito de la experiencia.

Destinatarios

Dirigido a trabajadoras y trabajadores y su representación legal en las empresas, a profesionales de los servicios de prevención de riesgos laborales, personas con responsabilidades preventivas y de RRHH en la empresa y dirección de empresas, en general.

Coordinación y redacción

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. Valencia (ISTAS)

Diseño, edición y maquetación

Edipag

Agradecimientos

A los y las profesionales que con su generosidad, tiempo y experiencia han enriquecido el contenido de esta revista. A la Junta de Andalucía, al Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales, CEA, UGT y CCOO por facilitar el desarrollo consensuado de esta iniciativa, a fin de promover el desarrollo de experiencias en ergonomía participativa en Andalucía.

ÍNDICE

Página 3

Presentación

Páginas 4-5-6

¿Qué dice la literatura científica sobre las experiencias en ergonomía participativa?

Una visión global derivada del estudio de Burgess-Limerik

Páginas 7-8-9-10

¿Qué métodos y procedimientos participativos emplean?

Principales características de los programas de ergonomía participativa. Procedimientos canadienses: una revisión de los aspectos más importantes

Páginas 11-12

¿De qué depende el éxito de la experiencia?

Condiciones imprescindibles para un buen desarrollo

Página 13-14

¿Tiene cabida en el sistema de gestión de riesgos laborales en la empresa?

Teresa Álvarez Bayona "Buen encaje en los sistemas de gestión de la prevención"

Página 15

Por si quieres saber más

Página 16

Breves para pensar

Presentación por parte del IAPRL de la revista sobre **ERGONOMÍA PARTICIPATIVA**

Esta publicación nace como fruto del interés del Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales en difundir y acercar a las organizaciones que componen el tejido productivo andaluz la ergonomía participativa, como estrategia para contribuir a mejorar las condiciones ergonómicas de trabajo en las empresas, por medio de la intervención participativa de los agentes sociales implicados. Esta iniciativa va dirigida, además, a abordar una de las categorías de riesgos laborales que mayor impacto tiene sobre la salud de las personas trabajadoras, tanto en términos de incidencia, como de prevalencia o incapacidad: los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral.

Adoptar soluciones participativas en las empresas como respuesta a los retos en seguridad y salud laboral, contribuye, asimismo, a reforzar una cultura preventiva positiva en las organizaciones por diversos motivos:

- Visualiza el compromiso de la empresa con la prevención de riesgos laborales, que se traduce en la puesta en marcha de estrategias para garantizar la salud y la seguridad a todos los niveles.
- Refuerza la participación, la implicación y el compromiso del personal con la prevención, sobre la base de su formación y capacitación en la materia, para que estén en condiciones de asumir su responsabilidad preventiva y se impliquen en la toma de decisiones.
- Disminuye la resistencia al cambio respecto a las soluciones propuestas y se acortan los tiempos para implementar las medidas a adoptar, dada la mayor implicación de las personas que participan en la solución y el mayor conocimiento por parte de estos tanto de sus centros, como de sus puestos de trabajo.
- En la medida en que se proponen medidas adaptadas a las circunstancias y necesidades de cada empresa y de las personas que en

ellas trabajan, aumenta la eficacia de las intervenciones adoptadas, lo que se traduce en una gestión efectiva de los riesgos que consolida el compromiso con la prevención a todos los niveles.

- Mejora la comunicación y la confiabilidad en la eficacia de las medidas preventivas.

La Revista Andaluza de Ergonomía Participativa, va dirigida a personas con responsabilidades preventivas, de recursos humanos y de dirección en las empresas andaluzas, a las personas trabajadoras y a sus representantes legales, así como a los profesionales de los servicios de prevención; y pretende, a través de sus cuatro números, aproximar la ergonomía participativa al mundo de la empresa, partiendo de un conocimiento científico de calidad, que aborde qué es la ergonomía participativa, cuáles son los factores de éxito de su aplicación, qué beneficios puede aportar a la empresa andaluza, qué experiencias reales cabe destacar en ergonomía participativa, qué métodos y procedimientos participativos se emplean, qué resultados cabe obtener, así como una aproximación práctica al Método ERGOPAR, a los recursos que dicho método facilita y una guía práctica de aplicación del método.

Confiamos en que la Revista Andaluza de Ergonomía Participativa sea de utilidad para todas aquellas personas interesadas en aproximarse a la compleja problemática que plantean los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral desde iniciativas participativas, que mejoran la eficacia de las soluciones propuestas, la confianza en los procesos de seguridad y el compromiso con la salud y la seguridad laboral, contribuyendo así a consolidar una cultura preventiva positiva en las organizaciones.

¿QUÉ DICE LA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE LAS EXPERIENCIAS EN ERGONOMÍA PARTICIPATIVA?

UNA VISIÓN GLOBAL DERIVADA DEL ESTUDIO DE BURGUESS-LIMERIK

Recientemente en la revista *Applied Ergonomics* (abril, 2018), Robin Burgess-Limerik, del Instituto de Minerales Sostenibles, Universidad de Queensland (Australia) publica un *artículo de revisión de las investigaciones sobre ergonomía participativa* “Participatory ergonomics: Evidence and implementation lessons” (traducción al español, “Ergonomía participativa: evidencia y lecciones de implementación”). Esta revisión parte y evalúa la hipótesis de que “los programas de ergonomía participativa son el medio más eficaz para eliminar o rediseñar las tareas manuales con el objetivo de reducir la incidencia de los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral” y describe el abanico de posibilidades –según el marco conceptual de Haines y Wilson, 2002- que se han adoptado bajo el estandarte de la ergonomía participativa en muy diversas industrias.

El trabajo de Burgess-Limerik nos proporciona una visión global sobre las experiencias y resultados en ergonomía participativa, publicadas en los últimos años.

Lecciones aprendidas de la experiencia

Hasta la actualidad se han aplicado programas de ergonomía participativa en una amplia gama de industrias y organizaciones, incluida la minería, actividad doméstica, construcción civil, oficinas, periódicos, instituciones de salud y numerosos puestos de fabricación en pequeñas y grandes empresas. Del análisis de todas ellas, se derivan una serie de ideas clave que según el autor conviene tener muy presentes en el desarrollo de experiencias en ergonomía participativa. Veamos algunas de ellas.

- Reducen el riesgo de sufrir lesiones musculoesqueléticas.
- Mejoran el flujo de información útil dentro de una organización y el rendimiento de su plantilla.

- Permiten desarrollar soluciones más efectivas y que el uso de técnicas participativas en la búsqueda de soluciones da como resultado una mayor “implicación e integración” de los trabajadores y trabajadoras, lo que conlleva un mayor compromiso con los cambios que se aplican en su puesto de trabajo.
- Evidencia la escasa probabilidad de éxito en centros de trabajo con una cultura de desconfianza y relaciones adversas, y sin un historial de participación de los trabajadores y trabajadoras en la toma de decisiones. Distintos autores lo califican como un “terreno infértil” que impide que los enfoques participativos prosperen sin antes, abordar las deficiencias/barreras y crear un contexto favorable.

IDENTIFICANDO EXPERIENCIAS

El impacto de un programa de ergonomía participativa en el que la gerencia y su plantilla trabajan juntos para mejorar las condiciones del lugar de trabajo, tiene el potencial de mejorar aún más la cultura preventiva y la organización del trabajo a nivel psicosocial.



Impacto de la ergonomía participativa en la salud musculoesquelética

Sobre el impacto de las experiencias participativas en la mejora de la salud musculoesquelética obtenemos según el estudio, resultados contrapuestos o mixtos.

Son muchos los autores que han realizado estudios de revisión en los que evalúan el impacto de las experiencias en ergonomía participativa publicadas, en la mejora de la salud musculoesquelética. Muchos los que publican una experiencia en una empresa, que en su mayoría, no aportan información clara de cómo se ha llevado a cabo. En algunos casos, la experiencia lleva asociada la aplicación de un procedimiento participativo que desde el inicio cuenta con la participación de todas las personas implicadas, otras muchas no, limitándose a realizar charlas y cursos de formación dirigidos a trabajadoras y trabajadores del puesto en los que se recogen sus propuestas de mejora, para luego ser planteadas a la dirección de la empresa para su aprobación o negativa. Realmente existe mucha variedad en las técnicas participativas empleadas y en la información que generan, lo cual repercute en el ¿cómo? y ¿a qué nivel? se mejora del puesto de trabajo.

Por citar algún ejemplo de experiencias con resultados limitados, *Maurice T Driessen¹ (2011)* expuso una intervención que suponía una única reunión de 6 horas con 19 grupos de trabajo, de distintos departamentos elegidos al azar en 4 industrias holandesas. El programa no supuso una reducción posterior de la molestia en la zona lumbar de la espalda y el cuello, aunque sí un efecto significativo en la recuperación del dolor de espalda que ya padecían. En el caso de *Ann Marie Dale² (2016)*, evaluaron la aplicación de un programa de ergonomía participativa que consistía en 6 charlas de 10 min con trabajadores de pequeñas empresas de construcción estadounidenses, en las que se buscaban propuestas de medidas preventivas para mejorar situaciones de riesgo ergonómicas



más destacables. Si bien el conocimiento del trabajador mejoró y se produjeron cambios en las prácticas de trabajo y las herramientas de trabajo, no se observaron cambios en los síntomas musculoesqueléticos. El compromiso y participación de la dirección de la empresa fue muy bajo y además, no aceptó las mejoras ergonómicas propuestas por los trabajadores participantes.

Sin embargo, *Irina Rivilis³ (2006)* informa de los efectos positivos para la salud en una empresa de mensajería canadiense en la que se creó un grupo de trabajo formado por representantes de los trabajadores y trabajadoras, la gerencia y un profesional en ergonomía. El grupo recibió 4 sesiones de capacitación de 6 horas sobre ergonomía y las herramientas-técnicas necesarias para la búsqueda de medidas preventivas. El equipo se reunió semanalmente durante 7 meses y 2 veces al mes durante los siguientes 7 meses. Se aplicaron 14 medidas preventivas durante este período, incluidas nuevas herramientas, modificaciones en el espacio de trabajo y reducción en la velocidad del transportador. También *Linda F Cantley⁴ (2014)* mostró resultados positivos y eficaces en la reducción de lesiones musculoesqueléticas, a partir de la

¹ Driessen MT, Proper KI, Anema JR, Knol DL, Bongers Pm, van der Beek AJ, 2011. The effectiveness of participatory ergonomics to prevent low-back and neck pain-results of a cluster randomized controlled trial. *Scand. J. Work. Environ. Health* 37, 383-393.

² Dale AM, Jaegers L, Welch L, Gardner BT, Buchholz B, Weaver N, Evanoff B, 2016. Evaluation of a participatory ergonomics intervention in small commercial construction firms. *Am. J. Ind. Med.* 59, 465-475.

³ Rivilis I, Cole DC, Frazer MB, Kerr MS, Wells RP, Ibrahim S, 2006. Evaluation of a participatory ergonomic intervention aimed at improving musculoskeletal health. *Am. J. Ind. Med.* 49, 801-810.

⁴ Cantley LF, Taiwo OA, Galusha D, et al. Efecto de la identificación sistemática de riesgos ergonómicos y la implementación del control sobre el trastorno musculoesquelético y el riesgo de lesiones. *Scand J Work Environ Health.* 2013; 40 (1): 57-65.

¿QUÉ DICE LA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE LAS EXPERIENCIAS EN ERGONOMÍA PARTICIPATIVA?

aplicación durante 6 años de un programa de ergonomía participativa a gran escala en una empresa fabricante de aluminio en Estados Unidos. Se intervino frente a 204 situaciones de riesgo ergonómico identificadas en 84 puestos de trabajo de 17 centros, lo que afectó a 10.385 trabajadores y trabajadoras.

La naturaleza mixta resultante de evaluar los efectos en la salud no nos sorprende. Este resultado mucho tiene que ver con las diferencias existentes entre los procedimientos y técnicas participativas empleadas en cada una de las experiencias. Son muchas las publicaciones apodadas como “experiencias en ergonomía participativa” que no emplean si quiera un procedimiento estructurado y ordenado, una metodología a seguir. Simplemente, hacen uso en un momento puntual de una técnica o herramienta participativa con un objetivo específico (probablemente, recoger información). Incluso al hecho de proporcionar formación específica en ergonomía y escuchar la opinión y punto de vista de los trabajadores y trabajadoras que asisten a la sesión, lo traducen en una experiencia en ergonomía participativa. Es evidente que por algo se empieza, pero no todo vale, no todo es participación y no todo mejora las condiciones ergonómicas, al contrario. Es muy probable que el generar falsas expectativas de mejora a los trabajadores y trabajadoras, repercute disminuyendo su motivación y satisfacción en el trabajo y empeoren las relaciones laborales y los niveles de producción.

PLANTEANDO RETOS

La eliminación de las barreras y obstáculos identificados en las experiencias de ergonomía participativa, permite la mejora continua, también de los procedimientos y canales de comunicación empleados.

“Si bien los programas de ergonomía participativa tienen potencial para reducir la incidencia de los trastornos musculoesqueléticos, existen muchas barreras en las empresas que hacen que no siempre se logre el éxito. El análisis de estas barreras y las lecciones aprendidas de las experiencias en aplicar programas de ergonomía participativa, arroja muy buenas perspectivas en la implementación de programas futuros”.

Burguess-Limerik, 2018.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PROGRAMAS DE ERGONOMÍA PARTICIPATIVA

De nuevo nos basamos en el estudio de revisión de *Robin Burguess-Limerik (2018)* para mostrar lo variopinto de la ergonomía participativa. Su exhaustivo trabajo destaca como una limitación, la escasa información que proporcionan las publicaciones sobre el procedimiento y metodología en ergonomía participativa que emplean el desarrollo de la experiencia en la empresa. Aún así, nos muestra diferencias significativas “en el modo de hacer ergonomía participativa”. A pesar de los distintos enfoques, el procedimiento suele seguir la misma sistemática general: preparación, organización y formación del grupo de trabajo, análisis de las situaciones de riesgo, búsqueda y selección de medidas preventivas, planificación y ejecución de las medidas y evaluación de los resultados.

Conclusiones más destacables de los programas de ergonomía participativa

- **Ámbito de intervención.** Las experiencias en ergonomía participativa se limitan en la mayoría de casos a analizar un departamento, sección, línea de producción o puesto de trabajo, no al conjunto de la empresa.

ESTABLECIENDO OBJETIVOS

Comenzar poco a poco, con un “proyecto piloto” y permitir que el éxito inicial prepare el camino para una experiencia más ambiciosa es muy razonable. De este modo se puede valorar el procedimiento y la metodología aplicada en la experiencia y revisar su diseño para adaptarlo a las necesidades de la empresa.

- **Grupo de trabajo.** El elemento central y común que comparten las experiencias de ergonomía participativa con resultados de éxito es la constitución de un grupo de trabajo en la empresa.

IDENTIFICANDO EXPERIENCIAS

- Los participantes en los grupos incluyen trabajadores y trabajadoras de los puestos a analizar, personas con responsabilidades intermedias, personal asesor externo, especialistas internos y gerencia. La elección cuidadosa de los miembros del equipo es fundamental.
 - La representación sindical participa con poca frecuencia en el grupo de trabajo y se centra en realiza el seguimiento.
 - La participación en el grupo es voluntaria.
 - La frecuencia y duración de las reuniones de trabajo varían enormemente.
 - La formación en ergonomía se suele proporcionar y en la mayoría de casos por el personal ergónomo. La duración es muy dispar (de 2 a 100h). Algunos programas incluyen formación sobre cómo trabajar en equipo.
 - La técnica más empleada para promover la participación de los miembros del grupo más escépticos consiste en elegir cuidadosamente el ámbito de intervención por el que empezar, es decir, el primer puesto de trabajo a mejorar. Debe ser uno con una alta y rápida probabilidad de éxito y que pueda resolverse con un coste modesto, pero al mismo tiempo que no conlleve una solución extremadamente obvia.
- **Toma de decisiones.** Predomina la consulta grupal en la que el o los grupos de trabajo identifican las situaciones de riesgo ergonómico y buscan medidas preventivas que la dirección de la empresa aprueba, asignando los recursos necesarios para su ejecución.

PLANTEANDO RETOS

La asignación de un presupuesto pre-aprobado por la dirección de la empresa destinada a la mejora ergonómica también es otra forma de superar el escepticismo.

- Papel del personal ergónomo. El profesional externo a la empresa suele ser activo al iniciar y guiar el proceso, y asume las funciones de consultor y formador en distintos momentos a lo largo de la vida del programa.
- Alcance. Los programas con más frecuencia tienen como objetivo cambiar herramientas, equipos, lugares de trabajo o procesos, en lugar de factores organizativos.
- Duración. El objetivo más común es integrar el programa de ergonomía participativa como parte de los procesos de mejora continua en la empresa.

Herramientas para la identificación y análisis de factores de riesgo ergonómicos

Existe una gran variedad de herramientas y técnicas empleadas en los programas de ergonomía participativa, para ayudar a los grupos de trabajo a identificar tareas peligrosas, analizar las características de la tarea y el riesgo asociado. Se han empleado complicadas listas de comprobación combinadas con datos de salud, metodologías de evaluación como el cálculo del índice de levantamiento (ecuación NIOSH), métodos de evaluación rápida, sofisticadas aplicaciones informáticas sobre biomecánica (Watbak), algoritmos para la combinación de datos observados y otros indicadores de salud musculoesquelética, etc. Sin embargo, como Haines y Wilson (1998) señalaron, el uso de herramientas analíticas demasiado complejas puede ser contraproducente para la viabilidad a largo plazo de un programa de ergonomía participativa.

Las herramientas empleadas para analizar y evaluar las tareas deben ser tan simples como sea posible, aunque esta simplicidad no debe

evitar dotar a los trabajadores y trabajadoras y la dirección de la empresa de la formación suficiente sobre los conceptos y técnicas de ergonomía empleadas. Como herramientas sencillas, podemos citar el uso de cuestionarios autocumplimentados, técnicas grupales (tormenta de ideas) y grabación y análisis de videos. En particular el empleo de videos del puesto de trabajo es una herramienta muy útil en la identificación de factores de riesgo ergonómicos y permite al mismo tiempo, involucrar a los trabajadores y trabajadoras que ocupan el puesto de trabajo visualizado. También sirven en la elaboración de propuestas de mejora, tarea en la que será importante que participe también el personal de ingeniería y de mantenimiento en la empresa, facilitando el desarrollo posterior de maquetas y prototipos.

El autor concluye y hace un llamamiento a la importancia de documentar tanto los éxitos como los fracasos en las experiencias de ergonomía participativa, aunque no es una práctica habitual y menos aún, si el fracaso tiene que ver con una mala elección de la herramienta y técnica empleada en la identificación y análisis de las situaciones de riesgo.

EN CONCLUSIÓN

Aunque los expertos indican que todavía es necesaria una mayor sistematización para poder valorar adecuadamente los resultados de las intervenciones y para identificar las estrategias más efectivas, la evaluación de las experiencias mejor estructuradas demuestra que estos programas contribuyen a mejorar la salud de la población trabajadora y la productividad de las empresas.

⁵ Haines HM, Wilson JR, 1998. Development of a Framework for Participatory Ergonomics. Health and Safety Executive, HSE Books, Sudbury, Suffolk.

PROCEDIMIENTOS CANADIENSES: UNA REVISIÓN DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES

Los dos programas de ergonomía participativa mejor estructurados y de mayor calidad y prestigio a nivel internacional son canadienses. El procedimiento es similar y ambos se basan en la participación activa de los trabajadores y trabajadoras y se fundamentan en unos principios básicos comunes. La diferencia fundamental radica en dónde se pone más énfasis, si en la identificación y análisis (IRSST) o en la ejecución de medidas y mejora continua (IWH).

Procedimiento del IRSST de Québec (Canadá)

Comunmente se le conoce como Los Grupos Ergo. Parte de la idea de que la prevención de los trastornos musculoesqueléticos se complica cuando se desempeñan en el puesto tareas variadas, por lo que desarrolla herramientas específicas para el análisis de puestos de trabajo con tareas repetitivas o ciclos cortos⁶ y para tareas variadas o ciclos largos⁷. Veamos algunas de sus ideas clave.

- Destaca como condiciones de éxito la intención real de la empresa de mejorar las condiciones

ergonómicas (asignación de recursos), establecer objetivos claros y tiempos realistas, y realizar la evaluación final del cumplimiento de objetivos.

- Crea un Grupo Ergo (permanente) o un Comité de trabajo (provisional) para facilitar la participación de trabajadores y trabajadoras, personas con responsabilidades intermedias, personal de mantenimiento e ingeniería, personal de recursos humanos y compras, miembros del Comité de Seguridad y Salud, etc. El profesional en ergonomía participa en todo el proceso.
- Constituye un Comité Directivo integrado por un representante de la dirección, un representante representante de los trabajadores y trabajadoras, y el profesional en ergonomía. Este órgano asume la asignación de presupuestos y la toma de decisiones, y apoya al grupo o comité facilitando el análisis.
- Define un plan de formación muy detallado.
- Aplica seis etapas en su procedimiento: el desarrollo de entrevistas individuales, observaciones directas y grabación de vídeos en el puesto de trabajo, identificación y análisis de las situaciones de riesgo ergonómico, priorización los problemas, búsqueda y ejecución de medidas preventivas, y seguimiento.



⁶ Les Groupes ERGO: un outil pour prévenir les LATR

⁷ Work involving varied tasks: An ergonomic analysis process for MSD prevention

Procedimiento Blueprint del IWH de Ontario (Canadá)

El Blueprint crea dos ciclos de intervención. Uno reactivo que facilita la adopción de soluciones a partir de la identificación, análisis y propuesta grupal de medidas preventivas; y un ciclo proactivo, que utiliza los canales de comunicación creados en la empresa para incorporar las buenas prácticas aprendidas y los principios preventivos en la compra y diseño de nuevos equipos/puestos, con miras a la mejora continua. A continuación, algunas de sus ideas clave.

- Destaca como condiciones de éxito (contexto necesario) la creación de canales de comunicación, el apoyo de la dirección y la asignación de recursos, la formación en ergonomía, el establecimiento de objetivos claros y el cumplimiento de la ley, la evaluación final de la experiencia, el documentar los avances, la disponibilidad de herramientas adecuadas para la identificación de las situaciones de riesgo y la necesaria participación del servicio de vigilancia de la salud.
- Crea un Equipo de Cambio en Ergonomía responsable de la búsqueda y ejecución de medidas preventivas, formado por personas con responsabilidades (de salud laboral, recursos humanos, equipos-herramientas, producción, mantenimiento, control de calidad...), gerencia y trabajadores y trabajadoras que desempeñan el puesto a analizar. El profesional en ergonomía se encargará de guiar al equipo y de aplicar el procedimiento.
- El ciclo reactivo se compone de 6 fases: identificación de oportunidades de mejora, evaluar los factores de riesgo y priorizar problemas, búsqueda de soluciones, desarrollo y evaluación de prototipos, e implementación de soluciones. La fase 7 se corresponde con el ciclo proactivo para el desarrollo y mantenimiento de los canales de comunicación en la empresa.
- Se propone la aplicación de ambos ciclos para la consecución de los objetivos, aunque cabe la posibilidad de llevar a cabo solo el ciclo reactivo.

IDENTIFICANDO EXPERIENCIAS

En España, un método avanzado y depurado es el Método ERGOPAR, desarrollado por ISTAS. Este método centra su ámbito de intervención en empresas con representación legal de los trabajadores y trabajadoras, aunque no exclusivamente, ya que especifica las particularidades y garantías de participación a considerar también en empresas sin representación legal. Tendremos la oportunidad de conocerlo en los siguientes números de esta revista.

CONDICIONES IMPRESCINDIBLES PARA UN BUEN DESARROLLO

Las 9 condiciones de éxito más destacables en la literatura las recopila el trabajo de revisión realizado por *Dwayne Van Eerd*⁸ (2010) desde el Institute for Work and Health (IWH) de Toronto, en Canadá. Veamos cuáles son.

Contar con el apoyo al programa de ergonomía participativa

El compromiso de la dirección de la empresa es esencial para garantizar que haya recursos necesarios para el logro de los objetivos. También es importante asegurar que los mandos intermedios dentro de la organización mantengan el compromiso frente a las inevitables presiones de producción. Pero no olvidemos al trabajador y a la trabajadora y su representación legal, que debe creer en el compromiso de la gerencia para poder y querer involucrarse en las acciones participativas del programa.

Disponer de los recursos necesarios

Proporcionar por parte de la dirección de la empresa los recursos necesarios, es básico. Se debe contar con personas y tiempo para desarrollar sus funciones y tareas según el programa y necesariamente, se debe asignar una cuantía económica destinada a la mejora ergonómica del puesto de trabajo objeto de análisis.

Los retrasos en el avance del programa y sobre todo, en la ejecución de las medidas preventivas, pueden causar frustración, lo que disminuye el entusiasmo y la participación en la experiencia. Cuando inevitablemente ocurren demoras, es importante que se mantenga la comunicación con los miembros del grupo involucrados en el programa. Incluso si no hay avances significativos, es fundamental que los participantes comprendan los motivos de los retrasos e informar de los progresos.

Crear un comité asesor o directivo

La constitución de un equipo para guiar el proceso es importante. Lo ideal es que incluya miembros de varios departamentos y niveles dentro de la organización. En nuestro contexto, estaríamos refiriéndonos al Comité de Seguridad

y Salud, siempre que este exista en la empresa. Este equipo se menciona en muchas experiencias publicadas, y en otras directamente no existe por tratarse de empresas de menor tamaño.

Crear pequeños grupos de trabajo

Estos pequeños grupos pueden estar supervisados por un comité asesor o directivo (siempre que se constituya), o bien actuar de forma autónoma, según las particularidades de cada programa. Según el alcance del programa, se crearía uno o varios. Lo exitoso es crearlo con las personas adecuadas para dirigir la experiencia, incluyendo personal ergónomo para iniciar y guiar al grupo, personal con responsabilidades intermedias, y trabajadores y trabajadoras.

Proporcionar al grupo de trabajo los conocimientos organizativos necesarios

Los miembros del grupo de trabajo deben saber cómo hacer las cosas dentro de la empresa y conocer en profundidad la cultura empresarial. Este conocimiento facilitará el avance del grupo en el programa por ejemplo, en cuanto a la duración y periodicidad de las reuniones, y el poder desarrollar acciones participativas teniendo en cuenta la casuística de la empresa y su plantilla.

Proporcionar a las personas implicadas formación en ergonomía

En la mayoría de veces es proporcionada por el personal ergónomo. Su contenido debe permitir alcanzar el nivel necesario para la tarea encomendada, ya hablemos de los miembros del grupo de trabajo como de los trabajadores y trabajadoras participantes en la experiencia.

Establecer responsabilidades y funciones claras de las personas implicadas

Es fundamental que entre las competencias de los trabajadores y trabajadoras se incluya la identificación de situaciones de riesgo y la elaboración de propuestas de soluciones.

Tomar todas las decisiones mediante consulta grupal.

El grupo, incluidos los trabajadores y la alta dirección -no solo a criterio del personal ergónomo-, debe participar en el análisis de los

⁸ Van Eerd D, Cole D, Irvin E, Mahood Q, Keown K, Theberge N, et al, 2010. Process and implementation of participatory ergonomic interventions: a systematic review. *Ergonomics* 53, 1153-1166.

riesgos y la propuesta de medidas preventivas. Los grupos son responsables de la identificación de riesgos ergonómicos y soluciones, seguido de la aprobación de la dirección de la empresa de los recursos necesarios para su implementación en el puesto.

Fomentar la comunicación activa entre todos los miembros del grupo.

La información debe ser fluida e ir en ambas direcciones, creando los mecanismos necesarios para “escuchar y ser escuchados”. Los canales de comunicación se deben mantener durante toda la experiencia participativa.

ergonomía, la capacidad organizativa y la comunicación son los facilitadores o barreras más destacados. Así, las intervenciones de ergonomía participativa exitosas requieren la participación de las personas adecuadas, una formación ergonómica específica y responsabilidades claras. Abordar los facilitadores clave y las barreras, como son el apoyo al programa, los recursos y la comunicación, es de suma importancia.

EN CONCLUSIÓN

Las organizaciones que son menos jerárquicas, que tienen buenas relaciones laborales, tradición de procesos de consulta en otras áreas y buenos canales de comunicación, probablemente adopten y se beneficien más fácilmente de un programa de ergonomía participativa.

Además de estas 9 condiciones de éxito, otros autores (ISTAS, 2014 y Tompa, 2013 (IWH)) desarrollan y completan el listado con 3 condiciones de éxito que desde su experiencia y punto de vista, son también necesarias:

- Hacer partícipes de la experiencia a la representación legal de los trabajadores y trabajadoras como miembros del grupo de trabajo y del Comité de Seguridad y Salud (CSS), garantizando la participación delegada.
- Realizar el seguimiento de las medidas preventivas. Todo el trabajo realizado no servirá de nada si las medidas preventivas no se ejecutan y son ineficaces.
- Valorar el coste-beneficio de la acción tanto en términos monetarios como en resultados cualitativos en la plantilla.

En definitiva, la disponibilidad de recursos, el apoyo de la dirección de la empresa al programa de ergonomía participativa, la formación en

¿TIENE CABIDA EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA?

TERESA Álvarez Bayona “Buen encaje en los sistemas de gestión de la prevención”

Entrevistamos a Teresa Álvarez Bayona, Jefa de la Unidad Técnica de Ergonomía en el Centro Nacional de Nuevas Tecnologías del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST). Desde su experiencia profesional nos muestra el encaje de los procedimientos participativos en los procesos de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales en las empresas.

¿Cómo define el INSST los sistemas de gestión de la prevención, según su guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa?

Los sistemas de prevención son, en definitiva, los propios sistemas generales de gestión de las empresas incorporando de manera efectiva uno de los aspectos más importantes y fundamentales: “garantizar la seguridad y salud de los trabajadores” y el cumplimiento de las obligaciones empresariales en prevención de riesgos laborales. Realmente, cada empresa u organización dispondrá de su propio sistema de gestión. Por tanto, existirán innumerables formas de materializar esos sistemas de prevención, eso sí, siempre cumpliendo las obligaciones establecidas legalmente en la materia.

Para la organización de un sistema en la empresa se requieren recursos especializados, facilitar la integración de la prevención en la estructura de

la empresa y garantizar la consulta y participación de los trabajadores.

Respecto al proceso de todo sistema de prevención decir que es cíclico e incluye diferentes fases. La primera es la identificación y evaluación de los riesgos, la segunda es la planificación de las medidas preventivas, la tercera es la ejecución de dichas medidas y su seguimiento. El ciclo se cierra a través de determinadas actividades, necesarias para el control y mejora de la acción preventiva. Esto nos lleva de nuevo al comienzo del proceso.

¿Qué relación existe entre los sistemas de gestión de la prevención y los procedimientos participativos en ergonomía?

La propia Ley de Prevención entiende que la consulta y participación de los trabajadores es necesaria, por eso es una obligación legal. Es una necesidad tan importante que le dedica un capítulo entero, el capítulo V. Como todas las obligaciones legales, esta se puede materializar de diferentes maneras, ya sea exclusivamente para cumplir una obligación legal o bien aprovechando el potencial que nos permite optimizar este gran recurso.

Los modelos participativos, no son otra cosa que unos procedimientos para la optimización de este recurso en un ámbito muy concreto, la ergonomía. Se ha podido comprobar que se pueden obtener unos resultados visibles y de manera directa. De hecho, aun fijándonos sólo en el coste-beneficio, este tipo de acciones son claramente rentables y con unos resultados muy positivos. Un caso bien estudiado fue el de una empresa textil en Ontario con 295 trabajadores. Estimaron que el coste de la intervención fue de unos 65.787 dólares canadienses y los beneficios en un periodo de cuatro años fueron de 360.616 dólares canadienses.

Pero volviendo a reflexionar sobre los métodos participativos, yo me hago la siguiente pregunta: ¿quién conoce mejor el puesto de trabajo? La pregunta es fácil de contestar: el trabajador. Si se le arma de recursos para que él, junto a técnicos y expertos, ayude a identificar los riesgos y promover soluciones ante situaciones poco ergonómicas de su propio puesto, será mucho más fácil llegar a buenos resultados y encontrar la solución más adecuada. Por tanto, un aspecto importante en los procedimientos participativos es la creación de grupos de trabajo que permitan optimizar resultados. De esta manera, el trabajador estará más motivado para adoptar las medidas preventivas que finalmente la empresa decida implantar, pues conoce todo el proceso hasta llegar a determinar y adoptar dichas medidas. Él habrá participado en todas las fases y se sentirá orgulloso de su contribución.

¿TIENE CABIDA EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA?

Realmente, la ergonomía participativa no es otra cosa que una herramienta para integrar la prevención en la estructura organizativa de la empresa, aprovechando recursos especializados y en concreto, los relativos a la consulta y participación de los trabajadores. Los métodos existentes en ergonomía participativa siguen el ciclo de actuación general para los sistemas de prevención. Se está extrayendo la esencia de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en relación con la ergonomía y fundamentalmente en relación con la gestión de riesgos que puedan derivar en algún tipo de trastorno musculoesquelético.

Y respecto al Método ERGOPAR, ¿tiene encaje en los sistemas de gestión de la prevención?

El Método ERGOPAR, es actualmente uno de los métodos más avanzados en ergonomía participativa. En mi primera toma de contacto con el método, éste me pareció algo complicado, pero tras un segundo análisis llegué a la conclusión de que en realidad, lo que hace es pautar unas líneas de actuación para no dejar fuera ningún aspecto relevante. En líneas generales, está dividido en una serie de etapas que son: preintervención, identificación y análisis del riesgo, propuesta y planificación y seguimiento. A la vista de estas etapas, se puede observar el buen encaje en los sistemas de gestión de la prevención.

ERGOPAR se ha nutrido de otros métodos y experiencias desarrollados con anterioridad y esto permite extraer las ventajas de los distintos métodos previamente existentes, por ejemplo el Blueprint de Ontario en Canadá. De esta manera, el método hace hincapié tanto en el propio procedimiento y sus fases como en la formación a facilitar a los trabajadores para optimizar su participación. Otra de las grandes ventajas es su adaptación a la sociedad española, pues el diseño de la metodología se ha llevado a cabo en nuestro país y por tanto, se puede ajustar a las empresas españolas y a la normativa legal existente.

En definitiva, tanto ERGOPAR como otras metodologías participativas permiten elaborar el traje a medida de las necesidades ergonómicas de la empresa y sus trabajadores. Ayudan a resolver problemas específicos ergonómicos, fomentan la participación y promueven un ámbito de cordialidad que favorecerá un buen clima laboral. A lo anterior, hay que añadir los beneficios económicos que puede suponer para las empresas la aplicación de cualquiera de las metodologías de ergonomía participativa, eso sí, bien implantadas.



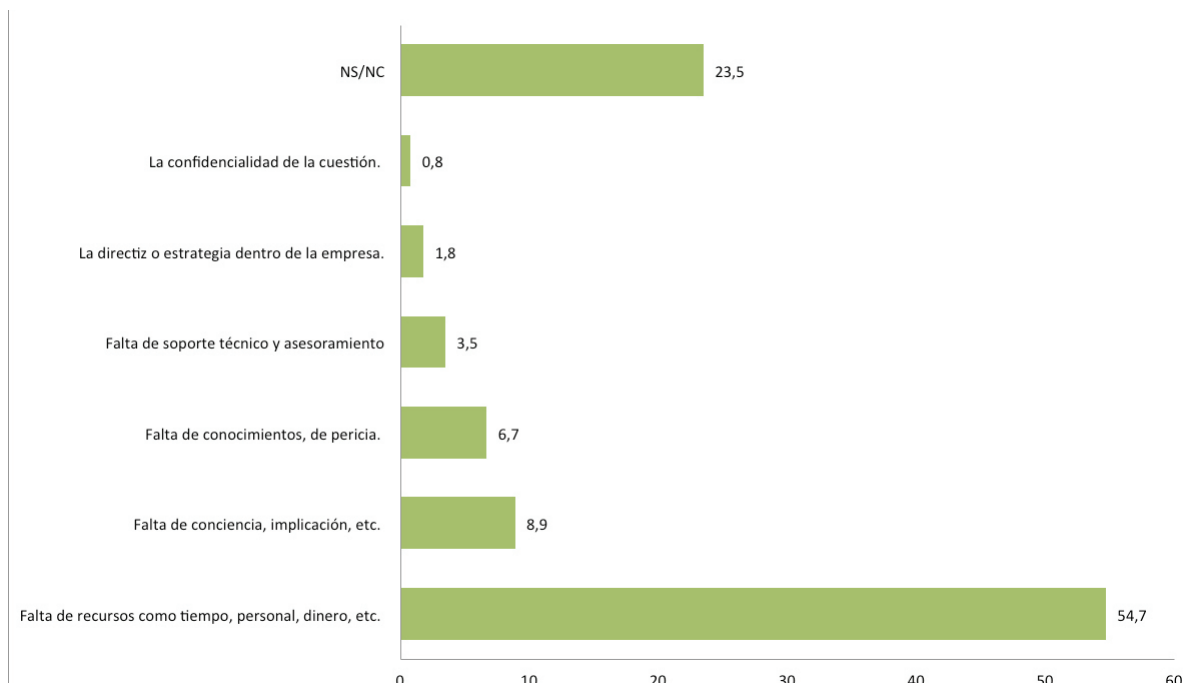
[Junta de Andalucía](#)
[Consejería de empleo, empresa y comercio de la Junta de Andalucía](#)
[Instituto andaluz de prevención de riesgos laborales \(IAPRL\)](#)
[Confederación de empresarios de Andalucía \(CEA\)](#)
[Comisiones obreras en Andalucía \(CCOO\)](#)
[Unión General de Trabajadores en Andalucía \(UGT\)](#)
[Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud \(ISTAS\)](#)

¿Qué obstáculos identifica la empresa andaluza en la gestión de los riesgos laborales?

La II Encuesta sobre Gestión Preventiva en las Empresas Andaluzas⁹ (2016) incorpora un apartado (9.4) para abordar los obstáculos en la gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa andaluza. En su elaboración se realizaron 4.225 entrevistas dirigidas a responsables de la gestión empresarial y ante la pregunta concreta ¿cuál es el mayor impedimento encontrado para afrontar la gestión de los riesgos laborales en los centros de trabajo?, la respuesta más común con un 54'7% fue la falta de recursos como tiempo, personal, dinero, etc. El resto de respuestas no supera cada una el 10%, y uno de cada cuatro entrevistados no ha sabido o querido contestar (23'5%).

Si se analizan los resultados según el tamaño de la empresa, son las empresas más grandes (plantilla superior a 500 personas trabajadoras) las que señalan la estrategia empresarial de la empresa como un potencial obstáculo en la gestión. En empresas pequeñas y medianas (entre 10 y 500), destaca la falta de concienciación e implicación (el apoyo) de diversos agentes en la empresa; y son las empresas más pequeñas (menos de 10) las que con más frecuencia, evidencian la falta de recursos y la falta de conocimientos y formación específica.

Esta situación nos lleva a destacar la necesidad imperiosa de mejorar el contexto empresarial andaluz, con el objetivo de transformar estas barreras y obstáculos, en favorecedores y fortalezas en la gestión de los riesgos laborales y en el desarrollo exitoso de experiencias en ergonomía participativa. Un camino que construir en el día a día, en proceso de avance.



⁹ II Encuesta sobre Gestión Preventiva en las Empresas Andaluzas. Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales. Junta de Andalucía. Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. 2016.

BREVES PARA PENSAR

Oportunidades que brinda la ergonomía participativa a la empresa andaluza

“El mayor obstáculo señalado en la encuesta para abordar la gestión de la prevención de riesgos laborales en los centros de trabajo es, con diferencia, la falta de recursos como tiempo, personal, presupuesto, etc. (54,7% de respuestas), seguido de la falta de conciencia e implicación en el 8,9% de los centros de trabajo y la falta de conocimientos en el 6,7%. El 23,4% no contesta a esta pregunta”.

II Encuesta sobre Gestión Preventiva en las Empresas Andaluzas, 2016.

“Los programas de ergonomía participativa cuentan con evidencias de éxito a la hora de prevenir los riesgos ergonómicos. La prevención de los TME con la EP pueden ser integrados y deben en el sistema de gestión existente en la empresa, y de hecho facilitan además, la integración de la prevención a todos los niveles jerárquicos, haciéndolos más efectivos y sostenibles”.

Yazdani A et al, 2015.

“El compromiso de la dirección a todos los niveles y la auténtica participación de los trabajadores y trabajadoras es una condición de éxito en cualquier experiencia participativa. Los procesos de ergonomía participativa tienen potencial para asegurar que las medidas preventivas propuestas sean óptimas y aceptadas por las personas que desempeñan el puesto”.

Robin Burgess-Limerik, 2018.

“Para conseguir mejorar las condiciones de seguridad y salud laboral de las personas trabajadoras en Andalucía, se considera de especial importancia potenciar la participación y la implicación de las personas trabajadoras, conformando un proceso sencillo de tipo bidireccional, en el que las empresas, el personal empleado y sus representantes compartan información y objetivos, y que pueda determinar una toma de decisiones conjunta en esta materia”.

Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2022.

“Un liderazgo fuerte, efectivo y visible resulta vital para una buena seguridad y salud en el lugar de trabajo. Y, a su vez, una buena seguridad y salud es fundamental para que una empresa tenga éxito. Un liderazgo ineficaz o inexistente en materia de SST puede provocar accidentes o incluso muertes, así como una salud física y mental deficiente entre los trabajadores. Puede dañar la reputación de una empresa. Un liderazgo deficiente puede, en efecto, implicar costes financieros significativos como resultado de, por ejemplo, días de baja por enfermedad, tiempo malgastado y pagos de indemnizaciones.

La protección de los empleados frente a los accidentes y las enfermedades no es solo un deber moral y legal sino que es señal de que es probable que una empresa crezca y prospere”.

Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el trabajo.



Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales
**CONSEJERÍA DE EMPLEO,
FORMACIÓN Y TRABAJO AUTÓNOMO**