

## **La ergonomía participativa como parte de la responsabilidad social en las organizaciones**

*IGNACIO ARROYO ARROYO<sup>1</sup>*

*JANET DEL CARMEN CORONADO HERNÁNDEZ\**

*GLAFIRA VÁZQUEZ OLARRA\*\**

### **RESUMEN**

Actualmente a nivel internacional se habla de la responsabilidad social empresarial (RSE) como algo de gran importancia y necesidad en las organizaciones. Sin embargo y por lo general, sólo se espera que ellas actúen con responsabilidad social hacia el exterior de la misma, es decir, que aquellas acciones derivadas de la RSE sean percibidas por la sociedad. El presente proyecto hace referencia a la responsabilidad social al interior de la organización, tomando como base la ergonomía participativa que es uno de los aspectos directamente relacionados con la salud y bienestar del capital humano en el trabajo.

**Palabras Claves:** Responsabilidad Social Empresarial, Ergonomía Participativa, Empresa, Trabajador, Lugar de Trabajo.

### **ABSTRACT**

Currently internationally talking about corporate social responsibility (RSE) as something of great importance and need in organizations. However and usually only expected them to act with social responsibility towards the outside of it, that is, that those actions derived from RSE are perceived by society. This project refers to the social responsibility within the organization, based on participatory ergonomics is one of the aspects directly related to the health and welfare of human capital at work.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, Participatory Ergonomics, Company, Worker, Workplace.

---

<sup>1</sup> \*\*Universidad Politécnica de Pénjamo.

## INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social empresarial (RSE) se presenta como un término que hace referencia al conjunto de obligaciones y compromisos legales y éticos, tanto nacionales como internacionales que se derivan de los impactos que la actividad de las organizaciones pueden producir en el ámbito social, laboral, medioambiental, de los derechos humanos y que las empresas deben de valorar y tener en cuenta en sus estrategias de negocio para la mejora del bienestar social y la calidad de vida de los ciudadanos.

Ahora, en el ambiente laboral a nivel mundial, y haciendo referencia a la calidad de vida del hombre, las enfermedades profesionales por agentes físicos declaradas con mayor frecuencia según García et al. (2009), son los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral. Estos daños constituyen también una categoría principal de lesiones no mortales por accidentes de trabajo no mortales declaradas bajo epígrafe de sobreesfuerzo. La carga de trabajo físico sería el principal factor responsable de estas lesiones, aunque su íntima relación con riesgos psicosociales en el trabajo es conocida. Para ello, la ergonomía debe actuar de forma distintiva frente a cada situación específica, evaluando la efectividad de las intervenciones y adaptándose a los cambios en los factores determinantes en el ensayo de nuevas acciones. En este campo se deben implementar intervenciones que potencien la cooperación, el intercambio de información y la participación de todas las partes implicadas. A partir de todas estas consideraciones, la ergonomía participativa surge como una estrategia particularmente para la prevención de trastornos musculoesqueléticos de origen laboral.

Sobre el tema de los recursos humanos las acciones que pueden ser activadas son numerosas: desde la promoción de actividades de formación para la gestión de iniciativas para mejorar la seguridad en el trabajo; a las acciones de lanzamiento para promover la igualdad de oportunidades para implementar proyectos para mejorar cualquier tipo de diversidad. Recordemos que una empresa que se define responsable puede también promover iniciativas para conciliar los tiempos del trabajo y de la familia, preocuparse por la salud de sus propios empleados incluso a través de campañas de prevención, compartir con las decisiones de los trabajadores en relación con las horas de trabajo etc.

Es por ello, que es de gran relevancia el hecho de que todas las organizaciones deben generar las condiciones, políticas y acciones necesarias para mantener un estado de bienestar y en la salud física en el trabajador dentro de las mismas. Es efectivamente una responsabilidad de tipo social al interior de la empresa que las obliga a tratar al trabajador como un ser humano, a adaptar los

espacios al hombre y no al contrario, a hacerlos partícipes de las mejoras en la organización, todo lo anterior es un beneficio para ambas partes a largo plazo.

## **Ergonomía**

La Sociedad de Ergonomistas de México (2001) define a la ergonomía de la siguiente forma:

- La ergonomía en los factores humanos, es la disciplina científica relacionada con el conocimiento de la interacción entre el ser humano y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica la teoría, principios, datos y métodos para diseñar buscando optimizar el bienestar humano y la ejecución del Sistema Global.
- La ergonomía es una ciencia que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al entorno artificial construido por el hombre relacionado directamente con los actos y gestos involucrados en toda actividad de éste.
- La ergonomía es el proceso de adaptar el trabajo al trabajador, encargándose de diseñar las máquinas, las herramientas y la forma en que se desempeñan las labores, para mantener la presión del trabajo en el cuerpo a un nivel mínimo.
- La ergonomía pone énfasis en cómo se desarrolla el trabajo, es decir qué movimientos corporales hacen los trabajadores y qué posturas mantienen al realizar sus labores. equipo que los trabajadores usan, y en el efecto que éstos tienen en el bienestar y la salud de los trabajadores.

Par al Asociación Internacional de Ergonomía, la ergonomía se define como una disciplina científica en la comprensión de las interacciones entre los operadores y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos para diseñar, para optimizar el bienestar y el rendimiento del sistema como un todos (International Ergonomics Association).

La ergonomía es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión fundamental de las interacciones entre los seres humanos y otros componentes de un sistema (Minchola, Gonzáles, & Terán, 2013). La ergonomía aborda una problemática muy extensa que va desde los aspectos anatómicos y fisiológicos, pasando por los aspectos psicológicos hasta llegar a los sociales y organizacionales, siempre en estrecha relación con temas propios de otras disciplinas como las ingenierías. Sin embargo, todos estos problemas tienen un punto en común: todos tienen que ver

con la seguridad operacional en los sistemas de trabajo. Lo que les preocupa a los ergónomos es la seguridad de las personas, dentro y fuera de sistema de trabajo. Su actividad está encaminada a que no haya accidentes y las personas trabajen en unas condiciones de seguridad y bienestar óptimos. Para ello se tienen que abordar los múltiples aspectos que la seguridad operacional tiene con herramientas muy diversas. Sin embargo, a lo largo de un siglo de ejercicio profesional se ha elaborado un cuerpo de conocimientos que permite abordar los problemas con bastantes garantías de éxito (Cañas, 2011).

Para Wilson (2013) la ergonomía contribuye a la planificación, evaluación, concepción y evaluación de las tareas, trabajos, productos, organizaciones, entorno y sistemas para hacerlos compatibles con las necesidades, capacidades y limitaciones de las personas. La ergonomía forma parte de la salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales y se tiende a integrar dentro de las empresas, interconectado los aspectos de calidad de los servicios, la eficiencia de las tareas y las propias condiciones de trabajo. Está orientada al ajuste entre las exigencias de las tareas y las necesidades y posibilidades de las personas, para lo anterior Wisner (1994) menciona que son necesarias las variables tales como ámbitos físicos y una configuración lógica y organizacional de las condiciones de trabajo.

La Sociedad de Ergonomistas de México A.C. (SEMAM) contempla los siguientes elementos en esta ciencia:

1. Objetivos de la ergonomía:
  - Reducir lesiones y enfermedades.
  - Disminuir costos por incapacidades e indemnizaciones.
  - Aumentar la productividad, calidad, seguridad.
  - Mejorar las condiciones y la calidad de vida en el trabajo.
2. El ambiente de trabajo se caracteriza por la interacción de los siguientes elementos:
  - El trabajador: Con sus características propias de estatura, peso, fuerza, nivel educativo, intelecto, entre otros.
  - El puesto de trabajo: Que comprende las herramientas, mobiliario, objetos de trabajo, entre otros.
  - El entorno de trabajo: Que comprende la temperatura, iluminación, ruido, vibraciones, entre otros.
3. Factores de Riesgo Ergonómico
  - Postura: Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo.

- Fuerza: Es el efecto que provoca en el cuerpo el peso de un objeto al realizar la tarea.
- Duración: Es la cantidad de tiempo que se está expuesto a un factor de riesgo.

### **Ergonomía participativa**

Participación significa dar a los trabajadores la oportunidad de ejercer un control sobre el diseño de su puesto de trabajo y sobre las tareas que desempeñan. Ello se justifica en el convencimiento de que el trabajador conoce mejor que nadie los riesgos de su puesto de trabajo y ello le permite desarrollar propuestas de mejora eficaces. Como menciona la Sociedad de Ergonomistas de México (2013) la participación de los trabajadores en la planificación y control es una parte importante de su trabajo, con el conocimiento y poder suficientes para influir sobre los procesos y sus resultados con la finalidad de obtener unos objetivos deseados.

La definición de Haines y Wilson es probablemente de las más citadas. Estos autores se referían en 1997 a la ergonomía participativa como "una estrategia para implicar a las personas en la planificación y control de una parte significativa de su trabajo, con el suficiente conocimiento y poder para influir sobre los procesos y sus resultados con el objetivo de conseguir metas deseables". Es este planteamiento de base el que probablemente ha potenciado el interés por la ergonomía participativa en los años recientes, en los que la participación de las personas afectadas para la solución de los problemas se considera no sólo un derecho sino una necesidad para la mejora de las condiciones de vida y trabajo (García *et al*, 2009). La ergonomía participativa puede ser simplemente descrita como un concepto de involucramiento del uso de técnicas participativas y varias formas de participación en el lugar de trabajo (Hignett, Wilson, & Morris, 2005).

Según Marie St-Vincent, una conocida ergónoma canadiense, hablamos de ergonomía participativa cuando los trabajadores, acompañados, por técnicos se implican activamente en el diagnóstico de los problemas y en la búsqueda de soluciones. La revisión de la literatura permite concluir que las intervenciones basadas en la ergonomía participativa pueden incluir un variado abanico de situaciones. Según el alcance de las mismas se pueden clasificar como intervenciones "micro" o intervenciones "macro", es decir, intervenciones puntuales en el puesto de trabajo que tienen por objeto un rediseño del mismo o intervenciones que tienen por objeto el conjunto de la organización del trabajo. Según el objetivo concreto de la intervención ésta puede estar dirigida a reducir la incidencia de trastornos musculoesqueléticos, diseñar o rediseñar un puesto de trabajo o todo un proceso productivo, buscar un diseño adecuado para un equipo de trabajo o una herramienta, etc. (St-Vincent, Toulouse, & Bellemare, 2000).

Los trabajadores deben tener un nivel mínimo de conocimientos operativos de ergonomía, ya que las competencias en ergonomía son necesarias para que las interacciones con los sistemas de trabajo y los artefactos tecnológicos resulten seguras. Los conocimientos básicos necesarios en ergonomía (CBNE) resultan por tanto esenciales para garantizar un nivel adecuado de cultura de la seguridad, siendo éste uno de los requisitos de una prevención de riesgos eficaz (Karwowski, 2006). Las principales dimensiones de los CBNE son:

1. Conocimientos y aptitudes en ergonomía: los trabajadores poseen los conocimientos básicos sobre el diseño centrado en el ser humano y sobre cómo integrar sus limitaciones.
2. Maneras de pensar y actuar: los trabajadores se informan sobre los beneficios y riesgos de los artefactos y sistemas tecnológicos, y pueden participar en la toma de decisiones sobre su compra y utilización y/o sobre su desarrollo.
3. Habilidades en ergonomía: los trabajadores identifican y resuelven problemas simples de diseño de tareas, y utilizan los conceptos básicos de ergonomía para realizar evaluaciones argumentadas sobre la usabilidad de los artefactos tecnológicos, y sobre sus riesgos y beneficios de uso.

La Sociedad de Ergonomistas de México (2013) al igual que otras asociaciones reconoce que un grupo de ergonomía participativa o “Grupo Ergo” es un comité de trabajo que reúne, en el seno de la empresa, a personas que tienen competencias diversas y puntos de vistas diferentes con el objetivo de identificar y prevenir factores de riesgo de lesiones osteomusculares. La composición de un grupo ergo puede variar, pero por lo general consta de un núcleo estable de 4- 8 personas formado por representantes de la empresa, de los trabajadores y de personal técnico. En el transcurso de su trabajo, este grupo necesitará incorporar de forma ocasional a personas directamente relacionadas con el problema que se esté investigando (por ejemplo, trabajadores, encargados, etc.). Una de las condiciones de éxito del grupo es su carácter voluntario y su capacidad de inversión del tiempo y de las energías requeridas. El grupo puede contar o no con asesoramiento experto dependiendo de la complejidad de los problemas a resolver. En este caso el asesor debe actuar como facilitador, aportando al grupo formación y orientación. La eficacia del funcionamiento del grupo depende de un adecuado reparto de las tareas en función de los conocimientos, habilidades y disponibilidad de los miembros y de la estructura de responsabilidades que adopte en materia de coordinación, secretariado y animación.

El Grupo Ergo deberá garantizar una comunicación eficaz, al menos con tres instancias: 1) la dirección, para la presentación y puesta en marcha de soluciones. 2) los trabajadores y los

supervisores que no participan de manera permanente en el grupo, pero que son necesarios para la identificación y el análisis de los problemas y para la búsqueda de soluciones; y 3) las otras estructuras o comités de la empresa para la evaluación de la viabilidad de las soluciones propuestas. Los miembros del grupo necesitan, al menos, conocimientos generales sobre ergonomía, métodos y herramientas de análisis ergonómico, diseño de puestos y solución de problemas. Dichos conocimientos se pueden ir adquiriendo a medida que vayan necesitándose en el transcurso de su trabajo (Sociedad de Ergnomistas de México, 2013).

El elemento central y común que comparten todas las experiencias de intervención en ergonomía participativa es la constitución de un grupo de trabajo en el seno de la empresa con la participación de los distintos actores, y que será el protagonista principal en la propuesta de las acciones preventivas necesarias. Otras funciones de este grupo, dentro y fuera de la empresa, más o menos compartidas con otros participantes, son el diagnóstico y evaluación de las situaciones de riesgo y/o daño y el seguimiento de la implantación de las medidas propuestas y su evaluación. En el contexto de una de las principales experiencias de ergonomía participativa disponibles, apoyada por el *Institut de Recherche en Santé en Sécurité du Travail* de Canadá, este grupo de trabajo se denomina *Grupo ERGO* (García *et al*, 2009).

### **Aplicación de la ergonomía participativa**

Las herramientas en la ergonomía participativa dependen del contexto social, organizacional e industrial y debe permitir una progresión de lo práctico a cuestiones abstractas y conceptuales. Esto puede significar que una combinación de datos cuantitativos y cualitativos son necesarios y pueden ser recogidos usando una variedad de métodos, para Haines y Wilson (2005) los métodos y técnicas usados para la ergonomía participativa son:

1. Análisis de problemas.
2. Estimulación creativa y generación de ideas.
3. Generación de ideas y desarrollo de conceptos.
4. Evaluación de conceptos.
5. Preparación y apoyo.

El lugar de trabajo ha sido identificado como un lugar óptimo para el abordaje de la salud individual. Proporcionan acceso a los empleados a través de un sistema de apoyo y comunicación ambiental controlada, da un sistema de apoyo necesario para cambiar el comportamiento. Para la implementación de programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo se requiere un sistema eficaz, para esto deben tener en cuenta el ambiente organizacional, estructural, canales de

comunicación y las políticas en la empresa (Henning, Warren, Robertson, Faghri, & Cherniack, 2009).

Hay cuatro niveles de influencia que se identifican en la dinámica de interacción entre el individuo y el lugar de trabajo, según Henning et al. (2009) son:

1. Intrapersonal: el cómo las personas adquieren conocimientos, actitudes y habilidades.
2. Interpersonales: define la identidad social del individuo y su papel dentro de la comunidad, la familia, o un grupo social.
3. Institucional: reglas, regulaciones, políticas y/o expectativas no escritas en el trabajo que pueden impedir que un individuo participe.
4. Comunidad: los recursos disponibles en la comunidad.

Esto revela la necesidad de abordar: las preferencias de los participantes, percibir barreras y el sistema de apoyo necesario para lograr y mantener una buena salud. Un enfoque participativo en la promoción de programas de la salud contribuye a la sustentabilidad porque los trabajadores tienen la responsabilidad directa de los resultados identificados del programa.

En el análisis que realizan Henning *et al.* (2009) se han identificado un conjunto común de elementos contenidos en la participación del empleado en las intervenciones ergonómicas, las cuales son:

1. Identificación de problemas.
  - a. La vigilancia pasiva: el análisis de los datos administrativos relativos a la salud y la productividad.
  - b. La vigilancia activa: encuestas y entrevistas de los empleados para identificar problemas.
2. La identificación de posibles soluciones.
3. Evaluación, pilotaje y refinación de soluciones.
4. La implementación de soluciones aprobadas.
5. Evaluación de la eficiencia, la realización de evaluaciones de los costos.
6. El desarrollo a largo plazo, programa sostenible a través de un enfoque iterativo.
  - a. Identificar el próximo foco de problemas y el próximo ciclo de mejora.
  - b. Participación con el tratamiento médico, los primeros informes, etc.
  - c. La difusión de nuevos departamentos/instalaciones.



Los elementos cruciales pueden variar y pueden necesitar modificaciones en función de la estructura organizativa preexistente y la cultura.

En las investigaciones de Koningsveld *et al.* (2005) se mencionan los elementos necesarios para implementar programas de ergonomía participativa con éxito:

1. Pronóstico inicial. Una rápida consideración inicial de la magnitud y características generales de los problemas, los obstáculos previsibles en el desarrollo del programa, la carga de trabajo y el impacto global del programa contribuyen al éxito en su implementación.
2. Participación directa de los trabajadores. Según las evidencias disponibles, los trabajadores son los que mejor conocen los problemas y también quienes mejor pueden proponer y priorizar soluciones y evaluar su efectividad. Por ello los programas que establecen mecanismos efectivos para garantizar su máxima participación en las distintas fases de la intervención tienen mayores garantías de éxito. La participación de supervisores a mandos intermedios resulta también favorable para el buen desarrollo de la intervención.
3. Firme y claro compromiso de la dirección. Esta implicación es especialmente importante en las fases previas, cuando hay que establecer el alcance y recursos destinados al programa.
4. Desarrollo paso a paso. Ajustando cada fase de la intervención según la experiencia y resultados obtenidos en la fase anterior.
5. Enfoque amplio. Se recomienda no limitar el enfoque del programa exclusivamente sobre los problemas de salud. El alcance del programa posiblemente sea uno de los puntos clave en la consecución de resultados. Puede resultar especialmente problemático establecer el límite entre problemas, intervenciones y evaluaciones relacionadas exclusivamente con riesgos físicos y problemas de riesgo psicosocial y su relación con las lesiones osteomusculares.
6. Grupo de trabajo responsable. El grupo de trabajo (o Grupo ERGO) sostiene el desarrollo del programa, gestiona la información necesaria y apoya las tareas de los asesores o técnicos externos. Sus funciones deben estar claramente establecidas.
7. Evaluación de los efectos y análisis costo-beneficio. Se considera beneficioso para el programa el hecho de prever la evaluación de los resultados esperados y de los efectos secundarios de las intervenciones. No sólo en términos económicos, sino en relación con otras inversiones y efectos del programa.
8. El Ergonomic checkpoints es el resultado de la colaboración entre la Oficina Internacional del Trabajo y la Asociación Internacional de Ergonomía (AIE). Se presenta como

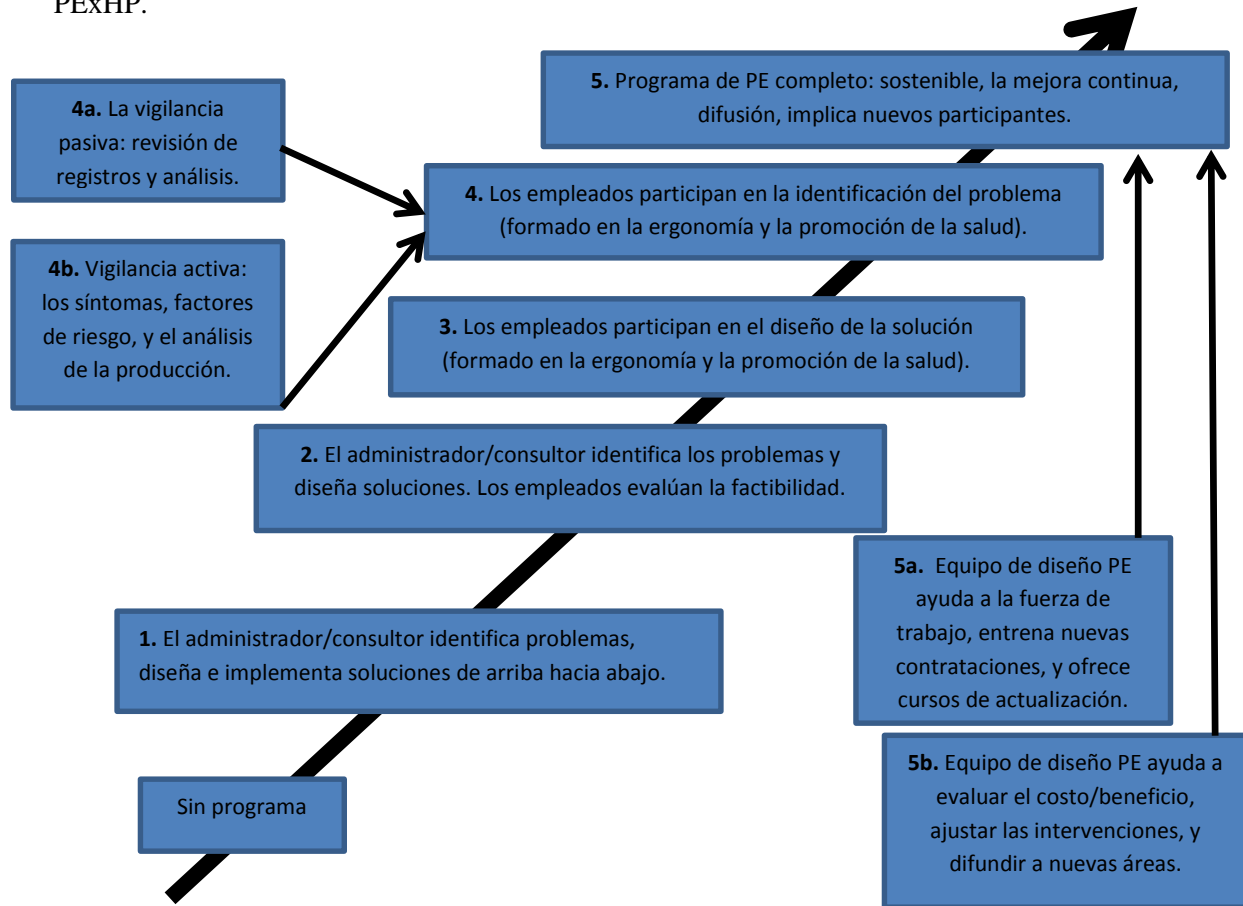
continuación de la publicación de la O.I.T. "Higher productivity and a better place to work: Action manual", aparecida en 1988 a modo de guía para mejorar los lugares de trabajo en las pequeñas y medianas empresas. Esta primera publicación ha sido profusamente empleada en actividades formativas de diferentes regiones del mundo. El manual es una herramienta eficaz, acorde con el enfoque dado por la OIT a la formación: "Work Improvement in Small Enterprises" (WISE). Este enfoque está siendo aplicado, en distintos países, en muchas de las actividades realizadas dentro del marco del Programa Internacional de la OIT para la Mejora de las Condiciones de Trabajo y del Ambiente (conocido por sus siglas en francés, PIACT). "Ergonomic checkpoints" forma parte íntegra de este programa de la OIT, como una segunda etapa de estas actividades.

Según el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España (2000) menciona cuál es la mejor forma de utilizar "Ergonomic checkpoints", con el propósito de mejorar un lugar de trabajo, y es la siguiente:

1. Utilizar la lista de comprobación para seleccionar y aplicar aquellos puntos de comprobación que sean relevante para el propio lugar de trabajo del usuario. Los puntos de comprobación seleccionados se convierten así en la lista de comprobación específica del usuario.
2. Organizar un grupo de discusión empleando la lista de comprobación específica del usuario como material de referencia.
3. Un grupo de personas puede examinar el lugar de trabajo para realizar un estudio de campo, aplicando su propia lista de comprobación específica.
4. Un grupo de discusión debería seguir el estudio de campo asociado a la aplicación de la lista de comprobación específica del usuario. Este seguimiento debería centrarse en determinar la priorización de las mejores propuestas de acción inmediata.
5. Durante la discusión del grupo, la información del manual sobre "cómo" y "algunas indicaciones más" podrían ser útiles como información adicional a los puntos de comprobación seleccionados.
6. Las buenas prácticas y las condiciones de trabajo "buenas" deberían mencionarse allí donde sean observadas.

La utilización de la lista específica elaborada con los puntos de comprobación seleccionados, puede ser una herramienta para los cursos de formación en las mejoras ergonómicas del lugar de trabajo.

**Figura 1.** Jerarquía de la aplicación de los elementos de la PE para la creación de un programa PExHP.



PE = ergonomía participativa.

PExHP = uso de la ergonomía participativa para involucrar a los trabajadores en la protección de la salud del lugar de trabajo y los esfuerzos de promoción de la salud.

---

Fuente: (Henning, Warren, Robertson, Faghri, & Cherniack, 2009).

### **Responsabilidad Social Empresarial**

A fines de la década de los 90 se recrudeció el cuestionamiento acerca del papel que la ciencia juega respecto a la sociedad y el desarrollo. En el pasado, la política científica estaba basada principalmente en actos de fe. Fe en que al desencadenar la investigación, ésta conduciría naturalmente a la innovación tecnológica, que a su vez garantizaría el crecimiento económico, y por consiguiente cohesión y paz social. Se creía con cierta ingenuidad que “lo que es bueno para la

ciencia, es bueno para la humanidad”, dejando las decisiones de política científica en manos de los científicos. En la actualidad tales actos de fe son severamente cuestionados en virtud de que los avances científicos y tecnológicos que han contribuido al desarrollo económico, traen aparejado el deterioro ecológico irreversible, los desastres tecnológicos, y el desarrollo de armas de destrucción masiva de bajo costo y difícil desarticulación. Todo, lamentablemente asociado con la acentuación de la desigualdad social, la exclusión, y el aumento de las asimetrías entre las naciones, riqueza y poder (Jiménez, Ramírez, & Morales, 2008).

En base a lo anterior, en 1999 la UNESCO organiza en Budapest la Conferencia Mundial sobre Ciencia: Science for the 21st Century (UNESCO, 1999). El objetivo fue la formulación de una nueva relación entre la ciencia y la sociedad, es decir un nuevo “contrato social” basado en el supuesto de que la ciencia debe estar sujeta al escrutinio público. Se afirmó que tales decisiones no pueden ser dejadas simplemente en manos de los científicos y los funcionarios del gobierno. En la reunión también se hizo énfasis en que los científicos no orienten sus investigaciones solamente hacia temas que resultan atractivos desde el punto de vista financiero, como es la investigación militar y aquella que responde a los requerimientos del mercado, sino asociarla con temas de interés social general. La investigación científica no debe ser desarrollada en forma de disciplina aislada, sino basada en enfoques inter-o trans-disciplinarios que hagan converger a las ciencias naturales y a las sociales, como un medio para entender la realidad y transformarla. Con esto se busca tener mayor posibilidad de éxito en los desafíos que presenta el Siglo XXI, en el sentido de avanzar hacia una sociedad con mayor libertad e igualdad entre los hombres de todo el mundo (Mayor, 1999).

Comenta Di Biase (2005) que el concepto de responsabilidad social empresarial aún no está asentado en forma definitiva como una definición de carácter universal. Algunas definiciones al respecto, son:

- Unión Europea: La RSE es la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores.
- En Latinoamérica el concepto ha evolucionado de caridad a filantropía, después evolucionó hacia la inversión social hasta, llegar finalmente a la RSE. De las diferentes definiciones encontradas en los países encuestados, se concluye que los elementos más comunes, son los siguientes:
  - El punto de partida parte por encima del cumplimiento de las normas legales.
  - El carácter voluntario de las acciones.

- El compromiso cívico de las empresas, especialmente en cuanto al apoyo local y regional.
- El respeto por la dignidad humana.
- La preocupación tanto por aspectos externos como internos que es de responsabilidad de la propia empresa.
- El concepto de ética empresarial y transparencias en los negocios.
- La consideración de los intereses de las diversas partes que conforman la comunidad de la empresa o personas involucrada en ella (stakeholders).
- La búsqueda de equilibrio en la sostenibilidad económica, ecológica y humana.
- La vinculación con el concepto y la estrategia del negocio, la supervivencia económica a largo plazo de la empresa y la generación de sólidas ventajas competitivas.

El concepto de RSE significa que la empresa debe preocuparse en el largo plazo, no solo del "cuánto gano" sino que también "cómo lo gano". Esto es un cambio radical respecto a lo que fue la óptica clásica empresarial de "maximización de beneficios". Es por ello que con la introducción de la RSE hay una nueva manera de enfocar los negocios, donde la responsabilidad de la empresa es con todos los involucrados en ella, como son: clientes, proveedores, trabajadores, comunidad, medio ambiente accionistas.

Para una mejor comprensión, también Di Biase (2005) comenta que el concepto comprende tres dimensiones, a saber:

- RSE externa: apoyo y participación de la empresa en actividades ligadas a la comunidad externa a la que opera. Las principales prácticas son: grupos desfavorecidos/marginados, actividades educacionales y formativas, participación en actividades públicas, actividades culturales, actividades relacionadas con la salud y al bienestar, actividades deportivas, actividades medioambientales y otras.
- RSE interna: aspectos sociales de la propia actividad de la empresa, para con sus propios trabajadores y familiares (salud y bienestar, participación, capacitación, etc.) Asimismo en esta dimensión se agregan conceptos como el de: buena administración, práctica anticorrupción, transparencia en la información y la gestión. Las prácticas de RSE internas, se sintetizan en actividades como las siguientes: salud y bienestar de los trabajadores, formación y desarrollo de capacidades, participación en la empresa, conciliación trabajo – familia, igualdad de oportunidades, buena administración y otras.

- RSE medioambiental: actividades para reducir el impacto medioambiental que provoque la empresa, expresado en proyectos que permitan una reducción y control de consumos y residuos líquidos y sólidos, disponer de sistemas de gestión medioambiental, etc. Las prácticas de RSE medioambiental, tienen que ver con temas, como los siguientes: programas de eficiencia en el consumo de energía y agua, programas para la reducción, reciclaje o tratamientos de residuos, programas de aprovechamiento de subproductos, sistemas integrados de gestión medioambiental, y exigencia de certificaciones medioambientales a proveedores y/o subcontratistas.

Para que una empresa sea responsable, proponemos y de hecho algunas normas así lo plantean, basarse en ciertos principios, los cuales tienen la ventaja de aplicarse a varias cuestiones interdisciplinarias y pueden ser un vínculo entre la filosofía subyacente y los programas de la empresa. Entre los principios podemos mencionar los siguientes, (enunciativo, no limitativo) que nos parecen los más importantes. Estos principios obviamente no sustituyen el cumplimiento de las obligaciones legales de la empresa, la cual es un presupuesto obvio, sino que están en el plano filosófico de una sana cultura empresarial. Algunos principios están fundamentados en la doctrina social cristiana, otros en distintas corrientes de Bioética, como la Personalista, la norteamericana, entre otras.

1. El principio de la Defensa de la vida (humana) física.
2. El principio del valor de la corporeidad.
3. Principio de Justicia.
4. Principio del nexo entre vida-verdad-libertad.
5. Principio de Solidaridad.
6. Principio de equidad (solidaridad) intergeneracional.
7. Principio de Subsidiariedad.
8. Principio del bien común.
9. Principio “quien contamina paga” (polluters pay principle).
10. Principio Precautorio.
11. El principio del doble efecto.
12. No todo lo técnicamente posible, es moralmente admisible.

Lo anterior es difícil, ya que el medio ambiente cultural económico empresarial está muy invadido de gérmenes de la anticultura de la muerte, el materialismo, el utilitarismo, el hedonismo, el economicismo, y la tentación de caer en esto es muy grande. Se tergiversa el valor del dinero en la

escala de valores poniéndolo en el lugar supremo de todas las decisiones humanas, incluyendo las empresariales, con sus funestas consecuencias.

Porter & Kramer (2011) proponen que la RSE debe ser reemplazada por un nuevo concepto: creación de valor compartido (Creating Shared Value), planteando que el objetivo de las empresas debe ser crear valor compartido con la sociedad. Con esta nueva perspectiva, se pretende cambiar el esquema tradicional del negocio orientado exclusivamente hacia la maximización del valor de la empresa y dirigido únicamente a los accionistas (shareholders), por un modelo que toma en consideración a otras partes de la sociedad. La teoría de los grupos de interés (stakeholders) plantea que las empresas no pueden ignorar el contexto en el que operan puesto que están interconectadas a una red de relaciones con un gran número de individuos e instituciones denominadas grupos de interés o stakeholders (Di Biase, 2005).

Orientar la RSE hacia el trabajador, nos lleva a considerar la salud y bienestar dentro de las organizaciones, siendo una ventaja intangible, la responsabilidad social se convierte en un elemento de prestigio y humanización ante la sociedad.

## **CONCLUSIONES**

Aunque existen diversas definiciones de la responsabilidad social empresarial (RSE), podría decirse que es: el desarrollo de una metodología que permite la participación voluntaria de las empresas en responsabilidades derivadas de los efectos de su actividad sobre el mercado y la sociedad, “sobre las condiciones laborales, las de seguridad y salud de sus recursos humanos”, sobre el medio ambiente y las condiciones de desarrollo humano.

Ahora, la ergonomía es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión de la interacción entre los seres humanos y los demás elementos de un sistema, y sobre todo a través de herramientas ágiles y productivas que generan resultados a largo plazo. Esto implica reconocer la premisa ética de la primacía del hombre sobre el trabajo y partiendo de ella, diseñar los aspectos físicos y organizativos.

Desde la exigencia legal de su aplicación, recogida en la normativa, puede ayudar a aumentar la satisfacción en el trabajo, reducir el absentismo, optimizar la administración de los recursos, mejorar la competitividad, la rentabilidad, y en síntesis, lograr empresas mejor gestionadas (Llaneza, 2007).

La ergonomía y la RSE combinan los resultados inmediatos (típicos de la aplicación de la ergonomía física, el diseño y rediseño de puestos y lugares de trabajo), con resultados a largo plazo que proporcionan visibilidad, la atención y el futuro. Un fuerte énfasis a las propias responsabilidades sociales y ambientales puede convertirse en un factor diferenciador para la empresa, alimentando una estrategia de diferenciación exitosa: esto se lleva a cabo en la adopción de una política que concilie los objetivos económicos con área de referencia social y ambiental en vista de la sostenibilidad futura,

Existe similitud en las políticas de responsabilidad social empresarial y aquellas otras inherentes a la prevención de riesgos laborales y la propia ergonomía, y es por que centran su atención en el ser humano. Las personas no son consideradas como un instrumento, un recurso o medio para el logro del éxito empresarial, sino como una de los stakeholders o partes interesadas a considerar dentro de los objetivos estratégicos de las organizaciones. Lo anterior constituye una parte importante en el desarrollo de la RSE, por lo que toda política desarrollada en el terreno de la RSE que no integre los principios de la seguridad y salud laborales, carece de una completa y total eficacia.

Existen una serie de valores de ingreso y gastos empresariales que aunque en cualquier sistema no aportan datos verificables, en un sistema de gestión de RSE sí se valoran por su debida importancia, entre ellos se encuentran, la mejora del capital humano de la empresa, de su propio capital y la mejora de su competitividad.

El poder disponer y emplear las herramientas adecuadas que permitan un diseño eficiente de los sistemas de comunicación, que favorezcan asimismo la correcta interrelación de los grupos de trabajo y el desarrollo de los sistemas de trabajo; la definición de políticas y el establecimiento de procesos organizacionales eficaces para que en síntesis las empresas alcancen sus objetivos económicos y sociales con la consecución de obtener el máximo nivel de satisfacción personal y profesional de sus recursos humanos.

## **REFERENCIAS**

- Cañas, J. (2011). Ergonomía en los sistemas de trabajo. *Virtualpro*.
- Di Biase, F. (Diciembre de 2005). *Responsabilidad Social Empresarial*. Obtenido de Cyta.com: [http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/rse/334\\_rse\\_franco.pdf](http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/rse/334_rse_franco.pdf)



- García, A. M., Gadea, R., Sevilla, M. J., Genís, S. y Ronda, E. (2009). Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. *Salud Pública*, 509-518.
- Henning, R., Warren, N., Robertson, M., Faghri, P. & Cherniack, M. (2009). Workplace Health Protection and Promotion through Participatory Ergonomics: An Integrated Approach. *Public Health Reports*, 26-35.
- Hignett, S., Wilson, J. & Morris, W. (2005). Finding ergonomic solution - participatory approaches. *Occupational Medicine*, 200-207.
- International Ergonomics Association. (s. f.). *Definition and Domains of ergonomics*. Obtenido de IEA: <http://www.iea.cc/whats/index.html>
- Jiménez, J., Ramírez, J. M. y Morales, M. A. (2008). Modo 3 de producir conocimiento: investigación socialmente responsable. *VII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*.
- Karwowski, W. (2006). *Conocimientos básicos de ergonomía para una prevención de riesgos laborales eficaz*. Obtenido de [www.prevencionintegral.com](http://www.prevencionintegral.com): <http://www.prevencionintegral.com/actualidad/editorial/2013/05/26/conocimientos-basicos-ergonomia-para-una-prevencion-riesgos>.
- Koningsveld, E., Dul, J., Van, R. G. & Vink, P. (2005). Enhancing the impact of ergonomics interventions. *Ergonomics*, 559-580.
- Llaneza, F. J. (15 de Junio de 2007). *La Ergonomía y Responsabilidad Social Empresarial: elementos comunes*. Obtenido de [Corresponsables: http://organizaciones.corresponsables.com/actualidad/la-ergonomia-y-responsabilidad-social-empresarial-elementos-comunes](http://organizaciones.corresponsables.com/actualidad/la-ergonomia-y-responsabilidad-social-empresarial-elementos-comunes)
- Llaneza, F. J. (2009). *Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista* (Doceava ed.). España: Lex Nova.
- Mayor, F. (1 de July de 1999). *Message: A new contract between science and society*. Obtenido de UNESCO: <http://www.unesco.org/bpi/science/content/press/anglo/print.htm>
- Minchola, J., Gonzáles, F. y Terán, J. (2013). Riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores de un centro piscícola. *Scientia Agropecuaria*, 303-311.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2000). *Soluciones prácticas y de sencilla aplicación para mejorar la seguridad, la salud y las condiciones de trabajo*. Madrid: Instituto Nacional e Higiene en el Trabajo.
- Porter, M. & Kramer, M. (2011). Creating shared value: How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth. *Harvard Business Review*.

SEMAC. (s. f.). *Ergonomía*. Recuperado el 19 de Agosto de 2014, de Sociedad de Ergonomistas de México A.C.: <http://www.semac.org.mx/index.php/ergonomia.html>

Sociedad de Ergnomistas de México. (2013). *¿Qué es la ergonomía participativa?* Obtenido de [www.semac.org.mx](http://www.semac.org.mx): <http://www.semac.org.mx/index.php/articulos-y-noticias/articulos/84-ique-es-la-ergonomia-participativa.html>

Sociedad de Ergonomistas de México. (2001). *Ergonomía*. Obtenido de [www.semac.org.mx](http://www.semac.org.mx): <http://www.semac.org.mx/index.php/component/content/article/98-introduccion.html>

St-Vincent, M., Toulouse, G. & Bellemare, M. (2000). Démarches d'ergonomie participative pour réduire les risqué de troubles musculo-squelettiques: bilan et reflexions. *Pistes*, 1-38.

UNESCO. (1 de July de 1999). *Declaration on Science and the Use of Scientific Knowledge*. Obtenido de World Conference on Science: [http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration\\_e.htm](http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration_e.htm)

Wilson, J. (2013). Fundamentals of systems ergonomics/human factors revisited. *Applied Ergonomics*, 5-13.

Wisner, A. (1994). *A inteligência no trabalho*. Sao Paulo: Fundacentro.