

VII Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones  
(noviembre 2019)

## INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

BSCom Ernesto Yasmanis Fajardo Ramón<sup>1</sup>  
Universidad de Granma. Cuba  
[efajardo@acunet.co.cu](mailto:efajardo@acunet.co.cu)  
[efajardor@udg.co.cu](mailto:efajardor@udg.co.cu)

### Resumen

Cada vez más la tendencia en el contexto empresarial actual es planificar, mejorar y controlar los procesos de la organización para brindar productos y/o servicios de calidad y rentables, pero no debemos olvidar nunca que es necesario también preservar el ambiente laboral, garantizar la salud física, mental y emocional de los trabajadores.

La innovación hoy en día permite aprovechar los recursos para obtener mayores beneficios económicos, sociales o reputacionales en las organizaciones, generarla en toda su dimensión requiere los esfuerzos coordinados de muchos participantes y la integración de actividades vinculadas a múltiples funciones especializadas y ámbitos de aplicación, siendo la gestión de seguridad y salud de los trabajadores, el marco más exigente y delicado por tratarse del eslabón que debe velar por la protección e higiene laboral en cada institución.

La presente ponencia se enfoca en la necesidad de la innovación en las organizaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta la relación directa que existe entre bienestar físico y mental del trabajador y su rendimiento, con la repercusión positiva que trae para la productividad y salud global de toda la organización.

El trabajo destaca la importancia que reviste la innovación tecnológica como una herramienta generadora de mayor seguridad, salud y bienestar laboral en las organizaciones, en especial en las empresas cubanas.

Palabras claves: innovación tecnológica - organización – condiciones de trabajo – seguridad y salud en el trabajo – prevención

## Technological Innovation in Health and Safety at Work

### Abstract

More and more the tendency on the current business context is to plan, to improve and to control the processes of the organization to offer products and/or services of quality and profitable, but we can't never forget that it is also necessary to preserve the work environment, to guarantee the physical, mental and emotional health of the workers. Innovation today allows to take advantage of the resources in order to obtain economic, social or reputational greater profits in the organizations, generate it in fullest extent require the coordinated efforts of many participants and an integration of some activities linked to multiple specialized functions and some application ambits, being the management of health and safety of the workers, the most demanding and delicate framework because it is the link to look after the occupational protection and hygiene in each institution.

The present paper focuses on the need of innovation in organizations on health and safety at work matter, taking into consideration the direct connection that exists between physical and mental well-being of the worker and his performance, with the positive impact that brings for global productivity and global health of the entire organization.

The paper stands out the relevance of the technological innovation as a tool generator of greater security, health and well-being at work in the organizations, especially in Cuban companies.

Keywords: technological innovation - organization – work condition – health and safety at work - prevention

---

<sup>1</sup> El licenciado en Comunicación Social, posee diploma en Gestión Integrada de Capital Humano. Es Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo. Es Profesor Instructor del Departamento de Historia y Filosofía de la Sede "Blas Roca Calderío" de la Universidad de Granma. Tiene como línea de investigación: el impacto de la innovación tecnológica en la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones.

### Introducción

A lo largo de la historia, la especie humana ha visto como una necesidad básica protegerse, tanto de los cambios bruscos del tiempo, como de los peligros inherentes a la vida salvaje, así como de los existentes en su entorno social y medioambiental, garantizando los medios para su supervivencia, es decir, aquellos que le permitieran alimentarse y sentirse seguro. En la búsqueda de la seguridad el hombre ha actuado siempre de acuerdo a su situación cultural, social y a los niveles alcanzados por su propio desarrollo.

Con la llegada de los adelantos tecnológicos en el marco de la Revolución Industrial, la adquisición de las nuevas maquinarias generó un grupo de peligros que requerían de comportamientos seguros para su manipulación. De igual manera, en la actualidad el propio proceso de implantación de las nuevas tecnologías en la producción y los servicios, independientemente de los beneficios que aporta, trae consigo riesgos que se traducen en ocasiones, en pérdidas de vidas humanas, daños a la salud y pérdidas económicas considerables.

El mundo del trabajo y la vida humana se han convertido en un proceso de transformación que cada vez se hace más dinámico, por lo que el enfoque actual de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a nivel global, las prioridades que le dan las organizaciones internacionales, en especial, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la necesidad de reducir o eliminar los efectos negativos de accidentes y enfermedades profesionales, ha obligado en los últimos años a dar un cambio importante en esta temática, integrándola a la actividad empresarial como sistema, a partir de su importancia para el logro de los objetivos estratégicos de la organización y el incremento de la calidad de vida de los trabajadores.

La moderna concepción de la seguridad y salud en el trabajo (asumida en el derecho internacional y comunitario) se diferencia de sus precedentes en la enorme amplitud de sus objetivos y en la gran ambición de sus instrumentos. El nuevo enfoque trasciende la simple evitación o reducción de los riesgos para abarcar una política global de mejora de las condiciones de trabajo en que se desenvuelve el trabajador, basada en la visión unitaria de la empresa, donde quede integrada: la planificación, la coordinación, la participación, el control de la eficacia, la información y la formación. (Romeral, 2012)

Mucho se ha escrito sobre **innovación**, pues se ha convertido en el motor que impulsa la transformación y el crecimiento empresarial, así como sobre **condiciones de trabajo**, pero no tanto sobre la interrelación que existe entre estos dos conceptos. Uno de los factores clave de éxito de las organizaciones es su capacidad innovadora, estrechamente interrelacionada con las condiciones de trabajo, que son las que en buena medida la hacen posible, sobre todo si se tiene presente que éstas inciden sobremedida en la seguridad y salud de los trabajadores de toda organización. Cada día la ciencia y la tecnología avanzan cada vez más, la gestión de la prevención de riesgos laborales debe ir de la mano con dichos avances

La pertinencia del presente trabajo se fundamenta en que anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, lo cual equivale a que cada 15 segundos, 153 trabajadores son víctimas de estos sucesos, una buena parte prevenibles, con más de 2,3 millones de muertes por año, falleciendo cada día 6300 personas por esta causa o por enfermedades relacionadas con el trabajo. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año. Cobra especial relevancia realizar este trabajo desde Cuba, pues aunque está lejos de esa situación caótica de otras naciones, no escapa de esta realidad, registrando en los últimos cinco años un promedio de 80 muertes a causa de accidentes laborales. (CINU, 2018).

## Desarrollo

En aras de cumplimentar el objetivo establecido en el presente trabajo, el autor considera necesario partir de las concepciones de innovación, innovación tecnológica y seguridad y salud en el trabajo,

¿Qué entender por **innovación**?

De acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española:

“Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado y define Innovar como “La acción de mudar o alterar algo, introduciendo novedades” (Rico, 2017)

Otros autores sostienen que “Es el rompimiento en tiempo y espacio de un proceso, producto o servicio, que se presenta con una nueva cualidad incremental o radical y que es aceptado por el cliente. Su impacto puede ser económico, social o ambiental” (EcuRed Portátil Versión Kiwi 2016)

Por su parte **innovación tecnológica** se define como:

En su acepción más general, consiste en la conversión del conocimiento tecnológico en nuevos productos, nuevos servicios o procesos para su introducción en el mercado, así como los cambios tecnológicamente significativos en los productos, servicios y procesos. Por consiguiente, para que se produzca innovación tecnológica no es suficiente la investigación científica, sino que los resultados de esta lleguen al mercado. (EcuRed Portátil Versión Kiwi 2016)

Algunos autores describen la **seguridad y salud en el trabajo** como:

La actividad orientada a crear condiciones, capacidades y cultura para que el trabajador y su organización puedan desarrollar la actividad laboral eficientemente, evitando sucesos que puedan originar daños derivados del trabajo. (N/C 18001/2005)

Mientras otros sostienen que la **seguridad y salud en el trabajo** tiene como objetivos garantizar condiciones seguras e higiénicas, prevenir los accidentes, enfermedades profesionales y otros daños a la salud de los trabajadores y al medio ambiente laboral. (Ley 116/2013: Código de Trabajo)

### Capacidad innovadora de las organizaciones y las condiciones de trabajo

El alto desarrollo industrial que existe en la actualidad mundialmente ha traído consigo que solo las mejores organizaciones puedan subsistir en mercados contraídos y de alta competencia. En estos momentos la oferta ha cedido el poder a la demanda convirtiendo al cliente, cada vez más exigente, en la razón de ser de cualquier negocio. En este marco, la Gestión por Procesos da un enfoque total al cliente externo desplegando al interior de la compañía sus necesidades y sus expectativas, siendo el cumplimiento de éstas últimas las que generan valor agregado al producto o servicio. En todo esto se inserta la calidad como uno de los temas principales para el logro de los objetivos en las organizaciones, pero debe señalarse que se necesita calidad en la gestión, no gestión de la calidad. Lo verdaderamente importante no se centra en tener o no tener una certificación de calidad según las normas que la ofrecen (ISO). Los certificados de calidad poco valdrían como factor diferencial frente a los competidores si el cliente es más exigente que las normas o, si todo el sector tiene la certificación de calidad. En realidad de lo que se trata es de conseguir una gestión impecable, pero para el logro de este macro objetivo, las empresas deben analizar la seguridad y salud en el trabajo no como un ente aislado y eventual, sino como un sistema que debe estar armoniosamente integrado a todos los procesos organizacionales y de cuya gestión eficaz, depende el éxito de la propia gestión de la calidad y por consecuencia, de la empresa. No puede existir calidad sin seguridad, están inequívocamente enlazadas, primero porque el trabajador no puede laborar eficientemente con peligros potenciales a su alrededor y además porque la ocurrencia de accidentes de trabajo, así como la detección de enfermedades profesionales, es una prueba del mal funcionamiento de la prevención de riesgos y por ende del sistema de gestión de la calidad.

El diseño de la organización del trabajo se realiza a menudo atendiendo exclusivamente a criterios técnicos o productivos, y hacia estos aspectos suelen ir mayormente dirigidas las inversiones y las transformaciones tecnológicas, descuidando la consideración del elemento humano. La falta de atención a este aspecto esencial en el funcionamiento de la organización, puede generar una serie de consecuencias sobre las personas (estrés, insatisfacción) o sobre la propia entidad (ausentismo, conflictividad, etc.)

En las organizaciones son las personas con su accionar, inquietudes y motivaciones las que hacen viable que los retos estratégicos sobre los que innovar se alcancen, y ello depende en parte de la percepción que los empleados tengan de sus condiciones de trabajo. Solo cuando tal percepción es favorable y las personas tienen una motivación profunda hacia su trabajo, porque éste les permite aprender y desarrollarse humana y profesionalmente, es posible que la creatividad y la innovación con toda su riqueza tengan lugar.

Se considera que “La innovación está fuertemente influenciada por diferentes capacidades, siendo una de las principales el conocimiento y sus diferentes etapas de creación, asimilación, implementación y reinversión de tal forma que el conocimiento representa uno de los principales activos en la capacidad innovadora de las organizaciones, ello también se soporta en los recursos del capital humano, las estructuras y sistemas, el liderazgo y la cultura organizacional, de esta forma se configura la capacidad de innovación de las organizaciones” (Iglesias, 2018)

### ¿A qué condiciones de trabajo nos referimos?

Al **entorno físico** que puede tener un impacto favorable si está cuidadosamente concebido como hábitat que cubra satisfactoriamente las necesidades de las personas con ambientes seguros y confortables, con espacios de trabajo que favorezcan el trabajo en equipo y la comunicación.

Al **diseño de los puestos** de trabajo que pretenden conseguir la correcta adecuación ergonómica de las medidas geométricas del puesto a las características corporales del trabajador. Diseños que cuando no son los adecuados generan tensiones y otros efectos como fatiga mental, estrés...

A las **condiciones ambientales**<sup>2</sup> que rodean al empleado en el lugar de trabajo y que si no están bien controladas pueden generar insatisfacción, falta de confort e incluso afectar a su salud.

Las condiciones de trabajo son por ellas mismas fuente de innovación y a su vez, medio indispensable para el pleno desarrollo del proceso innovador. En un escenario en el que la cultura preventiva sea limitada y no se asuma los valores estratégicos y económicos que representa tener empleados implicados con la organización y trabajando en condiciones seguras y saludables, es mucho más difícil el aporte de ideas y la generación de proyectos innovadores. (Iglesias, 2016)

La mejora continua de las condiciones de trabajo solo puede lograrse dentro del enfoque estratégico de gestión empresarial, de manera que permita el establecimiento de objetivos a largo, mediano y corto plazo e integrados con las restantes actividades del Sistema de Gestión de Capital Humano que adopte la organización.

Analizando este fenómeno en Cuba, la obsolescencia tecnológica está presente en un grupo considerable de organizaciones, que incluso contando con capital humano preparado y capaz, obstruye el avance productivo al tiempo que se erige como un peligro latente para los trabajadores. Esta situación está originada en gran medida por las dificultades económicas que, como país subdesarrollado, Cuba presenta, es por eso que la formación profesional en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte del personal, juega un rol fundamental en las estrategias de las empresas.

Ahora, ¿qué sucede cuando empresas que han implementado durante más de 10 años, sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales, comportamientos de trabajo seguros y programas de liderazgo con reconocimientos, vuelven a tener accidentes de trabajo, presencia de actos inseguros e incidentes? No cabe duda que formar y afianzar una cultura preventiva requiere de tiempo y trabajo, pero no podemos olvidar que las estrategias que funcionaron en el pasado muy difícilmente funcionarán en el futuro, por lo que se demanda una modificación de lo existente, experimentar otros caminos, es decir, innovar, sí, la innovación es la única alternativa y solución para afrontar esta situación. (Pinto, 2016)

“Si seguimos haciendo lo mismo que hace 100 años no vamos a llegar a ningún lado, la falta de innovación y creatividad en el área de la Seguridad y Salud en el Trabajo simplemente nos está matando” (Briceño, 2011)

El autor asume el criterio que:

“En este momento, estamos un poco “estancados” en materia de SST (gestión, formación, promoción de cultura preventiva y conductas seguras, organizaciones saludables y socialmente responsables...)” (Rico, 2017)

Por eso es tan importante la innovación en la gestión de la SST, en los equipos de trabajo, en los medios empleados para gestionar la prevención de riesgos laborales...La innovación en SST puede ayudar enormemente a la reducción de los accidentes y enfermedades profesionales y a hacer de la gestión de esta actividad un elemento determinante en la competitividad de las empresas. (Rico, 2017)

No es que no se haga innovación sino que todavía no se invierten grandes recursos en esta materia.

Es alarmante que las tres cuartas partes de las muertes relacionadas con el trabajo se deben a enfermedades del sistema circulatorio, un 31%, cánceres de origen profesional, un 26% y las enfermedades respiratorias, un 17 %. (ONU, 2019)

Se advierte que para el año 2020 el número de enfermedades relacionadas con el trabajo se duplicará y que en la misma época las exposiciones a tóxicos ambientales estarán sacrificando la vida de muchas personas si no se toman las medidas preventivas desde hoy.

Una gestión de prevención de riesgos deficiente se traduce lamentablemente en la ocurrencia de accidentes de trabajo, que no sólo implica a la organización, sino que afecta al trabajador, su familia y su entorno social, pues por más que se ampare al obrero con un seguro social, éste no resucita a los muertos, no puede devolver los órganos perdidos que cause una incapacidad laboral permanente, además de los sufrimientos físicos y morales que padece el trabajador y su familia.

En cuanto a la organización, los accidentes le generan un grupo de costos directos muy cuantificables, pues involucran el costo de los equipos, edificios y materiales; además existen los costos por pago de indemnización, pérdida de la producción, del mercado, entrenar a personal de reemplazo, etc. Existen también los costos indirectos que se pueden ejemplificar en las sanciones, labores de rescate, acciones correctivas, pérdida de eficiencia, primas de seguro, desmoralización, pérdida de mercado, pérdida de imagen y prestigio, etc.

Los riesgos reducen temporalmente o definitivamente la posibilidad de trabajar, es un freno para el desarrollo personal del individuo como ser transformador, ya que lo priva total o parcialmente de poderse realizar como miembro activo de la sociedad.

Es importante destacar que la prevención de riesgos empieza en la dirección de toda organización y de ella debe extenderse a cada una de sus partes, de la dirección asumir la responsabilidad que tiene en materia de prevención de riesgos y si es capaz de desarrollar una adecuada política empresarial en este campo, se obtendrá una rentabilidad económica de las inversiones preventivas- que cada vez deberán estar más atentas a los cambios que el decursar del tiempo exige-, pues las actitudes positivas de los directivos habrán de encontrar su reflejo en todos los niveles jerárquicos y en especial en los trabajadores. El compromiso de la dirección y la definición de funciones es un primer paso para la adecuada gestión de la prevención. La prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales precisan, de ver con anticipación los daños que pueden ocurrir con el fin de poder disponer las medidas preventivas necesarias que lo eviten.

En primer lugar, se deben realizar mayores esfuerzos para prevenir los nuevos riesgos para la seguridad y la salud relacionados con el trabajo, adoptar un enfoque más multidisciplinario y fortalecer los vínculos con la salud pública. Al mismo tiempo se necesita mejorar el conocimiento por parte del público sobre las distintas implicaciones de la seguridad y la salud en el trabajo, y reforzar las normas internacionales y las legislaciones nacionales laborales, una situación que requiere una colaboración más estrecha entre los gobiernos, los trabajadores y los empleadores. (ONU, 2019)

En materia preventiva es vital poseer una alta cultura que posibilite la adopción de estrategias organizacionales capaces de enfrentar con soluciones objetivas o alternativas creativas, los peligros y riesgos que se puedan presentar en el proceso productivo o en la prestación de servicios, permitiendo además la masificación de la cultura de seguridad en todas las áreas y tributando así a la implantación de procedimientos de trabajo verdaderamente seguros.

En el cumplimiento del deber general de protección, el empresario debe adoptar cuantas medidas sean necesarias para hacer eficaz los derechos de los trabajadores respecto a la evaluación de riesgos, información, consulta y participación, formación de los trabajadores, actuaciones en casos de emergencia y riesgos graves e inminentes, vigilancia de la salud y constitución de servicios de prevención, todo ello teniendo en cuenta que el coste de dichas medidas de seguridad y salud no debe recaer sobre los propios trabajadores; precisamente estos planes de medidas, rediseños de puestos de trabajo, actualización de procedimientos se deben confeccionar sobre la base de lo novedoso, utilizar con sabiduría las enseñanzas pasadas e invertir objetiva y subjetivamente en sistemas de trabajo futuros con mayor seguridad que garanticen el éxito deseado y compartido entre empleador y empleado.

El autor insiste en que las empresas saludables son generadoras de salud y los modelos de gestión innovadores tienen grandes beneficios, no sólo para las empresas sino para la sociedad en general y en particular para la administración, al descargar al sistema de seguridad y salud de los costes relacionados con enfermedades tanto de origen laboral como de origen no laboral, (máxime si tenemos en cuenta los problemas socio-demográficos a los que nos enfrentamos en las próximas décadas, el envejecimiento de la población trabajadora, la prolongación de la edad en el trabajo...). La salud es única y no podemos desligar nuestra salud personal de la laboral. El modelo de empresa saludable de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una tendencia al alza y una práctica innovadora e inteligente de gestión de la Seguridad y Salud.

La gestión de la innovación en las organizaciones comprende una perspectiva analítica y dinámica sobre la administración de los recursos físicos, financieros, intelectuales y relacionales que materializados en proyectos de investigación, desarrollo e innovación, permitan a las organizaciones lograr un adecuado nivel de competitividad (Iglesias, 2018). Cabe destacar que es vital el análisis con mayor profundidad y previsión por parte de los líderes empresariales, de los elementos de seguridad de equipos y maquinarias que por obsolescencia, desperfectos técnicos o por negligencias en su utilización, requieren de un proceso de modificación o sustitución por mecanismos más adelantados y eficaces,

imprescindibles para que los trabajadores se desempeñen con los mínimos riesgos posibles y puedan enfocarse en contribuir a una mayor productividad.

El proceso innovador no puede única y prioritariamente enfocarse en incrementar la producción o los niveles de prestación de servicios, se puede y se debe innovar también en seguridad y salud en el trabajo (SST), existen procedimientos tediosos y poco prácticos que pueden ser perfeccionados, de manera que no se queden sólo en papeles que mostrar, sino en herramientas de trabajo implementadas, estructuras con exceso de burocracia en sus procesos que deben eliminarse; en este marco es imprescindible la comunicación constante que se debe mantener entre el empleador y los trabajadores, esa retroalimentación que va a brindarle información clave sobre si las medidas trazadas están surtiendo el efecto deseado o no, permitirá corregir los aspectos negativos y fortalecer lo que sea necesario. (Briceño, 2011)

El autor considera que la innovación se basa en otra premisa: las soluciones a los problemas organizacionales están en las personas y en sus ideas, pero para que éstas broten y se lleven a cabo, necesitan un contexto de confianza y esta es una tarea de quienes lideran los nuevos procesos en innovación permanente en las organizaciones.

La innovación en seguridad y salud en el trabajo puede ayudar enormemente a la reducción de los accidentes y enfermedades profesionales y a hacer de la gestión de la SST un elemento determinante en la competitividad de las empresas

De igual manera establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con matices innovadores en las organizaciones, brinda la oportunidad de mantenerse visible en un mercado competitivo, globalizado y que cada vez más exige la generación de mecanismos de autocontrol que garanticen la confiabilidad integral de los productos y/o servicios, promoviendo el desarrollo de mejores prácticas en permanente actualización, al tiempo que contribuye al incremento de los niveles de seguridad que trae consigo la adquisición de maquinarias más protegidas y la adopción de medidas más efectivas.

Lo que se busca con la implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud actualizado es conseguir la protección total de la salud y la vida de los empleados y del resto del personal interesado mediante la adecuación de las instalaciones, a través de un proyecto y un mantenimiento eficiente; y de las actividades, a través de la definición de los procesos a realizar por las personas y la necesidad de que se conviertan en repetibles y mejorables. Para ello se han establecido normas internacionales que regulan las condiciones mínimas que deben cumplir dichos procedimientos, lo cual no significa que dichas condiciones no puedan ser superadas por voluntad de la organización, por exigencias concretas de sus clientes o por necesidades propias del proceso tecnológico.

El autor plantea el criterio que la implementación responsable y eficiente de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, permite obtener los siguientes beneficios:

- Reducción potencial en el número de accidentes e incidentes en el sitio de trabajo.
- Reducción potencial de tiempo improductivo y costos asociados. Demostración frente a todas las partes interesadas del compromiso con la seguridad y salud ocupacional. Mayores posibilidades de conseguir nuevos clientes y nuevos negocios.
- Reducción potencial de los costos asociados a gastos médicos. Permite obtener una posición privilegiada frente a la autoridad competente al demostrar el cumplimiento de la reglamentación vigente y de los compromisos adquiridos. Asegura credibilidad centrada en el control de la seguridad y la salud ocupacional.
- Se obtiene mayor poder de negociación con compañías aseguradas gracias al respaldo confiable de la gestión del riesgo en la empresa. Mejor manejo de los riesgos en seguridad y salud ocupacional ahora y en el futuro.

El autor valora que si bien es cierto que se ha avanzado en los últimos años en relación a la actividad de seguridad y salud, aún falta una mayor percepción de riesgos por parte de directivos, mandos medios y trabajadores, aún se denota falta de prontitud en ocasiones para complimentar medidas preventivas y se carece de una cultura de seguridad en su totalidad en muchas empresas, especialmente en Cuba, pues enfocarse en el rendimiento productivo y la rentabilidad, no puede ni debe ser nunca condicionante para no priorizar el actuar seguro en cada ámbito laboral. El proceso de innovación en las organizaciones llega paulatinamente en algunos lugares y de forma vertiginosa en otros, pero de cualquier modo, resulta imprescindible dedicar parte de ese avance a garantizar la protección y bienestar físico y mental del recurso humanos, el eslabón más importante de todos.

---

<sup>2</sup> Agentes físicos (iluminación deficiente, reflejos, ambiente termohigrométrico, ruido...), agentes químicos (humo, polvo, vapores, disolventes...), y agentes biológicos (bacterias, virus, hongos...)

### **Conclusiones**

- 1- La innovación es un elemento clave y diferenciador que permite aumentar la competitividad de las empresas y mejorar la calidad de vida de dichas empresas y por ende, de sus trabajadores. La innovación por tanto, está muy presente en la seguridad y salud de los trabajadores.
- 2- Así como se observa una mayor prevención para los riesgos reconocidos, también constatamos profundos cambios en nuestros lugares de trabajo y en la manera en que trabajamos. Se necesitan estructuras de seguridad y salud que reflejen estos cambios
- 3- El trabajo contribuye a demostrar que las empresas que todavía vean a la seguridad y salud como un gasto y no como una inversión en su fuerza laboral y como una mejora para sus procesos productivos, no tienen una perspectiva optimista de sobrevivir en el cambiante y dinámico mundo empresarial.

### Referencias Bibliográficas

- Briceño, A. (2011): Construyendo la nueva Seguridad y Salud en el Trabajo. Tácticas y Estrategias para el Previsionista. Disponible en:  
<https://higieneysseguridadlaboralcv.files.wordpress.com/2013/07/construyendo-la-nueva-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.pdf>. Consultado en 12/11/2019 a 3:05 pm.
- CINU (2018): Centro de Información de las Naciones Unidas. Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: <http://www.onunoticias.mx/evento/dia-mundial-de-la-seguridad-y-la-salud-en-el-trabajo/>. Consultado en 11/11/2019 a 10:55 am.
- EcuRed Portátil Versión Kiwi 2016
- Iglesias, V. (2016): Confianza: creando entornos saludables para la innovación. Disponible en:  
<https://analiticapublica.es/confianza-creando-entornos-saludables-para-la-innovacion/>. Consultado en 12/11/2019 a 3:15 pm.
- Iglesias, M. (2018): La gestión del talento humano y su relación con la innovación en las pymes de la industria de alimentos en Barranquilla-Colombia. *Revista Espacios*, No. 06, 2018 Pág.3. Disponible en:  
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390603.html>
- N/C: 18001 (2005): Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley 116 (2013): Código de Trabajo, Cuba
- ONU (2019): El estrés, los accidentes y las enfermedades matan a 7500 personas cada día. Disponible en:  
<https://news.un.org/es/story/2019/04/1454601>. Consultado en 12/11/2019 a 3:35 pm.
- Pinto, P. (2016): Innovación: La clave para mantener una cultura de trabajo seguro. Disponible en:  
<https://prevenblog.com/innovacion-la-clave-mantener-una-cultura-trabajo-seguro/>. Consultado en 12/11/2019 a 2:35 pm.
- Rico, D. (2017): La innovación en Seguridad y Salud como estrategia de competitividad de las empresas. Disponible en:  
<https://www.linkedin.com/pulse/la-innovaci%C3%B3n-en-seguridad-y-salud-como-estrategia-de-rico-garcia>. Consultado en 11/11/2019 a 2:45 pm
- Romeral, J. (2012): Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo. El modelo español. *Boletín Mexicano de Derechos Comparados*, nueva serie, año XLV, número 135, pp. 1325-1339