

promoción y desarrollo de la  
CULTURA preventiva  
en la Comunidad de Madrid

promoción y desarrollo de la  
CULTURA preventiva  
en la Comunidad de Madrid

## Resumen

El informe presenta el estado de la cuestión en torno al concepto de "cultura preventiva" a partir de un análisis exhaustivo de la literatura científica y técnica disponible. Realiza un recorrido por los siguientes aspectos: la cultura de las organizaciones, la necesidad de redefinir y actualizar los términos de cultura y clima de seguridad, las características de la cultura de la prevención, los elementos individuales y organizacionales de la misma, así como de los modelos teóricos y posiciones sobre las cuestiones más importantes.

Además efectúa una valoración de los distintos medios utilizados en la mejora de la prevención, por ejemplo los programas encaminados a modificar las actitudes, las conductas o las estructuras, así como los que combinan diversos factores, las intervenciones comunitarias, el uso del marketing y las aportaciones de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Se presta especial atención a dos aspectos: las prácticas más efectivas en la reducción de las lesiones laborales y la cuestión de la medición de la relación existente entre cultura preventiva y resultados en salud y seguridad.

## Palabras clave

Prevención de riesgos laborales. Cultura preventiva. Cultura de la seguridad. Clima de seguridad. Cultura de la organización. Buenas prácticas en salud y seguridad en el trabajo.



## Índice

1.	Presentación .....	3
2.	La cultura de la prevención .....	5
2.1.	La cultura de las organizaciones .....	5
2.2.	El nacimiento del concepto “cultura de la prevención” .....	6
2.3.	Las definiciones .....	7
2.4.	Clima, Sensibilización, Conducta Segura y otros conceptos.....	11
3.	Características de la cultura de la prevención .....	16
3.1.	¿La cultura de la prevención es una característica individual o grupal? .....	16
3.2.	Cultura de la prevención en la organización ¿Única o múltiple? .....	18
3.3.	Los elementos clave .....	23
3.4.	Expectativas compartidas acerca del rendimiento respecto de los estándares ..	24
3.5.	Características de las empresas con accidentabilidad baja .....	25
4.	Lo esencial de diversos modelos y posiciones en la cultura de la prevención .....	27
4.1.	El modelo de Cox .....	27
4.2.	El modelo de Donald .....	27
4.3.	Los modelos de Bandura, Geller y Cooper.....	28
4.4.	El modelo de Greenstreet Berman .....	28
4.5.	La “buena cultura de la seguridad” .....	30
4.6.	Comentario con respecto a los modelos .....	31
5.	Valoración de distintos medios utilizados en el intento de mejorar la prevención .....	36
5.1.	Efectos de las intervenciones .....	36
5.2.	¿Cuáles son las prácticas más efectivas para reducir las tasas de lesiones laborales? .....	40
5.3.	El uso del marketing .....	43
5.4.	La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo y el marketing.....	44
6.	¿Es posible medir la cultura de la prevención y los resultados en salud y seguridad en el trabajo?.....	46
7.	Algunas consideraciones finales.....	54
8.	Bibliografía sobre el marco conceptual de la cultura preventiva.....	57

## 1. Presentación

En esta economía globalizada asistimos a una competencia importante a nivel de las empresas como también entre países y sus distintos procesos de integración. Paralelamente, estamos frente a notables cambios en las prácticas laborales, hoy caracterizadas tanto por la flexibilidad en las tecnologías como en la fuerza de trabajo.

Este nuevo escenario muestra formas de empleo no tradicionales, con un impacto importante sobre la llamada “sociedad salarial”, el incremento de la temporalidad como forma de contratación, la extensión de regímenes de subcontratación, el cambio en la distribución del tiempo de trabajo –en algunos países con extensión de la jornada laboral–, la difusión de la inseguridad en relación a la estabilidad en el empleo y un aumento en la carga de trabajo con predominio de exposición a factores de riesgo organizacional. Además en los últimos años, se ha producido un fuerte aumento en los flujos migratorios y el consiguiente incremento de trabajadores inmigrantes.

Por otro lado, y conforme a los datos que aporta OIT, la situación en materia de salud y seguridad en el mundo no es la deseable. En efecto, según sus estudios<sup>1</sup> presentados en el XVII Congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo (Viena, 2002), los datos mundiales son los siguientes, para el año 2001:

- Muertes totales anuales relacionadas con el trabajo: 2.384.385
- Muertes anuales de enfermedades relacionadas con el trabajo: 2.033.135
- Muertes anuales relacionadas con accidentes: 351.251
- Accidentes con mas de 3 días de baja (promedio del 2001) 268.059-671

Ante estas dimensiones, es posible señalar que hay distintas herramientas que la sociedad, los trabajadores, los empresarios y los técnicos deben considerar en la búsqueda de mejorar la situación actual y lograr que la prevención aporte los recursos necesarios para contar con puestos de trabajo seguros y saludables. Herramientas que por sí mismas no resuelven todos los problemas relacionados con la salud y la seguridad, pero que pueden ser muy útiles a la hora de enfrentarlos.

De entre todas ellas, hay tres que podrían tener, bien adoptadas, efectos valiosos en la práctica: la implantación de una cultura de la prevención en todos los niveles y jerarquías; la puesta en marcha de buenos sistemas de gestión en materia de salud y seguridad en el trabajo; y el compromiso de los profesionales de la prevención con la calidad y las buenas prácticas.

Este documento aspira a promover el debate y la reflexión, aportando algunos conocimientos sobre la denominada “Cultura de la Prevención”. En este sentido, se ha realizado una amplia búsqueda bibliográfica y una lectura crítica de los materiales existentes para extraer los elementos que alimenten la reflexión, la discusión amplia y la obtención de conclusiones que

<sup>1</sup> Ver [http://www.ilo.org/publica/english/protection/safework/wdcongrs/ilo\\_rep.pdf](http://www.ilo.org/publica/english/protection/safework/wdcongrs/ilo_rep.pdf)

permitan avanzar en la mejora de las condiciones de trabajo y en la protección de la salud y seguridad de los trabajadores. Somos conscientes de que muchas de ellas tienen un nivel de provisionalidad que nos obliga a continuar investigando y así nos comprometemos a hacerlo.

El trabajo que presentamos está dividido en cinco capítulos. El primero de ellos introduce el concepto de *cultura de la prevención* ubicando su origen, mostrando los complejos intentos de definición de su contenido y el sustrato ideológico de esas definiciones. También se analizan otros conceptos que suelen ser asimilados con el de cultura de la prevención – aunque no siempre apropiadamente– tales como *clima de seguridad*, *concienciación*, *conducta segura*, etc.

El segundo capítulo, introduce en las características de la cultura de la prevención, analizando si es individual o grupal, si es única o múltiple y cómo influencia las percepciones del riesgo las prácticas y los comportamientos. También en este capítulo se puntualizan elementos clave de la cultura de la prevención y se identifican las características de las empresas con bajas tasas de accidentes. De esta forma, nos adentramos en aspectos a considerar en la adopción y la evaluación de la cultura de la prevención.

El capítulo tercero, presenta sintéticamente los elementos centrales de diversos modelos y posiciones en cuanto a la cultura de la prevención; expone una lista de hechos que se consideran característicos de una buena cultura de la seguridad, comenta los distintos modelos y propone elementos de utilidad para estructurar una cultura de la prevención.

El cuarto capítulo se dedica a valorar las distintas formas utilizadas en el intento de mejorar la prevención (modificación de las actitudes, de las conductas, modificaciones estructurales, combinación de distintas medidas, intervenciones de base comunitaria y aspectos culturales de la seguridad). Y prosigue analizando la utilidad de distintas prácticas para reducir los daños de origen laboral.

El último capítulo trata de establecer si es posible medir (evaluar) la cultura de la prevención y los resultados en salud y seguridad en el trabajo. En realidad, a lo largo de todo el texto, se proporcionan algunos argumentos para una respuesta, pero llegados a este punto se ha tratado de avanzar de forma más concreta. Sin embargo, serán los usuarios de este documento quienes indaguen, prueben y reflexionen sobre cuáles serían los mejores indicadores a utilizar en cada caso, cumplido lo cual deberían validarlos y ver en que medida es posible generalizarlos. Los intentos hasta el momento han sido muchos y variados pero su validación y universalización, pese a contar con trabajos de importancia, no parece haberse conseguido definitivamente.

## 2. La cultura de la prevención

### 2.1. La cultura de las organizaciones

La cultura de la prevención parece guardar una estrecha relación con la cultura de las organizaciones, de ahí que comencemos hablando de las organizaciones.

Suele sostenerse que la cultura es el verdadero corazón de una organización. Para algunos, el desarrollo de una cultura podría verse como la forma de aglutinar a los integrantes de una organización, superando los límites determinados por su estructura.

La cultura de una organización está modelada por las interacciones internas de sus miembros y los significados que atribuyen a las acciones y eventos de dicha organización. Lo colectivo subyace en el espíritu que va a determinar la cultura. Los vehículos que sirven para sostener y transmitir una cultura son las declaraciones de principios, los símbolos, historias, ceremonias, jergas, rituales, liderazgos, los procesos de socialización de los miembros y el establecimiento de objetivos comunes.

Existen al menos dos aproximaciones al concepto de cultura organizacional: una, desde la **perspectiva socio antropológica** y la otra, proveniente de la **psicología organizacional**. La primera subraya la estructura de los símbolos, mitos, dramas sociales y rituales, manifestados en los valores compartidos, las normas y los significados de los grupos a lo largo de una organización. Los patrones profundos de esta cultura no son fácilmente accesibles para los ajenos y hacen falta aproximaciones etnográficas para estudiarlos<sup>2</sup>. Es un producto colectivo que es mucho más que la suma de las individualidades; es una construcción en evolución, profundamente enraizada en la historia, llevada colectivamente y lo suficientemente compleja para resistir las manipulaciones externas.

Con una serie de cuestiones similares (creencias, valores, símbolos, etc.), desde la perspectiva de la psicología organizacional se pone el foco en el significado funcional de la cultura organizacional y en la forma en que puede ser manejada para mejorar la productividad. En ella, el sentido de identidad de sus miembros facilita la generación de compromisos, que a su vez van a converger en una filosofía de la administración legitimando las actividades y comprometiendo al personal. En realidad la psicología organizacional hace de puente entre el comportamiento organizacional y la estrategia de administración de los intereses.

Es básico tener en cuenta que hay distintos modelos de cultura en el mundo, influenciados por la religión, los usos y costumbres; podemos incluso hablar de culturas étnicas, nacionales, regionales, etc. Cada una de estas culturas puede verse reflejada en la lengua, los símbolos y los sentimientos etnocéntricos.

Aún dentro de una misma empresa, aunque haya identificación de sus miembros en los

<sup>2</sup> Schein. E.H., "What is culture?". En: P.J.E. Moore, M.R. Louis, C.C. Lundberg & J.Marton, Editores, Reframing organizational culture, Sage Publications, 1991.

estilos, los códigos que manejan y hasta en la ropa que visten, la cultura de distintas unidades puede ser diferente y aun entrar en conflicto. Esto sucede a menudo entre quienes se encargan del marketing y aquellos que producen.

## 2.2. El nacimiento del concepto “cultura de la prevención”

Es necesario advertir que utilizaremos como términos intercambiables los conceptos de “cultura de la prevención”, “cultura de la seguridad” y “cultura de la salud y seguridad en el trabajo”. Si bien en la práctica se han suscitado discusiones sobre la denominación correcta – en este sentido creemos que cultura de la prevención es la más acertada–, lo cierto es que el término cultura de la seguridad es el más usual, sobre todo en idioma inglés, y el dominante en la literatura científica.

Es también correcto afirmar que el concepto nace vinculado a los accidentes (y sobre todo con referencia a los mayores, particularmente los acontecidos en centrales nucleares y en la aviación). Sin embargo, a medida que se continuó desarrollando, comenzó a integrar también a las enfermedades derivadas de las malas condiciones de trabajo. Una primera observación es entonces que no solamente el término sino el concepto y sus significados están en permanente evolución.

En todo caso, siempre que se haga referencia a cualquiera de las denominaciones estaremos refiriéndonos a la prevención de accidentes y enfermedades del trabajo.

Veamos cómo nace el concepto. El hecho de que en los accidentes mayores se hayan localizado fracasos en los sistemas de gestión de la seguridad ha sugerido que siempre son falibles, pese a todos los esfuerzos que se hagan en pos de su perfección. Esto ha determinado una rápida atención a la idea de una cultura de la seguridad. Se parte de la base de que cualquier sistema funcionará mejor en organizaciones que posean una cultura de la seguridad, y al mismo tiempo se sostiene que cuando se carece de ella es muy probable que los sistemas implementados tengan fallos.

En 1986, el accidente de Chernobyl puso en tela de juicio la confianza de la comunidad internacional en relación a la energía nuclear. Recordemos que entonces dos explosiones fundieron las 1.000 toneladas de concreto del reactor 4, liberando productos de fisión a la atmósfera. El costo inmediato fue de 30 vidas, pero se contaminó un área de 400 millas alrededor de la planta de Ucrania, con aumentos significativos en el riesgo de muerte por cáncer en Escandinavia y en los países del Este Europeo. La Agencia Internacional de Energía Atómica (Internacional Atomic Energy Agency IAEA) identificó una “pobre cultura de la seguridad” como factor contribuyente al desastre<sup>3</sup>. Es a partir de aquí que se comienza a difundir y analizar el concepto de *cultura de la seguridad*.

La revisión del accidente que hace INSAG (Internacional Nuclear Safety Advisory Group) comienza expresando que la conclusión vital que se alcanza es “*la suma importancia de poner una autoridad completa y responsabilidad por la seguridad en los máximos niveles de gerencia que actúan en las plantas. Las normas de procedimiento, apropiadamente revisadas y aprobadas deben ser suplementadas por la creación y mantenimiento de una ‘cultura de la*

<sup>3</sup> Lee T., “Assesment of safety culture at a nuclear reprocessing plant”, Work and Stress, Vol.12, N° 3, págs. 217-237, 1998.

*seguridad nuclear*<sup>4</sup>. Por su parte, la US Nuclear Regulatory Comisión (NRC), al final de la investigación del accidente nuclear de Three Mile Island, informa en sus conclusiones que había identificado que las principales deficiencias en el reactor no eran los problemas del hardware, sino problemas de gerencia general.<sup>5</sup>

Gherardi y Nicolini<sup>6</sup> sostienen que “la Seguridad es una propiedad emergente del sistema cultural (...) que produce la concepción social de lo que es peligroso o seguro y qué actitudes y conductas son las apropiadas frente al riesgo, el peligro o la seguridad”.

El trabajo pionero en este tema fue de Barry Turner en su libro *Man-Made Disasters*<sup>7</sup>, donde llama la atención sobre el proceso organizacional profundo como incubador de los accidentes mayores.

### 2.3. Las definiciones

Qué es la *cultura de la seguridad*, será la pregunta obligada de quien acceda a leer las múltiples definiciones disponibles. Pero, en una etapa previa, podemos interrogarnos acerca de si se trata de una **entidad o aspecto** que cuando está presente, o bien desarrollada, facilita que las cosas vayan bien, pero su ausencia hace que todo salga mal. O es un **resultado variable** referido a una cultura organizacional con características particulares que provocan un determinado rendimiento en seguridad. Como veremos, la mayoría de los autores la tratan como **una entidad**.

Las aproximaciones teóricas son variadas. La aproximación psicométrica pone su centro en las actitudes y se acerca entonces con un número de escalas para medirlas que constituyen una verdadera maraña donde perderse más o menos científicamente. Desde otro punto de vista, el centro se coloca en la cultura organizacional y se sostiene que sólo cuando ésta ha alcanzado un “nivel generativo” de desarrollo, es cuando puede poner a la seguridad en un lugar central y está en disposición de comenzar a hablar de una cultura de seguridad en un sentido positivo.

Tal vez lo más curioso es, para algo de lo que se habla tanto, que el concepto de cultura de la seguridad o cultura de la prevención dista de ser único. Por el contrario, se lo ha definido desde distintas perspectivas, actividades e ideologías. La tabla 1 ilustra esto mediante la presentación de algunas de las muchas definiciones de las que da cuenta la literatura especializada. Cada definición identifica si se trata de un dato emergente de una actividad en especial o si responde a conceptos teóricos.

4 International Nuclear Safety Advisory Group, “Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident”, Safety Series, N° 75-INSAG-1. International Atomic Energy Agency, Vienna 1986.

5 Rogovin M., “Three Mile Island. A report to the Commissioner and the public”, vol.1 Enero 1980.

6 Gherardi S, Nicolini D., “The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice”, Journal of Management Inquiry, N° 9, págs.7-18, 2000.

7 Turner B., *Man-Made Disasters*, Butterworth Heinemann, London, 1978.

Tabla 1. Definiciones del término Cultura de la Seguridad

Fuente/Industria	Definiciones
Carroll(1998). Energía nuclear, EE.UU.	El término hace referencia a un valor primordial que la empresa sostiene sobre la seguridad del trabajador y del público, y que es tomada así por cada grupo y en cada nivel de la organización.
Ciavarelli y Figlack (1996). Aviación Naval.	Lo definen como los valores, creencias, suposiciones y normas compartidas que pueden dirigir la toma de decisiones en la organización, así como las actitudes individuales y grupales en materia de seguridad.
Cooper(2000). Teórico.	Es un sub-aspecto de la cultura organizacional, la cual se cree que afecta las actitudes y la conducta de los miembros en relación al desarrollo de la salud y la seguridad que va teniendo lugar en la organización.
Cox y Cox (1991). Gases industriales, Europeos.	Refleja las actitudes, creencias, percepciones y valores que los empleados comparten en relación a la seguridad.
Cox y Flin(1998). Teórico. Lee(1998). Reprocesamiento Nuclear, Reino Unido. Wilpert (2000). Teórico dentro del contexto de la energía nuclear.	La cultura de la seguridad de una organización es el producto de los valores, actitudes, percepciones, capacidades y patrones de conducta individuales y grupales que determinan el compromiso, el estilo y la profesionalidad en el manejo de la salud y la seguridad de una organización.
Eiff (1999). Aviación, EE.UU.	Una cultura de la seguridad existe dentro de una organización en donde cada empleado individualmente, sin importar su posición en la estructura, asume un rol activo en la prevención de errores y ese rol es apoyado por toda la organización.
Flin, Mearns, Gordon y Fleming (1998). Petroleras extranjeras y gas, Reino Unido.	El término se refiere a las actitudes y opiniones arraigadas que un grupo de personas comparten en referencia a la seguridad. Es más estable (que el clima de seguridad) y resistente al cambio.

<p>Helmreich y Merritt(1998). Aviación, EE.UU.</p>	<p>Hace referencia a un grupo de individuos guiados en su conducta por la creencia en la importancia de la seguridad, y su entendimiento compartido de que cada miembro– voluntariamente– sostiene las normas de seguridad del grupo y apoya a sus compañeros para llegar a ese objetivo común.</p>
<p>McDonald y Ryan(1992). Teórico en el contexto del transporte de larga distancia.                  Mearns y Flin(1999). Teórico.                  Pidgeon (1991). Teórico.                  Pidgeon y O'Leary (1994). Teórico en el contexto de la aviación.</p>	<p>Definen al conjunto de creencias, normas, actitudes, roles y prácticas sociales y técnicas que se preocupan por minimizar la exposición de empleados, gerentes, clientes y miembros del público a condiciones consideradas peligrosas o dañinas.</p>
<p>Mearns, Flin, Gordon y Fleming (1998).                  Petróleo y gas, extranjeras. Reino Unido.</p>	<p>Define a las actitudes, valores, normas y creencias que un grupo de gente en particular comparte en relación a riesgos y seguridad.</p>
<p>Meshkati (1997). Industria del Transporte, EE.UU.</p>	<p>Es definida como el conjunto de características y actitudes en organizaciones e individuos que establece que se otorgue una prioridad dominante a los temas de seguridad de la planta nuclear, garantizando que reciban la atención que merecen.</p>
<p>Consejero de Minería de Australia (1999).                  Industria Minera, Australia.</p>	<p>Se refiere a los temas formales de seguridad dentro de la compañía, que se ocupan de las percepciones de la administración, la supervisión, los sistemas de administración y las percepciones de la organización.</p>
<p>Pidgeon(2001). Teórico en el contexto de la conducta del conductor.</p>	<p>Una cultura de la seguridad es el conjunto de suposiciones y también sus prácticas asociadas, que permite que se construyan creencias sobre peligro y seguridad.</p>

La diversidad de estas definiciones muestra, como hemos adelantado, que se trata de un concepto en evolución, pero también que parte de supuestos distintos que se irán examinando a lo largo de este documento.

Con el objeto de analizar algunos aspectos que aparecen en las distintas definiciones consideraremos la propuesta del ACSNI Study Group, que sugiere la siguiente<sup>8</sup>:

**“La Cultura de Seguridad de una organización es el producto de los valores, actitudes, competencias y patrones de comportamiento, grupales e individuales, que determinan el compromiso y el estilo y la competencia de los programas de salud y seguridad. Organizaciones con un cultura positiva están caracterizadas por comunicaciones fundadas en la confianza mutua, por percepciones compartidas respecto de la importancia de la seguridad y por su confianza en la eficacia de las medidas preventivas”.**

Y también sostiene:

**“Cada grupo desarrolla actitudes compartidas, creencias y formas de comportamiento. Esta forma de cultura es mucho más que la suma de sus partes. En una organización segura los patrones de asunciones compartidas ponen a la seguridad en un lugar muy alto de sus prioridades.**

**Este estilo es el producto de los valores individuales y grupales, actitudes, competencias y patrones de comportamiento”.**

Asunciones, valores, conductas y comportamientos son términos que por repetidos y usuales en el tema de análisis merecen una primera lectura. Lo haremos tomando estas características desde el punto de vista de aquellos que serían responsables de ponerlas en marcha: el nivel de dirección de una organización.

Cuando hablamos de **asunciones**, estamos dando por sentados determinados hechos o juicios. Debe tenerse en cuenta que las asunciones están en el terreno del inconsciente. En general, hacen referencia a dos aspectos: *la naturaleza de la gente y la naturaleza de las relaciones humanas*.

- En cuanto a la *naturaleza de la gente* el modelo está centrado en cómo son vistos los otros. Por ejemplo, pensemos en el caso de que la dirección de la empresa verbalice sus asunciones con expresiones –tomadas de la práctica– como las siguientes: “no les gusta trabajar”; “hay que vigilarlos de cerca para que hagan bien su trabajo”; “si no prestan atención cómo no van a tener accidentes”. **De esas asunciones depende luego la forma en que es tratada la gente** e incluso el modelo de gestión de la mano de obra que se adopta.
- Cuando se toma en cuenta la *naturaleza de las relaciones humanas* se hace referencia a quién informa a quién (dirección en las relaciones), y sobre todo cómo se establecen las comunicaciones. Por ejemplo: ¿tienen libertad los trabajadores para expresarse abiertamente con los niveles gerenciales o de dirección y para ofrecerles sugerencias o nuevas ideas?

Los **valores** de la alta gerencia representan los estándares de la organización que influyen sobre varios aspectos del medio ambiente de trabajo, incluso determinan “la forma de hacer las cosas en la empresa”. Esto incluye la definición de objetivos y las acciones para

<sup>8</sup> Advisory Comité on the Safety of Nuclear Installations (ACSNI), “Study group on human factors”, Third report: Organising for safety, London, HMSO, 1993.

alcanzarlos. Por ejemplo, el primer objetivo puede ser la obtención de beneficios y en el curso de las acciones para llegar a él, la prevención queda de lado.

Al referirnos a **los comportamientos**, debemos tener en cuenta que los valores a los que se hizo referencia se manifiestan en los comportamientos y acciones de las gerencias. De esta forma, el gerente presta atención o contrariamente, ignora medidas y controles. Estos valores determinan las relaciones con el personal, el sistema de administración, los premios y castigos. Debe tenerse en cuenta que cuando estos comportamientos son recompensados y repetidos devienen inconscientes.

La estructura gerencial juega un rol clave para garantizar el éxito de los programas de salud y seguridad. Así lo prueban distintas investigaciones. Esta certeza nos lleva a centrarnos en las asunciones, los valores y comportamientos vistos desde los cuadros superiores. No existe una cultura de la prevención donde la línea gerencial no se implique íntimamente con cada uno de los aspectos concernientes a la prevención.

## 2.4. Clima, Sensibilización, Conducta Segura y otros conceptos

Al mismo tiempo que irrumpió la expresión *cultura de la seguridad*, apareció como sinónimo en diversos estudios la expresión *clima de seguridad*. Si bien la fórmula *cultura de la seguridad* es la dominante, es conveniente asumir que *clima de seguridad* no tiene el mismo significado. La expresión *cultura* se divide como un significado horizontal (aun en sus vaivenes) y *clima* como un concepto vertical que da cuenta de un momento en una organización.

En general la expresión *cultura* proviene del mundo de la sociología, mientras que *clima* procede de la psicología.

Aquellos que han dirigido su atención al clima lo hacen a partir de identificar tres componentes que serían sus determinantes. Así lo hace Cooper, como veremos más adelante, refiriéndose a los aspectos psicológicos de las personas, los situacionales y los de comportamiento.

Es en las investigaciones de cultura, donde aparecen un sinnúmero de herramientas cualitativas y cuantitativas, predominan los cuestionarios y listas de control

Veamos las definiciones que se han ofrecido sobre clima de seguridad, en la Tabla 2<sup>9</sup>.

9 Tanto esta tabla como la correspondiente a las definiciones de clima de seguridad, han sido adaptadas de las propuestas en Douglas A. Wiegmann, Hui Zhang, Terry von Thaden, Gunjan Sharma, Alyssa Mitchell. Safety Culture: A Review. Technical Report ARL-02-3/FAA-02-2, Federal Aviation Administration. Aviation Research Lab. Institute of Aviation, University of Illinois at Urbana-Champaign, may 2002.

Tabla 2. Definiciones de Clima de Seguridad

Fuente/Industria	Definiciones
BASI (1996). Aviación Civil, Australia.	Los procedimientos y reglas que manejan la seguridad dentro de una organización son un reflejo de su clima de seguridad, el cual está centrado alrededor de las percepciones de los empleados sobre la importancia de la seguridad y cómo es ésta mantenida dentro del lugar de trabajo.
Cheyne, Cox y Thomas (1998). Manufactura, Reino Unido y Francia.	Puede ser tomado como un estado temporal de medición de la cultura, el cual se refleja en las percepciones compartidas de la organización en un momento determinado.
Dedobbeleer y Beland (1991). Construcción, EE.UU.	Se lo considera como un atributo individual compuesto por dos factores: el compromiso gerencial para/con la seguridad y la involucración de los trabajadores con ella.
Flin, Mearns, Gordon y Fleming (1998). Offshore oil and gas, Reino Unido.	Se refiere al estado de seguridad percibido en un lugar y momento en particular. Es, por lo tanto, relativamente inestable y sujeto a cambio, dependiendo de las características del ambiente operativo
Flin, Mearns, O`Connor y Bryden (2000). Investigación de varias industrias, sólo un estudio relacionado con la aviación.	Hace referencia a las características superficiales de la cultura de seguridad, visualizadas a través de las actitudes y percepciones de la fuerza de trabajo en un punto dado del tiempo.
Griffin y Neal (2000). Manufactura y Minería, Australia.	Es conceptualizado como un factor de orden más alto, que consta de factores de primer orden más específicos. Estos debieran reflejar las percepciones sobre políticas relacionadas con la seguridad, procedimientos y recompensas. El factor de orden más alto, en cambio, debería reflejar el grado de valoración que los empleados creen que tiene la seguridad dentro de la organización.
Hofmann y Stezer (1996). Utilities, EE.UU.	Es medido en base a las percepciones referidas al compromiso de los directivos y el compromiso del trabajador en actividades relacionadas con la seguridad.

Mearns, Whitaker, Flin, Gordon & O'Connor (2000). Foffshore Oil UK.	Es la foto de las percepciones de los empleados acerca de las condiciones prevalentes en el medio ambiente de trabajo, con impacto en la seguridad.
Consejo de Minería, de Australia (1999). Australia.	El concepto se refiere a temas más intangibles en la compañía, tales como las percepciones de los sistemas de seguridad, factores del trabajo y factores individuales.
Yule, Flin y Murdy (2001). Energía convencional, Reino Unido.	Se define como el producto de la percepción y las actitudes del empleado sobre el estado actual de las iniciativas de seguridad en su lugar de trabajo.
Zohar (1980). Manufactura, incluyendo metalurgia, alimentación, químicas y textiles, Israel.	Es un tipo particular de clima de la organización, que refleja las percepciones de los empleados sobre la importancia relativa de una conducta segura en su desempeño laboral. Puede variar de un nivel altamente positivo a uno neutral, y su nivel promedio refleja el clima de seguridad en una compañía determinada.
Zohar (2000). Manufactura, Israel.	El clima de seguridad de nivel grupal se refiere a las percepciones compartidas entre los miembros del grupo en relación a las prácticas de supervisión.

Otro concepto que se ha puesto en circulación es el que en lengua inglesa se expresa como **mindfulness** (que refiere al cuidado, la atención) y que podríamos asociar a lo que en español denominamos concienciación. Andrew Hopkins ha profundizado esta expresión<sup>10</sup>. De acuerdo con sus estudios, esta expresión surge de las investigaciones en las llamadas organizaciones confiables, como podrían ser las centrales nucleares. Aportando a la conceptualización de Hopkins, Weick<sup>11</sup> argumenta que la característica de estas

<sup>10</sup> Andrew Hopkins, "Safety Cultura, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas?". Working Paper 7. National Research Centre for OHS regulation. The Australian National University, december 2002.

<sup>11</sup> Weick K, Suteliff & D. Obstfeld, "Organaising for high reliability: processes of collective mindfulness", Research in Organizational Behaviour, 21, págs. 81-123,

organizaciones es la “concienciación colectiva” del peligro. Weick toma este término de Langer, quien lo utiliza para describir el estado mental de los individuos. Pero la innovación de Weick radica en transferir la idea al contexto organizacional. En este sentido, una organización cuyos miembros estuviesen todos individualmente concienciados respecto de los riesgos sería un sueño hecho realidad para muchos empresarios.

Es útil considerar lo mismo pero en sentido contrario, dado que una organización concienciada genera “conciencia” en sus empleados. La concienciación individual se convierte entonces en el último objetivo. El concepto esencial es que los individuos sólo serán concienciados en la medida que el proceso se establezca a nivel de la organización.

### Intentos de una definición de cultura y clima de seguridad

Una revisión de 107 documentos sobre el tema, realizada con ese objetivo<sup>12</sup> mostró que la mayoría de las definiciones de cultura tenían muchos elementos en común que se detallan:

- Cultura de seguridad es un concepto definido a nivel grupal o de dirección, con referencia a valores compartidos por todos los miembros de un grupo u organización.
- Es la preocupación formal por los asuntos de seguridad en una organización, estrechamente relacionada, pero no restringida, a los sistemas de supervisión y gerencia.
- La cultura de la seguridad enfatiza la contribución de cada uno a todos los niveles en una organización.
- La cultura de la seguridad de una organización tiene impacto en el comportamiento de sus miembros en el trabajo.
- La cultura de la seguridad está usualmente reflejada en la contingencia entre los sistemas de recompensas y el rendimiento en seguridad.<sup>13</sup>
- La cultura de la seguridad se refleja en una organización por la buena disposición para desarrollar y aprender a partir de los errores, incidentes y accidentes.
- La cultura de la seguridad es relativamente duradera, estable y resistente al cambio.

En cuanto a la expresión clima de la seguridad (clima preventivo), utilizada por primera vez por Zohar (1989), los elementos comunes que aparecen en el estudio son:

- El clima de seguridad es un fenómeno psicológico, definido habitualmente como *percepciones del estado* de la seguridad en un momento particular.
- El clima de seguridad está estrechamente vinculado con temas tales como los factores medioambientales y de una situación.

12 Hui Zhang, Douglas Wiegmann, Tery von Thaden, Gunjan Sharma, Ayssa Mitchell, “Safety Culture: a concept in chaos”. Proceedings of the 49 Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society. Santa Mónica, Human Factors and Ergonomics Society, 2002.

13 Los autores no esclarecen el sentido de este punto a lo largo de su trabajo.

- El clima de seguridad es un fenómeno temporal, una “foto” de la cultura de seguridad, relativamente inestable y sujeto a cambio.

El hecho de que los investigadores tengan ideas diferentes con respecto a las acepciones de estos términos, ha determinado que también los estudios sean controvertidos y, en cierta forma, con una utilidad relativa. Los autores proponen definiciones que intentan ser comprensivas y útiles para la investigación. De esta forma definen **cultura de la seguridad** como:

*“Los valores duraderos y las prioridades puestas en la seguridad pública y de los trabajadores por cada uno, en cada grupo, en todo nivel de una organización. Se refiere a la extensión con que los individuos y grupos comprometerán la responsabilidad personal hacia la seguridad; actuando para preservar, realzar y comunicar lo concerniente a la seguridad, adaptando y modificando (ambos: individuos y organización) los comportamientos, basados en las lecciones aprendidas de los errores y siendo recompensados en forma consistente con esos valores”.*

Y con relación a **clima de seguridad**, lo conceptualizan de la siguiente manera:

*“Es el estado temporal de la seguridad, sujeto a las percepciones comunes entre los individuos de una organización. Es por lo tanto de base situacional, referido a la percepción del estado de la seguridad en un lugar y tiempo particular, es relativamente inestable y sujeto a cambio, dependiendo de las características del estado del momento en el medio ambiente o de las condiciones prevalentes”.*

Las páginas que siguen irán profundizando la conceptualización y discutiendo la utilidad misma del concepto “valores”.

### 3. Características de la cultura de la prevención

#### 3.1. ¿La cultura de la prevención es una característica individual o grupal?

Después de considerar distintas definiciones de cultura de la seguridad, parece oportuno discutir si es una característica de los individuos o de los grupos. Varias definiciones la consideran en ambos sentidos, con lo cual podríamos dar la discusión por zanjada. Sin embargo, la discusión no es meramente retórica dado que la respuesta tendrá una relación directa con los sistemas y medidas de intervención que se adopten. Veamos la declaración que hacía el asesor de seguridad de ESSO en Australia, antes de la explosión de la planta de gas de dicha empresa en Longford en 1998.<sup>14</sup>

*“El rendimiento en seguridad es alcanzado a través de un compromiso sin vacilaciones y la dedicación de todos los niveles de la organización para crear una cultura de la seguridad que sea genuinamente aceptada por los empleados y los contratistas como la médula de sus valores personales. El objetivo –decía– es crear el concepto, la creencia de que ningún nivel de lesión es aceptable”.*

Esta conceptualización de ESSO podría inducir a pensar en una persona que cultiva esta creencia 24 horas por día, tanto en el trabajo como en el hogar. Justamente es así como lo expresó el asesor:

*“El compromiso real con la seguridad debe iniciarse al comienzo del día (...) La seguridad y bienestar de los empleados se extiende más allá del trabajo. Un verdadero compromiso de conducta segura es desarrollado por la promoción de la seguridad en forma ‘full time’ (24 horas) con esfuerzos tanto dentro como fuera del trabajo”.*<sup>15</sup>

**Conforme a estas ideas, la cultura es una materia de actitudes individuales que tiene que ver con las características de las personas y no con la organización en la que trabajan.**

Este pensamiento, muy difundido en el ámbito de las empresas, es el mismo que tiende a ignorar los riesgos y a subrayar la importancia de la actitud del trabajador en la génesis de los accidentes.

Debe remarcar que la cultura gerencial, antes que la cultura de la fuerza de trabajo en general, es la más relevante. Mientras que los trabajadores pueden en ciertos casos no tener todos los conocimientos necesarios, la identificación de los riesgos, teniendo en cuenta la percepción de los trabajadores, además de los “técnicamente identificados”, es una tarea básica de las gerencias. **Es el compromiso de la gerencia lo que hace posible disponer de los recursos necesarios para conseguir un lugar de trabajo seguro.**

<sup>14</sup> Tomado de Andrew Hopkins, “Safety Culture, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas?”. Working Paper 7. National Research Centre for OHS regulation. The Australian National University, december 2002.

<sup>15</sup> Smith en: A Hopkins, “Lesson from Langford”, Sidney, CCH, pág. 74, 2000.

Las declaraciones de ESSO<sup>16</sup> muestran dos asunciones. La primera es la que ve la cultura como un fenómeno exclusivamente individual. Pero la segunda, es que está constituida por actitudes y valores. Esto, como se ha expuesto, está implícito en muchas de las definiciones de cultura.

Mientras que no todos los patrones de comportamientos se basan en valores compartidos (reacciones biológicamente determinadas, por ejemplo), los valores compartidos indudablemente influyen en los comportamientos y es motivo de análisis la relación entre valores y comportamientos.

La expresión “*es la forma en que hacemos las cosas por aquí*”, tan usual, lleva en sí la idea de que es la forma apropiada o aceptada de hacerlas. Esta concepción parte de las “asunciones básicas aceptadas”.

Reason adopta la **visión de la cultura como práctica colectiva** y sostiene que es más útil que la idea de cultura como valor. Útil, porque provee de formas prácticas para el cambio cultural.

#### **Las prácticas son influenciadas por la gestión, mientras que los valores no.**

Está claro que cambiar los valores de la población adulta es extremadamente difícil. Si bien los valores pueden cambiar, no lo hacen por un plan determinado. Las prácticas colectivas, sin embargo, dependen tanto de las características de la organización como de sus estructuras y sistemas, y pueden ser influenciadas de forma más o menos predecible.

La idea de cultura como práctica colectiva refuerza la noción de cultura como específica de un grupo u organización, ya que las prácticas de una organización pueden ser irrelevantes para otra.

Son los líderes quienes determinan las funciones de la organización y son sus decisiones las que determinan –bien o mal– las prácticas que edifican una cultura de la seguridad.

La información es un aspecto básico de la cultura de la prevención, por eso se hace referencia a la necesidad de **una cultura informada**. En ella, las personas están preparadas para informar sobre los errores y descuidos a cualquier nivel jerárquico. Una cultura de la información depende de cómo la organización maneja la culpa y los castigos. **Si la culpa es la respuesta rutinaria al error, los informes se caen**. Si la culpa, en cambio, se reserva para los grandes y verdaderos comportamientos que implican desinterés o malicia, la cultura de la información no debe ser desalentada. Reason llama a esto una **cultura justa**. De todas formas, la información es efectiva si uno aprende de ella. Es decir que una organización que desea desarrollar una cultura de la prevención debe tener **capacidad de aprendizaje**<sup>17,18</sup>. Otro elemento clave es **la flexibilidad**, en el sentido que el proceso de adopción de decisiones depende de los conocimientos y experiencia de la población implicada y no de su posición en la escala jerárquica.

16 Si bien Hopkins particulariza la cuestión en ESSO, esta “forma de ver las cosas” es bastante usual en empresas transnacionales que promocionan sus niveles de seguridad.

17 Garvin D., “Building a Learning Organization”, Harvard Business Review, 1993.

18 Gherardi S., Nicolini D., “The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice”, Journal of Management Inquiry, Nº 9, págs.7-18, 2000.

En síntesis, Reason identifica cuatro características en la cultura de la prevención: una cultura de la información, una cultura justa (en términos de justicia), una cultura que tenga capacidad de aprendizaje y finalmente una cultura flexible.

El tema del comportamiento seguro aparece varias veces en este documento. Detrás de su estudio está la intención de modificar conductas y es tributaria de las teorías de los factores humanos en la génesis de los accidentes. Los defensores de esta posición sostienen que las modificaciones de la conducta reducen los índices de accidentes. Quienes la criticamos pensamos que:

- El fijar la atención en la conducta es una distracción para evitar concentrarse en las causas profundas de los accidentes que se hallan en las condiciones de trabajo y en la gestión de la prevención.
- Modificar las conductas de los adultos es un empeño difícil y en situaciones graves de emergencia resulta inútil, pues está probado que la persona en estos casos sigue respondiendo a las conductas que aprendió tempranamente.

Expresa Hopkins<sup>19</sup> que una variante del comportamiento seguro es la **conciencia del riesgo**. Las investigaciones de muchos accidentes son demostrativas de que los trabajadores no conocían las normas de procedimiento apropiadas, en ocasiones porque la compañía emitía tantas normas que era imposible conocerlas todas.

La experiencia demuestra, además, que difícilmente se involucra al trabajador en el diseño de la norma que deberá cumplir (de esta forma el trabajador debe renunciar a su papel de adulto), con lo cual se hace más difícil que la siga.

La tendencia en los promotores de la conciencia del riesgo es que hay que poner menos confianza en las normas y en cambio inculcar la conciencia del riesgo. El ejemplo típico es promover que el trabajador se tome un tiempo antes de comenzar un trabajo para pensar en los riesgos y en las formas de evitarlos... Aunque esto no siempre es coherente con las exigencias de la producción.

### 3.2. Cultura de la prevención en la organización ¿Única o múltiple?

Hemos llegado a la idea de que la cultura de la prevención es un producto colectivo, la resultante de una determinada organización. La pregunta que sugiere esta primera conclusión es: ¿hay una sola cultura de la prevención en una organización?

Los estudios empíricos han demostrado que, ante determinadas situaciones, no todos los miembros de una organización responden de una misma forma. Sus conductas son influidas

---

19 Op. cit.

por sus propios estilos, modelos de conducta y sobre todo por el concepto que cada uno tiene sobre el rol de la organización y sus funciones en ella.

Cuando se estudia una organización determinada es posible comprobar que el sistema de creencias, valores, actitudes y prácticas, varía de gerencia en gerencia, de departamento en departamento y en los distintos grupos de trabajadores. Por ejemplo, un departamento puede poner la seguridad por encima de la producción, mientras que otro jerarquiza a la inversa.

Un estudio<sup>20</sup> hecho en dos empresas de construcción, en las cuales se describió la cultura de la seguridad y sus efectos en el manejo de la seguridad, mostró elementos que avalan lo sostenido mas arriba. En el estudio se hace referencia a una “cultura ingenieril”, ya caracterizada por otros autores como dominante, que tiende a ver la seguridad como un obstáculo cuando falla al integrarse en red con el *staff* que está en las operaciones. La seguridad pasa a ser entonces un problema o tiene un valor subsidiario entre aquellos que ejecutan un proyecto.

Guilddenmund<sup>21</sup>, en un estudio de trabajadores de una acería encontró una cultura dominante ingenieril, orientada hacia la producción, con similares debilidades.

Cuando se enfrentan estas diferencias hay que dar un espacio específico para el estudio de las presiones y la carga de trabajo. Cuando la carga de trabajo en la supervisión es alta se tiende a ser menos vigilante en el control de la seguridad, dejando de lado tareas importantes como la investigación de incidentes.<sup>22</sup>

La cultura, ¿tiene que ver con la percepción del riesgo? Puede que en una empresa uno de los elementos que juega en percibir la importancia de un riesgo sea el “medir” cuánto amenaza al negocio. El potencial de amenaza es visto habitualmente con respecto a la posibilidad de publicidad adversa, presencia de inspecciones y aun pérdida de confianza de los consumidores. Hay que tener en cuenta que de esto dependerá la prioridad con que se considere el riesgo.

Rundmo<sup>23</sup> diferencia los aspectos cognitivos de la percepción de accidentes (nivel de posibilidades de accidente para sí o para otros) de los aspectos emotivos de la percepción (cuán seguro o amenazado se siente cuando piensa en los riesgos). Sostiene que la percepción emocional del riesgo influencia los juicios sobre el riesgo. La prioridad de la seguridad sobre la producción en los mandos tiene un efecto indirecto sobre el comportamiento ante el riesgo. Mientras tanto, la violación de las normas es un elemento que predice futuros comportamientos.

Las investigaciones han demostrado que dentro de la misma fuerza de trabajo hay diferentes niveles de percepción del riesgo y esto tendrá que ver con los resultados.

20 Meijer S., “The Gordianknot of organizational and safety culture”; tesis doctoral, Technical University Eindhoven, 1999.

21 Guilddenmund F., Arntzen K., Vriends S., “Measuring the safety perception of the personnel of the steel converter plan Oxy1 Safety Science Group”. Delft University of Tecnology, Delft, 1998.

22 Dyer C., “The lessons from Sellafield”, Health and safety bulletin, Nº 287, págs.7-14, 2000.

23 Rundmo T., “Safety Climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro”, Safety Science, Vol. 34, Nº 103, págs. 47-59, 2000.

Por otra parte, compartimos a Cvetkovic y Earle<sup>24</sup>, cuando califican de “*realismo ingenuo*” la pretensión de mantener una dicotomía entre un riesgo “**real**”, medido según las leyes físicas, frente a un riesgo percibido, sometido a variaciones socioculturales. Sostienen los autores que “el riesgo no es una cualidad inherente al mundo físico, sino que representa una interacción entre las características físicas y psicosociales”, y que dado que el concepto de riesgo se refiere a pérdidas para las personas, su evaluación implicará necesariamente juicios subjetivos sobre el valor que dichas personas conceden a tales pérdidas. Coherentemente con esto, sostienen Pere Boix y colaboradores<sup>25</sup> que las valoraciones subjetivas forman parte de la “*realidad del riesgo*”, tanto como las estimaciones técnicas que se realicen en cuanto a sus probabilidades o magnitud.

Para profundizar esta discusión sobre el punto de vista técnico y las percepciones de los trabajadores, y en pos de acortar las diferencias, Pere Boix y colaboradores proponen:

*“Un planteamiento coherente de participación presupone la aceptación de eventuales desacuerdos entre los actores participantes así como la disposición a gestionar dichos desacuerdos de una forma no reduccionista ni impositiva, lo cual implica investigar las diferentes lógicas de afrontamiento de las situaciones de riesgo y los factores condicionantes de las mismas”.*

De esta forma el técnico no debería desgastarse en saber quién tiene la razón, sino que debería hacer un esfuerzo para comprender qué razones tienen los trabajadores para sostener lo que plantean.

Otro elemento en cuestión tiene que ver con la noción de “*riesgo aceptable*”. Este concepto parte de la base de considerar que el riesgo cero no es posible de alcanzar y que por lo tanto resulta necesario adoptar un nivel de riesgo aceptable. Ahora bien, ¿aceptable para quién? ¿Para quien genera el riesgo?, ¿para quien está expuesto? Rápidamente se accede a la idea de que hay distintos niveles de aceptabilidad frente al mismo riesgo. Está claro, entonces, que “*la aceptabilidad*” implica una negociación social, implica que el trabajador pueda negarse a una exposición a riesgo indebida sin temor a represalias.

La aceptación de un riesgo puede variar a través del tiempo y aquello que se miraba con respeto y cuidado pasa a formar parte de “*la foto*” del lugar de trabajo... Se pasa entonces a admitir niveles de tolerancia peligrosos.

Una conducta propia de los seres humanos es la adaptación. Conocemos adaptaciones positivas que han permitido llegar al hombre a nuestros días. Sin embargo, los fenómenos de adaptación pueden ser negativos. Tomemos, como ilustración el caso de un trabajador que es incorporado a un ambiente muy ruidoso –la sala de máquinas de un buque, por ejemplo–; si lo interrogamos sobre sus primeras sensaciones nos informará que no ve la hora de acabar su turno de trabajo, que sale de su trabajo con los oídos “*algodonados*”, probablemente con zumbidos, y de mal humor. Si lo entrevistamos unos meses después, nos dirá que se “*adaptó*”. Esta es una adaptación negativa que indica el paso inexorable a la hipoacusia por ruido. En este caso la adaptación significa la amputación de un sentido.

24 Cvetkovich G., “Earle TC. Environmental Hazards and the Public”, Journal of Social Issues, Nº 48 (4), págs. 1-20, 1992. Citado en Pere Boix Ana García, Clara Llorens y Rebeca Torrada, Percepciones y Experiencia. La prevención de los riesgos laborales desde la óptica de los trabajadores, Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS), Valencia, 2001.

25 Pere Boix, op.cit.

**Cuando un fallo pasa a ser “normalizado” por los usos y costumbres puede transformarse en la piedra angular de un desastre.**

Volviendo a nuestro argumento, es importante saber que en las organizaciones emergen distintos comportamientos, dependiendo en principio de los niveles jerárquicos pero, la diferencia en los comportamientos se extiende también al interior de cada nivel. Es decir, que una organización presenta diversas subculturas. El estudio de estas subculturas es útil para conocer las diferencias, los grados de conocimiento, las incertidumbres, pero también resulta apropiado para proveer de una diversidad de perspectivas e interpretaciones de los problemas de salud y seguridad.

La pregunta no debe ser entonces cómo lograr una cultura común, sino cómo integrar las diferentes culturas en los distintos lugares de la organización, para, entre todos, lograr el mejor rendimiento en materia de prevención.

El tema de la diversidad cultural puede ser analizado desde distintas perspectivas. En lugares de trabajo con sistemas socio técnicos avanzados y complejos, se han distinguido, por ejemplo, tres tipos de cultura de la seguridad basados en la conducta que tienen respecto a la información en el tema<sup>26</sup>. Así se reconocen los siguientes comportamientos:

- **Patológico:** no quiere saber, los “mensajeros” son rechazados, y se desalientan las nuevas ideas.
- **Burocrático:** la información puede no comunicarse. Los mensajeros son escuchados si llegan; las nuevas ideas son frecuentemente vistas como problemas.
- **Generativo:** búsqueda activa de información, los mensajeros son entrenados y recompensados, las nuevas ideas son bienvenidas.

Claro está que en este caso no se trata de integrar sino de alentar los comportamientos generativos.

En el estudio de las culturas, sostiene Pidgeon<sup>27,28</sup> que es necesario ser sensible a las subculturas existentes. De esa forma es posible tomar conocimiento de la diversidad de perspectivas e interpretaciones de los problemas de seguridad. La diferenciación desde ese punto de vista está primariamente vinculada a la estructura social y a las relaciones de poder, las cuales pueden influenciar el proceso de toma de conciencia y construir diferentes versiones de la realidad.

Otro punto de interés en el análisis de la cultura, es poner el foco en la ambigüedad<sup>29</sup> de intenciones. Desde este ángulo se pueden encontrar tres tipos de racionalidades que podemos distinguir como:

26 Westrum R., “Technologies and Society: The Shaping of people and Things. Wadsworth Publishing Company, Belmont Why technology and organizations (sometimes) fail?”, Safety Science 315-30 , 1991.

27 Pidgeon N., “Safety Culture: key theoretical issues”, Work & Stress 12 (3), págs. 202-216, 1998.

28 Pidgeon N., O’Leary M., Man-made disasters, 2000.

29 Richter A., Koxh Christian, “Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures”, Safety Science 42, págs. 703-722, 2004.

- Perspectiva de los productores.
- Perspectiva desde el salario de los trabajadores.
- Perspectiva desde la seguridad.

La **perspectiva de los productores** pone su foco en las posibilidades de que cada miembro de una organización sea capaz de hacer un producto de calidad, lo cual está en consonancia con sus valores. Un elemento central desde esta perspectiva es cierto grado de autonomía en la movilización de habilidades.

La **perspectiva desde el salario de los trabajadores** establece como principal preocupación un pago decente, participación y seguridad en el empleo.

La **perspectiva desde la seguridad** se refiere a la preservación a largo plazo de la habilidad para trabajar y para enfrentar a corto plazo los aspectos emocionales que generan los riesgos.

La tensión entre esos tres elementos determina la ambigüedad en las intenciones.

**La ambigüedad es un elemento importante de la cultura y el centro de las preocupaciones debe estar en lograr entendimientos mutuos y hacer que la cooperación sea posible.**

Una de las preguntas a hacerse es: ¿lo deseable es una sola cultura de la prevención? La respuesta durante muchos años ha sido que sí. Sin embargo, algunos estudios comienzan a mostrar que esta tendencia unicista, cuando es muy acendrada, tiende a generar resistencia a los cambios y se niega a aceptar los fallos en la organización. Esto va en contra de los postulados de “mejora continua”.

Diversidad no debe significar, sin embargo, falta de consistencia. Las inconsistencias se advierten cuando la dirigencia de la organización no prioriza en la práctica el tema y pretende que sí lo haga el *staff*, o cuando le da todo su apoyo pero luego la línea de mandos intermedios no asume sus tareas con el mismo vigor.

Claro está que lo deseable en una organización sería que todos tuvieran un mismo sentido del trabajo colectivo, en una visión común. En realidad, éste es un logro difícil de alcanzar que requiere, en primer lugar, una política y una disposición para la acción en una organización horizontal y participativa.

Cuando una organización se pone el desafío de desarrollar un programa de cambio cultural, debe tener muy en cuenta las subculturas existentes en la organización, sus formas de interacción y cómo están establecidas las relaciones de poder entre ellas.<sup>30</sup>

Además de tener en cuenta la existencia de las distintas subculturas, la organización que intenta crear una cultura de seguridad e iniciar el camino de la “mejora continua”, debe asumir la convicción de que la organización debe tener la fortaleza de enseñar a “abrir las cabezas”. Es decir, debe desarrollar la capacidad de aprender como organización. Sólo así puede actualizar sus conceptos y prácticas (...) Deberá tenerse en cuenta que ésta no es una cualidad intrínseca de las empresas y que se requieren esfuerzos para adquirirla, en particular el esfuerzo de integrar la evidencia científica a los conocimientos.

Hay que lograr que los conocimientos científicos sean serios y tengan su aplicación en la práctica. En ocasiones, una teoría sin mucho fundamento aparece donde no hay evidencias para soportarla. Cuando una pregunta no tiene respuesta no debe llenarse con tonterías, el vacío es fecundo... Cuando se llena con elementos sin fundamento tiende a perderse una buena oportunidad.

Sin “abrir las cabezas” introduciendo los conocimientos científicos y recuperando los propios de la percepción y experiencia de los trabajadores, en la práctica, no hay mejora continua en prevención y se coarta la creatividad. Ambas piezas son indispensables para la competitividad.

Es importante destacar que la cultura de la prevención debería ser el valor perdurable y el aspecto prioritario para los trabajadores de cada grupo en cada nivel de la organización. A todos los niveles debe asumirse el compromiso de realizar acciones en materia de prevención, de aumentar la comunicación de las inquietudes respecto de la salud y seguridad en el trabajo, de esforzarse para aprender activamente, de adoptar y modificar comportamientos (los individuos y la organización) aprendiendo de los errores, todo esto de forma consistente con los valores de preservación de la vida y la salud.

### 3.3. Los elementos clave

Ciertos elementos son vistos como fundamentales en una cultura de la prevención, a saber:

**Compromiso:** da cuenta de la importancia asignada por la organización, demostrada en el comportamiento y las decisiones a todos los niveles, incluyendo la elección entre la seguridad y otras prioridades, la disposición de recursos y la administración del tiempo para la seguridad, el reconocimiento y recompensa de los buenos comportamientos en materia de seguridad, el rechazo de las condiciones inseguras, etc.

**Comunicaciones:** el estilo, frecuencia y métodos de comunicación e interacción entre diferentes partes de la organización, incluyendo una modalidad de administración democrática y participativa, y el sentido de que la seguridad pertenece a todos (naturalmente si todos dentro de la organización tienen posibilidades y derecho de modificar sus condiciones de trabajo).

**Competencia:** cantidad, calidad y frecuencia de la capacitación formal e informal; retroalimentación y evaluación.

**Percepción del riesgo y actitudes:** una visión precisa y compartida del riesgo planteado por cada peligro y la aceptación y confianza en los controles correspondientes, incluyendo la retroalimentación sobre conductas inseguras e inaceptables. Asumir que la percepción del riesgo que tienen los trabajadores, junto a la que tienen los técnicos, debe ser tenida en cuenta en todo el proceso de gestión preventiva. El proceso preventivo es fundamentalmente un proceso sociotécnico.

### 3.4. Expectativas compartidas acerca del rendimiento respecto de los estándares

Hay otros elementos que también deben tenerse muy en cuenta en la marcha de una organización para adquirir una cultura de la prevención. Debe ser una organización que se preocupe, siempre, por los fallos; que no tenga inclinaciones a simplificar los análisis descartando información que puede resultar vital; debe tener sensibilidad para pasar del conocimiento a la acción y, como hemos expresado, debe ser flexible al punto de reconocer y dar un lugar especial a los saberes y experiencias de quienes trabajan, cualquiera sea el escalón en el que lo hagan.

Tras realizar una revisión de la literatura sobre cultura de la seguridad de HSL<sup>31</sup>, hemos encontrado los siguientes indicadores de una cultura de seguridad positiva, los cuales con variantes se ofrecen a continuación:

- **Los mandos superiores planifican el trabajo en forma efectiva:** esto hace referencia a que las presiones de la producción no anulen o entorpezcan las medidas de prevención.
- **Los mandos superiores están involucrados activamente en un control proactivo:** si bien no se puede pedir a todos el rigor de una inspección, deben visitar la empresa y mostrar su interés y preocupación por los temas de seguridad, consultando a los trabajadores sobre los riesgos y las posibles soluciones. Se sostiene que los directivos de mayor nivel y los ejecutivos medios deben dedicar a esa tarea una hora por semana, mientras que la supervisión debe consagrar el 30% de su tiempo a la actividad.
- Los mandos superiores están involucrados activamente en el control reactivo: en la investigación de accidentes, cuasi accidentes o daños a la propiedad.
- **Los mandos superiores asisten a las reuniones del Comité de Seguridad:** un Comité bien plantado es parte importante de una cultura de seguridad. En ellos el director de la organización está presente para aprobar las decisiones y mostrar la prioridad que se da a la salud y seguridad en el trabajo.
- En las auditorías que hacen los inspectores de seguridad (de la propia organización) se consideran los siguientes factores:
  - Factores medioambientales: iluminación, ruido, vibraciones, confort, ventilación.
  - Diseño del puesto de trabajo.

31 Health & Safety Laboratory, op. cit.

- Diseño de los controles.
  - Ritmo de trabajo.
  - Posturas de trabajo y movimientos repetitivos.
  - Fatiga.
  - Presiones por tiempos de producción.
  - Otros factores de estrés.
  - Entrenamiento y experiencia.
- **Mantenimiento:** es sabido que un buen mantenimiento no sólo es una herramienta de productividad, sino también un elemento que coopera para disminuir la accidentabilidad (orden y limpieza siguen siendo premisas universales de seguridad).
  - **Comunicaciones:** la información y las comunicaciones deben llegar a los trabajadores.
  - **Recompensas económicas:** sirven más para que el trabajador trate de ganarlas que para mejorar la prevención. Más adelante, en el capítulo IV, ampliaremos este concepto.

### 3.5. Características de las empresas con accidentabilidad baja

Con la finalidad de ayudar a relacionar los atributos de una cultura de la prevención con el rendimiento en salud y seguridad en el trabajo, veamos las conclusiones a las que llegó Lee en 1997<sup>32</sup>, tras hacer un inventario de las características más comunes en las empresas que tienen baja accidentabilidad.

- Un alto nivel de comunicación entre los niveles organizacionales. Los intercambios son menos formales, como también más frecuentes. Los problemas de seguridad son discutidos. Los gerentes hacen más recorridos por la empresa, son más visibles.
- Buen aprendizaje organizacional. Las organizaciones se orientan para identificar y responder a los cambios estructurales.
- Fuerte foco en la seguridad por parte de la organización y todos sus miembros.
- Gerentes que están altamente comprometidos con la seguridad, dándole gran prioridad, recursos y una promoción activa.
- Un estilo de liderazgo democrático, cooperativo, participativo y humanístico, distinto del autoritario y jerarquizado.
- Más y mejor calidad en la capacitación, no sólo específicamente en seguridad, sino también enfatizando los aspectos relativos a la prevención en otros cursos, sobre todo los de formación en la tarea o adquisición de nuevas habilidades.
- Condiciones de trabajo confortables, buen mantenimiento del lugar.

<sup>32</sup> Lee T., "How can we monitor the safety culture and improve it where necessary?". En: Proceedings in Safty Culture in the energy industries, University of Aberdeen, págs. 22-24, september 1997.

- Alta satisfacción en el trabajo con percepciones favorables de los trabajadores con respecto a la promoción, beneficios y las formas de realización de tareas.
- Una fuerza de trabajo compuesta por empleados que pueden ser retenidos porque trabajan bajo condiciones seguras, lo que produce bajos niveles de rotación y absentismo.

## 4. Lo esencial de diversos modelos<sup>33</sup> y posiciones en la cultura de la prevención

Aunque nos hemos acercado a las características de las distintas teorías, resulta apropiado ver la evolución que están teniendo las ideas que cada una de ellas sostiene, examinando los focos de algunos de los modelos utilizados.

### 4.1. El modelo de Cox

El modelo desarrollado por Cox<sup>34</sup> pone su centro en la organización y acentúa factores organizacionales como el liderazgo corporativo, en detrimento de las actitudes del *staff*. Una de las ventajas de este enfoque es que permite identificar los factores organizacionales sobre los que hay que poner los acentos como aportación para mejorar la cultura.

Cox desarrolló también otro modelo. El modelo sugiere que las variables organizacionales como la gestión de la seguridad y los objetivos, influyen el medio ambiente y los procesos en los grupos, tales como las condiciones físicas y la evaluación de peligros, que a su vez influyen sobre factores precursores del comportamiento, como la responsabilidad individual y la disposición para la actividad en seguridad. Se identifica a los gerentes –sus acciones y compromisos– como un grupo clave para influenciar actitudes, junto con sistemas estructurales de comunicación en materia de seguridad y programas de participación de los trabajadores.

### 4.2. El modelo de Donald

Donald<sup>35</sup> establece que la gente trabaja dentro de una organización formal e informal. En estas organizaciones, la gente desarrolla expectativas con respecto a lo que se requiere de ella. Estas expectativas están fundamentadas en las interpretaciones activas del sentido de los eventos, reglas e instrucciones. Los trabajadores desarrollan un guión para un apropiado comportamiento seguro. El comportamiento entonces se basa en la interpretación antes que en las declaraciones. Según Donald hay tres cuestiones centrales:

- ¿Cuál es la estructura social y organizacional que sostiene las acciones y creencias?
- ¿Cómo entiende e interpreta la gente el contexto?
- ¿Cómo pueden ser cambiados el contexto y la estructura organizacional para reducir accidentes?

33 Una buena revisión del tema puede encontrarse en Development of a Business Excellence Model of Safety Culture, prepared by Entec UH Ltd for Health and Safety Executive, 1999.

34 Cox S., Cheyne A., Alexander A., "Safety Culture I offshore environments: developing the safety culture climate measurement tool". En: Proceedings of Safety Culture in the energy industries. University of Aberdeen, págs. 22-24, september 1997.

35 Donald L., Canter S., "Employee attitudes and safety in the chemical industry", Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 7, págs. 203-208, 1997.

### 4.3. Los modelos de Bandura, Geller<sup>36</sup> y Cooper

Geller propone un modelo denominado Cultura Total de la Seguridad, en el cual reconoce una triada determinada por las interacciones entre personas, medio ambiente y conducta.

El modelo del Determinismo Recíproco de Bandura<sup>37</sup> ha sido adaptado<sup>38</sup> para reflejar el concepto de cultura de la seguridad, que contiene tres elementos que abarcan factores internos psicológicos, subjetivos, conductas progresivas relacionadas con la seguridad y características situacionales observables. Desde esta posición, los factores psicológicos internos (actitudes y percepciones) son valorados mediante cuestionarios de clima de seguridad; la conducta relacionada con la seguridad es medida a través de listas de chequeo desarrolladas como parte de las iniciativas de seguridad conductual, mientras que las situacionales son cuantificadas mediante auditorías del sistema gerencial.

Cooper<sup>39</sup>, partiendo de la Teoría Cognitiva Social de Bandura, intenta a su vez trazar un modelo que permita medir y analizar la cultura de la seguridad, promoviendo investigaciones futuras para establecer la utilidad y validez de los modelos.

En cuanto a esta forma con predominio conductista y siguiendo los modelos expuestos, cabe evocar que Clarke<sup>40</sup> entrevistó a 38 maquinistas y mostró que incidentes como fallos en la señalización, frecuentemente no eran informados (conducta) por las percepciones que tenían sobre la cantidad de situaciones organizacionales (situación), tales como procedimientos burocráticos, pobre respuesta gerencial y falta de respuesta.

### 4.4. El modelo de Greenstreet Berman

**Greenstreet Berman**<sup>41</sup>, parte de principios distintos de los examinados e indica una serie de factores de proceso, organizacionales y administrativos que influyen la cultura de las organizaciones. Desde ese ángulo, la investigación mostró los elementos que expone la Tabla 3.

Tabla 3. Sumario de buenas prácticas

Cultura	La cultura de la empresa es el mayor determinante de la seguridad. Una buena cultura de salud y seguridad en el trabajo (SST) <sup>42</sup> requiere de un compromiso genuino, activo y visible de los líderes desde el máximo nivel de la empresa.
---------	---

36 Geller S., "The Psychology of Safety: How to improve behaviors and attitudes on the job", CRC press LLC, Florida, 1997.

37 Bandura A., "Social cognitive theory of self regulation", Organizational Behavior and Human Decision Process, Nº 50, págs. 248-287, 1991.

38 Cooper M.D., Improving Safety Cultura: A Practical Guide, Chichester, J. Wiley & Sons, 1997.

39 Cooper M.D., "Towards a Model of Safety Culture", Safety Science, Vol 36, págs. 111-136, 2000.

40 Clarke S., "Violations at work: implications for risk management". En: A. Cheyne. Cox S., Irving K., Proceedings of the fourth Annual Conference on Safety and Wellbeing at work, 1994.

41 Greenstreet Berman Ltd. En: Safety Culture: Giving Staff A Clear Role. HSE Research Report 2º Abril, 1999

42 Berman incorpora también en su trabajo la expresión cultura de la salud y seguridad el medio ambiente, a la cual abrevia como SHE

	<p>El objetivo es que todos hagan propia una cultura que promueva el objetivo de una "intolerancia constructiva" del riesgo. Requiere de imparcialidad y de una respuesta educativa. Las políticas de culpabilizar no son apropiadas.</p> <p>Deben ser asignados recursos suficientes para la gestión de la salud y seguridad en el trabajo y para funciones tales como el mantenimiento.</p> <p>El concepto de <i>empoderamiento por parte de los trabajadores (apropiación del tema)</i> no suprime la necesidad de supervisión. Es necesario darse cuenta de que una supervisión concienzuda y de alto calibre resulta esencial.</p> <p>Debe buscarse un mejoramiento continuo y sustentable: no deben esperarse soluciones rápidas originadas en iniciativas que ignoran los reales conductores de la cultura dentro de la organización. Hay que dar sostén a la gente en el proceso de cambio.</p>
<p>Organización y Administración</p>	<p>Designar un responsable de salud y seguridad en el trabajo, capacitado en cambios culturales y sistemas de gestión de la SST, para preparar y evaluar la gestión y el rendimiento en la materia.</p> <p>Establecer equipos encargados de las políticas de SST, conformados por directivos/mandos de todos los niveles, para que revisen el rendimiento y la estrategia y verifiquen el cumplimiento de las directivas.</p> <p>Establecer expectativas claras con respecto al rendimiento en SST y el enfoque general que la sustenta, pero dejar los detalles para los departamentos.</p> <p>Utilizar indicadores y puntos de referencia para evaluar el rendimiento y las metas, pero ser cauto con ligarlos a premios económicos.</p> <p>Integrar los objetivos en SST en los planes de empresa y los planes de trabajo individuales.</p>
<p>Emplazamientos operacionales</p>	<p>Los gerentes de departamento de SST (responsables del servicio de prevención) son personas fundamentales. Ellos deberían poder asesorar con autoridad y competencia y ser capaces de persuadir a las partes para apoyarse y obtener recursos para los programas proactivos de salud laboral.</p> <p>Los buenos Comités de SST no están formados por personas que se enfrentan, sino por grupos que trabajan, discuten y pactan soluciones y cambios. Un Comité puede desarrollar y generar mejoras y un cambio cultural. Involucrar a tanta gente como sea posible en las iniciativas en SST y en los equipos de mejora de proyectos.</p> <p>Preparar informes regulares por departamento.</p> <p>Mantener una base de datos que permita mirar tendencias y analizar las causas.</p>

<p>Riesgos e informe de sucesos</p>	<p>Los formularios de informes deben ser simples de utilizar y se deben facilitar diversas formas para canalizarlos hacia arriba.</p> <p>Informar acerca de los riesgos y errores es esencial, pero también hace falta un cribaje efectivo y su priorización.</p> <p>Los equipos locales pueden tomar la responsabilidad de identificar, evaluar y responder a las dudas en la mayoría de las situaciones.</p> <p>Si bien el objetivo es tener informes abiertos, puede considerarse la opción de confidencialidad para algo muy delicado. No debe estimularse el informe anónimo.</p> <p>Una respuesta rápida y efectiva ante el informe de riesgos es una motivación poderosísima para estimular los informes y logra más rápidamente lugares de trabajo seguros. Las tareas de mantenimiento rápidas son mencionadas con frecuencia como una de las llaves de un ambiente seguro.</p> <p>Se debe estar alerta sobre los informes, dar una respuesta rápida a quienes los originaron y extraer y disseminar las lecciones que surgen de ellos.</p>
<p>Entrenamiento en salud y seguridad en el trabajo <sup>43</sup></p>	<p>Poner en marcha una matriz de entrenamiento formal en salud y seguridad en el trabajo, dando cobertura a la inducción, a la administración de la seguridad y a la seguridad en el lugar de trabajo, y proporcionando a quien corresponda la información necesaria para evacuar las dudas.</p> <p>Procurar el desarrollo de los miembros del Comité de Salud y Seguridad y de los mandos como líderes informados en el tema.</p> <p>Prestar atención a las necesidades de desarrollo del equipo de Salud y Seguridad en el trabajo y a las necesidades de conocimiento en la materia del equipo gerencial.</p> <p>Es importante la inducción en los lugares de trabajo y debe reorientar a los contratistas hacia las expectativas de los clientes y los sistemas de gestión de la seguridad.</p>

#### 4.5. La “buena cultura de la seguridad”

Bayliss, en 1998<sup>44</sup>, presentó una lista de características que considera que hacen a una “buena cultura de seguridad”. Las exponemos a continuación en la Tabla 4.

<sup>43</sup> En el original se extiende la noción de salud y seguridad en el trabajo a la de medio ambiente.

<sup>44</sup> Baylis C., “Corporate Safety Culture: The Dimensions”. Presented at Berkeley Conferences International, Developing and Maintaining an effective safety culture. London, 3 November 1998.

Tabla 4. Características de una buena cultura de la seguridad

<p>Es capaz de:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Entender los riesgos que enfrenta.</li> <li>● Priorizar los riesgos para su tratamiento.</li> <li>● Identificar un número de caminos prácticos para tratar los riesgos.</li> <li>● Tener un mecanismo de discusión para intensificar el mejor tratamiento.</li> </ul>
<p>Tiene individuos que:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Están alerta frente a los resultados relacionados con la seguridad, concientes de su contribución personal a la identificación y al control de los problemas, y saben que ellos son “dueños” del régimen de seguridad.</li> <li>● Tienen una actitud consciente y minuciosa hacia los temas de seguridad.</li> <li>● Saben que las situaciones inseguras y los actos inseguros llevan a realizar un informe abierto y honesto con las correspondientes acciones.</li> <li>● Son capaces de darse cuenta del potencial impacto que el cambio tiene en la seguridad y aprender de él.</li> </ul>
<p>Tiene buenos canales de información sobre la seguridad :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A través de toda su estructura (en todos los niveles y lugares).</li> <li>● Con los puntos de vista del gobierno nacional y los estándares y perspectivas internacionales en relación a las prácticas permitidas y a las mejores prácticas.</li> <li>● Con la evidencia científica más reciente de las comunidades técnica, científica, médica, de personal, gerencial, sociológica y otras relevantes.</li> <li>● A través del dominio público.</li> </ul>

#### 4.6. Comentario con respecto a los modelos

Sólo se han presentado algunos de los modelos considerados más importantes. Además de las características de una “buena cultura de la seguridad”, insistiremos en que varios factores se visualizan en los modelos referidos como importantes para alcanzar esa cultura. Ellos son:

- el compromiso de la organización, particularmente el de la línea de mandos, para alcanzar altos niveles de SST.

- La demostración del compromiso a través de la comunicación basada en la verdad, la transparencia y el respeto mutuo; la adopción de decisiones, la disposición de recursos, la capacitación, etc.
- El compartir normas y expectativas.
- La disposición a aprender de la experiencia.
- La apertura a la crítica.
- Las buenas relaciones laborales y un bajo estrés.
- La participación e implicación de los trabajadores, con existencia de controles que faciliten la cooperación, no la confrontación.

Una de las zonas de discusión es aquella que se plantea entre los modelos que dan preferencia a una aproximación participativa –en la cual el personal toma parte de todo el proceso– y los que ponen énfasis en el rol de la gerencia definiendo normas, asegurando su aceptación y poniéndolas en marcha. Naturalmente, estas diferencias muestran distintas filosofías respecto del tema. La última posición puede interpretarse no solo como un mantenimiento del verticalismo dentro de la empresa, ni tampoco como simple política de “dar ejemplo”, también podría sustentarse en aceptar que la adopción de una cultura de la prevención necesita de cambios en la organización y que deberían ser los directivos los responsables de generarlos. De todas formas, es evidente que la participación del personal es una herramienta indispensable para adoptar un nuevo camino en cuanto a la SST.

Es necesario poner énfasis en el rol de los cambios estructurales para alcanzar una cultura de la seguridad. En este sentido, Lowe<sup>45</sup> expresa:

*“Si las destrezas y motivaciones del ‘staff’ son desarrolladas, pero el proceso y la organización continúan siendo los mismos, el ‘staff’ probablemente no estará en condiciones de utilizar sus nuevas habilidades y las motivaciones pueden perderse”.*

Lowe aboga por organizaciones con menos “escalones”, con desarrollo de equipos, donde se facilite la participación de toda la estructura definiéndose con claridad las responsabilidades. **La tendencia actual es que los trabajadores tengan actitudes proactivas y no se limiten a hacer lo que le indican. Mientras tanto, los gerentes son más comunicadores y motivadores que controladores.**

Si bien la organización tiene que ver con la tarea y algunas tareas de seguridad exigen una subdivisión jerárquica, ésta no debería desvirtuar la necesidad de tener personal con libertad para actuar ante las emergencias con su propia autoridad, dependiendo esta más de sus conocimientos que de su posición en la escala jerárquica. La organización no debe tener una rigidez tal que impida esto.

La estructura de una empresa debe tener en cuenta también el tema de los contratistas y subcontratistas, pues estos implican problemas para la cultura de la seguridad que hay que

<sup>45</sup>Lowe, American Nuclear Society Conference, “Safety in Nuclear Instalations”, Viena, págs. 24-28, abril 1995.

conocer para enfrentar. En este sentido, Horbury<sup>46</sup> ofrece una síntesis de los impactos y problemas sobre la cultura de prevención que puede generar la subcontratación. Aquí damos cuenta de los más importantes:

- **Dobles mandos:** hay un fraccionamiento ante dos lealtades. Las tareas de la supervisión, la provisión de equipos y los requerimientos de operaciones son áreas donde la dualidad puede impactar en forma negativa.
- **Responsabilidad por la capacitación:** gran parte de la capacitación se ofrece durante el trabajo. Las responsabilidades de capacitación en los subcontratistas no suelen estar claras.
- **Cantidad y calidad de capacitación:** suele ser débil en el personal de los subcontratistas, en especial, en cuanto hace a la operación de equipos que pertenecen a quien contrata,.
- **Ambigüedad en los roles:** el contratista y el cliente pueden tener diferentes puntos de vista respecto de las implicaciones del trabajo.
- Pérdida de la memoria corporativa en salud y seguridad.
- No existe un “dueño” de los problemas.
- **Responsabilidades difusas:** no siempre está claro de quién es la responsabilidad de completar con éxito las tareas.
- **Forma de pago:** los contratistas suelen estar sujetos a cumplir con sus tareas en fechas determinadas y también suelen estar sujetos a penalidades ante el incumplimiento. Esto da lugar a problemas entre la producción y la prevención.
- **Ausencia de capacitación:** la capacitación es considerada como una inversión a largo plazo, esto choca con la temporalidad en el empleo.
- **Externalización de riesgos.** Uno de los aspectos mas preocupantes en la subcontratación es el traslado de aquellas tareas que presentan mayor riesgo a terceros ( esto no solo se verifica entre empresas sino aún entre países)

Para cerrar este capítulo resulta útil considerar los aportes de Entec UK Ltd<sup>47</sup> en SST, centrados en la articulación de la estructura para la cultura de la seguridad. Lo vemos en la Tabla 5.

46 Horbury C., Hope C., “The Impact of Procurement and Contracting Practices on Health and Safety. A Literature Review, RAS/99/02, Health and Safety Laboratory, 1999.

47 Health and Safety Executive. Development of a Business Excellence Model of Safety Culture, prepared by Entec UK Ltd for H&E, 1999.

Tabla 5. Elaboración de una estructura para un modelo de cultura de la seguridad

<i>Principales Elementos del Nivel Macro</i>	<i>Ejemplos de Sub Elementos del Nivel Micro</i>
A. Definiendo normas y expectativas	1. ¿Cómo están formulados los valores de seguridad corporativos? ¿Y las normas? 2. ¿Quién es el referente en la formulación de normas? ¿El público, los clientes, reguladores, empleados, etc.? 3. ¿El compromiso del nivel gerencial cubre las expectativas de los agentes/instituciones externas? 4. Uso de la evaluación de riesgos para identificar los problemas y establecer las prioridades y las normas. 5. Reconocimiento de las obligaciones morales, sociales y éticas, así como de los riesgos asociados con la salud y la seguridad. 6. Explicación clara y diseminación de la política de salud y seguridad, los estándares de rendimiento y las normas de conducta para cada tipo de problema.
B. Desarrollando procesos y estructuras de apoyo	7. Trabajo en equipo sobre problemas de seguridad. 8. Participación de toda la estructura de la empresa en la evaluación del riesgo, localización del problema y propuesta de solución. 9. Difusión sobre la responsabilidad en salud y seguridad. 10. Devolución de los roles de salud y seguridad y de la responsabilidad al personal y a la línea. 11. Aclarar muy bien la responsabilidad de toda la estructura por su propio rendimiento. 12. Definición clara de los límites de conducta aceptable y los límites sobre la discreción personal y la toma de decisión. 13. Participación en la toma de decisiones, el desarrollo de reglas y procedimientos, etc. Los gerentes trabajan con los grupos para identificar los problemas de seguridad y encontrarles solución. 14. Ninguna barrera organizacional para el trabajo en equipo, la comunicación y la toma de decisiones. 15. Participación del personal en comunicaciones de dos vías: los problemas de seguridad y las dificultades para enfrentarlas efectivamente por la gerencia. 16. Confianza en la competencia de cada uno y de los otros. 17. Asistencia Técnica y entrenamiento en salud y seguridad suficientes para permitirle a todas las personas llegar a los estándares requeridos de rendimiento y participar efectivamente en la implementación y el desarrollo de los sistemas de salud y seguridad. 18. La educación/entrenamiento del personal y la gerencia suministran una comprensión clara del riesgo que cada problema trae. 19. El entrenamiento del personal y la gerencia suministra un razonamiento claro, el entendimiento de lo que se requiere y la justificación para cada regla, cada control y cada requerimiento sobre seguridad. 20. Los sistemas de gestión y los procedimientos facilitan el acatamiento de las reglas de salud y seguridad y los procedimientos. 21. Las reglas, los procedimientos y los requerimientos de seguridad son posibles actualizados y en proporción a los riesgos. 22. Confianza mutua y respeto entre la gerencia y el personal.

	<p>23. Los canales formales e informales de comunicación disponibles. Por ejemplo, el gerente/representante de seguridad tiene un acceso directo a los directivos</p> <p>24. Sistema efectivo de reporte de incidentes de seguridad.</p> <p>25. Prácticas de seguridad en el trabajo continuamente bajo revisión, para asegurar respuestas a tiempo a los cambios internos y externos.</p> <p>26. Preparados para aprender de las experiencias pasadas para mejorar rendimientos futuros.</p> <p>27. Continuidad del personal, asegurando una buena mezcla de experiencia y madurez con el nuevo talento.</p> <p>28. Establecimiento de una política y objetivos claramente definidos.</p>
Comunicando, reforzando y demostrando	<p>29. Pasos explícitos y continuos hacia el compromiso con las normas, con la seguridad desde el más alto nivel incluyendo al cuadro ejecutivo.</p>
	<p>30. Compromiso de la gerencia. Los gerentes toman parte activa en las sesiones de entrenamiento, en los encuentros para revisar el desarrollo de la seguridad, etc.</p> <p>31. Compromiso de fondos y otros recursos, por ejemplo para adquirir, la última tecnología en prevención.</p> <p>32. Publicidad de la seguridad alcanzada.</p> <p>33. Estado alto/importante/significativo del personal de seguridad.</p> <p>34. Los objetivos son conocidos, entendidos y acordados por todos.</p> <p>35. La gerencia desalienta el acercamiento del tipo "machista" hacia la seguridad.</p> <p>36. Recompensa y reconocimiento de las conductas de seguridad.</p> <p>37. ¿Cómo son tratadas las influencias externas e internas de observancia del grupo sobre las normas?</p> <p>38. Desarrollo de una identidad organizacional única: por ejemplo las tradiciones, valores, costumbres, prácticas y procesos de socialización de la organización.</p> <p>39. Comprensión y aceptación de las normas de conducta y expectativas.</p> <p>40. Reconocimiento de las conductas apropiadas y desaliento hacia las inapropiadas.</p>
D. Revisión del rendimiento	<p>41. ¿Cuáles son las percepciones de los empleados acerca del nivel de riesgo que tienen que enfrentar?</p>
	<p>42. ¿Tienen una clara comprensión de los problemas?</p> <p>43. ¿Comprenden claramente los controles de seguridad y los procedimientos?</p>

## 5. Valoración de distintos medios utilizados en el intento de mejorar la prevención<sup>48</sup>

En este capítulo intentaremos analizar las buenas y malas herramientas que existen para operar sobre la cultura de la prevención.

Los recursos más usuales son los cursos, las campañas y la utilización de los medios de comunicación. La concepción subyacente es que el aumento de los conocimientos puede modificar las actitudes en relación a la prevención de los riesgos. El modelo pone en secuencia el siguiente esquema:

Conocimiento-----Actitudes-----Prácticas ----Comportamientos.

La lógica de este esquema responde a la creencia de que variando el comportamiento se evitan los daños en la salud. Sin embargo, las investigaciones sobre el tema son pesimistas<sup>49</sup>; por ejemplo, los trabajos de Wicker<sup>50</sup> indican que la asociación entre actitudes y comportamientos es frecuentemente débil y poco significativa.

Las teorías dominantes en comportamiento ante el riesgo, han sido extraídas de la psicología social con énfasis en el proceso cognitivo y en las influencias inmediatas de lo social sobre los individuos. Sin embargo, no son tenidos en cuenta con la frecuencia necesaria, el peso de los factores económicos, el marco legislativo, los aspectos de nuestra cultura, lo organizacional y el medio físico circundante, todos estos elementos perfectamente conocidos por su influencia en la promoción de la SST y también en los cambios de conducta. Es por ello que resulta de utilidad exponer el peso de cada tipo de intervención.

### 5.1. Efectos de las intervenciones<sup>51</sup>

#### 5.1.1. Efecto de los programas de modificaciones de las actitudes

En primer lugar se examinarán las medidas de información difundidas mediante campañas, folletos, filmes, carteles o cartas enviadas a domicilio. La mayoría de las investigaciones no prueban ningún efecto de modificación de actitud, conducta o comportamiento, o que alguna campaña haya influido sobre la incidencia de accidentes y daños a la salud. Se detectaron algunos efectos positivos, pero en general vinculados a conductores de automóviles en relación a intervenciones dirigidas al uso de medidas de seguridad para niños. En este caso

48 Quien desee profundizar en este tema puede acceder al trabajo de Lund J. y Aaro L., "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human structural and cultural factors", Safety Science Nº 42, págs. 271-324, 2004. De este texto fueron tomados la mayor parte de los ejemplos que se presentan en la primera parte de este capítulo.

49 Aaro L., Rise J., "The Hyman Factor. Can Accident be Prevented through Attitude Changes?", SF- Report 5- 6, Norwegian Safety Forum Oslo, 1996. Referenciado por Lund y Aaro en "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors", Safety Science Nº 42, págs. 271-324, 2004. Pergamon Edts

50 Wicker A. W., "Attitudes versus actions: the relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects", Journal of Social Issues Nº 25 (4), págs. 41-78, 1969.

51 Lund J., Aaro L.E., "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors", Safety Science Nº 42, págs. 271-324, 2004. Pergamon. Edts

el blanco fueron madres con hijos recién nacidos<sup>52</sup>, que constituyen un grupo motivado por razones obvias.

Otro tipo de intervención utilizada, es el apoyo psicológico y la educación en clases o pequeños grupos. Los mejores resultados volvieron a ser obtenidos en madres o padres de recién nacidos o niños pequeños (los temas fueron seguridad en los coches y en el hogar). Parece evidente que cuando los mensajes se dirigen a un grupo receptivo y motivado como éste, tienen mayor alcance. Los últimos estudios<sup>53,54</sup>, varios de ellos bajo la forma de revisión, indican que la información, por sí sola, produce poco efecto o ninguno sobre los comportamientos en seguridad y la incidencia de accidentes y daños a la salud, con excepción de aquellos casos donde el grupo está muy motivado.

### 5.1.2. Efectos de los programas de modificación de las conductas

Veamos en primer lugar los resultados de algunos de los programas que se dirigen a la formación, el entrenamiento en las habilidades y la retroalimentación con foco en los comportamientos. Una revisión de 11 programas<sup>55</sup> con base en la escuela para reducir la conducción bajo efectos del alcohol en adolescentes, mostró que de los cinco en los que se midió el comportamiento sólo uno mostró efectos positivos. En el campo laboral, se ha comprobado que un programa detallado para reducir los daños en la espalda (lumbalgias) tuvo éxito a nivel de conocimientos pero no modificó los comportamientos<sup>56</sup>. Al autor de este documento le consta que algo similar se encontró en un importante programa de capacitación dirigido a trabajadores, desarrollado en Costa Rica con el objetivo de difundir el “uso seguro de plaguicidas”. Este programa, ejecutado por la Cámara de Insumos Agropecuarios, demostró en su evaluación –realizada por la Facultad de Agronomía de El Salvador - que también en este caso los trabajadores habían aumentado sus conocimientos sin cambiar sus hábitos. Las esposas de los agricultores, en cambio adoptaron todas las precauciones necesarias para cumplir con las indicaciones del lavado de la ropa y el aseo de sus esposos.

Tenemos indicios positivos en otros casos. Una revisión de 6 programas de modificación de las conductas, incluyendo entrenamiento en seguridad y *feedback*, demostró una reducción de la incidencia de accidentes laborales entre 12 y 57%<sup>57</sup>.

También se ha recurrido a la utilización de recompensas para estimular el cumplimiento de normas. Dos revisiones de proyectos de intervención en lugares de trabajo<sup>58, 59</sup> concluyen que las probabilidades de cumplimiento de las normas de seguridad dependen del otorgamiento adecuado de las recompensas.

52 Geddis D.C., Pettengell R., “Parent educations: its effects on the way children are transported in cars”, New Zeland Medical Journal 95, págs. 314-316, 1982.

53 Close J., “Does accident prevention education reduce the incidents of childhood accidents in the home?”, British Journal of Community Nursing 7, págs. 639-644, 2002.

54 Towner E., Dowswell T., Jarvis S., “Updating the evidence. A systematical review of what works in preventing childhood unintentional injuries”, part 1 and 2., Injury Prevention 7, págs.161-164 y 249-253, 2001.

55 Mann R.E., Vingilis E.R., Leigh G., Anglin L., Blefgen H., “School-based programmes for the prevention of drinking and driving: issues and results”, Accident Analysis and Prevention 18, págs. 325-337, 1986.

56 Daltroy L.H., Iversen Larson M.G., Ryan J., Zwerling C., Fasel A.H., Liang M., “Teaching and social support: effects on knowledge, attitudes, and behaviors to prevent low back injuries in industry”, Health Education Quarterly 20, págs. 43-62, 1993.

57 Guastello S.J., “Do we really know how well our occupational accident prevention works?”, Safety Science 15, págs. 445-463, 1993.

58 Sulzer-Azaroff. B., “Behavioral approaches to occupational health and safety”. En: Frederiksen L (Ed.) Handbook of Organizational Behavioral Management, New York, John Wiley & Sons, págs. 505-538, 1982.

59 McAfee R.B., Winn AR., “The use of incentives/feedback to enhance workplace safety: a critique of the literature”, Journal of Safety Research 20, págs.7-19, 1989.

### 5.1.3. Efectos de los programas de modificaciones estructurales

Hay pocos estudios que analicen el impacto de la **legislación** en las conductas y se ha identificado sólo uno en el campo laboral. Se trata de una investigación practicada para considerar los efectos del Acta en Salud y Seguridad de Estados Unidos (Occupational Safety Health Act), que comenzó a regir en 1970. El trabajo muestra que las inspecciones con resultado de sanción en la industria manufacturera redujeron el número de daños laborales un 22% en tres años.<sup>60</sup>

En cuanto a cambios tecnológicos, una revisión de cuatro estudios de intervención en ese área, mostró una reducción de 29% de los accidentes con un rango de 6 a 59%. Una de las intervenciones implicaba la introducción de tecnología robótica, mientras que las otras tres incluían rediseños del trabajo. Como resulta evidente estos cambios no pusieron en juego la necesidad de cambios en los comportamientos de los trabajadores.

### 5.1.4. Efectos de programas que combinan medidas de distintas categorías

Los programas que incluyen regulación y cambios tecnológicos tienen mejores resultados cuando se los compara con las estrategias educativas. La combinación de cambios tecnológicos con educación ofrece buenos resultados. Después de ocho años de esfuerzos colaborativos y esfuerzos preventivos multifacéticos en Alaska, se logró descender el número de accidentes laborales en 46%.<sup>61</sup>

Una revisión realizada por Guastello<sup>62</sup> sobre programas detallados de ergonomía en los lugares de trabajo, identifica tres y en cada uno de ellos los resultados fueron positivos, alcanzando una reducción de 52% de los accidentes.

### 5.1.5. Intervenciones de base comunitaria

Éstas son intervenciones que no se dirigen a un grupo específico de alto riesgo sino a la comunidad en general. Los medios que se suelen utilizar en forma conjunta son información, educación, cambios en el medio ambiente, instalación de equipos de seguridad, etc., y están dirigidos, por ejemplo, a la prevención de todo tipo de accidentes. De acuerdo a los estudios realizados (todos referidos a accidentes de tránsito, accidentes en el hogar y accidentes de niños) se encontraron 30 intervenciones con resultados positivos y solo 4 sin efecto.<sup>63</sup>

60 Gray W.B., Scholz J.T., "Does regulatory enforcement work? A panel analysis of OSHA enforcement", Law and Society Review 27, págs. 177-213, 1993.

61 Conway G.A., Lincoln J.M., Husberg B.J., Manwaring J.C., Klatt M.L., Thomas T.K., "Alaska's model program for surveillance and prevention of occupational injury deaths", Public Health Reports 114, págs. 550-558, 1999.

62 Op.cit.

63 Lund J., Aaro L.E., op. cit., págs. 271-324.

### 5.1.6. Aspectos culturales de la seguridad

En otro apartado de este documento hemos hecho referencia a las distintas culturas en una misma empresa. En éste vamos a considerar los aspectos culturales que hacen a la seguridad.

Los estudios de Helmreich<sup>64</sup>, que abarcan una muestra de 13.000 pilotos de 25 aerolíneas en 16 países, revelaron diferencias nacionales considerables en normas y actitudes. Por ejemplo, en materia de procedimientos escritos o no, colectivismo/individualismo, actitudes de obediencia o de crítica a las autoridades, entre otras.

Un estudio de caso donde empleados daneses y suecos trabajaron en grupos mixtos desarrollando las mismas tareas en la construcción, mostró que los daneses tenían aproximadamente cuatro veces más accidentes con baja que los suecos. Los autores<sup>65</sup> sugieren que esa diferencia en las tasas está relacionada con diferentes actitudes, educación, experiencia y entrenamiento de cada grupo. Se ha expresado también, siguiendo la teoría de los símbolos, que la gente que habla distintos idiomas tienen distintos modelos mentales y que ellos afectan el comportamiento.<sup>66</sup>

Una investigación<sup>67</sup> respecto de las actitudes de los empleados de una compañía multinacional en cerca de 50 países de tres continentes, reveló cinco dimensiones importantes de las culturas nacionales:

- La distancia de poder entre superiores y subordinados.
- Colectivismo versus individualismo.
- Femenidad versus masculinidad.
- Baja o alta aversión a la incertidumbre.
- Orientación de la vida hacia el corto o largo tiempo.

Mientras tanto, parece no haber demasiadas diferencias en cuanto a la percepción y caracterización del riesgo, con distinciones sólo atribuibles a los conocimientos de cada trabajador.

En ocasiones, el criterio fatalista o la aceptación de una “predestinación” propia de algunas creencias, pueden menguar las posibilidades de valorar la importancia de la prevención.

64 Helmreich. R., Merritt L., AC. Sherman P.L., “Research project evaluates the effect of national culture on flight crew behaviour”, International Civil Aviation Organization (ICAO) Journal 51, págs.14-16, 1996.

65 Spangerberg S., Baarts C., Dyreborg J., Jensen L., Kines P., Mikkelsen K.L., “Factors contributing to the differences in work related injury rates between danish and swedish construction workers”, Safety Science 41, págs. 517-530, 2003.

66 Johansson A, Salminen S., “A minority with few occupational accidents: the case of swedish speaking finns”, American Journal of Industrial Medicine, Supplement 1, págs. 37-38, 1999.

67 Hofsede citado por Lund J. y Aaro L., en “Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human structural and cultural factors”, Safety Science 42, págs. 271-324, 2004.

Se cuenta con estudios que indagan cómo la cultura puede ser influenciada por las actitudes, comportamientos y las modificaciones estructurales. Así, Varonen y Mattila<sup>68</sup> midieron el clima de seguridad en ocho plantas de procesamiento de madera mediante preguntas con respecto a las prácticas diarias, actitudes y factores motivacionales de la organización y los trabajadores y precauciones de seguridad en las empresas. Los resultados de la investigación indicaron una correlación entre modificaciones de las responsabilidades organizacionales y las precauciones en cuanto a la seguridad y el clima. El clima a su vez mostró asociación con las estadísticas de accidentes.

## 5.2. ¿Cuáles son las prácticas más efectivas para reducir las tasas de lesiones laborales?

En este caso, y siempre con la idea de aportar herramientas, consideraremos algunos aspectos que merecen atención.

- La participación

Con frecuencia y con razón se sostiene que los trabajadores son aquellos que están más capacitados (están expuestos a los riesgos) para hacer sugerencias respecto a mejoras. Se debe entonces facilitar la participación e implicación de los trabajadores proveyéndolos de autoridad, responsabilidad y teniéndolos en cuenta para las decisiones, de forma tal que todos estén comprometidos con las metas y objetivos.

Los Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo, son quienes deberían de discutir y negociar y evaluar los programas de seguridad, pero en demasiadas ocasiones la inexistencia de unas relaciones laborales democráticas y justas, dificulta su labor.

Si los Comités no tienen poder real para poner en marcha cambios, sirven de poco. Se entiende que deben tener esta posibilidad y además una buena capacitación y entrenamiento para llevar a cabo sus funciones.

La participación se ha demostrado como un componente de éxito en cualquier programa de reducción de accidentes.

- La capacitación

La capacitación es una herramienta que debe servir en principio para poder predecir los accidentes, es decir para identificar los peligros y comprender sus consecuencias. Resulta de utilidad si es bien concebida, fundamentada en la práctica y si considera los conocimientos y necesidades de los trabajadores (percepciones). Debe pensarse con programación de objetivos y retroalimentación con respecto al rendimiento.

---

68 Varonen U., Mattila M, "The safety climate and its relationship to safety practice, safety of work environment and occupational accidents in eight wood-processing companies, Accident Analysis and Prevention 21, págs. 761-769, 2000.

La capacitación debe ser sistemática y coherente con las prácticas en la organización. Como han demostrado las investigaciones de Pere Boix<sup>69</sup>, en aquellas empresas con malas condiciones de trabajo es indispensable, antes de iniciar la formación, desarrollar un programa de mejoramiento de esas condiciones, pues debe crearse un clima favorable para la prevención. Sin un clima preventivo favorable, los programas formativos no tienen efectos significativos sobre las actitudes y comportamientos.

El concepto puede ampliarse diciendo que la organización debe primero adecuar sus sistemas de gestión de la salud y seguridad en el trabajo, para luego dar paso a una cultura de la seguridad.<sup>70</sup>

Pere Boix y colaboradores expresan así las cosas:

*“Se trata en primer lugar de obtener información sobre la impresión de los trabajadores respecto del clima preventivo en la empresa. La percepción de un clima preventivo favorable (básicamente en términos de compromiso de la dirección e implicación de los mandos intermedios) es la primera condición para las expectativas de éxito de la formación dirigida a trabajadores, puesto que de ella se derivan actitudes de confianza o desconfianza hacia la capacidad efectiva de la empresa para solucionar los problemas de salud y, en consecuencia, de mayor a menor disponibilidad para implicarse en las estrategias emprendidas.”*

- El reclutamiento de personal

En ciertos ámbitos está extendida la creencia de que determinado personal tendría características (de género, edad, estatura, peso) que lo harían más permeable al accidente. Ninguna de estas características ha sido asociada razonablemente con la ocurrencia de daños a la salud en el trabajo y tampoco con su gravedad.

El examen de salud previo al ingreso en la empresa (cuando sea indispensable realizarlo) nunca debe de utilizarse como un elemento de discriminación en el acceso.

- Los premios

Los incentivos pueden ser un elemento positivo para, por ejemplo, informar de condiciones inseguras. Sin embargo cuando estos incentivos son económicos y se vinculan al hecho de no tener accidentes o al de tener bajas laborales más breves, se está facilitando la subnotificación de los daños y el trabajar sin estar recuperado de una dolencia con las consecuencias que son de suponer.

Este tema, sin embargo merece una mayor clarificación. En general, quienes tenemos experiencia, sabemos que las recompensas económicas a la mayor productividad o a tolerar riesgos o peores condiciones de trabajo, son elementos que atentan contra la seguridad. Más aún: cuando existe este tipo de remuneración es dudoso que se pueda invocar una cultura de la seguridad. La literatura científica muestra lo mismo ante los pluses por peligrosidad que, en

69 Op. cit.

70 Vecchio- Sadus Angelica M., Griffiths Steven, “Marketing strategies for enhancing safety culture”, Safety Science 42, págs. 601-619, 2004.

general, llevan a adoptar grandes riesgos de accidente<sup>71</sup>. También da cuenta de cómo los premios a la productividad tienen como consecuencia trabajar más rápido y olvidar las medidas preventivas<sup>72</sup>. Una modalidad más perversa aun es la de los premios colectivos por "presentismo", o no absentismo, que pueden obligar a un miembro del equipo a no abandonar su tarea por estar enfermo o accidentado para no perjudicar los ingresos económicos del grupo.

- Compromiso de la gerencia

Se ha insistido sobradamente sobre este punto y su importancia. Paralelamente debe tenerse en cuenta que cuando las discusiones en torno a la seguridad son conducidas mediante una falsa y poco sincera retórica, la impostura es rápidamente identificada por aquellos a quienes va destinada<sup>73</sup>. Son muchas las investigaciones que muestran que las actitudes y comportamientos de las gerencias en relación a la seguridad, la producción y elementos como la planificación, la disciplina etc., son factores que influyen en los trabajadores. Es importante el rol de la supervisión (mandos intermedios) que está cercana al trabajador, ella es la que tiene una influencia directa sobre la forma de trabajar, más allá de las comunicaciones que vienen de la gerencia.<sup>74</sup>

- Comunicación y retroalimentación

Los cuasi accidentes (incidentes) deben ser una señal de alerta. En algunas circunstancias son de enorme importancia, tal es así que en la industria de la aviación su informe y difusión es premiado. Como ya se ha expresado, es central estimular la información, y si esto se desea de verdad es indispensable no culpar al cuasi-accidentado. Comunicación y retroalimentación son entonces elementos positivos. En la comunicación se debe tener en cuenta qué es ocioso decirle a un trabajador que tenga más cuidado si no tiene el poder para evitar el riesgo. Motivar no es tan difícil, pero si no se complementa la motivación con herramientas, destrezas, capacitación y consejos y no se lidera, entonces los trabajadores estarán altamente frustrados.

En un estudio<sup>75</sup> que examinaba en qué medida las seis prácticas a las cuales nos referimos contribuían a conseguir un ambiente seguro para los trabajadores de la salud, se involucraron 62 hospitales de EE.UU. Mientras la mayor parte de los hospitales introducían prácticas reactivas (después de que ocurren las cosas), las menores tasas de accidentes y compensaciones económicas se encontraban en aquellos que sí tenían prácticas proactivas. Una de las prácticas proactivas que mostró mejores resultados fue la capacitación del personal nuevo (proceso de acogida). Sin embargo, al mismo tiempo, el estudio detectó que la capacitación no era la adecuada, dado que no siempre era consistente lo que se enseñaba en clase con lo que se implementaba en las áreas de trabajo.

---

71 Sawacha E., Naoum S., Fong D., "Factors affecting safety performance on construction sites", International Journal of Project Management Vol. 17, Nº 5, págs. 169-185, 1998.

72 Sawacha E., op. cit.

73 Turner B.A., "The development of a safety culture", Chemistry and Industry 4, págs. 241-243, 1991.

74 Thompson R.C., Hilton T.F. & Witt L.A., "Where the safety rubber meets the shop floor: a confirmatory model of management influence on workplace safety", Journal of Safety Research 29, págs.15-24, 1998.

75 Vredenburg Alison G., "Organizational safety: wich management practices are most effective in reducing employee injury rates?", Journal of Safety Research 22, págs.259-276, 2002.

### 5.3. El uso del marketing <sup>76</sup>

En general invocamos razones de orden moral o legal para desarrollar acciones de prevención... y debieran ser suficientes. Sin embargo, a menudo se invoca la necesidad de utilizar los aspectos económicos, financieros o de mejoramiento de la imagen de la empresa para motivar a los empresarios. Lo cierto es que resulta frecuente ver que los programas de salud y seguridad en el trabajo no forman parte del corazón del “negocio”, más aun: sucede a menudo que las disciplinas especializadas en prevención no son consideradas “especialidades serias”. Los especialistas en marketing en la empresa, sostienen que la llave está en buscar sinergias y oportunidades de beneficios mutuos entre la seguridad y el “negocio”. Éste es el desafío para muchos profesionales en las empresas. Así nacen los análisis costo-beneficio y, en el mejor de los casos, los de costo-efectividad.

Con estos análisis o sin ellos, por los imperativos legales o los éticos o por cualquier otra razón, en ocasiones, los cuadros directivos de las empresas aceptan desarrollar un programa de salud y seguridad, y son unánimes en desear que funcione y que involucre a todo el personal. Para ello, los estrategias del marketing sostienen sus bondades. Dentro de las medidas no tradicionales propuestas está la promoción de la SST focalizando la atención en los problemas, subrayando la necesidad de innovaciones y logros. Para ello aconsejan, entre otras medidas:

**El pensamiento proactivo** focalizado en la prevención y la planificación, por ejemplo identificando, evaluando y priorizando problemas.

**El pensamiento divergente:** promueven la tormenta de ideas para estimular a la gente a explorar un gran abanico de soluciones antes de adoptar una.

**El pensamiento judicial** y la “practicabilidad”, haciendo énfasis en generar soluciones a los problemas de SST. Ello incluye soluciones a corto y largo plazo, controles administrativos y de ingeniería.

Otros elementos utilizados son de corte tradicional como los eslóganes, los logos, los materiales escritos, los elementos multimedia, los seminarios y entrenamientos, las campañas. Si bien se hace referencia a algunos de estos elementos en otro apartado, deberá tenerse en cuenta que los especialistas en marketing pueden resultar útiles en la concepción de las formas y contenidos de estas iniciativas.

Un estudio hecho<sup>77</sup> en relación a la utilidad de las estrategias de marketing en CSIRO Minerals (Australia), empresa donde más del 75% de sus empleados tienen formación universitaria como químicos, físicos e ingenieros, y que por naturaleza son inquisitivos, analíticos y escépticos, mostró los siguientes impactos que se atribuyen a las estrategias de marketing:

<sup>76</sup> Vecchio- Sadus Angelica M, Griffiths Steven, op. cit.

<sup>77</sup> Vredenburg Alison G., op. cit.

- **Mejoramiento de la cultura de la seguridad.** Responsabilidad y Compromiso de los gerentes y crecimiento del número de empleados que toman como propio el medio ambiente de trabajo; mejoramiento de los conocimientos.
- **Mejoramiento en la administración del riesgo.** Aumento en el número de evaluaciones de riesgo, mejoras en los procedimientos de seguridad y en el puesto de trabajo, la planta y el equipamiento.
- **Mejoramiento en el rendimiento total.** Sustanciales disminuciones en el tiempo perdido por daños, disminución en las demandas de compensación y disminución de las compensaciones económicas de las primas de las compañías de seguros, mejoramiento de la investigación y documentación de incidentes y ganancia en la obtención de contratos de investigación debido a su cultura y sistema de seguridad.

Uno de los elementos interesantes de este estudio es que a la pregunta “*Cuando se identifican condiciones inseguras ¿es lo usual que se tomen acciones correctivas?*”, formulada a todo el personal de la empresa en el 2002, el 93% del personal ofreció una respuesta positiva. Ésta fue ubicada como séptima entre las 10 respuestas más favorables.

Los autores del estudio sostienen que la medición del éxito debe ser alentada más allá de lo concerniente al tiempo perdido. Sugieren medir el rendimiento en base a cinco indicadores: la tasa de días perdidos por daños, la tasa de tratamientos médicos, el porcentaje de trabajadores que recibió formación en materia de seguridad el primer día de trabajo, el porcentaje de gerentes y supervisores que han completado cursos específicos, y el porcentaje de incidentes documentados e investigados. Nuestro próximo capítulo avanzará en la temática de la medición del rendimiento.

#### 5.4. La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo y el marketing

La agencia ha publicado<sup>78</sup> una serie de ejemplos de iniciativas asumidas voluntariamente por organizaciones y empresas públicas y privadas en el ámbito del marketing. El estudio describe el uso de la seguridad y salud en el trabajo como criterio para la adquisición de bienes y servicios de otra empresa y el uso de la seguridad y salud en el trabajo como elemento de marketing para la promoción de los bienes y servicios propios. Veamos algunos ejemplos:

- El sistema sueco de etiquetado TCO para mobiliario de oficinas, dirigido a los usuarios de computadoras de todo el mundo, que incluye la participación del sindicato con criterios de seguridad y salud.
- La lista de control de seguridad holandesa creada para valorar y certificar el sistema de gestión de seguridad y salud de empresas que ofrecen servicios a la industria química y petroquímica.
- Ejemplos de fondos de inversión éticos del Banco Triodos de los Países Bajos.

78 OSHA Promozione di una cultura di sicurezza e salute attraverso il marketing e gli acquisti. <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/marketing>.

Hans-Horst Konkolewsky, quien a la sazón era el director de la Agencia Europea, ha indicado que “la relación recoge ejemplos de gran interés para una aproximación comercial moderna y propositiva, en vista al desarrollo de una cultura europea de la prevención basada en la integración de la seguridad y la salud en el marketing empresarial y en la política de compras”.

## 6. ¿Es posible medir la cultura de la prevención y los resultados en salud y seguridad en el trabajo?

La advertencia previa es que no se ofrecerá en este capítulo “la metodología” para medir la cultura de la prevención y su impacto. Sólo se mostrarán caminos sobre los cuales se está investigando/trabajando y se expondrán las dudas que se suscitan en este proceso.

En primer lugar, uno puede preguntarse por qué estamos interesados en estudiar y medir la cultura o el clima preventivo. Seguramente la respuesta es que deseamos saber cómo funciona la cultura y sobre todo dimensionar si el concepto tiene implicaciones prácticas que posibiliten mayor seguridad y salud en el trabajo.

A través de la medición, lo que se intenta es dar un valor práctico al concepto. Se hace entonces indispensable identificar las variables que permitan sopesar la magnitud de la cultura de la seguridad en una organización y correlacionarla luego con sus resultados.

En los capítulos anteriores hemos ofrecido aproximaciones al tema a través de la identificación de las teorías y pensamientos que subyacen a las prácticas; además hemos presentado sintéticamente distintos modelos de comprensión e intervención; describimos los atributos comunes en las organizaciones con buenos resultados; evaluamos las herramientas de uso habitual e ilustramos buenas y malas prácticas, entre otras cosas.

Lo hemos hecho de esta forma dado que existen muchas dudas respecto de la posibilidad de medir la cultura de la prevención a través de los intentos de contar con una sola herramienta<sup>79</sup> o mediante la utilización de metodologías psicométricas cuantitativas, como cuestionarios o estudios.<sup>80</sup>

Una de las características de este campo, es que cada investigador, en general, parte de cero ignorando estudios previos. Cuando se utilizan las mismas metodologías de otros investigadores la estructura no suele ser bien replicada. Algunos optan por combinar partes de otras encuestas<sup>81</sup>. Esta diversidad tal vez represente un momento inevitable hasta conseguir algunos productos más refinados. En este camino sería deseable la combinación de esfuerzos de diversos equipos de investigadores.

Bate –en 1992<sup>82</sup>– y Thompson –en 1996<sup>83</sup>– indican que hay dos caminos para tratar de medir la cultura de la seguridad: en ocasiones **lo que una organización es** (creencias, actitudes y valores de sus miembros en cuanto a la seguridad)<sup>84</sup> y en otras lo que **la organización tiene** (estructuras, políticas etc.). Los dos caminos son necesarios para alcanzar una cultura de la seguridad, sin embargo debe tenerse en cuenta que es más fácil

79 Cooper M.D., “Towards a model of safety culture”, Safety Science 36, págs.111-136, 2000.

80 Pidgeon N.F., “Safety culture: theoretical issues”, Work and Stress 12, págs.202-216, 1998.

81 Editorial, “Culture’s confusion”, Safety Science 34, págs. 1-14, 2000.

82 Bate P., “ The impact of organizational culture on approaches to organizational problem-solving”. En G. Salaman (Ed), Human Resource Strategies, London, Sage, 1992.

83 Citado por Reason en obra citada

84 Debe tenerse en cuenta la posición de Reason con respecto a valores versus prácticas.

cambiar el segundo que el primero. En este sentido, también puede ser más fácil medir los elementos que lo constituyen.

Es bastante usual que los intentos de medir los resultados propongan hacerlo considerando las formas de intervención activa y reactiva que tiene una organización. Dentro de la primera, y mediante el uso de herramientas de auditoría, se acude a las inspecciones para considerar el estado de las empresas, su equipamiento, el medio ambiente y la evaluación de riesgos, así como la calidad y resultados de la vigilancia de la salud. La reactiva aparece cuando se informa de un incidente, accidente o impacto en la salud y la herramienta es la investigación.

Una buena auditoría no debería limitarse a considerar las políticas, procesos de trabajo, instalaciones, equipos, procedimientos, etc. Es indispensable que se apropie del conocimiento de los trabajadores. Debe recordar, sobre todo cuando utiliza estrategias de observación propias de los estudiosos de la conducta, que las conductas humanas, “los errores”, como lo hemos señalado reiteradamente, suelen tener causas organizacionales que los determinan, entre ellas las presiones económicas (remuneración variable por producción) o de tiempo (intensidad de los ritmos de trabajo, duración de la jornada), el diseño del proceso de trabajo y de la relación hombre- máquina.

Las auditorías son útiles si la gente que las practica tiene los conocimientos necesarios, aquí la diferencia la establece la competencia del auditor.

Las investigaciones de los accidentes necesitan de la utilización de un buen método y de buen entrenamiento en su utilización. En este sentido, fundamentando nuestra posición favorable a los métodos de investigación de tipo sistémicos, creemos apropiado el Método de Investigación de Accidentes por el Árbol de Causas, desarrollado por el IARC.<sup>85</sup>

La investigación de las enfermedades necesita del estudio individual en manos de profesionales expertos y de la investigación epidemiológica.

Por otra parte, hemos hecho referencia a la utilización de listas de chequeo en la medición de la cultura de la seguridad. Sólo a guisa de ejemplo, vale señalar que el Internacional Nuclear Safety Advisory Group (INSAG's) identifica 143 cuestiones para evaluar el estado de la situación.<sup>86</sup>

Este tipo de lista de control, bastante usual, seguramente no podrá dar cuenta del nivel de cultura de seguridad pero puede ser un buen elemento para identificar deficiencias y sugerir mejoras. Claro que de la magnitud de las deficiencias se podrá deducir la calidad de la cultura preventiva y establecer grados. En el caso del INSAG's no se ha establecido una relación entre una buena cultura de la seguridad y el rendimiento en materia de salud y seguridad en la organización.

Por su parte el Health & Safety Executive (HSE) encargó a The Keil Centre<sup>87</sup> una investigación para evaluar la efectividad de un instrumento por ellos desarrollado y destinado

<sup>85</sup> Recientemente la Superintendencia de Riesgos del Trabajo de Argentina ha desarrollado la educación a distancia de este método. El software puede obtenerse en su página web <http://www.srt.gov.ar>

<sup>86</sup> Internacional Nuclear Safety Advisory Group. Safety Culture, Safety Series N° 75 INSAG-4. International Atomic Energy Agency, Vienna, 1991.

<sup>87</sup> El Keil Centre es una empresa de psicólogos especializados en los factores humanos que afectan la salud y seguridad en el trabajo.

a la valoración del clima de salud y seguridad, "Climate Survey Tool" (CST)<sup>88</sup>. El estudio se realizó por medio de tres vías:

- Un análisis por preguntas cerradas, practicado mediante entrevistas telefónicas breves realizadas por personal del HSE, que se hizo a 213 usuarios.
- 25 entrevistas en profundidad para mejorar la comprensión de cómo había sido utilizado el instrumento y en qué organizaciones.
- Tres estudios de casos para revelar información detallada acerca del uso del SST para mejorar la salud y seguridad y el control de riesgos.

El 97% de los usuarios que participaron de las entrevistas cerradas iniciales indicaron que las expectativas generadas por el uso del CST habían sido alcanzadas o superadas. La mayoría de los participantes indicaron que el CST puede ayudar a:

- Tener una visión de los niveles de cultura de la seguridad en la organización.
- Indicar aspectos positivos y negativos en relación a las disposiciones en materia de salud y seguridad existentes en la organización.
- Promover en la organización la investigación de oportunidades para mejorar los sistemas de gestión de la salud y seguridad.
- Elevar el perfil de la salud y seguridad dentro de la organización.
- Actuar como base para incorporar e involucrar a los trabajadores en los temas de salud y seguridad.
- Facilitar propuestas para mejorar las previsiones en materia de salud y seguridad existentes.
- Identificar baches entre las percepciones de gerentes, mandos y trabajadores.
- Proveer a la organización de una línea de base desde la cual evaluar el impacto de las intervenciones destinadas a mejorar la salud y seguridad.
- Proveer a la organización de una oportunidad para comparar sus resultados con otros.
- Identificar problemas en las reglas y procedimientos existentes y subrayar las áreas de la organización donde se producen.
- Mejorar la participación de los trabajadores y los niveles de salud y seguridad en la organización.

Al mismo tiempo, los usuarios propusieron sugerencias específicas para mejorar el instrumento, siendo la mayoría de ellas incorporadas a la versión original.

Sin descartar el esfuerzo relatado de unificar las definiciones, y dado que como hemos visto la literatura científica ofrece al respecto muchas variantes, hemos de recordar la idea de que

<sup>88</sup> Health & Safety Executive, "Evaluating the effectiveness of the Health and Safety Executive's Health and Safety Climate Survey". Prepared by The Keil Centre. Research Report 042, 2002.

la cultura de la seguridad forma parte de la cultura de la organización. El objetivo ulterior debe ser establecer las relaciones entre la cultura de la prevención y la cultura de las operaciones. Siguiendo el hilo de este pensamiento, más tarde hay que determinar si existen indicadores adecuados que puedan ser utilizados para inferir cambios en la cultura y a su vez cambios en el rendimiento.

**Lo cierto es que estos indicadores de rendimiento para estimar la cultura de la prevención y su impacto en la seguridad de las operaciones están lejos de ser identificados y validados.<sup>89</sup>**

Pidgeon<sup>90</sup> comenta que después de pasados diez años desde Chernobyl, los intentos empíricos por estudiar la cultura de la seguridad y su relación con los resultados organizacionales han resultado no sistemáticos, fragmentarios y poco específicos en términos teóricos. Él señala cuatro elementos interesantes para reflexionar.

**El primero identifica la paradoja de que la cultura puede actuar simultáneamente como una condición previa para unas operaciones seguras o como incubadora de riesgos.**

**El segundo es que ante situaciones complejas y en materia de situaciones de riesgos, los tomadores de decisiones deben enfrentar no sólo la materia del riesgo sino la incertidumbre debida a conocimientos incompletos.**

El tercer problema es la construcción en la organización de qué es lo que se considera riesgo aceptable.

El cuarto es la contradicción entre una organización que debe estar dispuesta a aprender y la necesidad política de asignar culpas frente a un desastre.

Es imprescindible aceptar que ante la inexistencia de una única forma de medir el rendimiento, se hace indispensable contar con un conjunto de medidas que ofrezcan información de las actividades en materia de salud y seguridad en el trabajo.

Lo primero a lo que se suele aludir es a las estadísticas de accidentes. Debe tenerse en cuenta entonces que las estadísticas hacen referencia a los fracasos. Una tasa baja de accidentes, aun mantenida a través del tiempo, no es un indicador de que los riesgos hayan sido eliminados o puestos bajo control y que por lo tanto no haya en el futuro más accidentes o enfermedades.

Por otra parte, es conocido el subdiagnóstico, la subnotificación y el subregistro en materia de enfermedades vinculadas al trabajo, tema que resulta particularmente asombroso y preocupante cuando se consideran las cifras ofrecidas por la OIT e incluidas en la presentación de este documento. En ellas puede verse que las muertes por enfermedades del trabajo son casi seis veces mayores que las acaecidas por accidentes.

<sup>89</sup> J.N. Sorensen, "Safety culture: a survey of the state-of-the-art", Reliability Engineering and System Safety 76, Elsevier, págs. 189-204, 2002.

<sup>90</sup> Citado en nota 88

Además de las limitaciones señaladas hay otras que nos ha mostrado la praxis, para no confiar solo en las estadísticas. La primera de ellas es la subnotificación. Esta puede ser importante cuando la empresa recurre a recompensas económicas, morales o –lo que es más común– cuando utiliza el manejo de la culpa como estrategia frente a los accidentes.

Las tasas de accidentes no siempre dan cuenta de la gravedad de un suceso. Hay muchas evidencias de que empresas con bajos índices de accidentes menores, siguen presentando posibilidades de accidentes mayores (explosiones, incendios, contaminación por sustancias tóxicas, etc.).

Otras limitaciones de las estadísticas son que reflejan consecuencias y no causas.

Estos problemas estadísticos han llevado a buscar medidas de características más proactivas para tener una buena dimensión del rendimiento. En ocasiones se recurre a cuantificar el número de cursos o de inspecciones del lugar de trabajo. Claro está que éstos son datos fáciles de obtener, pero uno puede preguntarse ¿son suficientes en calidad y efectividad? ¿Tenemos suficiente con ellos? Creemos que no.

En otro plano, la teoría de las metas plantearía que para la creación de una cultura de la prevención –entendida como una meta importante– deberían formularse una serie de submetas que intenten dirigir la atención hacia el manejo de la prevención. Desde esta perspectiva no debería asustar la dimensión de una meta (dentro de lo razonable) puesto que pareciera que cuanto más grande sea ésta, si se acepta, quienes lo hacen la identifican como un desafío y tienden a mejorar todas sus prestaciones para llegar a ella. El paso siguiente sería el seguimiento hasta la consecución de cada meta. Al cumplirse con todas se habría alcanzado el objetivo final. Sin embargo debe tenerse en cuenta, sostiene Cooper, que es conocido que el atender a una meta puede ser afectado por un número de variables tales como: la habilidad, el compromiso con la meta, los conflictos por la meta, la existencia o no de retroalimentación, la complejidad de la tarea, los apremios situacionales, dirección de la atención, esfuerzo, persistencia, estrategias específicas de trabajo y eficacia propia<sup>91</sup>. Cada uno de estos moderadores merece una atención especial a la hora de trazar los planes de acción para concretar la meta.

Health & Safety Executive (HSE) –una de las instituciones europeas más preocupada por las cuestiones referidas a la cultura de la seguridad y al rendimiento–, ha editado una interesante guía para introducir la medición del rendimiento en salud y seguridad.<sup>92</sup>

Sostiene que la medición del rendimiento debería poder responder entre otras a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde estamos con respecto a nuestras intenciones y objetivos?
- ¿Dónde estamos ahora en el control de nuestros riesgos?
- ¿Podemos compararnos con otros?
- ¿Por qué estamos donde estamos?

91 Cooper M.D., "Towards a Model of Safety Culture", Safety Science, vol. 36, págs. 111-136, 2000.  
92 Health & Safety Executive, A Guide to Measuring Health & Safety Performance, December 2001.

- ¿Estamos mejorando o empeorando?
- ¿Es efectiva nuestra gestión de la SST (si estamos haciendo las cosas adecuadas)?
- ¿Es nuestra gestión en SST proporcional a nuestros riesgos?
- ¿Es eficiente?
- ¿Está desplegado de forma efectiva nuestro sistema en cada parte de la organización?
- ¿Nuestra cultura en SST brinda apoyo, particularmente de cara a las demandas competitivas?

Claramente la información que emerge de estas preguntas nos da una idea de lo que sucede y permite saber dónde se está, qué es lo que hay que hacer para mejorar y dónde deberemos colocar los mayores esfuerzos, los recursos y, en general, las prioridades.

Dado que el control efectivo de los riesgos está en el corazón de una cultura de la prevención y forma una parte esencial de los sistemas de gestión de la salud y seguridad, Health & Safety Executive propone los siguientes niveles de control:

**Nivel 3:** están establecidas y se mantienen las precauciones necesarias para prevenir daños.

**Nivel 2:** dispone de sistemas de control de riesgos como la base para asegurar la provisión y mantenimiento de las medidas preventivas.

**Nivel 1:** dispone de los elementos claves del SST, necesarios para organizar, planear, controlar y evaluar el diseño y puesta en marcha del sistema de control de riesgos.

Además de los niveles señalados, se establece que en las mediciones deben tenerse en cuenta los siguientes momentos:

**Entrada:** evalúa la escala, naturaleza y distribución de los riesgos creados por las actividades de la organización, **mide la carga/depósito de riesgos.**

**Proceso:** consiste en una supervisión de la adecuación, el desarrollo, implementación y despliegue del sistema de SST y de las actividades para promover una cultura positiva, **mide los éxitos.**

**Resultados:** supervisión reactiva de los resultados adversos que derivaron en accidentes con daños, enfermedades (pérdidas de salud) y accidentes que pudieron causar daño.

La medición de la carga de riesgo contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los riesgos que aparecen asociados con nuestras actividades?

- ¿Cuál es su significado (alto/bajo)?
- ¿Cómo varía la naturaleza y significado de los riesgos a lo largo de toda la organización?
- ¿Cómo varía la naturaleza y significado a través del tiempo?
- ¿Estamos siendo persistentes en la eliminación o reducción de los riesgos?
- ¿Qué impacto tienen los cambios en nuestra actividad empresarial en la naturaleza y gravedad de los riesgos?

La medición de los fracasos también debe ser considerada como forma de visualizar los fallos en el control de riesgos y como oportunidad de mejorar. Esto se logra mediante las supervisiones reactivas, las cuales incluyen sistemas para identificar e informar:

- Lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo
- Otras pérdidas como daños a la propiedad
- Incidentes, incluyendo aquellos que potencialmente pudieron producir lesiones, daños a la salud o pérdidas
- Debilidades u omisiones en los estándares de trabajo y en los sistemas

La supervisión reactiva, a su vez, debe estar en condiciones de contestar las siguientes preguntas:

- ¿Ocurrieron fracasos (lesiones, enfermedades, pérdidas)?
- ¿Dónde?
- ¿Cuál es su naturaleza?
- ¿Cuán serios fueron?
- ¿Cuáles fueron sus consecuencias potenciales?
- ¿Cuáles fueron las causas de los fracasos?
- ¿Qué costos tuvieron?
- ¿Qué mejoras en el SSST se requieren?
- ¿Cómo han variado los puntos anteriores en función del tiempo?
- ¿Estamos yendo mejor o peor?

El documento propone también medir algunas de las actividades que vimos aquí como indicadores de una cultura de la prevención positiva. Incluye para ello las cuatro C dentro de la organización:

- Control
- Comunicación
- Cooperación
- Competencia

La lectura completa del documento seguramente puede alumbrar ideas interesantes en la búsqueda de indicadores que nos permitan avanzar en la medición de la cultura de la prevención.

Quisiéramos hacer una reflexión de orden más general en el camino a “medir”. Cuando se trata de ver la cultura de la prevención ya no como un concepto sociológico, abstracto, sino como un “producto” y se intenta medirla, una buena orientación tendería a medir el **grado de esfuerzo** observable que todos los miembros de la organización comprometen en acciones tendentes a mejorar la prevención sobre una base cotidiana.

**En este contexto el vocablo “esfuerzo” hace referencia a la interacción entre *intensidad y persistencia en los gastos de energía*. En otras palabras, ¿cuánta energía consagra una organización al mejoramiento de la prevención y durante cuánto tiempo hace frente a los obstáculos? El valor de esta unidad –“esfuerzo”– sería lo que distingue a unas organizaciones de otras.**

Como ejemplo de cómo medir el esfuerzo podemos considerar el grado en que los miembros de la organización informan sobre condiciones inseguras y la rapidez con la que se corrigen.

Podrían ofrecerse otros ejemplos, pero es preferible subrayar que para quien quiera realmente mejorar la prevención, identificar las unidades de esfuerzo que va a medir resulta un paso esencial. Esta medida del esfuerzo puede también ser aprovechada por los inspectores de trabajo, claro está que pensamos en aquellos que no reducen su labor exclusivamente al control del cumplimiento de leyes y reglamentos sino que también promueven la mejora de las condiciones de trabajo mediante la promoción y el impulso de las buenas prácticas.

## 7. Algunas consideraciones finales

A través de este documento se ha podido acceder a elementos que pueden merecer reflexión, discusión, investigación y divulgación. Es decir que el documento ofrece la posibilidad de ser utilizado como un “insumo” para acciones futuras. A continuación se ofrecen algunas ideas para ese trabajo.

- No ha sido posible acceder a estudios en profundidad sobre cultura de la prevención en lenguas latinas. Esto plantea también la falta de exploración del concepto de cultura de la prevención dentro de nuestro ámbito.
- La definición de cultura de la prevención dista de ser universal. Por el contrario la diversidad es enorme. Esta diversidad halla sus causas entre otras, en :
  - El perfil de los investigadores (según provengan de la psicología o la sociología)
  - La ideología y el marco teórico del investigador
  - El trabajo aislado de distintas líneas de investigación
  - El bajo nivel de abordajes interdisciplinarios e intersectoriales
- No obstante las dificultades en la definición, el concepto es de utilidad práctica.
- La mayor parte de las definiciones hacen referencia a los “valores compartidos”, la posición de Reason viendo la cultura como práctica colectiva es mucho más enriquecedora y práctica.
- Resulta indispensable comprender las diferencias entre cultura de la prevención y clima preventivo, dado que son expresiones que definen conceptos distintos y también tienen distintas herramientas de valoración.
- La cultura de la prevención tiene una dimensión colectiva, organizacional y no debe ser contemplada desde una óptica individual. Cuando sucede esto último se transforma en un ejercicio de imputaciones, no en una herramienta de construcción.
- En cualquier organización hay varias culturas de la prevención y ellas no sólo guardan relación con la posición en la estructura de la organización, o con las relaciones de poder, sino que suelen convivir aun dentro de cada estamento. Éste es un elemento de la realidad que debe ser tenido en cuenta en cualquier programa de desarrollo de una cultura preventiva.
- La cultura de la prevención en una organización tiene que ver con la percepción del riesgo. De la percepción depende la prioridad que se otorgue a la eliminación o control del riesgo. En lo que hace a la percepción del riesgo debe tenerse en cuenta.

- Los niveles cognitivos (nivel de posibilidades de accidente/enfermedad para uno o para los otros)
  - Los aspectos emocionales (cuán seguro o amenazado se siente cada uno cuando se piensa en los riesgos)
  - La necesidad de eliminar la dicotomía entre el denominado “riesgo real” y el “riesgo percibido” incorporando al “conocimiento técnico” los saberes y experiencias de los trabajadores
  - La noción de “riesgo aceptable” que debe tener vocación democrática
  - Un extremo cuidado con la “adaptación” al riesgo.
- Ciertos elementos son considerados clave en el desarrollo de una cultura de la prevención, entre ellos:
    - el compromiso de sus miembros, comenzando con la alta dirección de la empresa
    - la transparencia y fluidez de las comunicaciones con un sentido participativo
    - la formación de todos los miembros de la organización para el rol que deben jugar en cuanto a la prevención
    - una visión precisa y compartida del riesgo
    - capacidad de aprendizaje de los otros y del propio error
    - estilo de liderazgo democrático, cooperativo, participativo y humanístico
    - buenas condiciones de trabajo
  - Los modelos teóricos y posiciones en cuanto a la cultura de la prevención, son variados, en consonancia con las diferentes concepciones a las que hemos hecho referencia. Algunos de ellos tienen usos prácticos inmediatos, por ejemplo el desarrollado por Greenstreet Berman.
  - Los procesos de subcontratación presentan desafíos específicos para el desarrollo de una cultura preventiva que no debieran ser ignorados. También la incorporación de trabajadores inmigrantes a determinados sectores productivos, algunos de especial riesgo como la construcción, la agricultura, etc.
  - Los modelos de intervención para mejorar la prevención deben partir de estudios respecto a la validez de cada herramienta para ser utilizada
  - La medición de la cultura de la seguridad es algo sobre lo que hay que seguir trabajando. La medición de los esfuerzos que realiza una institución para mejorar su prevención parece ser un camino de utilidad práctica inmediata.
  - Teniendo en cuenta todos estos elementos, se sugiere la adopción de, entre otras, las acciones siguientes:

- Desarrollar un programa de actividades -conferencias, seminarios, grupos de discusión de expertos, publicaciones, etc. - para difundir la necesidad y beneficio de desarrollar una cultura de la prevención en todos los niveles sociales y muy especialmente en las empresas.
- Identificar y evaluar indicadores, tanto para medir la cultura preventiva en las empresas, como el denominado "clima preventivo".
- Poner en marcha investigaciones sobre la cultura de la prevención en empresas pequeñas y medianas y aquellas que son subsidiarias de otras principales.
- Estudiar el impacto que tiene en la gestión preventiva la incorporación al mercado de trabajo de trabajadores procedentes de distintos países y culturas. Analizar las condiciones de salud y seguridad en la población inmigrante.
- Colaborar en experiencias concretas de desarrollo de una cultura de la prevención en empresas que deseen voluntariamente recorrer ese camino. Establecer programas de excelencia preventiva.
- Identificar las vinculaciones necesarias entre cultura de la prevención y sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo.
- Desarrollar Códigos de Buenas Prácticas para impulsar la calidad de la prevención en las empresas.
- Elaborar indicadores para evaluar las buenas prácticas preventivas.
- Elaborar indicadores de evaluación de la calidad de los servicios de prevención.
- Diseñar y elaborar metodologías y contenidos formativos adecuados para los distintos agentes que intervienen en la prevención: trabajadores, delegados de prevención, mandos intermedios, técnicos, directivos y empresarios.
- Diseñar y elaborar indicadores para evaluar la transferencia de la formación de cada uno de los colectivos.

## 8. Bibliografía sobre el marco conceptual de la cultura preventiva

- A Hopkins, "Lesson from Langford", Sidney, CCH, pág. 74, 2000.
- Aaro L., Rise J., "The Hyman Factor. Can Accident be Prevented through Attitude Changes?", SF- Report 5- 6, Norwegian Safety Forum Oslo, 1996. Referenciado por Lund y Aaro en "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors", Safety Science Nº 42, págs. 271-324, 2004. Pergamon Edts
- Advisory Comité on the Safety of Nuclear Installations (ACSNI), "Study group on human factors", Third report: Organising for safety, London, HMSO, 1993.
- Andrew Hopkins, "Safety Cultura, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas?". Working Paper 7. National Research Centre for OHS regulation. The Australian National University, december 2002.
- Andrew Hopkins, "Safety Culture, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas?". Working Paper 7. National Research Centre for OHS regulation. The Australian National University, december 2002.
- Bandura A., "Social cognitive theory of self regulation", Organizational Behavior and Human Decision Process, Nº 50, págs. 248-287, 1991.
- Bate P., " The impact of organizational culture on approaches to organizational problem-solving". En G. Salaman (Ed), Human Resource Strategies, London, Sage, 1992.
- Baylis C., "Corporate Safety Culture: The Dimensions". Presented at Berkeley Conferences International, Developing and Maintaining an effective safety culture. London, 3 November 1998.
- Clarke S., "Violations at work: implications for risk management". En: A. Cheyne. Cox S., Irving K., Proceedings of the fourth Annual Conference on Safety and Wellbeing at work, 1994.
- Close J., "Does accident prevention education reduce the incidente of childhood accidents in the home?", British Journal of Community Nursing 7, págs. 639-644, 2002.
- Conway G.A., Lincoln J.M. , Husberg B.J., Manwaring J.C., Klatt M.L., Thomas T.K., "Alaska´s model program for surveillance and prevention of occupational injury deaths", Public Health Reports 114, págs. 550-558, 1999.
- Cooper M.D., "Towards a model of safety culture", Safety Science 36, págs.111-136, 2000.
- Cooper M.D., "Towards a Model of Safety Culture", Safety Science, Vol 36, págs. 111-136, 2000.
- Cooper M.D., "Towards a Model of Safety Culture", Safety Science, vol. 36, págs. 111-136, 2000.
- Cooper M.D., Improving Safety Cultura: A Practical Guide, Chichester, J. Wiley & Sons,1997.
- Cox S., Cheyne A., Alexander A., "Safety Culture I offshore environments: developing the safety culture climate measurement tool". En: Proceedings of Safety Culture in the energy industries. University of Aberdeen, págs. 22-24, september 1997.

- Cvetkovich G., "Earle TC. Environmental Hazards and the Public", Journal of Social Issues, Nº 48 (4), págs. 1-20, 1992.
- Daltroy L.H., Iversen Larson M.G., Ryan J., Zwerling C., Fosel A.H., Liang M., "Teaching and social support: effects on knowledge, attitudes, and behaviors to prevent low back injuries in industry", Health Education Quarterly 20, págs. 43-62, 1993.
- Donald L., Canter S., "Employee attitudes and safety in the chemical industry", Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 7, págs. 203-208, 1997.
- Douglas A. Wiegmann, Hui Zhang, Terry von Thaden, Gunjan Sharma, Alyssa Mitchell. Safety Culture: A Review. Technical Report ARL-02-3/FAA-02-2, Federal Aviation Administration. Aviation Research Lab. Institute of Aviation, University of Illinois at Urbana-Champaign, may 2002.
- Dyer C., "The lessons from Sellafield", Health and safety bulletin, Nº 287, págs.7-14, 2000.
- Editorial, "Culture's confusion", Safety Science 34, págs. 1-14, 2000.
- Garvin D., "Building a Learning Organization", Harvard Business Review, 1993.
- Geddis D.C., Pettengell R., "Parent educations: its effects on the way children are transported in cars", New Zeland Medical Journal 95, págs. 314-316, 1982.
- Geller S., "The Psychology of Safety: How to improve behaviors and attitudes on the job", CRC ress LLC, Florida, 1997.
- Gherardi S, Nicolini D., "The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice", Journal pf Management Inquiry, Nº 9, págs.7-18, 2000.
- Gherardi S., Nicolini D., "The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice", Journal of Management Inquiry, Nº 9, págs.7-18, 2000.
- Gray W.B., Scholz J.T., "Does regulatory enforcement work? A panel analysis of OSHA enforcement", Law and Society Review 27, págs. 177-213, 1993.
- Greenstreet Berman Ltd. En: Safety Culture: Giving Staff A Clear Role. HSE Research Report 2º Abril, 1999
- Guastello S.J., "Do we really know how well our occupational accident prevention works?", Safety Science 15, págs. 445-463, 1993.
- Gulldenmund F., Arntzen K., Vriends S., "Measuring the safety perception of the personnel of the steel converter plan Oxy1 Safety Science Group". Delft University of Tecgnology, Delft, 1998.
- Health & Safety Executive, "Evaluating the efectiveness of the Health and Safety Executive's Health and Safety Climate Survey". Prepared by The Keil Centre. Research Report 042, 2002.
- Health & Safety Executive, A Guide to Measuring Health & Safety Performance, December 2001.
- Health & Safety Laboratory, Safety Culture: A review of the literature, HSL/2002/25
- Health and Safety Executive. Development of a Business Excellence. Model of Safety Culture, prepared by Entec UK Ltd for H&E, 1999.

- Helmreich. R., Merritt L., AC. Sherman P.L., "Research project evaluates the effect of national culture on flight crew behaviour", International Civil Aviation Organization (ICAO) Journal 51, págs.14-16, 1996.
- Horbury C., Hope C., "The Impact of Procurement and Contracting Practices on Health and Safety. A Literature Review, RAS/99/02, Health and Safety Laboratory, 1999.
- Hui Zhang, Douglas Wiegmann, Tery von Thaden, Gunjan Sharma, Ayssa Mitchell, "Safety Culture: a concept in chaos". Proceedings of the 49 Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society. Santa Mónica, Human Factors and Ergonomics Society, 2002.
- Internacional Nuclear Safety Advisory Group. Safety Culture, Safety Series N° 75 INSAG-4. International Atomic Energy Agency, Vienna , 1991.
- International Nuclear Safety Advisory Gorup, "Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident", Safety Series, N° 75-INSAG-1. International Atomic Energy Agency, Vienna 1986.
- J.N. Sorensen, "Safety culutre: a survey of the state-of-the-art", Reliability Engineering and System Safety 76, Elsevier, págs. 189-204, 2002.
- Johansson A, Salminen S., "A minority with few occupational accidentes: the case of swedish speaking finns", American Journal of Industrial Medicine, Supplement 1, págs. 37-38, 1999.
- Lee T., "Assesment of safety culture at a nuclear reprocessing plant", Work and Stress, Vol.12, N° 3, págs. 217-237, 1998.
- Lee T., "How can we monitor the safety culture and improve it where necessary?". En: Proceedings in Safty Culture in the energy industries, University of Aberdeen, págs. 22-24, september 1997.
- Lowe, American Nuclear Society Conference, "Safety in Nuclear Instalations", Viena, págs. 24-28, april1995.
- Lund J. y Aaro L., en "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human structural and cultural factors", Safety Science 42, págs. 271-324, 2004.
- Lund J., Aaro L.E., "Accident prevention. Presentation of a model placin emphasis on human, structural and cultural factors", Safety Science N° 42, págs. 271-324, 2004. Pergamon. Edts
- Mann R.E., Vingilis E.R., Leigh G., Anglin L., Blefgen H., "School-based programmes for the prevention of drinking and driving: issues and results", Accident Analysis and Prevention 18, págs. 325-337, 1986.
- McAfee R.B., Winn AR., "The use of incentives/feedback to enhance workplace safety: a critique of the literature", Journal of Safety Research 20, págs.7-19, 1989.
- Meijer S., "The Gordianknot of organizational and safety culture"; tesis doctoral,Technical University Eindhoven, 1999.
- Pere Boix Ana García, Clara Llorens y Rebeca Torrada, Percepciones y Experiencia. La prevención de los riesgos laborales desde la óptica de los trabajadores, Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS), Valencia, 2001.
- Pidgeon N., "Safety Culture: key theoretical issues", Work &Stress 12 (3), págs. 202-216, 1998.

- Pidgeon N. F., "Safety culture and risk management in organizations", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22 (1), págs. 129-140, 1991.
- Pidgeon N., O'Leary M., *Man-made disasters*, 2000.
- Pidgeon N.F., "Safety culture: theoretical issues", *Work and Stress* 12, págs.202-216, 1998.
- Porto G., "Safety by design: Ten Lessons From Human Factors Research", *Journal of Healthcare Risk Management*, págs. 43-50, 2001.
- Rasmussen J., "Human Error and the problem of causality in analysis of accidents", *Philos Trans R. Soc London B Biological Science*), 327, págs. 449-60, 1990.
- Reason J., *Human Error*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990.
- Reason J., *Managing the risks of organizational accidents*, Ashgate, 1997.
- Reason J.T., *Human Error*, New York, Cambridge University Press, 1990.
- Reason J.T., *Human Error: models and management*, *BMEJ*, 320, págs. 768-770, 2000.
- Richter A., Koxh Christian, "Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures", *Safety Science* 42, págs. 703-722, 2004.
- Rogovin M., "Three Mile Island. A report to the Commissioner and the public", vol.1 Enero 1980.
- Rundmo T., "Safety Climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro", *Safety Science*, Vol. 34, Nº 103, págs. 47-59, 2000.
- Sawacha E., Naoum S., Fong D., "Factors affecting safety performance on construction sites", *International Journal of Project Management* Vol. 17, Nº 5, págs. 169-185, 1998.
- Schein. E.H., "What is culture?". En: P.J.E. Moore, M.R. Louis, C.C. Lundberg & J.Marton, Editores, *Reframing organizational culture*, Sage Publications, 1991.
- Spangerberg S., Baarts C., Dyreborg J., Jensen L., Kines P., Mikkelsen K.L., "Factors contributing to the differences in work related injury rates between danish and swedish construction workers", *Safety Science* 41, págs. 517-530, 2003.
- Sulzer-Azaroff. B., "Behavioral approaches to occupational health and safety". En: Frederiksen L (Ed.) *Handbook of Organizational Behavioral Management*, New York, John Wiley & Sons, págs. 505-538, 1982.
- Thompson R.C., Hilton T.F. & Witt L.A., "Where the safety rubber meets the shop floor: a confirmatory model of management influence on workplace safety", *Journal of Safety Research* 29, págs.15-24, 1998.
- Towner E., Dowswell T., Jarvis S., "Updating the evidence. A systematical review of what works in preventing childhood unintentional injuries", part 1 and 2., *Injury Prevention* 7, págs.161-164 y 249-253, 2001.
- Tuner B., *Man-Made Disasters*, Butterworth Heinemann, London, 1978.
- Turner B.A., "The development of a safety culture", *Chemistry and Industry* 4, págs. 241-243, 1991.

- US Nuclear Regulatory Commission, "Technical basis and implementation guidelines for a technique for human event analysis", NUREG-1624, Rev.1, may 2000.
- Varonen U., Mattila M, "The safety climate and its relationship to safety practice, safety of work environment and occupational accidents in eight wood-processing companies, Accident Analysis and Prevention 21, págs. 761-769, 2000.
- Vecchio- Sadus Angelica M., Griffiths Steven, "Marketing strategies for enhancing safety culture", Safety Science 42, págs. 601-619, 2004.
- Vredenburg Alison G., "Organizational safety: wich management practices are most effective in reducing employee injury rates?", Journal of Safety Research 22, págs.259-276, 2002.
- Weick K, Suteliff & D. Obstfeld, "Organaising for high reliability: processes of collective mindfulness", Research in Organizational Behaviour, 21, págs. 81-123
- Westrum R., "Technologies and Society: The Shaping of people and Things. Wadsworth Publishing Company, Belmont Why technology and organizations (sometimes) fail?", Safety Science 315-30 , 1991.
- Wicker A. W., "Attitudes versus actions: the relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects", Journal of Social Issues Nº 25 (4), págs. 41-78, 1969.