

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

MTySS
Documento de Trabajo N° 3

LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN

Carlos Aníbal Rodríguez



LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN

Carlos Anibal Rodríguez



MTySS
Documento de Trabajo N° 3

LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN

Carlos Aníbal Rodríguez



GOBIERNO DE SANTA FE
MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL



En su tercer número, Documentos de Trabajo del MTySS de la Provincia de Santa Fe, publica *“La Cultura de la Prevención”*, material bibliográfico realizado por el Dr. Carlos Aníbal Rodríguez, especialista en salud y seguridad en el trabajo y actual ministro de Trabajo y Seguridad Social de la Provincia de Santa Fe que, analiza desde un enfoque conceptual, teórico y metodológico, la necesidad de impulsar una cultura de la prevención como vehículo eficaz para la mejora continua de las condiciones y medio ambiente de trabajo. Este trabajo ha sido difundido internacionalmente a través de diversas publicaciones de la Organización Internacional del Trabajo y de la Asociación Internacional de la Seguridad Social.

Autoridades

Hermes Binner

Gobernador

Griselda Tessio

Vicegobernadora

Carlos Aníbal Rodríguez

Ministro de Trabajo y Seguridad Social

Nora Ramírez

Secretaria de Trabajo y Seguridad Social

Copyright© Documento de Trabajo N°3. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Provincia de Santa Fe. Dirección: Rivadavia 3049/51 Argentina. Ciudad de Santa Fe. CP S3000FWI. Teléfonos: (0342) 457-3336/7174.

Impreso en Imprenta Borsellino, Av. Ovidio Lagos 3562/78, Rosario, Santa Fe, Argentina, en el mes de abril de 2010.
Tirada: 1.000 ejemplares.

ISSN 1852-0553



Palabras preliminares

Desde mi formación profesional, ética y política, y a lo largo de toda mi vida, promover una verdadera cultura de la prevención siempre ha sido un eje de acción fundamental.

Por eso, prologar este nuevo Documento de Trabajo es un enorme orgullo. Por un lado, porque me permite seguir acompañando el esfuerzo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social por difundir, a través de publicaciones periódicas, materiales que facilitan a los diversos actores vinculados al mundo del trabajo la actualización de sus conocimientos y la mejora de sus prácticas en materia de salud y seguridad; por otro, porque es otra manera de reafirmar que la prevención de los riesgos laborales ha sido desde el primer día de gestión una prioridad para el Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

El consenso nacional e internacional sobre la necesidad de impulsar y promover una cultura de la prevención, con el objetivo de preservar la salud y la vida de los trabajadores, es indiscutible. El debate académico, técnico y político se abre cuando se comienza a definir qué es la cultura de la prevención, y cuáles son los modelos, medios y prácticas más efectivas.

En este debate, estamos convencidos de que sin decisión política y sin participación no hay cultura de la prevención. Es por ello que hemos estructurado nuestras políticas de salud y seguridad en el trabajo sobre la base de cuatro pilares fundamentales: a) fomentar el diálogo social; b) motivar la amplia participación; c) incentivar el compromiso de los actores sociales; y d) impulsar políticas efectivas, eficaces y adaptables.

La primera decisión de gobierno en la materia fue jerarquizar la cartera laboral, al constituir el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, a partir de la más profunda convicción de que, en la Provincia de Santa Fe, debía impulsarse el

trabajo decente en los términos fundacionales en los cuales la Organización Internacional del Trabajo lo promueve desde hace una década. Términos que no son sino más y mejor trabajo para todos, empleos de calidad y bien remunerados donde las condiciones y medio ambiente sean dignos y superadores.

Pronto se conformaron los ámbitos propicios para el diálogo y la más amplia participación. Se crearon y pusieron en marcha tres comisiones: la Comisión Tripartita para el Trabajo Decente, la Comisión Interinstitucional y Cuatripartita para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Comisión Interinstitucional y Cuatripartita para la Igualdad de Trato y Oportunidades en el Mundo Laboral. Simultáneamente, se firmó el Memorando de Entendimiento entre el Gobierno de la Provincia de Santa Fe y la Organización Internacional del Trabajo para la elaboración de una Agenda Provincial para el Trabajo Decente.

En abril de 2009 y fruto de un proceso de producción colectiva que ha involucrado de manera activa a la Comisión Tripartita para el Trabajo Decente, se aprobó por primera vez en Santa Fe una Agenda Provincial para el Trabajo Decente, que tiene como uno de sus cinco objetivos prioritarios “lograr condiciones sanas y seguras para preservar la vida y la salud psicofísica de los trabajadores y trabajadoras”.

Otro hecho inédito en la provincia ha sido la creación de la Dirección Provincial de Salud y Seguridad en el Trabajo, dotada de un cuerpo de profesionales especializados en la materia, con tecnología de última generación a su disposición, y funciones que -sin abandonar su rol fiscalizador- ponen énfasis en la capacitación, la sensibilización y la asistencia técnica como herramientas decisivas para la prevención.

Impulsamos la sanción de la Ley 12.913 de Comités y Delegados de Salud y Seguridad en el Trabajo y su correspondiente reglamentación, que a poco más de un año de su puesta en vigor ha permitido que casi 25.000 trabajadores de toda la provincia estén en condiciones de ejercer el derecho a preservar su salud, y de participar activamente en la mejora sus condiciones y ambiente laboral. Hasta el momento se han conformado alrededor de 300 Comités, en aproximadamente 250 empresas.

Acciones como estas han permitido posicionar a la Provincia como pionera en el país en materia de salud y seguridad laboral. El agradecimiento es para todos los santafesinos y santafesinas que, con su participación y compromiso, continúan sumando su esfuerzo para que el valor de la vida y el bienestar esté en el centro del progreso ético, económico y social de Santa Fe.

Hermes Binner

Gobernador de Santa Fe

LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN

1. Introducción

Actualmente, en esta economía globalizada, asistimos a una competencia importante, tanto a nivel de las empresas como entre los países y sus distintos procesos de integración. De modo paralelo, estamos frente a notables cambios en las prácticas laborales, hoy gobernadas por la flexibilidad en las tecnologías y en la fuerza de trabajo.

Este nuevo escenario muestra formas de empleo no tradicionales que representan un firme embate contra la “sociedad salarial”. La aparición de trabajos temporales, la extensión de los 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 con la estabilidad en el empleo y un aumento en la carga de trabajo con predominancia de exposición a factores de riesgo organizacional son atributos del empleo actual.

Por otro lado, y conforme con los datos que brinda la OIT, la situación en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo, en el mundo, no es la deseable. En efecto, según sus estudios,¹ presentados durante el XVII Congreso Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo (Viena, 2002), los datos mundiales son, para 2001, los siguientes:

- muertes totales anuales relacionadas con el trabajo: 2.384.385;
- muertes anuales por enfermedades relacionadas con el trabajo: 2.033.135;
- muertes anuales relacionadas con accidentes: 351.251;
- accidentes con más de 3 días de ausencia (promedio de 2001) 268.059.671.

Ante estas cifras, es posible señalar que existen distintas herramientas que los trabajadores, empresarios y profesionales deberían considerar en la búsqueda de mejorar la situación actual y lograr que la prevención brinde los recursos necesarios para contar con puestos de trabajo sanos y seguros. Claro está que estas herramientas no resuelven *per se* los conflictos de una sociedad como la actual, que ha escogido la flexibilidad y la competitividad como nuevas musas de la economía, lo que ha dado como resultado la inestabilidad laboral.

Entre las posibles herramientas de mejora, hay tres que podrían tener, bien adoptadas, efectos valiosos en la práctica: a) la implantación de una cultura de la prevención, b) la puesta en marcha de buenos sistemas de gestión en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo, y c) el compromiso de los servicios de prevención con códigos de buenas prácticas.

El presente número de *Documentos de Trabajo* aspira a poner en consideración algunos conocimientos sobre la cultura de la prevención. En este sentido, se ha realizado una amplia búsqueda bibliográfica y una lectura crítica de los materiales, para extraer los elementos que alimenten la reflexión, la discusión extendida y el entusiasmo por la investigación y la praxis en esta materia.

Este trabajo está dividido en cinco secciones. En la presente sección se 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–, como: *clima de seguridad, concientización, conducta segura*, entre otros.

La segunda sección se introduce en las características de la cultura de la prevención, analizando si es individual o grupal, si es única o múltiple y cómo influye sobre las percepciones del riesgo sobre las prácticas. También en esta sección, se puntualizan elementos claves de la cultura de la prevención y se identifican las características de los establecimientos que registran bajas tasas de accidentes. De esta forma, se ingresa en aspectos que habrá que considerar durante la adopción y la evaluación de una cultura de la seguridad.

La tercera sección presenta sintéticamente los elementos centrales de los diversos modelos y *posiciones* acerca de la cultura de la prevención; se expone para la reflexión una lista de hechos que se consideran característicos de una buena cultura de la seguridad, se comentan los modelos y se proponen elementos de utilidad para estructurar una cultura de la seguridad.

La cuarta sección se concentra en la valoración de los distintos medios utilizados en el intento de mejorar la prevención (modificación de las actitudes, modificación de las conductas, modificaciones estructurales, combinación de distintas medidas, intervenciones de base comunitaria y aspectos culturales de la seguridad). Luego prosigue analizando la utilidad de distintas prácticas para reducir las lesiones labores.

La última sección trata de develar si es posible medir la cultura de la prevención y la *performance* en Salud y Seguridad en el Trabajo. En realidad, a lo largo de todo el texto se proporcionan algunos argumentos para generar una respuesta, aunque en este punto se ha tratado de avanzar en forma más concreta. Serán los usuarios de este documento quienes finalmente indaguen, prueben y reflexionen sobre cuáles pueden ser los mejores indicadores para utilizar en cada caso; deberán validarlos y ver en qué medida es posible generalizarlos. Hasta el momento, los intentos han sido muchos y variados pero aún su validación y universalización, pese a contarse con insumos de importancia, no parece haberse alcanzado.

2. La cultura de la prevención

a) La cultura de las organizaciones

La cultura de la prevención parece guardar una estrecha relación con la cultura de las organizaciones, de allí que comencemos por ella.

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 a los que adscriben en 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 proviene de una perspectiva socioantropológica y la otra proviene 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 quienes son ajenos y hacen falta aproximaciones etnográficas para estudiarlos.² Es un producto colectivo que consiste en 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.

Sobre una serie de cuestiones similares (creencias, valores, símbolos, etc.) la perspectiva de la psicología organizacional pone en foco el significado funcional de la cultura organizacional y la forma en que ésta puede ser manejada para mejorar la productividad. En ella, el sentido de identidad de sus miembros facilita la generación de compromisos, los que a la vez van a converger en una filosofía de la administración, que legitima las actividades y compromete 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, en el mundo, existen distintos modelos de cultura, influenciados por la religión, los usos y las costumbres. Incluso, podemos hablar de culturas étnicas, nacionales o regionales. Cada una de estas culturas puede reflejarse en la lengua, los símbolos y los sentimientos etnocéntricos.

Aún dentro de una misma empresa, aunque haya identificación de sus miembros con los estilos, los códigos que manejan y hasta con la ropa que visten, la cultura de cada unidad o sector puede ser diferente e, incluso, entrar en conflicto. A menudo esto sucede, por ejemplo, entre quienes se encargan del marketing y aquellos que están abocados a la producción.

b) El nacimiento del concepto “cultura de la seguridad”

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 en el idioma inglés y el dominante en la literatura científica.

También es correcto afirmar que el concepto nace vinculado con los accidentes (y sobre todo con referencia a los mayores, particularmente los acontecidos en centrales nucleares y en el sector de la aviación). Sin embargo, a medida que se continuó desarrollando, también comenzó a comprender las enfermedades debidas a las malas condiciones de trabajo. Por lo tanto, una primera observación apunta que no solamente el término sino el concepto y sus alcances 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 ahora 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 éstos siempre son falibles, pese a todos los esfuerzos que se hagan en pos de su perfección. Esta problemática 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 con la energía nuclear. Recordemos que entonces dos explosiones fundieron las 1.000 toneladas de concreto del reactor 4 y liberaron productos de fisión hacia 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 de este desastre.³ 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 que: “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 seguridad nuclear’”.⁴ Por otra parte, la US Nuclear Regulatory Comisión (NRC), al cabo 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 se referían a problemas del hardware, sino a problemas de gerenciamiento.⁵

Gherardi y Nicolini⁶ 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 el de Barry Turner en su libro *Man-Made Disasters*,⁷ donde llama la atención sobre el proceso organizacional profundo como incubador de los accidentes de gran escala.

c) 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 desarrollado, facilita que “las cosas vayan bien”, mientras que su ausencia “hace que todo salga mal”. O si se trata de un **resultado variable**, que se relaciona con una cultura organizacional con características particulares que provocan una determinada *performance* en seguridad. Como veremos, la mayoría de los autores tratan a la cultura de la seguridad como una **entidad**.

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

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 planta 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 compartidos 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 subaspecto de la cultura organizacional, la cual se cree afecta las actitudes y la conducta de los miembros en relación con el 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 con 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 el profesionalismo 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 comparte en referencia con la seguridad. Es más estable (que la seguridad climática) y resistente al cambio.
Helmreich y Merritt (1998). Aviación, EE.UU.	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.
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.	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.
Mearns, Flin, Gordon y Fleming (1998). Petroleras y gas extranjeras. Reino Unido.	Define las actitudes, valores, normas y creencias que un grupo de gente en particular comparte en relación con los riesgos y la seguridad.
Meshkati (1997). Industria del Transporte, EE.UU.	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.
Consejero de Minería de Australia (1999). Industria Minera, Australia.	Se refiere a los temas formales de seguridad dentro de la compañía, que se ocupan de las percepciones del manejo, la supervisión, los sistemas de gerenciamiento y las percepciones de la organización.
Pidgeon (2001). Teórico en el contexto de la conducta del conductor.	Una cultura de la seguridad es el conjunto de suposiciones y también sus prácticas asociadas, lo que permite que se construyan creencias sobre el peligro y la seguridad.

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

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

“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 una cultura positiva están carac-

terizadas por comunicaciones fundadas en la confianza mutua, por percepciones compartidas respecto de la importancia de la seguridad y por 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, como son repetidos y usuales en el tema que nos ocupa, merecen presentarse tal como fueron concebidos inicialmente. Lo haremos a continuación, tomando sus características a partir de quienes son responsables de ponerlos en marcha, es decir, desde el nivel de conducción de una organización.

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

- a) 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.
- b) Cuando se toma en cuenta la *naturaleza de las relaciones humanas*, se hace referencia a quién reporta a quién 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, e incluso determinan “la forma de hacer las cosas en la empresa”. Esto incluye la definición de objetivos y las acciones para 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 en las 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. Además, 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 seguridad donde la línea gerencial no se implique íntimamente con cada uno de los aspectos concernientes a la prevención.

Como regla general, **los actos visibles de los gerentes hablan mucho más que cualquier norma de comunicación de la organización.** Por ejemplo, una rápida respuesta que corrige deficiencias en la prevención muestra una conducta ética y da cuenta de la prioridad que otorga la organización al tema y a sus trabajadores.

La apuesta a la cultura de la seguridad es acabar con los errores, con los malos resultados y, en fin, cumplir con el viejo principio hipocrático que señala que lo primero es no dañar.

El tema del error está siempre presente en las teorías y esto obliga a afrontar unos primeros comentarios al respecto. Simplificando, diremos que las teorías más en boga y que plantean una visión y unas conductas en principio disímiles –veremos luego que hay acercamientos– son las **teorías sistémicas** y las **teorías del factor humano**.

- a) Quienes abogamos por la *teoría sistémica* sostenemos que la mayor parte de los errores no son causados por negligencia o incompetencia sino por fallos subyacentes en los sistemas. El error no es visto como una causa, sino como una consecuencia o síntoma de una condición latente en la organización. Dicho de otra forma: el error es una muestra de la disfunción del sistema.

Estas condiciones latentes muestran deficiencias en alguna función de la organización (desde la generación y aplicación de políticas, hasta la evaluación de riesgos, el mantenimiento, el presupuesto o la misma gestión de la seguridad en los niveles gerenciales), y son las que exacerban la falibilidad humana que, por cierto, es una realidad, y estresan los límites de su *performance*.

- b) Para introducirnos en la *teoría de los factores humanos* diremos primero que en su versión habitual, poco profundizada, aparece la idea de “culpa” de las víctimas, a menudo los trabajadores menos calificados de la empresa. Esta posición es devota de la concepción del “acto inseguro” como causa más frecuente de los accidentes. Sin embargo, es conveniente adentrarse en otra concepción del rol que juegan los factores humanos. Podemos ver entonces que, aún desde esta teoría, se alumbran elementos útiles. Para ello, compartiremos una frase de Reason⁹ que expresa: “No podemos cambiar la condición humana, pero podemos cambiar las condiciones en que los humanos trabajan”.

La teoría de los factores humanos, desde este ángulo, busca caminos para entender y realzar la *performance* humana, teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades, las que pueden manifestarse en la interfase entre las personas y otros elementos del proceso de trabajo (maquinaria, tecnología, etc.). El objetivo debería ser, partiendo de las palabras de Reason, modificar estos otros elementos para hacerlos compatibles con las personas. Esta teoría sostiene tres principios: a) prevenir los errores diseñando sistemas que compensen las debilidades humanas predecibles, para dificultar la incursión en errores; b) hacer los errores visibles para interceptarlos y c) desarrollar estrategias para mitigar el error cuando éste ocurre.¹⁰

De todas formas, cuando los accidentes son analizados como parte de un sistema tecnológico, los errores y comportamientos pasan a un segundo plano.¹¹

Reason, en su segundo libro¹² expresa: "... el error humano es una consecuencia, no una causa. Los errores... están determinados y provocados por factores organizacionales y puestos de trabajo inadecuados". En consecuencia, a estos errores los denomina: "accidentes organizacionales". Este autor sostiene que los accidentes organizacionales implican la interacción de condiciones latentes con eventos disparadores.

La escuela de Reason sostiene que un número de factores latentes ocultos en los sistemas organizacionales pueden alinearse para determinar accidentes y además afirma que estas condiciones están siempre presentes en los sistemas.^{13,14} Por otra parte, Rasmussen caracteriza distintas fuentes de error diciendo que éstas interactúan con factores latentes para causar los accidentes.¹⁵ Otros autores, en cambio, enfatizan que la posibilidad de accidentes es inevitable en organizaciones complejas con débil acoplamiento en los procesos.

La Comisión Regulatoria Nuclear de los EE.UU. (NRC) ha desarrollado un método denominado ATHEANA (A Technique for Human Event Analysis),¹⁶ que se basa en una búsqueda sistemática de errores forzados, lo que contribuye a la identificación de factores de administración u organizacionales que colaboran fuertemente en la secuencia que determina un accidente.

d) Clima, concientización, conducta segura y otros conceptos

Al mismo tiempo que irrumpió la expresión *cultura de la seguridad*, en diversos estudios apareció como sinónimo 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 divisa como un significado horizontal (aún en sus vaivenes) y la palabra clima como un concepto vertical que da cuenta de un momento dentro de 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.

Pero es en las investigaciones sobre la *cultura*, donde aparece un sinnúmero de herramientas cualitativas y cuantitativas, donde predominan los cuestionarios y los *check list*.

Veamos en la Tabla 2 cuáles son las definiciones que se han ofrecido sobre el concepto *clima de seguridad*.¹⁷

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 ésta es 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 con la seguridad y el involucramiento de los trabajadores con ella.
Flin, Mearns, Gordon y Fleming (1998). Petroleras y 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.	Debería ser conceptualizado como un factor de orden más alto, que consta de factores de primer orden más otros específicos. Éstos debieran reflejar las percepciones sobre políticas relacionadas con la seguridad, los procedimientos y las 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 operacionalizado como las percepciones referidas al compromiso de los directivos y el compromiso del trabajador en actividades relacionadas con la seguridad.
Mearns, Whitaker, Flin, Gordon y O'Connor (2000). Petroleras, Reino Unido.	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, como las percepciones de los sistemas de seguridad, los factores del trabajo y los 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 conducta 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 con las prácticas de supervisión.

Otro concepto que se ha de analizar es el que en lengua inglesa se expresa como **mindfulness** (que se refiere al cuidado y la atención) y que podríamos asociar a lo que en español denominamos **concientización**. Andrew Hopkins ha profundizado esta expresión.¹⁸ Conforme con sus estudios, esta expresión surge de las investigaciones sobre las llamadas organizaciones confiables, como podrían ser, por ejemplo, las centrales nucleares. Aportando a la conceptualización de Hopkins, Weick¹⁹ argumenta que la característica de estas organizaciones es la “concientización 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 concientizados respecto de los riesgos sería un sueño hecho realidad para muchos empresarios.

También es útil considerar los mismos aspectos pero en sentido contrario, pues se puede pensar que una organización concientizada genera “conciencia” en sus empleados. La concientización individual se convierte entonces en el último objetivo. Y el concepto esencial es que los individuos sólo serán concientizados en la medida que el proceso se establezca a nivel de la organización.

e) Intentos de una definición de cultura y clima de seguridad

Una revisión de 107 documentos sobre el tema, realizada con el objetivo²⁰ de acordar definiciones, mostró que la mayoría de las definiciones de “cultura de la seguridad” tenía muchos elementos en común. A continuación se detallan algunos ejemplos.

- Cultura de seguridad es un concepto definido en el nivel grupal o alto, 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 gerenciamiento.
- 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 la *performance* en seguridad.²¹
- 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”, utilizada por primera vez por Zohar (1989), los elementos comunes que aparecen en el estudio son los siguientes.

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

El hecho de que los investigadores tengan ideas diferentes respecto de las acepciones de estos términos ha determinado que también los estudios sean controversiales y, en cierta forma, tengan una utilidad relativa. Los autores proponen definiciones que intentan ser comprensibles 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”.

Luego, los autores conceptualizan el **clima de seguridad** 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 de estos elementos y discutiendo la utilidad del concepto de “valores”.

3. Características de la cultura de la prevención

a) ¿La cultura de la prevención es una característica individual o grupal?

Después de considerar distintas definiciones acerca de la 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 finalizada. 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 realizara el asesor de seguridad de ESSO en Australia, antes de producirse la explosión de la planta de gas de esta empresa en Longford, en 1998.²²

“La *performance* en seguridad es alcanzada 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 comenzar al inicio del día... la seguridad y el 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”.²³

De acuerdo con estas ideas **la cultura es materia de actitudes individuales** relacionadas 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.

Sin embargo, debe remarcar que es la cultura gerencial, antes que la cultura de la fuerza de trabajo en general, 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 hacer un lugar de trabajo seguro.

Las declaraciones de ESSO²⁴ muestran dos asunciones. La primera es la que ve la cultura como un fenómeno exclusivamente individual. Pero la segunda ve la seguridad como constituida por actitudes y valores. Esto, como se ha expuesto, está implícito en muchas de las definiciones de cultura de la seguridad.

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 la relación entre los valores y los comportamientos debe ser motivo de análisis.

La tan usual expresión: “es la forma en que hacemos las cosas por aquí” lleva en sí la idea de que ésta es la forma apropiada o aceptada de hacerlas. Es decir que esta concepción parte de las “asunciones básicas aceptadas”.

Reason, en cambio, adopta la visión de **la cultura como práctica colectiva** y sostiene que es más útil que la idea de la cultura como valor. Y habla de “útil”, porque esta definición provee de formas prácticas para el cambio cultural. En otras palabras, 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 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 reportar 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**.^{25,26} Otro elemento clave es la **flexibilidad**, en el sentido de 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.

En síntesis, Reason identifica **cuatro características en la cultura de la seguridad**: 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 volverá a aparecer en varias oportunidades en este documento. Detrás de su estudio, está la intención de modificar conductas y esta postura 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. Pero 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 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.

Hopkins²⁷ expresa 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 resultaba imposible conocerlas todas.

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

La tendencia de 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 en las personas. 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 resulta coherente con las exigencias de la producción.

b) Cultura de la prevención en la organización ¿única o múltiple? Percepción del riesgo

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

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

Un estudio²⁸ hecho sobre 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 más 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 en integrarse en red con el *staff* que está en las operaciones. La seguridad pasa a ser, entonces, un problema o tiene un valor subsidiario para aquellos que ejecutan un proyecto.

Guildenmund,²⁹ durante 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, y se dejan de lado tareas tan importantes como la investigación de incidentes.³⁰

Pero entonces, 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 sufrir publicidad adversa, presencia de inspecciones e incluso pérdida de confianza de los consumidores. Hay que tener en cuenta que de esto dependerá la prioridad con que se considere el riesgo.

Rundmo³¹ diferencia entre 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 (es decir, cuán seguro o amenazado se siente alguien cuando piensa en los riesgos). Así sostiene que la percepción emocional del riesgo influye en 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 existen diferentes niveles de percepción del riesgo y que esto se relacionará con los resultados.

Por otra parte, compartimos las ideas de Cvestkovic y Earle,³² 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. Estos autores sostienen 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, Pere Boix y colaboradores³³ sostienen que las valoraciones subjetivas forman parte de la “realidad del riesgo”, tanto como las estimaciones técnicas que se realicen sobre 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 quién genera el riesgo. . .?, ¿Para quién 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, e implica que el trabajador pueda decir “no” ante la exposición a un riesgo indebido, sin temor a represalias.

La aceptación de un riesgo puede variar a través del tiempo y, poco a poco, aquello que antes se miraba con respeto y cuidado puede pasar a formar parte de la foto “natural” del lugar de trabajo. . . De este modo, se pasan a admitir peligrosos niveles de tolerancia.

Una conducta propia de los seres humanos es la adaptación. Conocemos adaptaciones positivas que han permitido llegar al hombre hasta 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, por ejemplo, la sala de máquinas de un buque. Si lo interrogamos sobre sus primeras sensaciones, nos informará que no ve la hora de acabar su turno de trabajo, que llega a su casa con los oídos “algodonados”, probablemente con zumbido, y de mal humor. Si lo entrevistamos unos meses después, nos dirá que se “adaptó”. Ésta es una adaptación negativa que indica el paso inexorable hacia la hipoacusia por ruido. En este caso, la adaptación ha significado la amputación de un sentido. Evidentemente, cuando un fallo pasa a ser “normalizado” por los usos y costumbres puede transformarse en la piedra angular que provocará un desastre.

Volviendo a nuestro argumento, es importante subrayar que en las organizaciones emergen distintos comportamientos, y que éstos dependen, en principio, de los niveles jerárquicos. Sin embargo, esta diferencia en los comportamientos también se extiende hacia el interior de cada nivel. Esto significa que una organización presenta diversas subculturas. El estudio de estas subculturas es útil para conocer las diferencias, los grados de conocimiento, las incertezas, pero también resulta apropiado para proveer de una diversidad de perspectivas e interpretaciones sobre los problemas de Salud y Seguridad en el Trabajo.

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 la mejor *performance* en materia de prevención.

El tema de la diversidad cultural puede ser analizado desde distintas perspectivas. En lugares de trabajo con sistemas sociotécnicos avanzados y complejos, se han distinguido, por ejemplo, **tres tipos de cultura de la seguridad** conforme la conducta que tienen respecto de la información sobre el tema.³⁴ 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, desde este estudio, se trata de alentar los comportamientos generativos.

En el estudio de las culturas —sostiene Pidgeon—^{35,36} es necesario ser sensible a las subculturas existentes. De esa forma, es posible tomar conocimiento de la diversidad de perspectivas e interpretaciones acerca de los problemas de seguridad. La diferenciación desde ese punto de vista esta principalmente vinculada con la estructura social y con 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 ambigüedad³⁷ de las intenciones. Desde este ángulo, se pueden encontrar **tres tipos de racionalidades** que podemos distinguir como:

- 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* divisa como principal preocupación un pago decente, la 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 de la prevención y el centro de las preocupaciones debe estar en lograr entendimientos mutuos y hacer que la cooperación sea posible.

Una de las preguntas a plantearse es entonces si: ¿es deseable una única cultura de la prevención? La respuesta durante muchos años ha sido que sí, e incluso ahora hay cultores de esta posición. Sin embargo, algunos estudios comienzan a demostrar que esta tendencia unicista, cuando es muy acendrada, tiende a generar resistencia a los cambios y se niega a aceptar los fallos de la organización. Algo que, por supuesto, va en contra de los postulados de la “mejora continua”.

Diversidad no debe significar, sin embargo, falta de consistencia. Las inconsistencias se advierten cuando la dirigencia de la organización no prioriza el tema en la práctica y pretende que sí lo haga el *staff*, o cuando le da todo su apoyo pero luego la línea gerencial 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, una visión común. Pero, en realidad, éste es un logro difícil de alcanzar, que requiere, en primer lugar, de una política y una disposición para la acción, en una organización que sea horizontal y participativa.

Cuando una organización se impone el desafío de desarrollar un programa de cambio cultural, debe tener muy en cuenta las subculturas existentes en su interior, sus formas de interacción y cómo están establecidas las relaciones de poder entre ellas.³⁸

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 que 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 con los conocimientos.

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

Sin “abrir las cabezas”, introduciendo conocimientos científicos y recuperando la percepción y experiencia de los trabajadores, en la práctica, no puede incentivarse una mejora continua en prevención y se coarta la creatividad, ambas piezas 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. En 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 (los individuos y la organización) comportamientos aprendiendo de los errores, todo esto de forma consistente con los valores de preservación de la vida y la salud.

c) Los elementos clave

Ciertos elementos son vistos como fundamentales en una cultura de la prevención. A continuación presentamos algunos.

Compromiso: brinda pautas sobre la importancia asignada por la organización, demostrada en el comportamiento y las decisiones en 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.

d) Expectativas compartidas acerca de la performance respecto de los estándares

Hay otros elementos que también deben tenerse muy en cuenta durante la marcha de una organización que desea 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 lo hemos expresado, debe ser flexible para conocer y dar un lugar especial a los saberes y experiencias de quienes trabajan, cualquiera sea el escalón en el que se desempeñen.

Según una revisión realizada sobre la literatura que HSL³⁹ desarrolló sobre la cultura de la seguridad, observamos que se sugieren 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 monitoreo proactivo:* si bien no se puede pedir a todos el rigor de una inspección, deben conocer empíricamente la planta 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 monitoreo reactivo:* en la investigación de accidentes, cuasiaccidentes 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,
 - *layout* del puesto de trabajo,
 - diseño de los controles,
 - tiempo de trabajo (veloz o lento),
 - 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.

e) Características de las plantas con accidentabilidad baja

Con la finalidad de ayudar a relacionar los atributos de una cultura de la prevención con la *performance* en Salud y Seguridad en el Trabajo, veamos las conclusiones a las que llegó Lee en 1997,⁴⁰ tras hacer un inventario de las características más comunes observadas 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, 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*, a la que le dan gran prioridad, recursos y una promoción activa.
- *Un estilo de liderazgo democrático, cooperativo, participativo y humanístico*, distinto del autoritario y del contestatario.
- *Más y mejor calidad en la capacitación*, no sólo específicamente en seguridad, sino aun 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.
- *Alta satisfacción en el trabajo* con percepciones favorables de los trabajadores respecto de la promoción, los 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 ausentismo.

4. Lo esencial de diversos modelos⁴¹ y posiciones en la cultura de la prevención

Aunque nos hemos acercado al núcleo de las distintas teorías, resulta apropiado observar la evolución que van teniendo las ideas que cada modelo sostiene, examinando sus puntos más importantes.

a) El modelo de Cox

El modelo desarrollado por Cox⁴² pone su centro en la organización y acentúa factores organizacionales como el liderazgo corporativo en desmedro de las actitudes del *staff*. Una de las ventajas de este enfoque es que permite identificar cuáles son los factores organizacionales que necesitan cuidado como aporte para mejorar la cultura.

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

b) El modelo de Donald

Donald⁴³ argue 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?

c) Los modelos de Bandura, Geller⁴⁴ y Cooper

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

El modelo del Determinismo Recíproco de Bandura⁴⁵ ha sido adaptado⁴⁶ 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,⁴⁷ partiendo de la Teoría Cognitiva Social de Bandura, intenta a la 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 Clarke⁴⁸ entrevistó a 38 maquinistas y mostró que incidentes como fallas en la señalización, frecuentemente eran informa-

dos (conducta) por las percepciones que tenían sobre la cantidad de situaciones organizacionales (situación), tales como procedimientos burocráticos, escasa o ninguna respuesta gerencial y falta de respuesta.

d) El modelo de Greenstreet Berman

Greenstreet Berman,⁴⁹ parte de principios distintos de los examinados hasta ahora e indica una serie de factores de proceso, organizacionales y administrativos que influyen en la cultura de las organizaciones. Desde este ángulo, la investigación mostró los elementos que se exponen en la Tabla 3.

Tabla 3 | Sumario de buenas prácticas

Cultura	<p>La cultura de la empresa es el mayor determinante de la seguridad. Una buena cultura de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST)⁵⁰ requiere de un compromiso genuino, activo y visible de los líderes, desde el máximo nivel de la empresa.</p> <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, lo cual custodia el medio ambiente de trabajo seguro y responde a los intereses planteados</p> <p>El concepto de empoderamiento por parte de los trabajadores (apropiación del tema) no suprime la necesidad de supervisión. Es necesario darse cuenta de que una supervisión a conciencia y bien aplicada 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 brindar sostén a la gente durante el proceso de cambio.</p>
Organización y administración	<p>Designar un asesor en Salud y Seguridad en el Trabajo, capacitado en cambios culturales y sistemas de gestión de la SST, para preparar y monitorear la gestión y la <i>performance</i> en la materia.</p> <p>Establecer equipos encargados de las políticas de SST, conformados por ejecutivos, tanto en el nivel corporativo como de los departamentos que revisen la <i>performance</i> y la estrategia y verifican el cumplimiento de las directivas.</p> <p>Establecer expectativas claras con respecto a la <i>performance</i> 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 monitorear la <i>performance</i> y las metas, pero ser cauto con ligarlos a premios económicos.</p> <p>Integrar los objetivos en SST en los planes de negocio y los planes de acción individuales.</p>

<p>Emplazamientos operacionales</p>	<p>Los gerentes de departamento de SST son personas fundamentales. Ellos deberían poder aconsejar con autoridad y competencia, y ser capaces de persuadir a las partes para apoyarse y obtener recursos para los programas proactivos de seguridad, mientras que haya que enfrentar conductas inseguras en alguno de los niveles.</p> <p>Los buenos Comités de SST no son grupos que confrontan sino grupos que trabajan. 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>No ignorar los riesgos del estacionamiento y otros lugares de facilidades compartidas.</p>
<p>Riesgos e informes de eventos</p>	<p>Los formularios de informes deben ser simples de utilizar y se deben facilitar diversas formas para elevarlos.</p> <p>Informar 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 temas muy delicados. 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 lograr más rápidamente lugares de trabajo seguros. Las tareas de mantenimiento rápidas son mencionadas con frecuencia como una de las claves de un ambiente seguro.</p> <p>Se debe estar alerta a los informes, dar una respuesta rápida a quienes los originaron y extraer y diseminar las lecciones que surgen de ellos.</p>
<p>Entrenamiento en Salud y Seguridad en el Trabajo⁵¹</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 en el lugar de trabajo, y proporcionando a quien corresponda la información necesaria para evacuar dudas.</p> <p>Procurar el desarrollo de los miembros del Comité de Salud y Seguridad y de los supervisores 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 se debe reorientar a los contratistas hacia las expectativas de los clientes y los sistemas de gestión de la seguridad.</p>

e) La “buena cultura de la seguridad”

Bayliss, en 1998,⁵² presentó una lista de características que considera que contribuyen a conformar una “buena cultura de seguridad”. A continuación, en la Tabla 4, se exhiben estos atributos.

Tabla 4 | Características de una “buena cultura de la seguridad”

Es capaz de:	<ul style="list-style-type: none"> • entender los riesgos que enfrenta; • priorizar los riesgos para su tratamiento; • identificar un número de caminos prácticos para tratar los riesgos; • tener un mecanismo discutible para intensificar el mejor tratamiento.
Tiene individuos que:	<ul style="list-style-type: none"> • están alertas a los resultados relacionados con la seguridad, conscientes de su contribución personal a la identificación y al control de los problemas, y saben que ellos son “dueños” del régimen de seguridad; • tienen una actitud consciente y minuciosa hacia los temas de seguridad; • saben que las situaciones inseguras y los actos inseguros llevan a realizar un informe abierto y honesto con las correspondientes acciones; • son capaces de darse cuenta del potencial impacto que el cambio tiene sobre la seguridad y pueden aprender de él.
Tiene buenos canales de información sobre la seguridad:	<ul style="list-style-type: none"> • a través de todo su <i>staff</i> (en todos los niveles y lugares); • con los puntos de vista del gobierno nacional y los estándares y perspectivas internacionales en relación con las prácticas permitidas y las mejores prácticas; • con la evidencia confiable más reciente de las comunidades técnica, científica, médica, de personal, gerencial, sociológica y otras relevantes; • a través del dominio público.

f) Comentarios con respecto a los modelos

En los párrafos anteriores, sólo se han presentado algunos de los modelos considerados más sobresalientes. 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:

- a. el compromiso de la organización, particularmente el de la línea gerencial, para alcanzar altos niveles de SST;
- b. 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.;
- c. el compartir normas y expectativas;
- d. la disposición a aprender de la experiencia;
- e. la apertura a la crítica;
- f. las buenas relaciones laborales y un bajo nivel de estrés;
- g. la participación y cooperación y el empoderamiento de los trabajadores en los temas de SST, con existencia de controles que faciliten la cooperación y 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 sólo como un mantenimiento del verticalismo dentro de la empresa, tampoco como simple política de “dar el ejemplo”, pues 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 hacer hincapié en el rol de los cambios estructurales para alcanzar una cultura de la seguridad. En este sentido, Lowe⁵³ 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 el empoderamiento del *staff* definiendo con claridad las responsabilidades. **La tendencia actual es que los trabajadores tengan actitudes proactivas y no se limiten a hacer lo que les 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 a partir de su propia autoridad, la que dependerá más de sus conocimientos que de su posición en la escala jerárquica. La organización no debería, de ningún modo, tener una rigidez que impida esto.

La estructura de una empresa también debe tener en cuenta el tema de los contratistas y subcontratistas, pues éstos implican problemas para la cultura de la seguridad, que se deben conocer para poder enfrentarlos. En este sentido, Horbury⁵⁴ 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:

1. *dobles mandos*: hay un fraccionamiento antes 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;
2. *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;
3. *cantidad y calidad de capacitación*: ésta suele ser débil entre el personal de los subcontratistas, en especial, en lo que hace a la operación de equipos que pertenecen a quien contrata;
4. *ambigüedad en los roles*: el contratista y el cliente pueden tener diferentes puntos de vista respecto de las implicancias del trabajo;

5. *pérdida de la memoria corporativa en salud y seguridad;*
6. *la no existencia de un “dueño” de los problemas;*
7. *responsabilidades difusas:* no siempre está claro a quién pertenece la responsabilidad de completar con éxito las tareas;
8. *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 configura problemas entre la producción y la prevención;
9. *ausencia de capacitación:* la capacitación es considerada como una inversión a largo plazo, esto es incompatible con la temporalidad en el empleo.
10. *externalización de riesgos:* uno de los aspectos más preocupantes en la subcontratación es el pasaje a terceros de aquellas tareas que presentan mayor riesgo (esto no sólo se verifica entre empresas sino también entre países).

Para cerrar esta reflexión sobre los modelos resulta útil considerar los aportes realizados en SST por Entec UK Ltd.,⁵⁵ centrados en la articulación de la estructura para la cultura de la seguridad. A continuación, se presentan sus conceptos en la Tabla 5.

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

Principales elementos del nivel macro	Ejemplos de subelementos del nivel micro
A. Definiendo normas y expectativas	<ol style="list-style-type: none"> 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 cuerpos externos? 4. Uso de la evaluación de riesgo para entender los problemas y establecer las normas. 5. Reconocimiento de las obligaciones morales, sociales y éticas, así como de los riesgos de los negocios asociados con la salud y la seguridad. 6. Explicación clara y diseminación de la política de salud y seguridad, los estándares de la <i>performance</i> y las normas de conducta para cada tipo de problema.
B. Desarrollando procesos y estructuras para apoyar	<ol style="list-style-type: none"> 7. Trabajo de equipo sobre problemas de seguridad. 8. Participación del <i>staff</i> en la evaluación del riesgo, localización del problema y remedio. 9. Difusión sobre la responsabilidad para la salud y la seguridad. 10. Devolución de los roles de salud y seguridad y de la responsabilidad al <i>staff</i> y a la línea. 11. Aclarar muy bien la responsabilidad del <i>staff</i> y de la gerencia por su propia <i>performance</i>. 12. Definición clara de los límites de conducta aceptable y los límites sobre la discreción personal y la toma de decisiones. 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 <i>staff</i> en comunicaciones de dos vías: los problemas de seguridad y las dificultades señaladas por el <i>staff</i> y manejadas 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 son suficientes para permitirles a todas las personas llegar a los estándares requeridos de <i>performance</i> y participar efectivamente en la implementación y el desarrollo de los sistemas de salud y seguridad.
	18. La educación-entrenamiento del <i>staff</i> y la gerencia suministran una comprensión clara del riesgo que cada problema trae.
	19. El entrenamiento del <i>staff</i> 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 manejo 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 <i>staff</i> .
	23. Los canales formales e informales de comunicación están disponibles. Por ejemplo, el gerente/representante de seguridad tiene un acceso directo a los directivos.
	24. Sistema efectivo de reporte de incidentes de seguridad.
	25. Prácticas de seguridad en el trabajo continuamente bajo revisión, para asegurar respuestas a tiempo ante los cambios internos y externos.
	26. Preparados para aprender de las experiencias pasadas para mejorar <i>performance</i> futuras.
	27. Continuidad del <i>staff</i> , lo que asegura un buen complemento entre experiencia y madurez con nuevos talentos.
	28. Establecimiento de una política y objetivos claramente recortados y definición formal de alcances.
C. Comunicando, reforzando y demostrando	29. Pasos explícitos y continuos hacia el compromiso con las normas, con la seguridad desde el más alto nivel, incluyendo al cuadro ejecutivo.
	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.
	31. Compromiso de fondos y otros recursos, por ejemplo, para adquirir la última tecnología en prevención con la consiguiente rebaja de los incidentes no deseados.
	32. Publicidad de la seguridad alcanzada.
	33. Estado alto/importante/significativo del personal de seguridad.
	34. Los objetivos y alcances son conocidos, entendidos y acordados por todos.
	35. La gerencia desalienta el acercamiento del tipo "macho" hacia la seguridad.
	36. Recompensa y reconocimiento de las conductas de seguridad.

	37. ¿Cómo son moderadas las influencias externas e internas de observación del grupo sobre las normas?
	38. Desarrollo de una identidad organizacional única. Por ejemplo, las tradiciones y los valores, costumbres, prácticas y procesos de socialización de la organización.
	39. Comprensión y aceptación de las normas de conducta y expectativas.
	40. Reconocimiento de las conductas apropiadas y desaliento hacia las inapropiadas.
D. Revisión de la <i>performance</i>	41. ¿Cuáles son las percepciones de los empleados acerca del nivel de riesgo que tienen que enfrentar?
	42. ¿Tienen una clara comprensión de los problemas?
	43. ¿Comprenden claramente los controles de seguridad y los procedimientos?

5. Valoración de distintos medios utilizados en el intento de mejorar la prevención⁵⁶

En esta sección intentaremos analizar las buenas y las malas herramientas que tenemos a disposición, 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 crecimiento de los conocimientos puede modificar las actitudes en relación con la prevención de los riesgos. Este 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.⁵⁷ Por ejemplo, los trabajos de Wicker⁵⁸ indican que la asociación entre actitudes y comportamientos es frecuentemente débil y poco significativa.

Las teorías dominantes en el tema de comportamiento ante el riesgo han sido extraídas de la psicología social, que —como ya se ha dicho— pone el énfasis en el proceso cognitivo y en las influencias inmediatas de lo social sobre los individuos. Sin embargo, los factores económicos, el fortalecimiento de la legislación, los aspectos de nuestra cultura, lo organizacional y el medio físico circundante no son tenidos en cuenta con la frecuencia y el peso necesarios, mientras se sabe que todos estos elementos son perfectamente conocidos por su influencia sobre la promoción de la SST y también sobre los cambios de conducta. Por este motivo, resulta de utilidad dar cuenta del peso que adquiere cada tipo de intervención.

a) Efectos de las intervenciones⁵⁹

• Efecto de los programas de modificación de las actitudes

En primer lugar se examinarán las medidas de información difundidas mediante campañas, folletos, filmes, afiches o cartas enviadas a domicilio. Ante esta estrategia, 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. Sí se detectaron algunos efectos positivos, pero en general vinculados con conductores de automotores, en relación a intervenciones dirigidas al uso de medidas de seguridad para niños. En este caso, el blanco fueron madres con hijos recién nacidos,⁶⁰ quienes constituyen un grupo motivado, por obvias razones de compromiso y parentesco.

Otro tipo de intervención utilizada es el apoyo psicológico y la educación en clases o pequeños grupos. En este caso, los mejores resultados volvieron a ser obtenidos entre madres o padres de recién nacidos o niños pequeños (los temas fueron seguridad en lo automotores y en el hogar). En definitiva, pareciera ser evidente que, cuando los mensajes se dirigen a un grupo receptivo y motivado como éste, alcanzan mayor impacto. Los últimos estudios,^{61,62} varios de ellos bajo la forma de revisión, indican que por sí sola la información produce poco o ningún efecto sobre los comportamientos en seguridad y sobre la incidencia de accidentes y daños a la salud, con excepción de aquellos casos donde el grupo está muy motivado.

• Efectos de los programas de modificación de las conductas

Veamos en primer lugar los resultados de algunos de los programas que apelan a la instrucción, el entrenamiento en las habilidades y la retroalimentación con foco en los comportamientos. Una revisión de once programas,⁶³ con base en la escuela, para reducir la conducción bajo efectos del alcohol en adolescentes, mostró que de los cinco casos 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 suceso en el nivel de los conocimientos pero no modificó los comportamientos.⁶⁴ Algo similar ocurrió con 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 durante su evaluación —realizada por la Facultad de Agronomía de El Salvador— que, una vez más, los trabajadores habían aumentado sus conocimientos pero sin cambiar sus hábitos. Sin embargo, las esposas de los agricultores sí los habían cambiado y adoptaron todos los recaudos necesarios para cumplir con las indicaciones del lavado de la ropa y el aseo de sus esposos.

En otros casos, se presentan indicios positivos. Una revisión de seis programas de modificación de las conductas, que incluyen entrenamiento en seguridad y *feedback*, demostró una reducción de la incidencia de los accidentes laborales entre un 12 y un 57%.⁶⁵

También se ha apelado a la utilización de recompensas para estimular el cumplimiento de normas. Dos revisiones de proyectos de intervención en lugares de trabajo,^{66,67} concluyen que las probabilidades de cumplimiento de las normas de seguridad dependen del otorgamiento adecuado de las recompensas.

• Efectos de los programas de modificaciones estructurales

Hay pocos estudios que analizan el impacto de la **legislación** sobre las conductas y se ha identificado sólo uno en el campo laboral. Se trata de una investigación practicada para considerar los efectos producidos por el Acta en Salud y Seguridad de los Estados Unidos (Occupational Safety Health Act), que comenzó a regir en 1970. Este tra-

bajo muestra que las inspecciones realizadas y las penalidades aplicadas en la industria manufacturera redujeron el número de injurias laborales en un 22%, a lo largo de un plazo de tres años.⁶⁸

En cuanto a cambios tecnológicos, una revisión de cuatro estudios de intervención en esa área en el trabajo, 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. Como resulta evidente, estos cambios no pusieron en juego la necesidad de producir cambios en los comportamientos de los trabajadores.

• 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 en colaboración y esfuerzos preventivos multifacéticos, en Alaska, se logró disminuir el número de fatalidades laborales en un 46%.⁶⁹

Una revisión realizada por Guastello⁷⁰ sobre programas detallados de ergonomía en los lugares de trabajo, identifica tres casos con resultados positivos, que alcanzaron una reducción del 52% de los accidentes.

• 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. Conforme 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 sólo 4 sin efecto alguno.⁷¹

b) Aspectos culturales de la seguridad

En otro apartado de este capítulo, hemos hecho referencia a las distintas culturas que pueden encontrarse dentro de una misma empresa. En éste, vamos a considerar los aspectos culturales que hacen a la seguridad.

Los estudios de Helmreich,⁷² que abarcan una muestra de 13.000 pilotos de 25 aerolíneas en 16 países, revelaron diferencias nacionales considerables en lo que se refiere a normas y actitudes. Por ejemplo, en materia de procedimientos escritos o no, colectivismo/individualismo, actitudes de obediencia o de crítica a las autoridades, entre otros factores.

Un estudio de caso, donde trabajadores 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 autores⁷³ sugieren que esa diferencia en las tasas está relacionada con las diferentes actitudes, educación, experiencia y con el entrenamiento de cada grupo. Se ha expresado también, siguiendo la teoría de los símbolos, que la gente que habla distintos idiomas tiene distintos modelos mentales, los que afectan de un modo diferente el comportamiento.⁷⁴

Una investigación⁷⁵ respecto de las actitudes de los empleados de una compañía multinacional, en cerca de 50 países de tres continentes, reveló cinco dimensiones importantes a tener en cuenta sobre las culturas nacionales:

- la distancia de poder entre superiores y subordinados;
- el colectivismo versus el individualismo;
- la feminidad versus la masculinidad;
- la baja o alta aversión a la incertidumbre;
- la 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 oportunidades, el criterio fatalista o la aceptación de una “predestinación”, propios de algunas creencias, pueden menguar las posibilidades de valorar la importancia de la prevención.

Se cuenta con estudios que indagan cómo la cultura puede ser influenciada por las actitudes, los comportamientos y las modificaciones estructurales. Así, Varonen y Mattila⁷⁶ midieron el clima de seguridad en ocho plantas de procesamiento de madera mediante preguntas que indagaban sobre las prácticas diarias, las actitudes y los actores motivacionales de la organización y los trabajadores, y sobre las precauciones de seguridad en las empresas. Los resultados de esta investigación indicaron una correlación entre las modificaciones de las responsabilidades organizacionales y las precauciones en cuanto a la seguridad y el clima. El clima, por su parte, mostró una asociación directa con las estadísticas de accidentes.

c) ¿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 especial atención.

• La participación

Con frecuencia y con razón, se sostiene que los trabajadores son aquellos que están más capacitados para hacer sugerencias respecto de posibles mejoras. Se debe entonces facilitar el empoderamiento de los trabajadores proveyéndolos de autoridad, responsabilidad y teniéndolos en cuenta para la toma de decisiones, de forma tal que gerentes y trabajadores de línea estén comprometidos con las metas y objetivos.

Los Comités de Salud y Seguridad en el Trabajo, de prevención o semejantes, son habitualmente quienes llevan adelante los programas de seguridad, pero la existencia de un comité mixto (empleadores y trabajadores) no implica posibilidades concretas de involucramiento amplio de los trabajadores. 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.

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 deber servir —en principio— para poder predecir los accidentes, es decir, para identificar los peligros y comprender sus consecuencias. Por lo tanto, resulta de gran utilidad si es bien conce-

bida, fundamentada en la práctica y si considera los conocimientos y necesidades de los trabajadores. Ésta debe pensarse con programación de objetivos y retroalimentación con respecto a la *performance*.

La capacitación debe ser sistemática y coherente con las prácticas desarrolladas en la organización. Como lo han demostrado las investigaciones de Pere Boix,⁷⁷ en aquellas plantas con malas condiciones de trabajo es indispensable, antes de implementar la capacitación, iniciar un programa de mejoramiento de esas condiciones, pues debe crearse un clima favorable para la prevención.

El concepto puede ampliarse diciendo que la organización primero debe adecuar sus sistemas de gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo y los controles de ingeniería, para luego dar paso a una cultura de la seguridad.⁷⁸

Pere Boix y colaboradores expresan las cosas de este modo:

“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 redutamiento de personal

En ciertos ámbitos está extendida la creencia de que cierto 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 previo al ingreso nunca debe comportarse como un elemento de discriminación.

• Los premios

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

Este tema, sin embargo, merece una mayor clarificación. En general, quienes tenemos experiencia conocemos que las recompensas económicas a la mayor productividad o a tolerar riesgos o peores condiciones de trabajo son elementos que conspiran 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 adicionales por peligrosidad que llevan a tomar grandes riesgos de accidente⁷⁹ y también da cuenta de cómo los premios a la productividad tienen como consecuencia trabajar más rápido y olvidar las medidas preventivas.⁸⁰

Una modalidad más perversa aun es la de los premios colectivos por “presentismo”, que pueden obligar a un miembro del equipo a no abandonar su tarea por estar enfermo o accidentado, para no perjudicar el ingreso económico 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.⁸¹ Son muchas las investigaciones que muestran que las actitudes y los comportamientos de las gerencias en relación con la seguridad, la producción y los elementos como la planificación, la disciplina, etc. son factores que influyen en los trabajadores. Es importante el rol de la supervisión que está cercana al trabajador, ésta es la que tiene una influencia directa sobre la forma de trabajar, más allá de las comunicaciones que provengan de la gerencia.⁸²

• Comunicación y retroalimentación

Los cuasiaccidentes 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 los procesos de información, y si esto se desea de verdad es indispensable no culpar al cuasiaccidentado. Comunicación y retroalimentación son entonces elementos positivos.

En la comunicación, se debe tener en cuenta que 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 sí no se da sustento a la motivación con herramientas, destrezas, capacitación y consejos y no se lidera, entonces, los trabajadores se sentirán altamente frustrados.

En un estudio⁸³ que examinó 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 los EE.UU. Allí se observó que, mientras la mayor parte de los hospitales introducían prácticas reactivas (después de que ocurrían las cosas), las menores tasas de accidentes y de 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. Sin embargo, al mismo tiempo, el estudio detectó que la capacitación no era la más adecuada, dado que no siempre era consistente lo que se enseñaba en clase con lo que se implementaba en las áreas de trabajo.

d) El uso del marketing⁸⁴

En general, invocamos razones de orden moral o legal en camino de desarrollar acciones de prevención, y parece que estas razones 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” e, incluso, a menudo sucede que las disciplinas especializadas en prevención no son consideradas “especialidades serias”. Los cultores del *marketing* en la empresa sostienen que la llave para alcanzar la prevención está en buscar sinergias y oportunidades para obtener beneficios mutuos entre la seguridad y el “negocio”. Finalmente, éste aparece como el desafío para muchos profesionales de 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 u oportunidades, los cuadros directivos de las empresas aceptan desarrollar un programa de salud y seguridad, y son unánimes en desear que éste funcione y que involucre a toda la fuerza de trabajo. 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 y subrayando la necesidad de lograr innovaciones y logros. Para ello, se aconsejan, entre otras, las siguientes medidas:

- *el pensamiento proactivo*, con foco en la prevención y el planeamiento, por ejemplo identificando, evaluando y priorizando problemas;
- *el pensamiento divergente*, que promueve la tormenta de ideas para estimular a la gente a explorar un gran rango de soluciones antes de adoptar una.
- *el pensamiento judicial* y la “practicabilidad”, que hace foco 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 los contenidos de estas iniciativas.

Un estudio hecho⁸⁵ en relación con la utilidad de las estrategias de *marketing* en CSIRO Minerals (Australia), en 2002, empresa donde más del 75% de sus empleados tiene calificación terciaria (como químicos, físicos e ingenieros) y donde por naturaleza son inquisitivos, analíticos y escépticos, mostró los siguientes impactos atribuidos a las estrategias de *marketing*:

- *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 la performance total*. Sustanciales disminuciones en el tiempo perdido por injurias, disminución en los reclamos 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 fue que el 93% del personal del *staff* de la empresa ofreció una respuesta positiva frente a la consigna: “Cuando se identifican condiciones inseguras... ¿es lo usual que se tomen acciones correctivas?”. Esta respuesta fue ubicada séptima entre las diez respuestas más favorables.

Los autores del estudio sostienen que la medición del éxito debe ser alentada más allá de la concerniente al tiempo perdido. Entonces, sugieren medir la *performance* en base a cinco indicadores: la tasa de tiempo perdida por

injurias, la tasa de tratamientos médicos, el porcentaje de trabajadores que recibió inducción en materia de seguridad el primer día de trabajo, el porcentaje de gerentes y supervisores que han completado cursos específicos, el porcentaje de empleados para la evaluación del riesgo y el porcentaje de incidentes documentados e investigados. En un próximo apartado, se avanzará en la temática de la medición de la *performance*.

• La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo y el marketing

Esta agencia ha publicado⁸⁶ una serie de ejemplos de iniciativas asumidas voluntariamente por distintas 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 amoblamiento de oficinas, a beneficio de los usuarios de computadoras de todo el mundo, mediante una aproximación sindical propositiva frente a los problemas de seguridad y salud;
- la lista de control de seguridad holandesa instituida para valorar y certificar el sistema de gestión de seguridad y salud de las empresas que ofrecen servicios a la industria química y petroquímica;
- ejemplos de fondos de inversión éticos del Banco Triodos de los Países Bajos.

Hans-Horst Konkolewsky, quien a la sazón era director de la Agencia Europea, ha indicado que “la relación ha consentido el recoger ejemplos de gran interés en mérito a 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* y las compras”.

e) ¿Es posible medir la cultura de la seguridad, la performance en Salud y Seguridad en el Trabajo?

La advertencia previa es que en este apartado no se brindará “la metodología” para medir la cultura de la prevención y su impacto. Por el contrario, sólo se mostrarán las líneas sobre las cuales se está investigando/trabajando y se expondrán las dudas que se suscitan durante este proceso.

En primer lugar, uno puede preguntarse por qué estamos interesados en estudiar y medir la cultura o el clima de prevención. Seguramente la respuesta es que deseamos saber cómo funciona la cultura y si el concepto tiene implicancias prácticas que posibiliten una mayor Seguridad y Salud en el Trabajo.

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

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

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 una sola herramienta⁸⁷ o mediante la utilización de metodologías psicométricas cuantitativas, como los cuestionarios o estudios.⁸⁸

Una de las características de este campo es que cada investigador, en general, parte de cero, ignorando estudios previos. Luego, cuando se utilizan las mismas metodologías de otros investigadores, la estructura no suele ser bien replicada. Mientras tanto, otros optan por combinar partes de otras encuestas.⁸⁹ Esta diversidad tal vez represente un momento inevitable hasta que se consigan algunos productos más refinados. En este camino, sería deseable la combinación de esfuerzos de diversos equipos de investigadores.

Bate —en 1992—⁹⁰ y Thompson —en 1996—⁹¹ indican que existen 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)⁹² y, en otras ocasiones, **lo que la organización tiene** (estructuras, políticas, etc.). Estos dos caminos son necesarios para alcanzar una cultura de la seguridad, sin embargo, debe tenerse en cuenta que será más fácil cambiar el segundo que el primero. En este sentido, también podría ser más fácil medir los elementos que lo constituyen.

Es bastante usual que los intentos de medir la *performance* 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, que consideran el estado de las plantas, su equipamiento, el medio ambiente y la evaluación de riesgos, así como la calidad y los resultados de la vigilancia de la salud. La reactiva, en cambio, aparece cuando se informa de un incidente, accidente o impacto sobre la salud, y la herramienta de trabajo es la investigación.

Una buena auditoría no debería limitarse a considerar las políticas, los procesos de trabajo, las instalaciones, los equipos y procedimientos, entre otros factores, sino que 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 y sus “los errores”, como lo hemos señalado reiteradamente, suelen tener causas organizacionales que los determinan; entre ellas, las presiones financieras o de tiempo, el diseño del proceso de trabajo y de la interfase hombre-máquina.

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

Por otra parte, las investigaciones de los accidentes necesitan de la utilización de un buen método de investigación y de buen entrenamiento en su utilización. En este sentido, fundamentando nuestra posición favorable a los métodos de investigación de tipo sistémicos, creemos apropiado señalar el Método de Investigación de Accidentes por el Árbol de Causas, desarrollado por el IARC como el más adecuado.⁹³

La investigación de las enfermedades, por su parte, necesita del estudio individual a partir de la intervención de profesionales expertos y de la investigación epidemiológica. También hemos hecho referencia a la utilización de listas de chequeo en la medición de la cultura de la seguridad. Sólo a modo de ejemplo, vale señalar que el Internacional Nuclear Safety Advisory Group (INSAG 's) identifica 143 cuestiones para juzgar las situaciones en la materia.⁹⁴

Este tipo de *check list*, bastante usual, seguramente no podrá dar cuenta del nivel de cultura de seguridad de una organización pero sí puede ser un buen elemento para identificar deficiencias y sugerir mejoras. Así, de la magnitud de las deficiencias se podrá deducir la calidad de la cultura preventiva y establecer grados. En el caso del INSAG's, por ejemplo, no se ha establecido una relación entre una buena cultura de la seguridad y una *performance* en materia de salud y seguridad dentro de la organización.

Por su parte, el Health & Safety Executive (HSE) encargó a The Keil Centre⁹⁵ una investigación para evaluar la efectividad de un instrumento por ellos desarrollado y destinado a la valoración del clima de salud y seguridad: el "Climate Survey Tool" (CST).⁹⁶

Este estudio se realizó por medio de tres vías:

- un análisis por preguntas cerradas, practicado mediante entrevistas telefónicas breves realizadas por personal del HSE, que alcanzó a 213 usuarios;
- 25 entrevistas en profundidad para mejorar la comprensión de cómo había sido utilizado el instrumento y en cuáles organizaciones;
- tres estudios de casos para relevar información detallada acerca del uso del CST 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 indicó que el CST puede colaborar con:

- tener una visión de los niveles de cultura de la seguridad en la organización;
- indicar aspectos positivos y negativos en relación con 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;
- agregar peso o proveer disparadores y propuestas para mejorar las previsiones en materia de salud y seguridad existentes;
- identificar "baches" entre las percepciones de gerentes, supervisores y fuerza de trabajo;
- proveer justificaciones para intervenir en nuevas áreas, por ejemplo, en la seguridad comportamental;
- proveer a la organización de una línea de base, desde la cual monitorear 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 los 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, de las cuales se da cuenta en la investigación.

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 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 seguridad 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 la vez, cambios en la *performance*. Pero lo cierto es que *los indicadores de performance que puedan estimar la cultura de la prevención y su impacto en la seguridad de las operaciones están lejos de ser identificados y validados*.⁹⁷

Pidgeon⁹⁸ comenta que pasados más de 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. Este autor señala cuatro elementos interesantes para reflexionar respecto del problema.

- El primero identifica la paradoja de que la cultura puede actuar simultáneamente como una precondition para unas operaciones seguras 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 sus conocimientos incompletos.
- El tercer problema es la construcción en la organización de aquello 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 la *performance*, se hace indispensable contar con un conjunto de medidas que ofrezcan información sobre las diferentes actividades que se implementan en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Lo primero a lo que se suele aludir es a las estadísticas de accidentes, aunque debe tenerse en cuenta que se trata de un indicador que se basa en los fracasos. Aun así, hay que remarcar que una baja tasa de accidentes, incluso mantenida a través del tiempo, no constituye un indicador de que los riesgos hayan sido eliminados o puestos bajo control y, por lo tanto, de que en el futuro no haya más accidentes o enfermedades.

Por otra parte, se conocen el subdiagnóstico, la subnotificación y el subregistro existentes en materia de enfermedades vinculadas con el trabajo, tema que resulta particularmente asombroso y preocupante cuando se consideran

las cifras ofrecidas por la OIT e incluidas en la Introducción de este documento. En ellas, puede observarse que las muertes por enfermedades del trabajo son casi seis veces mayores que las acaecidas en virtud de los accidentes.

Además de las limitaciones señaladas, hay otras que nos ha mostrado la praxis y que nos inducen a no confiar sólo en las estadísticas. La primera de ellas es la subnotificación. Ésta 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.

También se debe tener en cuenta que en algunas oportunidades los accidentes no ocurren por ser una cuestión de “chance”. Las tasas de accidentes no siempre dan cuenta de la gravedad de un suceso. Hay muchas evidencias que muestran cómo empresas con bajos índices de accidentes menores, siguen presentando posibilidades de accidentes mayores (explosiones, incendios, contaminación por sustancias tóxicas, entre otros).

Otra gran limitación de las estadísticas la constituye el hecho de que reflejan consecuencias y no causas.

Estos problemas en las estadísticas han llevado a los investigadores a buscar medidas de características más proactivas para tener una buena dimensión de la *performance*. En oportunidades, se recurre entonces a cuantificar el número de cursos o de inspecciones realizados sobre el lugar de trabajo. . . Claro está que éstos son datos fáciles de relevar, aunque uno podría preguntarse: ¿son suficientes en calidad y efectividad? ¿Alcanza con ellos? Y la respuesta es que 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— debería formularse una serie de submetas que intenten dirigir la atención hacia el manejo de la prevención. Desde esta perspectiva, la dimensión de una meta (dentro de lo razonable) no debería asustar, puesto que pareciera que cuánto más grande ésta sea (siempre que sea aceptada), las personas la identifican como un desafío y tienden a mejorar todas sus prestaciones en pos de alcanzarla. El paso siguiente sería entonces el seguimiento hasta la consecución de cada meta. Y, al cumplirse con todas, se habría alcanzado el objetivo final.

Sin embargo, sostiene Cooper, es sabido que atender a una meta puede ser afectado por un número de moderadores 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, así como por mediadores tales como la dirección de la atención, el esfuerzo, la persistencia, las estrategias específicas de trabajo y la propia eficacia. Y, a la hora de trazar los planes de acción para concretar la meta, cada uno de estos moderadores merece una atención especial.

Health & Safety Executive —una de las instituciones europeas más preocupadas por las cuestiones referidas a la cultura de la seguridad y la *performance*— ha editado una interesante guía para introducir la medición de la *performance* en Salud y Seguridad.¹⁰⁰ En este documento, se sostiene que la medición de la *performance* 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?
- ¿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 presenta una fotografía 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 el mantenimiento de las medidas preventivas;
- *Nivel 1*: dispone de los elementos claves del CST, necesarios para organizar, planear, controlar y monitorear el diseño y la puesta en marcha del sistema de control de riesgos.

Además de los niveles señalados, el planteo agrega que en las mediciones deben tenerse en cuenta los siguientes momentos:

- *entrada*: monitorea la escala, naturaleza y distribución de los riesgos creados por las actividades de la organización, es decir que **mide la carga-depósito de riesgos**;
- *proceso*: consiste en una supervisión de la adecuación, el desarrollo, la implementación, el despliegue del CST y de las actividades para promover una cultura positiva, es decir que **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 significancia (alta/baja)?
- ¿Cómo varía la naturaleza y significancia de los riesgos a lo largo de toda la organización?
- ¿Cómo varía la naturaleza y significancia a través del tiempo?

- ¿Estamos siendo persistentes en la eliminación o reducción de los riesgos?
- ¿Qué impacto tienen los cambios de nuestro negocio en la naturaleza y significancia de los riesgos?

La medición de los fracasos también debe ser considerada como forma de visualizar las fallas en el control de riesgos y como una oportunidad para 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,
- peligros y fallas;
- y debilidades u omisiones en los estándares de *performance* y sistemas.

La supervisión reactiva, a la 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 CST se requieren?
- ¿Cómo han variado los puntos anteriores en función del tiempo?
- ¿Estamos yendo mejor o peor?

El documento de Health & Safety Executive también propone medir algunas de las actividades que se han revisado hasta aquí como indicadores de una cultura de la prevención positiva. Para ello, incluye dentro de los sistemas, las cuatro **C** dentro de la organización:

- **C**ontrol
- **C**omunicación
- **C**ooperación
- **C**ompetencia

La lectura completa del documento seguramente puede incentivar ideas interesantes, destinadas a buscar o definir indicadores que nos permitan avanzar en la medición de la cultura de la prevención y la *performance*.

A esta altura, quisiéramos hacer una reflexión de orden más general respecto de la actitud de “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 tendientes a mejorar la prevención sobre una base cotidiana.

En este contexto, el término “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 enfrenta 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 condiciones inseguras y la rapidez con la que se corrigen.

Podrían también ofrecerse otros ejemplos, pero es preferible subrayar que para quien quiera realmente mejorar la prevención, identificar las unidades de esfuerzo que va a medir constituye un paso esencial. Esta medida del esfuerzo también puede ser aprovechada por los inspectores del trabajo, claro está que estamos pensando en aquellos inspectores que no reducen su labor a un mero control del cumplimiento de leyes y reglamentos, sino a quienes intentan mejorar las condiciones de trabajo mediante la promoción y el consejo.

Citas bibliográficas

- ¹ Véase http://www.ilo.org/publica/english/protection/safework/wdcongrs/ilo_rep.pdf
- ² E.H. Schein, "What is culture?"; en: P. J. E. Moore, M. R. Louis, C.C. Lundberg y J. Marton (editores), *Reframing organizational culture*, Sage Publications, 1991.
- ³ T. Lee, "Assessment of safety culture at a nuclear reprocessing plant", en *Work and Stress*, Vol.12, Nº 3, 1998, pp. 217-237.
- ⁴ International Nuclear Safety Advisory Group, "Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident", Vienna: International Atomic Energy Agency, 1986, en *Safety Series*, Nº 75-INSAG-1
- ⁵ M. Rogovin, "Three Mile Island. A report to the Commissioner and the public", vol.1, enero de 1980.
- ⁶ S. Gherardi y D. Nicolini, "The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice", en *Journal of Management Inquiry*, Nº 9, págs.7-18, 2000.
- ⁷ B. Tuner, *Man-Made Disasters*, Londres, Butterworth Heinemann, 1978.
- ⁸ Advisory Comite on the Safety of Nuclear Installations (ACSNI), "Study group on human factors", en *Third report: Organising for safety*, Londres, HMSO, 1993.
- ⁹ J. Reason, *Human Error*, Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- ¹⁰ G. Porto, "Safety by design: Ten Lessons from Human Factors Research", en *Journal of Healthcare Risk Management*, págs. 43-50, 2001.
- ¹¹ N.F. Pidgeon, "Safety culture and risk management in organizations", en *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22 (1), págs. 129-140, 1991.
- ¹² J.T. Reason, *Managing the risks of organizational accidents*, Ashgate, 1997.
- ¹³ J.T. Reason, *Human error*, New York: Cambridge University Press, 1990.
- ¹⁴ J.T. Reason, *Human error: models and management*, *BMEJ*, 320, págs. 768-770, 2000.
- ¹⁵ J. Rasmussen, "Human error and the problem of causality in analysis of accidents", *Philos Trans R. Soc London Biological Science*, 327, págs. 449-60, 1990.
- ¹⁶ US Nuclear Regulatory Comission, "Technical basis and implementation guidelines for a technique for human event analysis", *NUREG-1624*, Rev.1, mayo de 2000.
- ¹⁷ Tanto esta tabla como la correspondiente a las definiciones de "clima de seguridad" han sido adaptadas de propuestas que se encuentran 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, mayo de 2002.
- ¹⁸ Andrew Hopkins, "Safety Culture, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas?", en *Working Paper 7*.

National Research Centre for OHS regulation, The Australian National University, diciembre de 2002.

¹⁹ K. Weick, Sutcliffe y D. Obstfeld, "Organizing for high reliability: processes of collective mindfulness", en *Research in Organizational Behaviour*, 21, págs. 81-123.

²⁰ Hui Zhang, Douglas Wiegmann, Terry von Thaden, Gunjan Sharma, Ayssa Mitchell, "Safety Culture: a concept in chaos", en *Proceedings of the 49 Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society*, Santa Mónica: Human Factors and Ergonomics Society, 2002.

²¹ Los autores no esclarecen el sentido de este punto a lo largo de su trabajo.

²² Tomado de Andrew Hopkins, "Safety Culture, Mindfulness and Safe Behaviour: Converging Ideas?", en *Working Paper 7*, National Research Centre for OHS regulation, The Australian National University, diciembre de 2002.

²³ Smith, en A. Hopkins, "Lesson from Langford", Sidney, CCH, pág. 74, 2000.

²⁴ 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.

²⁵ D. Garvin, "Building a Learning Organization", en *Harvard Business Review*, 1993.

²⁶ S. Gherardi y D. Nicolini, "The Organizational Learning of Safety in Communities of Practice", en *Journal of Management Inquiry*, N° 9, págs.7-18, 2000.

²⁷ Ob. cit.

²⁸ S. Meijer, "The Gordianknot of organizational and safety culture"; tesis doctoral, Technical University Eindhoven, 1999.

²⁹ F. Gulldenmund, K. Arntzen y S. Vriends, "Measuring the safety perception of the personnel of the steel converter plant Oxy1 Safety Science Group", Delft University of Technology, Delft, 1998.

³⁰ C. Dyer, "The lessons from Sellafield", en *Health and Safety Bulletin*, N° 287, págs. 7-14, 2000.

³¹ T. Rundmo, "Safety Climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro", en *Safety Science*, Vol. 34, N° 103, 2000, pp. 47-59.

³² G. Cvetkovich, "Earle T.C. Environmental Hazards and the Public", en *Journal of Social Issues*, N° 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.

³³ Pere Boix, ob. cit.

³⁴ R. Westrum, "Technologies and Society: The Shaping of people and Things. Wadsworth Publishing Company, Belmont Why technology and organizations (sometimes) fail?", en *Safety Science* 315-30, 1991.

³⁵ N. Pidgeon, "Safety Culture: key theoretical issues", en *Work & Stress* 12 (3), págs. 202-216, 1998.

- ³⁶ N. Pidgeon y M. O'Leary, *Man-made disasters*, 2000.
- ³⁷ A. Richter y Christian Kohx, "Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures", en *Safety Science* 42, págs. 703-722, 2004.
- ³⁸ Health & Safety Laboratory, *Safety Culture: A review of the literature*, HSL/2002/25.
- ³⁹ Health y Safety Laboratory, ob. cit.
- ⁴⁰ T. Lee, "How can we monitor the safety culture and improve it where necessary?", en *Proceedings in Safety Culture in the energy industries*, University of Aberdeen, 1997, pp. 22-24.
- ⁴¹ Una buena revisión del tema puede encontrarse en *Development of a Business Excellence Model of Safety Culture*, preparado por Entec UH Ltd para Health and Safety Executive, 1999.
- ⁴² S. Cox, A. Cheyne y A. Alexander, "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, septiembre de 1997.
- ⁴³ L. Donal y S. Canter, "Employee attitudes and safety in the chemical industry", en *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 7, págs. 203-208, 1997.
- ⁴⁴ S. Geller, "The Psychology of Safety: How to improve behaviors and attitudes on the job", CRC ress LLC, Florida, 1997.
- ⁴⁵ A. Bandura, "Social cognitive theory of self regulation", en *Organizational Behavior and Human Decision Process*, N° 50, págs. 248-287, 1991.
- ⁴⁶ M.D. Cooper, *Improving Safety Cultural: A Practical Guide*, Chichester, J. Wiley & Sons, 1997.
- ⁴⁷ M.D. Cooper, "Towards a Model of Safety Culture", en *Safety Science*, Vol. 36, págs. 111-136, 2000.
- ⁴⁸ S. Clarke, "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.
- ⁴⁹ Greenstreet Berman Ltd., en "Safety Culture: Giving Staff A Clear Role", HSE Research Report 2 de abril de 1999.
- ⁵⁰ Berman incorpora también en su trabajo la expresión "cultura de la salud y seguridad en el medio ambiente", a la cual abrevia como SHE.
- ⁵¹ En el original, la noción de Salud y Seguridad en el Trabajo se extiende a la de medio ambiente.
- ⁵² C. Baylis, "Corporate Safety Culture: The Dimensions", presentado durante la Conferencia Internacional de Berkeley "Developing and Maintaining an effective safety culture", Londres, 3 de noviembre de 1998.
- ⁵³ Lowe, American Nuclear Society Conference, "Safety in Nuclear Installations", Viena, págs. 24-28, abril de 1995.
- ⁵⁴ C. Horbury y C. Hope, "The Impact of Procurement and Contracting Practices on Health and Safety", en *A Literature Review*, RAS/99/02, Health and Safety Laboratory, 1999.

- ⁵⁵ "Health and Safety Executive. Development of a Business Excellence", Model of Safety Culture, preparado por Entec UK Ltd. for H&E, 1999.
- ⁵⁶ Quien desee profundizar en este tema, puede acceder al trabajo de J. Lund y L. Aaro, "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human structural and cultural factors", en *Safety Science* N° 42, págs. 271-324, 2004. De este estudio fue tomada la mayor parte de los ejemplos que se presentan en la primera parte de esta sección.
- ⁵⁷ L. Aaro y J. Rise, "The Hyman Factor. Can Accident be Prevented through Attitude Changes?", en 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", en *Safety Science* N° 42, Pergamon Edits., págs. 271-324, 2004.
- ⁵⁸ A.W. Wicker, "Attitudes versus actions: the relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects", en *Journal of Social Issues* N° 25 (4), págs. 41-78, 1969.
- ⁵⁹ J. Lund y L.E. Aaro, "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors", en *Safety Science* N° 42, Pergamon Edits., págs. 271-324, 2004.
- ⁶⁰ D.C. Geddis y R. Pettengell, "Parent educations: its effects on the way children are transported in cars", en *New Zealand Medical Journal* 95, págs. 314-316, 1982.
- ⁶¹ J. Close, "Does accident prevention education reduce the incident of childhood accidents in the home?", en *British Journal of Community Nursing* 7, págs. 639-644, 2002.
- ⁶² E. Towner, T. Dow swell y S. Jarvis, "Updating the evidence. A systematical review of what works in preventing childhood unintentional injuries", parts 1 y 2, en *Injury Prevention* 7, págs.161-164 y 249-253, 2001.
- ⁶³ R.E. Mann, E.R Vangelis., G. Leigh, L. Angling y H. Blefgen, "School-based programmes for the prevention of drinking and driving: issues and results", en *Accident Analysis and Prevention* 18, págs. 325-337, 1986.
- ⁶⁴ L.H. Daltroy, M.G. Iversen Larson, J. Ryan, C. Zwerling, A.H. Fosel y M. Liang, "Teaching and social support: effects on knowledge, attitudes, and behaviors to prevent low back injuries in industry", en *Health Education Quarterly* 20, págs. 43-62, 1993.
- ⁶⁵ S.J. Guastello, "Do we really know how well our occupational accident prevention works?", en *Safety Science* 15, págs. 445-463, 1993.
- ⁶⁶ B. Sulzer-Azaroff, "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.
- ⁶⁷ R.B. McAfee y A.R. Winn, "The use of incentives/feedback to enhance workplace safety: a critique of the literature", en *Journal of Safety Research* 20, págs.7-19, 1989.
- ⁶⁸ W.B. Gray y J.T. Scholz, "Does regulatory enforcement work? A panel analysis of OSHA enforcement", en *Law and Society Review* 27, págs. 177-213, 1993.

- ⁶⁹ G.A. Conway, J.M. Lincoln, B.J. Husberg, J.C. Manwaring, M.L. Klatt y T.K. Thomas, "Alaska's model program for surveillance and prevention of occupational injury deaths", en *Public Health Reports* 114, págs. 550-558, 1999.
- ⁷⁰ Ob.cit.
- ⁷¹ J. Lund y L.E. Aaro, ob. cit., págs. 271-324.
- ⁷² R. Helmreich, L. Merritt y P.L. Sherman, "Research project evaluates the effect of national culture on flight crew behaviour", en *International Civil Aviation Organization (ICAO) Journal* 51, págs.14-16, 1996.
- ⁷³ S. Spangerberg, C. Baarts, J. Dyreborg, L. Jensen, P. Kines y K.L. Mikkelsen, "Factors contributing to the differences in work related injury rates between danish and swedish construction workers", en *Safety Science* 41, págs. 517-530, 2003.
- ⁷⁴ A. Johansson y S. Salminen, "A minority with few occupational accidents: the case of swedish speaking finns", en *American Journal of Industrial Medicine, Supplement* 1, págs. 37-38, 1999.
- ⁷⁵ Hofseide, citado por J. Lund y L. Aaro, en "Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human structural and cultural factors", en *Safety Science* 42, págs. 271-324, 2004.
- ⁷⁶ U. Varonen y M. Mattila, "The safety climate and its relationship to safety practice, safety of work environment and occupational accidents in eight wood-processing companies, en *Accident Analysis and Prevention* 21, págs. 761-769, 2000.
- ⁷⁷ Ob. cit.
- ⁷⁸ Angélica M. Vecchio- Sadus y Steven Griffiths, "Marketing strategies for enhancing safety culture", en *Safety Science* 42, págs. 601-619, 2004.
- ⁷⁹ E. Sawacha, S. Naoum y D. Fong, "Factors affecting safety performance on construction sites", en *International Journal of Project Management* Vol. 17, N° 5, págs. 169-185, 1998.
- ⁸⁰ E. Sawacha, ob. cit.
- ⁸¹ B.A. Turner, "The development of a safety culture", en *Chemistry and Industry* 4, págs. 241-243, 1991.
- ⁸² R.C. Thompson, T.F. Hilton y L.A. Witt, "Where the safety rubber meets the shop floor: a confirmatory model of management influence on workplace safety", en *Journal of Safety Research* 29, págs.15-24, 1998.
- ⁸³ Alison G. Vredenburgh, "Organizational safety: wich management practices are most effective in reducing employee injury rates?", en *Journal of Safety Research* 22, págs.259-276, 2002.
- ⁸⁴ Angélica M. Vecchio-Sadus y Steven Griffiths, ob. cit.
- ⁸⁵ Alison G. Vredenburgh, ob. cit.
- ⁸⁶ OSHA, Promozione di una cultura di sicurezza e salute attraverso il marketin e gli acquisiti. En <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/marketing>

- ⁸⁷ M.D. Cooper, "Towards a model of safety culture", en *Safety Science* 36, págs.111-136, 2000.
- ⁸⁸ N.F. Pidgeon, "Safety culture: theoretical issues", en *Work and Stress* 12, págs.202-216, 1998.
- ⁸⁹ Editorial "Culture's confusion", en *Safety Science* 34, págs. 1-14, 2000.
- ⁹⁰ P. Bate, "The impact of organizational culture on approaches to organizational problem-solving", en G. Salaman (ed.), *Human Resource Strategies*, Londres, Sage, 1992.
- ⁹¹ Citado por Reason en ob.cit.
- ⁹² Debe tenerse en cuenta la posición de Reason con respecto a valores versus prácticas.
- ⁹³ 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>
- ⁹⁴ International Nuclear Safety Advisory Group. *Safety Culture*, Safety Series N° 75 INSAG-4. International Atomic Energy Agency, Vienna , 1991.
- ⁹⁵ El Keil Centre es una empresa de psicólogos especializados en factores humanos que afectan la Salud y Seguridad en el Trabajo.
- ⁹⁶ Health & Safety Executive, "Evaluating the effectiveness of the Health and Safety Executive's Health and Safety Climate Survey". Preparado para The Keil Centre, Research Report 042, 2002.
- ⁹⁷ J. N. Sorensen, "Safety culture: a survey of the state-of-the-art", en *Reliability Engineering and System Safety* 76, Elsevier, págs. 189-204, 2002.
- ⁹⁸ Citado en nota 88.
- ⁹⁹ M.D. Cooper, "Towards a Model of Safety Culture", en *Safety Science*, vol. 36, págs. 111-136, 2000.
- ¹⁰⁰ Health & Safety Executive, *A Guide to Measuring Health & Safety Performance*, diciembre de 2001.

Índice

1. Introducción	7
2. La cultura de la prevención	9
a) La cultura de las organizaciones	9
b) El nacimiento del concepto “cultura de la seguridad”	10
c) Las definiciones	11
d) Clima, concientización, conducta segura y otros conceptos	15
e) Intentos de una definición de cultura y clima de seguridad	17
3. Características de la cultura de la prevención	18
a) ¿La cultura de la prevención es una característica individual o grupal?	18
b) Cultura de la prevención en la organización ¿única o múltiple? Percepción del riesgo	20
c) Los elementos clave	24
d) Expectativas compartidas acerca de la <i>performance</i> respecto de los estándares	25
e) Características de las plantas con accidentabilidad baja	26
4. Lo esencial de diversos modelos y posiciones en la cultura de la prevención	26
a) El modelo de Cox	27
b) El modelo de Donald	27
c) Los modelos de Bandura, Geller y Cooper	27
d) El modelo de Greenstreet Berman	28
e) La “buena cultura de la seguridad”	29
f) Comentarios con respecto a los modelos	30
5. Valoración de distintos medios utilizados en el intento de mejorar la prevención	34
a) Efectos de las intervenciones	34
b) Aspectos culturales de la seguridad	36
c) ¿Cuáles son las prácticas más efectivas para reducir las tasas de lesiones laborales?	37
d) El uso del <i>marketing</i>	39
e) ¿Es posible medir la cultura de la seguridad, la <i>performance</i> en Salud y Seguridad en el Trabajo?	41



GOBIERNO DE SANTA FE
MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

