

2019

# EVALUACIÓN DE LA CULTURA PREVENTIVA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN CENTRO ODONTOLÓGICO CATEDRAL UBICADO DENTRO DE LA REGIÓN METROPOL

SAN MARTIN LOVERA, VANNIA

---

<https://hdl.handle.net/11673/48311>

*Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA SEDE VIÑA  
DEL MAR – JOSÉ MIGUEL CARRERA**

**EVALUACIÓN DE LA CULTURA PREVENTIVA EN SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL EN CENTRO ODONTOLÓGICO CATEDRAL UBICADO  
DENTRO DE LA REGIÓN METROPOLITANA**

**Trabajo de Titulación para optar al  
Título Profesional de INGENIERA EN  
PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES Y AMBIENTALES  
Alumna: Srta. Vannia San Martín  
Lovera.**

**Profesor Guía: Sr. Enrique Calderón  
Carmona**

**2019**

## RESUMEN

**Keywords: CULTURA PREVENTIVA, CULTURA ORGANIZACIONAL.**

La cultura como tal existe desde que el primer ser vivo habitó la tierra y ha ido evolucionando a través de los años, formándose así la cultura preventiva y organizacional. Ambas culturas son capaces de fusionarse en las empresas con la finalidad de no sólo darle importancia a la gestión de sistemas integrados, procesos, mercado, etc, sino que también a la prevención en seguridad y Salud ocupacional. Es por eso que primeramente se comienza con la búsqueda de información sobre este tema que suele pensarse ser “novedoso” y profundizar en diferentes modelos validados por autores con el propósito de evaluar más adelante la cultura preventiva.

Entre los distintos modelos que tratan sobre; la cultura preventiva, clima organizacional y percepción de las personas, es que se selecciona uno para llevar a la práctica, ya que es el que más se acercaba al objetivo de la investigación, que es el de evaluar la cultura preventiva propiamente tal. Siguiendo lo anterior se utiliza el modelo de madurez de la cultura de preventiva, Hudson 2001, ya que el autor escogido se usó también como base para los otros dos modelos que se encontraron, por lo tanto. Este es uno de los criterios por el cual se elige.

En cuanto al modelo de Dupont, no fue factible utilizarlo debido a que la encargada de aplicar el modelo es la misma casa certificadora.

En el caso de Industry risk, si bien es muy similar al modelo de Hudson por la metodología, está enfocado en un rubro específico que es la minería y ha sido probado en ese rubro.

Por consiguiente o luego de elegir el modelo indicado, se forma un cuestionario validado del mismo autor para proceder a la evaluación tanto de cirujanos dentales como

asistentes dentales y los demás miembros del centro odontológico Catedral ubicado en la en la región metropolitana.

Los resultados de los cuestionarios aplicados en los 16 miembros del centro odontológico Catedral fueron:

-Para la primera dimensión sobre información, el 100% indica estar en un nivel de maduración proactivo, según la escala de Hudson se encuentra en el penúltimo peldaño de maduración donde los trabajadores están preocupados por la seguridad y salud de sus pacientes, el líder está presente en cada situación, la información fluye mejor, es bidireccional y se genera mayor confianza.

-En la segunda dimensión de aprendizaje fue; 6.25% que dicen estar en un nivel de maduración burocrática versus un 93.75% en un nivel proactivo, con respecto a este punto, los trabajadores consideran las experiencias pasadas que vivieron sus pacientes para que en la próxima sesión o tratamiento dental se sientan más cómodos.

-En la tercera dimensión sobre implicación un 93.75% opina que están en un nivel proactivo y un 6.25% a un nivel mas bien burocrático;

-Con respecto a la cuarta dimensión que trata sobre la comunicación, un 6.25% piensa en un nivel burocrático, pero un 93.75% en el peldaño proactivo;

-En la última dimensión un pequeño porcentaje de 6.25% dice que el peldaño en el cual deberían estar mas o menos posicionados es proactivo, a diferencia de un 93.75% que reconoce estar mas bien ubicados en el peldaño mas alto sobre la madurez de la cultura preventiva, este es el sostenible.

Como la cultura preventiva no se puede medir a simple vista, se requiere de mas de una investigación para lograr profundizar el estado en que se encontraría la empresa, además de que el fin de esta investigación es descriptiva y no busca generar correlaciones ni causas raíces del estado en que se encuentra, pero si luego de una amplia revisión de distintos autores se logra entender que cuando la cultura organizacional ha llegado a un

determinado punto de evolución, y la seguridad y salud logran ser instaurados como punto fundamental para todos los miembros, se puede hablar de una cultura preventiva integrada en conjunto con la cultura organizativa.

Según los análisis tanto cualitativos como cuantitativos obtenidos del cuestionario de Parker y Hudson, el centro odontológico Catedral estaría ubicado en uno de los peldaños con mayor nivel de madurez en seguridad y salud.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO .....	3
OBJETIVO GENERAL: .....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	3
FUNDAMENTACIÓN .....	4
ALCANCE .....	6
METODOLOGÍA .....	8
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO .....	9
1 MARCO TEÓRICO .....	10
1.1 ELEMENTOS BÁSICOS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD .....	12
1.2 ELEMENTOS CLAVES DE LA CULTURA PREVENTIVA.....	13
1.3 COMPORTAMIENTO HUMANO COMO PUNTO DE PARTIDA DE LA CULTURA.....	16
1.4 LA ENSEÑANZA DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL .....	20
CAPÍTULO 2: FORMAS DE EVALUAR LA CULTURA PRVENTIVA.....	23
2. FORMAS DE EVALUAR LA CULTURA PRVENTIVA .....	24
2.1 MODELO DUPONT.....	25
2.2 MODELO DE FOSTER, HOULT 2013.....	31
2.3 “GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CULTURA DE SEGURIDAD. EL CAMINO LARGO, DURO Y SINUOSO” (HUDSON, 2001).....	34
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS METODOLÓGICO .....	40
3.0 ANÁLISIS METODOLÓGICO .....	41

3.1 DIMENSIONES .....	41
3.2 CUESTIONARIO.....	42
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.....	49
CONCLUSIÓN.....	49
RECOMENDACIÓN.....	51
REFERENCIAS .....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS .....	55
ANEXO A.....	55
<i>Cuestionario de Cultura preventiva.....</i>	<i>55</i>

### ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1-1 CAPAS DE LA CULTURA PREVENTIVA, BASADO EN EL MODELO DE CULTURA ORGANIZACIONAL DE SCHEIN, 2010.¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
FIGURA 1-2 CAPAS DE LA CULTURA PREVENTIVA.....	18
FIGURA 1-3 CULTURA GENERAL Y PREVENTIVA EN LA ORGANIZACIÓN....	19
FIGURA 2-1 CURVA DE BRADLEY (DUPONT, 1994).....	28
FIGURA 2-2 CURVA DE MINERALS INDUSTRY RISK MANAGEMENT .....	32
FIGURA 2-3 MODELO DE EVOLUCIÓN DE UNA CULTURA PREVENTIVA. ...	36

**ÍNDICE DE GRÁFICO**

**GRÁFICO 3-1 ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO .....44**

**ÍNDICE DE TABLA**

**TABLA 1: CUADRO COMPARATIVO DE MODELOS .....38**

## **INTRODUCCIÓN**

Hoy por hoy la definición de Cultura según la real academia es; el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.” (Real academia española, 2008)

Asimismo, algunos autores la definen como:

La cultura es el marco que nos sirve de referencia para el comportamiento de un determinado grupo. Guldenmund (2000) manifiesta que podemos definirla como “la manera en como hacemos las cosas en un determinado lugar”

- I. La cultura es entendida, compartida y estandarizada, ya que el humano es capaz de comunicarse dentro de un grupo social. Las formas materiales, contenidos y atribuciones simbólicas a ella ligados, son estandarizados a partir de interacciones sociales de los individuos, dentro de espacios comunes y narrando las experiencias de cada uno (Langdon, 2010) , los cuales también pueden ser compartidos y/o a su vez entrelazarse con otros grupos sociales o segmentos, sin dejar de lado que cada cultura puede ser aprendido y replicado individualmente. Por lo tanto, se puede deducir que de esta forma existe una comunicación verbal y no verbal capaz de unir individuos con distintas creencias, comportamientos y costumbres.
  
- II. La definición de cultura se basa o se destaca dentro de ciertos puntos relevantes: primero está siempre en los procesos de desarrollo y cambio; segundo, tiende a cubrir todos los aspectos del funcionamiento humano (mentales, físicos y psicológicos), tercero, está en el aprender sobre los principales problemas de las adaptaciones externas (sociales) y las integraciones internas (como la identidad), y finalmente se materializa como un conjunto interrelacionado y estructurado de suposiciones básicas que abordan cuestiones esenciales como: el medio biótico-

abiótico, las relaciones humanas, el tiempo, el espacio, la naturaleza y la verdad misma. (Schein, 1984)

Al aplicar este término al ámbito laboral se deben tomar en cuenta aquellos componentes y miembros a los cuales existe el deber de proteger, la cultura preventiva o de seguridad según algunos autores es:

-Cooper (1998) define cultura de seguridad como “el producto de múltiples interrelaciones entre diferentes intereses que existen en una organización: entre las personas (psicológica), trabajo (comportamiento) y la organización (situacional).

El sistema de normas, códigos de conducta, valores, comportamientos, resultados y desarrollos que se producen en una organización en relación con la Prevención de Riesgos Laborales, y que marcan el conjunto de actuaciones en la materia que realizan las mismas.

La gestión de la prevención de una manera integrada va mas allá de hacerse cargo de aquellos aspectos técnicos en seguridad y de gestión, hace referencia también a la manera en que la Cultura organizativa de una empresa aborda aspectos de seguridad y salud laboral. (Arévalo, 2018)

En términos generales la cultura de la seguridad se crea cuando cualquier trabajador, sin importar su ubicación dentro de la empresa, es capaz de entender y asumir un rol en prevención de errores, siempre contando con el apoyo de toda la organización. (Eiff, 1999)

Con la finalidad de profundizar en el concepto de cultura preventiva, en las herramientas probables para su evaluación y en su análisis se generarán medidas, aportes y propuestas de actuación que puedan apoyar al centro odontológico Catedral a mejorar en las diferentes facetas o componentes de la nominada cultura preventiva.

## **OBJETIVO**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar la cultura preventiva en seguridad y salud ocupacional en centro odontológico Catedral ubicado dentro de la región metropolitana.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Analizar el rol de la cultura preventiva en la cultura organizacional
2. Determinar el modelo idóneo y científicamente validado para la evaluación de cultura preventiva.
3. Elaborar un análisis cualitativo y cuantitativo de la cultura preventiva de la organización mediante un modelo validado y previamente seleccionado.

## **FUNDAMENTACIÓN**

El concepto de “cultura de seguridad” nace en los años 80 vinculado fundamentalmente a los accidentes mayores y en concreto al accidente nuclear de Chernobyl, pasando a ser denominado “cultura preventiva” cuando con el tiempo se amplía al conjunto de riesgos y adopta una dimensión global. (Carmona.S, 2013, 22 de enero). Este concepto fue presentado como intermediario para explicar el poco conocimiento y comprensión que se tenían sobre los riesgos y seguridad de los trabajadores y como finalmente la organización contribuye a los resultados de la catástrofe (Soto, 2011).

Desde hace décadas, se ha articulado el concepto de cultura preventiva (Safety Culture en su acepción inglesa), como la forma en la que la cultura organizativa general de la empresa afronta los aspectos de salud y seguridad laboral.

De este modo, se parte desde la impresión de que un desempeño preventivo fructuoso de una organización depende, en gran parte, de los comportamientos y conductas de todos los miembros independientemente de su escala jerárquica. Por supuesto que cada comportamiento o postura dependerá de la cultura o las formas de hacer y pensar, tanto de la organización como del colectivo y la Sociedad en la que estén inmersos cada uno de los miembros de la empresa (Arévalo, 2018).

Se deduce entonces que, la manera de hacer las cosas (comportamientos) de cada individuo que integra la organización se verá condicionado, por las maneras de pensar (percepciones, creencias y valores) de la misma organización. Es por todo lo anterior que la cultura preventiva no puede desmembrarse o segregarse de la cultura organizacional de la empresa, en estricto rigor estos conceptos vivos, se generan por medio de las interacciones entre los diferentes integrantes de la empresa (Arévalo, 2018). El siguiente proyecto.

Con respecto a la seguridad en el trabajo, podemos decir que Chile no se aparta de las circunstancias que rodean a la total América Latina. En efecto, en estos países los empresarios no han adquirido las buenas costumbres y el deber ético de proteger a sus trabajadores en un ciento por ciento. (Muñoz, 2007)

El motivo para realizar la investigación en el centro odontológico Catedral, nace por indagar en como es la cultura preventiva en el área de odontología y como se relaciona con la cultura organizacional. De esta manera se pueden generar recomendaciones para mejorar ámbitos laborales, tales como: clima laboral y factores psicosociales que afectan de manera física y psicológica.

## ALCANCE

En cuanto al presente proyecto, éste se llevará a cabo dentro de la región Metropolitana, ubicado en Catedral 1009 oficina 1001, Santiago de Chile. Se cuenta con el apoyo de la representante legal Jimena Oyarzún del centro odontológico Catedral, quien a su vez permitirá el ingreso al lugar y apoyo en la descripción de los procesos de funcionamiento, para llevar a cabo la investigación. El universo de trabajadores es de 16 personas, a los cuales va dirigido el siguiente proyecto.

El trabajo se desarrollará desde el mes de diciembre del 2018 hasta julio del 2019, por lo tanto, durante este período se debe tener resguardo de la información propia de la empresa.

Cabe mencionar que pueden existir algunas limitaciones durante el desarrollo de la investigación, sea por la disponibilidad que tengan todos los miembros para llevar a cabo el cuestionario, sea por la carga laboral de todos los miembros.

Hitos principales:

- **Cuestionario.** Se establecerá contacto con la representante legal para realizar el cuestionario a todos los miembros del centro odontológico y así obtener información sobre el estado de maduración de la cultura preventiva de la empresa.
- **Restricciones.** Retraso en la aplicación de las encuestas por la carga de trabajo o negación a realizar el cuestionario.
- **Supuestos.** Que los cuestionarios no sean respondidos por todos los trabajadores o no lo entreguen contestado en el tiempo que se requería.
- **Lo que incluye.** Conocer el lugar de trabajo y a sus miembros para ver las condiciones físicas y relaciones que existen dentro del área de trabajo.

Evaluar la cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional

Analizar aquellos elementos que permiten identificar en que estado de maduración de cultura preventiva se encuentra la empresa.

- **Lo que no incluye.** Intervenir en el lugar de trabajo e implementar mejoras.
- **Lo que se espera.** Llevar a cabo una evaluación cualitativa y cuantitativa que permita describir el estado en que se encuentra la empresa en relación a la maduración de la cultura preventiva mediante un modelo validado.

## **METODOLOGÍA**

**Etapa 1:** Se establecerá contacto por medios electrónicos y/o reuniones para planificar las visitas al centro donde se llevará a cabo la evaluación. Todo esto acompañada del representante de la empresa, quien apoyará en la gestión para llevar a cabo la evaluación de la cultura preventiva al universo completo, que en este caso consta de 16 miembros en total.

**Etapa 2:** Llevar a cabo la búsqueda y revisión de distintos modelos científicamente validados sobre cultura preventiva, de los cuales se seleccionará aquel que sirva específicamente para evaluar la cultura preventiva de la empresa, ya que ese es el fin de ésta investigación. Se hará con el apoyo de papers, textos, memorias, revistas, libros relacionados al tema a tratar.

**Etapa 3:** En base a la evaluación realizada con el modelo seleccionado, es que se analizará de forma cuantitativa y cualitativa, mediante una herramienta científicamente validada y cumpla con el objetivo de evaluar la cultura preventiva del centro odontológico Catedral. Cabe mencionar que el objetivo de este trabajo va dirigido al centro odontológico Catedral, por lo tanto, los resultados que se obtengan no pueden reflejarse en otras empresas de la región metropolitana. Por último cabe mencionar que no es un estudio de caso, sino un tema de investigación con fines exploratorios.

**CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO**

## 1 MARCO TEÓRICO

De acuerdo a la revisión bibliográfica analizada en el presente trabajo se puede afirmar que, se han encontrado diversas definiciones para la cultura preventiva debido a las diferentes perspectivas que pueden verse involucradas. A continuación, en este capítulo se abordarán diferentes elementos críticos para la definición y comprensión del término, así como su realidad en el ámbito de la odontología. Según autores como Carlos Arévalo Sarrate y Aitor Jaén Sánchez. La cultura como tal es un objeto conceptual y no se puede ver a simple vista, sino mas bien se debe tomar referencia en ciertos determinantes o artefactos que la construyen; y a esto se refiere aquellas situaciones, eventos, comportamientos, actitudes o indicadores que se consideran como parte esencial. Por lo tanto, estos elementos si pueden ser observables y es preciso definirlos a continuación para considerarlos al momento de analizar la cultura preventiva. En efecto la cultura preventiva como área mas específica sería un sistema de normas, claves de conducta, valores, resultados y desarrollos que se originan en una empresa en relación con la prevención de riesgos laborales, y que a su vez también determinan las actuaciones, creencias percibidas y conductas seguras o inseguras.



Fuente: <http://ebenture.com/wp-content/uploads/2019/02/Manual-cultura-preventiva-IRSST.pdf>

Figura 1 - 1 Capas de la cultura preventiva, basado en el modelo de cultura organizacional de Schein, 2010.

En la Figura.1-1 se demuestra aquel conjunto de valores, creencias, modelos mentales, comportamientos y artefactos que percibimos en materia preventiva acaban generando las “gafas a través de las que vemos”, lo que por último se transcribe la cultura preventiva de una organización. Como se ha investigado, la cultura preventiva necesita de ambas partes de la organización: Dirección y las personas que trabajen en ella.

**Dirección:** Es el punto donde parte la cultura preventiva de la organización, por eso es por lo que todas las personas que trabajan desde este punto deben tener adherido este tema, para luego concientizar la cultura a todos los demás miembros, ya que son los/las líderes quienes deben fomentar dando el ejemplo (M, 2017). Entonces se podría deducir que la alta dirección es la piedra angular para incentivar y animar la implantación de medidas y políticas que persigan una cultura basada en la seguridad, salud y bienestar, además de mantener este tipo de políticas a través del tiempo.

**Trabajadores/as:** Para que la cultura preventiva sea efectiva, primero; todo el personal debe estar convencido de que la prevención es el mejor antídoto para prevenir accidentes y enfermedades profesionales, es el primer paso para instaurar una cultura preventiva. Las medidas de seguridad en la construcción son importantes, pero por sí solas no son tan determinantes como podría ser la combinación de la actitud preventiva y las medidas de seguridad (Alonso, 2011). Por eso lo principal es que, tanto la dirección como los empleados trabajen conjuntamente en pos de la cultura preventiva.

## **1.1 ELEMENTOS BÁSICOS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD**

- Compromiso; entre todos los miembros de la organización, obviamente este debe extenderse desde la alta dirección hasta el personal.
- Competencia; de manera tal que el personal tenga la capacidad técnica de entender el sistema de la mejor manera posible, y al mismo tiempo corregir, minimizar o evitar que se generen desajustes.
- Conciencia del riesgo: una cultura de seguridad exige comprender los peligros presentes en la organización, aunque tiene ciertas limitaciones cuando no se generan incidentes o estos no son reportados disminuye entonces el “sentido de alerta” por parte de la alta dirección o por otro lado, la gerencia tiende a a “dejar” los eventos o problemas de seguridad en manos de del personal, siendo ellos parte del error. Además, es preciso diferenciar el término clima y cultura preventiva, debido a que hay momentos en que comparten ciertos matices, aunque cada cual tiene su propia distinción o sello.

Autores como Peiró (1995) indica que el clima organizacional está conectado con ese mundo dominado por las percepciones, impresiones o imágenes de la realidad organizacional, motivo por el que no siempre la valoración es coincidente en todos y cada uno de los miembros de la organización.

Glennon (1982) aporta, en relación a la relación con la gestión preventiva, afirmando que el clima organizativo puede explicarse como la adaptación del comportamiento individual humano a las normas formales establecidas por la organización. Son los propios trabajadores mediante sus percepciones y creencias establecidos en grupos informales los que crean el clima organizacional.

Schein (1992) considera que el clima antecede a la cultura. El clima es la forma en que se manifiesta la cultura, esta última tiene un significado más profundo.

Se podría deducir entonces que, el “clima” se genera en tiempo y espacio contextualizado y concreto, por lo tanto, es un concepto menos profundizado conceptualmente que la propia cultura y estaría mayormente relacionado con la percepción y desempeño.

Para otros autores clima y cultura son dos cuestiones relacionadas. Mientras que el clima es expresión de la personalidad de la organización —que según Robbins (1990) puede ser “medida” en grados de temperatura—, la cultura permite reafirmar las tradiciones, valores, costumbres y prácticas. En cambio, la cultura preventiva tiene una estructura donde se abarcan varios elementos que interactúan entre sí y con una capacidad de influir uno con otro.

## **1.2 ELEMENTOS CLAVES DE LA CULTURA PREVENTIVA**

**Liderazgo:** Según David Archer, el liderazgo es la “habilidad humana que logra la unión de un grupo y lo motiva para la consecución de ciertas metas”. Keith Davis, por su parte, define el liderazgo como “la habilidad de convencer a otros para que busquen con entusiasmo el logro de objetivos definidos”.

Se induce que puede influir sobre los demás generando motivación y expectativas que aportan al desempeño seguro. “Es un aspecto clave en el análisis de cultura preventiva por la importancia esencial que tiene en la difusión de normas, recompensas y consecuencias”.

**Comunicación:** Es un proceso esencial de las relaciones humanas que, con el foco puesto en la cultura preventiva, la importancia de la comunicación radica que a través de ella los seres humanos comparten información diferente entre sí, estos pueden ser valores, conocimientos, comportamientos, entre otros (Significados.com, 2019).

**Valores y objetivos:** Los objetivos son indispensables para decretar lo que se debe conseguir y marcar el camino y forma de hacerlo. El establecimiento de objetivos con un valor real son el punto de partida para las personas que componen la organización (Significados.com, 2019). Los valores son aquellas cualidades o principios que se destacan a la hora de establecer el contexto y que a su vez, impulsan a actuar de una manera u otra ya que forman parte de sus creencias, tienden a determinar conductas y expresar intereses (Carlos, 1990).

**Gestión de equipos:** Un sistema de trabajo correctamente estructurado, que permita la transmisión de la responsabilidad, la asunción de roles claros por parte de todos los miembros, que delimite claramente qué se espera de cada posición, que establezca límites y que ejerza la autoridad con un enfoque comprensivo son elementos esenciales a la hora de implementar una cultura eficaz.

**Responsabilidad:** Es un concepto que se atribuye la mayoría de las veces a dar una respuesta por algo o alguien, generalmente por algo negativo ante una equivocación u omisión. Si se analiza en el diccionario de la (RAE, 2001) como definición final, se indica que es una capacidad existente en todo sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente. En definitiva se puede platicar de una responsabilidad justa y libre cuando la empresa ha transmitido la facultad de manera adecuada sobre los miembros tales exigencias, siempre pensando también en los recursos que se tienen para cumplir con las metas.

**Aprendizaje:** Proceso de adquisición de conocimientos, actitudes y valores, en un mundo cambiante y globalizado como el actual, la necesidad de mantener una dinámica de aprendizaje continuo es más una necesidad que una obligación, sobre todo en determinados entornos en los que la tecnología evoluciona rápidamente (Gardey.A, 2012).

**Condiciones del trabajo:** Son el conjunto de variables que determinan la calidad de vida laboral. Pueden ser factor de riesgo y generar daños laborales de todo tipo, pero al contrario pueden y deben contribuir al bienestar y salud de las personas y organizaciones (Unión general de trabajadores de Andalucía, 2019).

**Gestión de comportamientos:** Es uno de los elementos fundamentales a la hora de abordar el estudio de la Cultura preventiva de la organización. Siendo la cultura de la empresa el contexto general en el que se engloban los comportamientos de sus miembros, la capacidad de optar cómo actuar adquiere un nuevo sentido.

Una cultura preventiva saludable debe facilitar el contexto propicio para que los miembros puedan y quieran actuar de manera apropiada, ya que se entiende que la seguridad debe seguir un camino previamente establecido, de manera que se permita la debida libertad de acción sin perder de vista el control de los determinantes contextuales del comportamiento de riesgo, que deben ser eliminados o controlados.

Lo que se repite, se refuerza. Por ello, la gestión del comportamiento debe enfocarse a la repetición de las conductas seguras alineadas con el correcto desempeño de la actividad productiva.

**Cultura justa y gestión del error humano:** Existen situaciones en las que una persona comete un acto inseguro que puede llevar a una consecuencia o situación descontrolada, esto ocurre porque hay elemento del ambiente que conllevan a dicho acto inseguro y por lo tanto no existe la opción de seguir adelante con la tarea que se estaba realizando. Lo que se trata de explicar acá es que la cultura preventiva supone un método de gestión en el cual se describen aquellos incumplimientos desde una perspectiva amplia y flexible, en la que un comportamiento o acto inseguro no se castiga, sino que es parte de un error inherente a la persona. Se trata de promover un enfoque justo de las consecuencias derivadas del acto inseguro. Se conceptúa como el inicio del análisis, siendo positivo y no punitivo.

**Resiliencia:** es la capacidad que tiene la persona de adaptarse constantemente a todo tipo de exigencias y presiones de su entorno laboral. La persona logra ajustar su conducta a sus propios deseos, preferencias, y a la vez ajustarse a las circunstancias del entornos según; sus normas, procedimientos, necesidades, entre otros. Asimismo, resistir ante las perturbaciones que afectan a una persona u organización, supone una obligada referencia a la hora de hablar de cultura preventiva (Munist. M, 1998).

La cultura, como contexto social, resulta de la natural inclinación de la persona a formar parte de la comunidad. A continuación se hará un breve análisis sobre el comportamiento humano como base de la cultura a nivel global.

### **1.3 COMPORTAMIENTO HUMANO COMO PUNTO DE PARTIDA DE LA CULTURA**

Si bien el proceso de análisis de comportamiento en prevención de riesgos laborales se toma como tema novedoso, lo seguro es que este análisis es al menos igual de antiguo como la propia aparición de la vida, dado que desde las más esenciales formas de vida hasta el ser humano se han desarrollado sistemas de análisis de información y respuesta ante la misma, a favor de la mejora de las probabilidades de supervivencia. Desde el desplazamiento de una ameba en un medio líquido huyendo de un aumento de la concentración de sodio, moviéndose a través de una planta como respuesta al estímulo de luz, hasta la conducta de una persona ante una situación peligrosa, los seres vivos contienen en su ADN y en su acervo conductual con una cadena de patrones de comportamiento que incrementan la supervivencia. De ese conjunto de comportamientos a lo largo de la historia y evolución derivan los organismos actuales, contienen el repertorio de todas las destrezas utilizadas por sus antecesores de manera efectiva y que fueron impactando en la tendencia conductual y sucediendo de generación en generación.

Uno de los comportamientos de mayor interés para la prevención de riesgos laborales es el comportamiento verbal, puesto que es un poderoso medio para el control del comportamiento, tanto propio como el de otro individuo. De este modo, no se puede estudiar de forma separada a las personas, mas bien debe ser en un contexto más amplio en el que colaboren y se tomen en cuenta otros elementos como pueden ser las normas culturales, los significados compartidos, los diferentes tipos de distinciones y sanciones.

Partiendo de la interacción del individuo con la cultura de referencia, sea ésta misma una cultura social como la familia o por otro lado, la de una empresa, se va desarrollando ese aprendizaje en el que se va dotando de ciertos significados a determinados símbolos y comportamientos, que son adheridos a la mente con el hecho mismo de la realidad que representan. Lo anterior va generando una agrupación o conglomerado de aprendizajes y experiencias que lleva a la probabilidad de que la conducta hecha se vuelva a repetir nuevamente. Según estudios conductuales, la conducta pasada es uno de los predictores más potentes de la conducta futura ((Ajzen, Fishbein, Armitage, Carpi-Ballester, Zurriaga-Llorens, Gonzalez-Navarro, Campos, Buunk, Ouellette y Wood (como se citó en Arévalo, 2018) ).

La integración y participación en una empresa incide de manera determinante sobre la percepción y autoconcepto de la persona, estableciendo una serie de referentes de significado que servirá para la construcción de su propia identidad como individuos (Tajfel, 1978), lo que resulta de especial interés cuando se analizan los procesos de identificación con la empresa y la producción de conflictos en los que el trabajador está “perturbado”

Desde el punto de vista de la situación en específica, es muy importante estar pendiente a la idea de que lo que se siente y se piensa antes de actuar en una situación presente no es la causa de ese comportamiento, sino que se trata de algo que correlaciona de manera arbitraria con la historia individual, se produce al mismo tiempo, pero no es la causa.

Por encima de la persona y los determinantes contextuales está el sistema de normas y control de la empresa que, indudablemente, también tendrá su impacto sobre los trabajadores.

Por encima de esta capa tenemos las regulaciones del entorno sociocultural de referencia de la persona, que podrían entrar en conflicto con las referencias de la empresa y generar problemas.



Fuente: <http://ebenture.com/wp-content/uploads/2019/02/Manual-cultura-preventiva-IRSST.pdf>

### **Figura 1 - 2 Capas de la cultura preventiva**

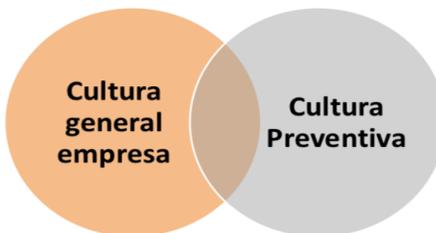
Esto es un elemento importante en un mundo globalizado, en el que el desplazamiento de trabajadores es un hecho y el potencial choque cultural, también. En caso de conflicto importante, se podrían activar ciertos elementos de la cultura de referencia de las personas y chocar con la cultura de la empresa. En la última capa del sistema, se ha considerado que los aspectos legislativos engloban todo lo anterior, al imponerse la ley por encima de cualquier elemento o pauta cultural.

La cultura preventiva se puede demostrar como un concepto vivo, ya que está rendida constantemente a las influencias del medio en el que se encuentra, pues no debe olvidarse que la cultura es un elemento que tiene generalmente unos límites más o menos claros (la organización, un grupo de personas determinado, entre otros.) y que generalmente no suele ser invasiva respecto de otras esferas de la vida.

Se han producido varias aproximaciones a la cultura preventiva en las últimas décadas, que reflejan el interés creciente y la concienciación cada vez mayor de las organizaciones comprometidas con la salud laboral, la mejora de servicios y el control de pérdidas (Dupont, 1994; Foster, Hould, 2013; Hudson, 2001)

Desde el enfoque cultural, el grado madurez es una constante siempre presente, debido a las influencias que impactan y van modelando todos los componentes y procesos de la organización. Esta evolución se ha recogido en diversos enfoques de análisis y estudio de la cultura preventiva, que realizan una clasificación por niveles del grado de madurez en el que se encuentra la organización. Cabe señalar que esta evolución es permanente mientras dure la cultura, siendo susceptible la posición de ésta cultura de variar entre cualquiera de los polos de las dimensiones de clasificación.

Existe una relación importante entre la cultura preventiva y la cultura en general de una organización, hasta el punto de que diversos autores (Hopkins; Mearns et al y Schein (como se citó en Arévalo, 2018)) consideran que un grado importante de evolución en cultura preventiva es reflejo de la madurez de la cultura general de la organización, implica la aceptación e implementación de normas y comportamientos de seguridad y, además, supone una importante influencia en otros procesos y áreas de la empresa. A medida que la cultura de una empresa esté más evolucionada e integrada con la prevención, ambas culturas mostrarán una tendencia mayor a estar fusionadas, siendo esta fusión e integración.



Fuente: <http://ebenture.com/wp-content/uploads/2019/02/Manual-cultura-preventiva-IRSST.pdf>

**Figura 1 - 3 cultura general y preventiva en la organización**

#### **1.4 LA ENSEÑANZA DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL**

La profesión odontológica necesita un gran sentido de responsabilidad social, hacer hincapié en odontología preventiva y salud pública, y aumentar el aprecio público y la imagen social del odontólogo. Todo lo cual se logrará cuando exista un equilibrio entre los aspectos técnico -profesionales y los sociales. Las escuelas dentales son culpables de impulsar a los estudiantes hacia la odontología clínica, y ejercer la práctica privada lo más pronto posible” (Restrepo, 1963).

Hoy por hoy el odontólogo no solo es formado en el área de conocimiento específico a nivel de salud bucal para ejercer su labor de fomento, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, sino que además en las diferentes instituciones de educación superior, recibe una formación integral "más allá de la boca", que incluye el ser capaz de reconocer aspectos psicosociales en sus pacientes que puedan constituir un riesgo para la salud, bajo un carácter humanístico, comprensión holística de la enfermedad y que presta atención no a los dientes sino a un paciente con dientes, que tiene necesidades en sus diferentes dimensiones a nivel personal, familiar y social (Dr. Shyrley Díaz Cárdenas, 2014)

El trabajo como tal siempre se ha mirado como un riesgo para la vida de las personas, esto ocurre debido a que las condiciones laborales en general son una peligro para la salud, ya que han provocado accidentes y enfermedades profesionales de todo tipo. Por tanto, claramente el concepto asociado a trabajo es negativo desde éste punto de vista. A pesar de que los tiempos han estado cambiando, aún siguen existiendo condiciones de trabajo alarmantes. La inquietud por los riesgos laborales se ha centrado siempre en riesgos físicos y ambientales, pero hoy en día, también hay una especial atención en los riesgos psicosociales , que exigen mayor esfuerzo para lograr entender su definición propiamente tal (Jiménez, 2011). Se deduce que están totalmente ligados a la cultura preventiva establecida en cada empresa; ya que depende de las conductas, actitudes, conciencia y respeto por la protección de la salud y seguridad del paciente, en otras palabras, consisten en interacciones entre, por una parte el trabajo y el medio ambiente y

las condiciones de organización, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los riesgos psicosociales son “aquellas características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos, a los que se llama estrés”. (ACHS, 2013)

Para la prevención de riesgos laborales, se determinan a los factores psicosociales como; aquellos factores de riesgo para la salud que se originan en la misma organización y que son capaces de provocar respuestas de tipo fisiológicas, emocionales, cognitivas y conductuales. Al final generan ciertas enfermedades en ciertos grados de intensidad, frecuencia y duración. (Universidad de Alicante, 2019)

Aquellos factores de estrés pueden alterar y desequilibrar los recursos y las capacidades de la persona para manejar y responder ante una actividad derivada del trabajo. Estas conductas humanas son infinitas y pueden provenir de múltiples componentes del trabajo: falta de control en el trabajo, muchas horas de trabajo, intensidad del ritmo de trabajo, horarios irregulares e imprevisibles, falla en la comunicación organizacional ascendente, horizontal o descendente, ambigüedad o sobrecarga de rol y otros muchos. (Jiménez, 2011)

Hoy en día ha la conciencia por fomentar una cultura preventiva en el ámbito laboral ha crecido, adoptar actitudes que beneficien a la existencia de un clima laboral apropiado y que cada miembro se preocupe por sus competencias para que la organización permita que en el trabajo se desarrolle la creatividad, iniciativa, autonomía suficiente, la cuantificación de tareas que asegure un reparto equitativo del volumen de trabajo, la posibilidad de aprender, reciclar y valorar el trabajo hecho (Universidad de Alicante, 2019). Según el autor Salvador Carmona; “La cultura preventiva es como el caldo del estofado: la carne y las verduras son los elementos básicos (normas, equipamiento, recursos) pero si el caldo (liderazgo, visibilidad, confianza, apoyo, integridad) está

rancio se echará a perder el guiso (programa preventivo)”. (Carmona.S, 2013, 22 de enero)

Por último el autor James Reason confirma que; “Si una organización está convencida de haber alcanzado el nivel óptimo de cultura preventiva, es prácticamente seguro que no es así. La cultura preventiva es como un estado de gracia, es producto de un esfuerzo continuo.

**CAPÍTULO 2: FORMAS DE EVALUAR LA CULTURA PRVENTIVA**

## **2. FORMAS DE EVALUAR LA CULTURA PRVENTIVA**

En este capítulo se busca entender distintos modelos desarrollados y validados de autores que aclaran; el cómo la cultura de una organización provoca un impacto en el comportamiento de todos los miembros y, en consecuencia, en la gestión tanto en salud como en seguridad laboral. Por otro lado cuando se aplica el concepto de madurez a una organización operativa, se indaga el estado en el que se encuentra la organización en relación a una condición ideal para alcanzar sus metas” (Jessen, 2003).

Para lograr llegar a una cultura preventiva adecuada dentro de la organización, se utilizarán diferentes estrategias formadas que logren contextualizar el desarrollo de la cultura preventiva y de seguridad. En el siguiente punto se podrá comprender los pasos, principios o características que la organización debe atravesar.

## **2.1 MODELO DUPONT**

Nace como método de gestión práctico que, poco a poco se fue dotando de una metodología teórica, recogiendo elementos de la Teoría de la Excelencia. Hoy por hoy es regido por su consultoría Dupont Safety Resources, con más de veinticinco años de experiencia, en su sede en Mechelen, cerca de Bruselas. (Flores, 2013)

Hoy en día los empresarios están enfrentados a retos grandes y complejos, debido a factores como la globalización de los mercados y como ha crecido la competencia están haciendo cada vez mas difícil la supervivencia. Por otra parte, hay cambios en la sociedad, contaminación ambiental en el mundo que impulsan a los líderes de los negocios a reflexionar y cuestionarse prácticas existentes que pueden abrir nuevos mercados potenciales (Walker, 1994). Esto significa que a medida que el mundo cambia y evoluciona, la cultura organizacional también lo hace, se adapta. El principio fundamental de Du Pont es que todo accidente se puede prevenir, y si sucede algo es porque se ha producido un fallo en la gestión. (Pedro, 2015)

En consecuencia al planteamiento se refiere a que; no se venderá ningún producto de la compañía que no se pueda fabricar, utilizar y eliminar de manera segura: en definitiva, su eslogan lo resume así, si no lo podemos hacer de forma segura, no lo haremos. Para el personal de la organización, la seguridad se convierte en el principio regidor de cualquier acuerdo.

El método se organiza en torno a diez principios de seguridad los cuales definen la línea de pensamiento y actuación de la empresa. Los cuales se complementan con los 12 elementos que consideran necesarios para alcanzar la excelencia en materia de seguridad y salud laboral.

Los diez principios en los que se basa el modelo son:

- a) Todos los accidentes y todas las enfermedades profesionales se pueden evitar. Se basan en el principio de causalidad de los accidentes, por el cual todo accidente tiene una causa originaria que puede ser evitada.
- b) La seguridad es responsabilidad de la Dirección. Cada nivel de mando es responsable de la seguridad dentro de sus funciones. Cada elemento de la línea es responsable frente a su superior inmediato.
- c) Trabajar con seguridad es condición de empleo. Cada empleado debe asumir su parte de responsabilidad en la seguridad.
- d) La formación y el adiestramiento constituyen un elemento esencial para la existencia de puestos de trabajo seguros. La conciencia respecto a la seguridad en el trabajo no se produce espontáneamente, requiere de un cambio de cultura en el trabajador que sólo se alcanza a través de la formación.
- e) Deben realizarse auditorías de seguridad para alcanzar la excelencia en Prevención de Riesgos Laborales.
- f) Todas las exposiciones pueden ser controladas y todas las deficiencias pueden ser evitadas.
- g) Es esencial investigar todas las operaciones inseguras y todos los incidentes capaces de producir lesiones, así como todos los accidentes con lesión.
- h) La seguridad fuera del trabajo es tan importante como la seguridad en el trabajo.
- i) Un buen nivel de seguridad es económicamente rentable. Aun cuando una política consecuente de seguridad proporciona ventajas económicas a la empresa.
- j) Las personas son el elemento clave para el éxito de un programa de Prevención de Riesgos Laborales. La responsabilidad de la dirección debe ser complementada por las sugerencias de los empleados y por su implicación activa en el mantenimiento de puestos de trabajo seguros.

Los doce elementos necesarios para la eficacia del sistema según DUPONT son:

- a) La dirección debe estar fuertemente comprometida y ser modélica en sus actuaciones.
- b) La seguridad debe estar integrada en toda la organización.
- c) Deben definirse responsabilidades en toda la línea organizativa.
- d) Es necesario que funcione una filosofía de seguridad.
- e) Los objetivos y las metas en seguridad deben ser agresivos.
- f) Se debe disponer de elevados estándares de actuación.
- g) Deben existir especialistas en seguridad de soporte.
- h) Motivación progresiva.
- i) Comunicación efectiva bidireccional.
- j) Formación continua.
- k) Investigación minuciosa de accidentes e incidentes.
- l) Auditorías, evaluaciones y análisis efectivos.

Si nuestro objetivo es avanzar hacia un sistema en el que todos los integrantes estén comprometidos con la seguridad, como plantea la curva de Bradley, lo mejor es hacerlo a través de una estrategia que motive. (Serrano., 2016)

La Curva de Bradley de DuPont fue diseñada para ayudar a comprender y a visualizar el camino hacia el desempeño en seguridad de clase mundial. Este sistema fue comprobado y patentado, ha permitido el éxito de DUPONT desde 1995 (DUPONT, 1995).



Fuente: <http://ebenture.com/wp-content/uploads/2019/02/Manual-cultura-preventiva-IRSST.pdf>

**Figura 2- 1 Curva de Bradley (DUPONT, 1994)**

En la Figura 2-1 se puede observar la Curva de Bradley DUPONT. Aquí se logra enfatizar en cambios conductuales y de mentalidad que deben suceder dentro de una organización a través del tiempo, para lograr una cultura de seguridad madura.

Esta curva se divide en las siguientes cuatro fases, las cuales son:

i. FASE REACTIVA

Manejan la seguridad a partir del instinto natural. La meta es el cumplimiento de reglas y objetivos, no así en el desarrollo de una cultura. La gestión de la seguridad se delega en el jefe de seguridad. Falta participación e involucramiento de la administración.

- ✓ Seguridad basada en el instinto.
- ✓ Los trabajadores son parte del problema y no de la solución.
- ✓ Ni los trabajadores, ni los mandos, ni la Dirección se sienten responsables ni comprometidos con la seguridad.
- ✓ Se cree que el principal factor que interviene en los accidentes es la mala suerte.
- ✓ Se producen accidentes y se actúa a posteriori, aplicando medidas precipitadas y no dirigidas a la raíz del problema.

ii. FASE DEPENDIENTE:

Si bien hay compromiso de la gerencia con la gestión, los supervisores responden por el control de la seguridad y el cumplimiento de los objetivos. La atención a la seguridad es una condición de empleo, existe un énfasis en el miedo y disciplina impuesta a partir de las reglas y procedimientos. Se valora a todas las personas, se ofrece capacitación en seguridad.

- ✓ Seguridad basada en la existencia de supervisores.
- ✓ Los trabajadores son parte del problema y no de la solución.
- ✓ De la seguridad se ocupan los mandos de seguridad, que establecen reglas, normas y procedimientos para los demás trabajadores.
- ✓ El éxito en seguridad se logra cuando se cumplen esas normas.
- ✓ Se reduce la tasa de accidentes y se asume que los accidentes se producen por incumplimiento de las normas.

### iii. FASE INDEPENDIENTE:

La gestión de la seguridad se interioriza y se hace énfasis en el valor y el cuidado del personal. Estas empresas desarrollan prácticas de seguridad activa y hábitos en reconocer los logros individuales de seguridad.

- ✓ Seguridad basada en la autoprotección.
- ✓ Los trabajadores son parte de la solución, y no del problema.
- ✓ De la seguridad se ocupa la dirección, los mandos y cada trabajador, mediante el uso adecuado de los equipos, el cumplimiento responsable de procedimientos, la formación y el compromiso de cada uno.
- ✓ El éxito en seguridad se logra cuando cada uno vela por sí mismo.
- ✓ Se reduce la tasa de accidentes y se asume que los accidentes son por falta de autoprotección.

### iv. FASE INTERDEPENDIENTE:

Ayudan activamente a otros a mejorar y adoptar iniciativas de seguridad. Ocupándose en ser guardián de los demás. Ser contribuidor o sostenedor de las redes de seguridad. Sentimiento de orgullo de la Organización por sus esfuerzos en velar por la seguridad.

- ✓ Seguridad basada en el trabajo en equipo.
- ✓ Los equipos de trabajadores son la solución.
- ✓ De la seguridad se ocupan los trabajadores, los mandos y la dirección colectivamente, formando equipo. La seguridad forma parte del trabajo, no se acepta que nadie dentro del equipo asuma riesgos.
- ✓ La comunicación, la formación y la participación son claves para mejorar el desempeño en seguridad, así como el orgullo de pertenecer a un equipo, a una organización.
- ✓ Es inadmisibles que alguien pueda lesionarse trabajando, y se asume seriamente un compromiso por lograr cero accidentes en la organización. (Serrano., 2016)

En el año 2009, DUPONT Sustainable Solutions (DUPONT, 2009) llevó a cabo un estudio que demostró una correlación directa entre el grado de la cultura de seguridad de una organización y su índice de frecuencia de lesiones y desempeño en seguridad sostenible según lo predicho por la Curva de Bradley.

## **2.2 MODELO DE FOSTER, HOULT 2013**

El modelo de Hudson se ha utilizado para describir la madurez preventiva en muchas industrias, como el petróleo, la aviación y la asistencia sanitaria. El modelo de Hudson ilustra una progresión de cinco pasos desde una etapa "patológica" donde existe una cultura de "no atención" y "no hay sistemas" hasta una etapa "generativa" donde la gestión de riesgos es una forma de vida y los sistemas totalmente integrados están efectivamente implementados.

Un equipo de la Universidad de Queensland desarrolló el Cuadro de madurez de MIRM (Minerals Industry Risk Management) que se basó en el modelo de Hudson y en un enfoque similar utilizado por Bayside Aluminum, un sitio de BHP Billiton en Richards Bay, Sudáfrica [13–15]. El modelo MIRM se describe como una escalera que tiene cinco etapas o "peldaños". Los términos utilizados son ligeramente diferentes de los utilizados por Hudson, aunque los niveles implícitos de madurez son similares.

El peldaño más bajo se llama:

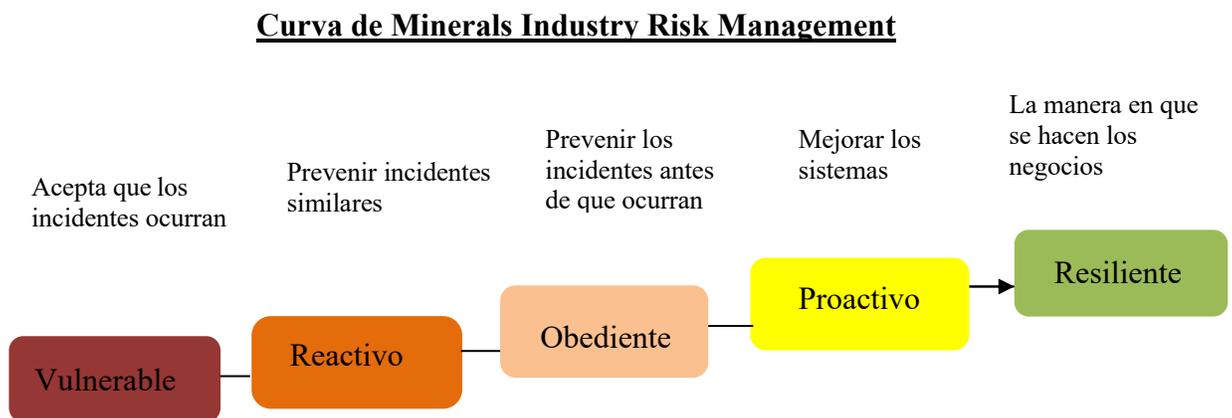
**"Vulnerable"**; Se "aceptará que ocurran accidentes". El siguiente peldaño o nivel de mejora ve el movimiento del sitio a;

**"Reactivo"**; donde se reconoce que debe "prevenir un incidente similar". La mejora de este peldaño mueve el sitio a;

**"Obediente"**; donde la cultura y los sistemas intentan "prevenir incidentes antes de que ocurran". El siguiente peldaño en la escalera es probablemente el paso más grande para cualquier sitio. El movimiento hacia el peldaño;

**"Proactivo"**; implica al sitio, a través de su cultura y métodos, que abarca el enfoque de sistemas. En este escalón de la escalera, la propiedad del sistema se mueve genuinamente a la gestión y supervisión de la línea. El último peldaño en la escalera MIRM se titula;

**"Resiliente"**; que se utiliza para describir un sitio que ha integrado con éxito la seguridad y la gestión de riesgos en sus operaciones.



Fuente: Own elaboration by Jim Joy, Minerals Industry Safety and Health Risk Management Guideline 2011, NSW Government

**Figura 2- 2 Curva de Minerals Industry Risk Management**

Los peldaños se muestran en la Figura 2-2, junto con las características específicas que se esperan en cada etapa. La escalera MIRM no fue escrita como una guía, sino más bien como una descripción de un viaje que está destinado a adaptarse a cualquier sitio de la industria de los minerales. Se ha proporcionado para ayudar a los sitios a identificar su

estado actual en este viaje y los próximos pasos potenciales para mejorar. Al igual que el modelo de Hudson, existe una clara distinción entre los elementos culturales y los elementos del sistema

Es transcendental reconocer que los sistemas de gestión de seguridad no pueden progresar en la escalera MIRM sin que la cultura en seguridad progrese en paralelo a éstos y viceversa. Si existe un sistema de gestión de la seguridad operacional pero no existe un compromiso real o una cultura preventiva, entonces el sistema de gestión no será efectivo, ya que las decisiones no priorizarán la seguridad. De la misma forma, si existe una buena cultura preventiva, pero no hay un sistema de gestión, entonces la forma en que se organiza la seguridad puede ser incoherente. (Foster, 2013)

### **2.3 “GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CULTURA DE SEGURIDAD. EL CAMINO LARGO, DURO Y SINUOSO” (HUDSON, 2001).**

A medida que el entorno de los trabajadores cambia, sucede una adaptación de sus percepciones y, en última instancia, sus comportamientos. En consecuencia, los comportamientos relacionados con la seguridad de los trabajadores están influenciados por sus percepciones y actitudes hacia la visión de seguridad de la organización (Hudson, 2001). El impacto que tiene la cultura de seguridad en procesos como comunicación, toma de decisiones, resolución de problemas, resolución de conflictos, actitudes, motivación, debe ser un elemento crítico de cualquier decisión de la organización para evitar futuras fallas de seguridad.

Particularmente, en los estudios de Hudson se consideran las siguientes características:

- Liderazgo: existencia de un líder que maneje y afronte los riesgos latentes.
- Respeto: noción de atención y cuidado entre las personas, independiente de la jerarquía de cada uno.
- Límites definidos y conocidos: definición consciente y existente de los límites entre lo aceptable y lo inaceptable. Esto permite que cada persona conozca las consecuencias de cada acción, tanto positiva como negativa. Además, genera una aceptación de las mismas, no importando la jerarquía de cada persona.
- Informada: existencia de un sistema de manejo de información “en línea”, que permita manejar y visualizar reportes, errores, entre otros.
- Consciencia: existencia de un estado de alerta y preparación necesaria para afrontar situaciones inesperadas.

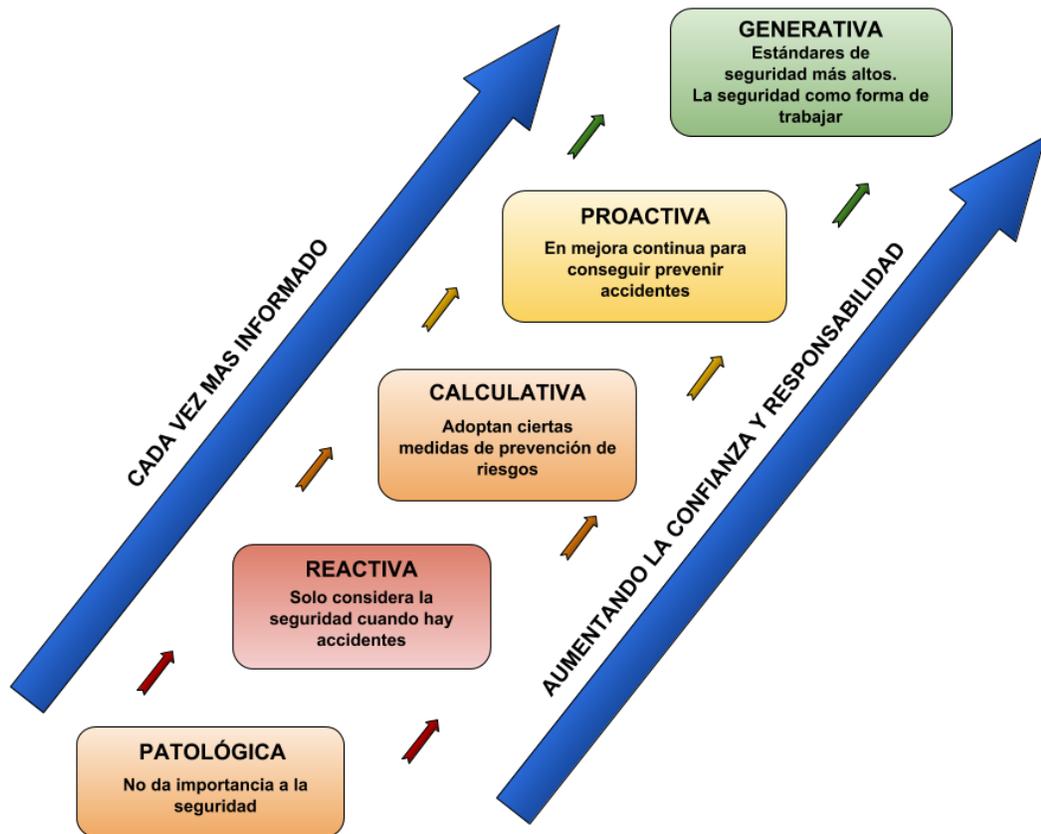
-Aprendizaje continuo: presencia de un método de adaptación dentro de la organización, que considera experiencias pasadas y permite re-formular componentes, métodos o acciones dentro de la organización.

Las organizaciones con estas características tienen muchas ventajas, no solo en seguridad, sino que también comercialmente. Las ventajas son que estas organizaciones son flexibles, operan según la necesidad en vez de la tradición; son fiables, siempre entregan a tiempo, de calidad, a pedido, ya que administran los riesgos mejor que nadie y en consecuencia, esto los hace rentables. Todos los interesados se benefician y se ha comprobado que a las personas les gusta trabajar en este tipo de organización.

El problema es que estas características son desalentadoras para los líderes, pues conseguir estos puntos es un trabajo complejo que conlleva tiempo y compromiso de todas las partes involucradas. Las organizaciones que deseen conseguir una cultura preventiva necesitan definir una hoja de ruta a seguir. Esto es lo que ofrece la escalera de la cultura de la seguridad, que proporciona una estructura que ayuda a la organización a identificarse en qué nivel se encuentra actualmente, además de definir hacia dónde desea ir y apoyar el proceso necesario para poder lograrlo.

La figura 2-3 muestra esta escala. Aquí se pueden identificar diferentes tipos de culturas, que se distinguen, según la forma e importancia otorgada a la seguridad. Al momento de hablar de culturas preventivas se hace referencia tanto a las empresas como organización como a los individuos que forman parte de ésta, en consecuencia, hace referencia tanto a aspectos individuales y organizacionales.

A continuación, se describen las características de cada etapa, así una organización puede utilizarlos para diagnosticar qué etapa refleja su estado actual con mayor precisión (Anastacio Pinto Goncalves Filho a, 2010).



Fuente: Safety Culture (Hudson, 2001)

**Figura 2-3 Modelo de Evolución de una Cultura preventiva.**

**Patológico:** nivel en el que se agrupan organizaciones que solo actúan o intervienen en seguridad y salud cuando son requeridas por la autoridad.

**Reactivo:** se trata de empresas que actúan cuando algo ha salido mal (accidente).

**Formalista:** agrupa organizaciones que tiene implantado un sistema de gestión, se cumplen unas reglas. El sistema genera datos relacionados con el desempeño en seguridad y salud, se modifican procesos y se realizan auditorias de seguridad y salud.

**Proactivo:** la gestión de la seguridad y salud se realiza mirando al futuro. Los trabajadores están involucrados en la práctica, las personas están preocupadas por la seguridad y salud, los líderes se preocupan por ella. Esta actitud lleva a las personas a preguntarse cómo mejorar antes de que ocurra un accidente. La información fluye mejor, es bidireccional y se genera más confianza. Las auditorias comienzan a ser menos necesarias, el sistema en si mismo requiere menos trabajo, se confía en las personas.

**Generativo:** Se genera una actitud preventiva y transparente, en la cual se buscan los fallos antes que ocurran, bajo estándares muy altos. Se aprende de los errores y fallos para la mejora continua. Existe el respeto por la salud y seguridad de las personas, ambos están continuamente presentes en todas las decisiones, además de considerarse como valores para la organización y esto sirve como una nueva forma de trabajo en prevención. (Parker D, 2006)

Autores como Hudson (1999) basándose en el diagnóstico realizado por Westrum (1991) propone que solo cuando una cultura organizacional ha alcanzado un determinado nivel de desarrollo y la seguridad está situada dentro de su cultura organizativa podemos empezar a hablar de cultura de seguridad en un sentido positivo. Replica que hasta que no se alcance ese nivel debemos hablar por tanto de la influencia de la cultura en la seguridad y nunca de cultura de seguridad.

La excelencia de la seguridad se obtiene de una evolución de cultura necesaria que permita una participación activa de los empleados de una compañía, así como un alto compromiso por parte de la línea de mando en los procesos de cambio, que impulsen todo tipo de proceso que necesite de estas características. (Lillo, 2014)

Se asume que hasta hoy, el mundo ha cambiado y seguirá haciéndolo, y lo que los líderes pedirán no es sólo asumir las necesidades del cambio, sino que también asumir e implementar un cambio de cultura que nos defina a nosotros mismo y a aquellos de los que somos responsables, para subsistir se necesita de cambios significativos en nuestra cultura: económica, política, empresarial y laboral.

A continuación se presentan los tres modelos validados científicamente, de los cuales se seleccionará el modelo mas conveniente para llevar a cabo la evaluación de la cultura preventiva en el centro odontológico Catedral.

**Tabla 1: cuadro comparativo de modelos**

	Enfoque en Cultura preventiva	Aplicable en todo rubro.	Disponibilidad sin costo en plataformas digitales.	Modelo científicamente validado	Puntaje total
Safety Culture Model.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	4
DuPont Bradley Curve.	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	2
Minerals Industry Risk Management.	Cumple	No cumple	Cumple	Cumple	3

Cumple: 1

No cumple: 0

Si bien el modelo de DUPONT tiene la ventaja de disponer de una herramienta específica para la toma de datos y mejora de los niveles de valoración, esta herramienta es la encuesta de percepción de la seguridad, que se aplica a todos los estamentos de la

organización para obtener así una valoración diferencial por estamentos. Por otra parte su aplicación debe ser realizada por la misma casa certificadora, quienes a su vez se encargan de aplicar este método, por lo mismo no se puede utilizar.

En el caso de la metodología de INDUSTRY RISK, si bien es muy similar a HUDSON en cuanto a su aplicación, tiene un enfoque en un rubro en específico, que es la minería.

Por lo tanto, el marco del modelo de madurez de la cultura de seguridad de Hudson (2001) va a ser utilizado ya que está asociado al objetivo de esta investigación con puntuación cuatro o cumple en todos los puntos, es aplicable en todo rubro, se puede obtener de manera gratuita y es un modelo científicamente validado.

**CAPÍTULO 3: ANÁLISIS METODOLÓGICO**

### **3.0 ANÁLISIS METODOLÓGICO**

Para evaluar la cultura preventiva se construyó un marco que podrían usar las organizaciones para comprender la madurez de su cultura de seguridad utilizando el modelo de Hudson (2001). En este marco se evidencian ciertas dimensiones que conforman el marco, con la finalidad de identificar las etapas de madurez de la cultura de seguridad de una organización.

Aún así es improbable que representen exactamente todas las dimensiones del concepto de cultura de seguridad, sin embargo, intentar representar todas las dimensiones de un concepto teórico en una sola medida sería imposible. Las cinco dimensiones elegidas fueron utilizadas tanto por el modelo de Fleming (2001) como por el marco de Parker et al. (2006).

#### **3.1 DIMENSIONES**

1. **Información:** Sistema formal de la compañía para informar de los accidentes e incidentes.
2. **Aprendizaje organizativo:** La forma en que la organización maneja la información de accidentes e incidentes, así como la comunicación con los empleados sobre los sucesos.
3. **Implicación:** El modo en que la empresa impulsa la participación de los empleados en temas de seguridad.

4. **Comunicación:** Cómo, cuándo y qué información relacionada con la seguridad comunica la organización.
5. **Compromiso:** Soporte por parte de la empresa en temas relacionados con la seguridad y salud.

### **3.2 CUESTIONARIO**

El cuestionario a utilizar está compuesto por una variedad de preguntas adheridas a las dimensiones descritas anteriormente. Además se agrega si la compañía ha llevado a cabo algún sistema de gestión o mejora continua (Bascompta). Cada ítem del marco se usó como una declaración para desarrollar un cuestionario para investigar cómo se trató cada una de las cinco dimensiones en las organizaciones estudiadas.

El cuestionario tiene 22 preguntas: 14 preguntas con cinco ítems y ocho preguntas con cuatro ítems, por lo que suman 102 ítems. Para cada pregunta, los encuestados debían seleccionar el elemento que mejor representaba el puesto para su compañía. La Tabla 1 muestra una pregunta con cinco ítems relacionados con los cinco niveles de madurez para la información de dimensión. (A, C, & M, 2010)

Para esta investigación, el cuestionario cambia su forma de uso con la finalidad de hacerlo mas simple y obtener datos más concretos, orientados a los objetivos de la investigación, ya que se propone un análisis de tipo mixto.

El cuestionario entrega una definición en cuanto a la dimensión que se está evaluando, de esta manera entrega cierta claridad al trabajador para que logre responder de manera adecuada y eficaz.

En cada tabla (ver anexo A) está cada una de las cinco dimensiones en total, se describen además las implicaciones de cada peldaño, las cuales fueron obtenidas desde el

cuestionario original, para simplificar su aplicación, y de esta manera hacer más fácil la comprensión del dentista, ayudante y otros miembros al momento de llevarse a cabo el mismo.

Las implicaciones siguen siendo las mismas y se utilizará el mismo marco de las 5 dimensiones, las cuales se pueden responder en breve, conteniendo 5 ítems cada uno.

Cada ítem representa una etapa sobre el grado de madurez de la cultura preventiva:

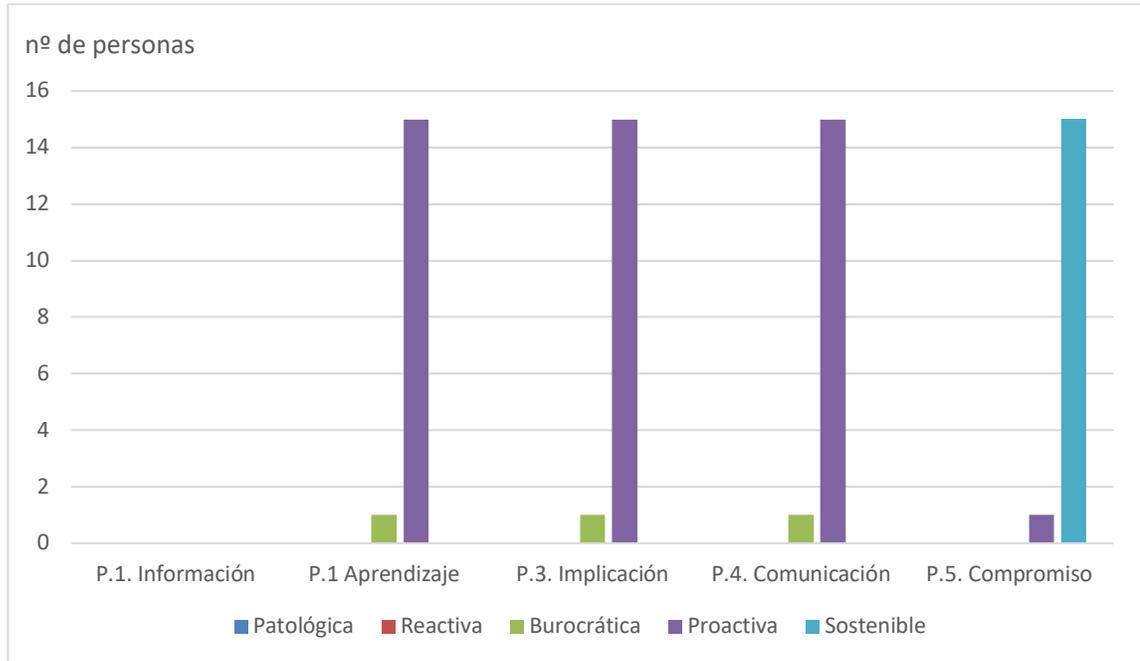
- 1 - Patológica,
- 2 - Reactiva,
- 3 - Burocrática,
- 4 - Proactiva y
- 5 - Sostenible.

Para que los trabajadores/as respondan conscientemente, se coloca en cada etapa, una breve descripción conforme a la dimensión que se está evaluando para que lean atentamente y relacionen cada ítem con la realidad vivida por su empresa bajo las 5 dimensiones que se buscan medir (información, aprendizaje, implicación, comunicación y compromiso).

Como análisis cuantitativo se genera un gráfico de barra, el cual va ligado al número de trabajadores, y con esto sacar un porcentaje para saber en que peldaño de madurez de Cultura preventiva se ubica mas o menos el centro odontológico Catedral.

El objetivo del análisis cualitativo es ubicar y analizar la fase en la que se encuentra el centro odontológico con respecto al modelo de madurez de la Cultura preventiva, por medio del mismo gráfico de barra, que permita demostrar aquellas cualidades que representen a la empresa. Es indispensable que la organización deba pasar por distintas fases de madurez y que trata de una evolución en pos de la mejora continua.

En el siguiente gráfico se muestra el total de preguntas del cuestionario. En el eje de la abscisa se muestra cada pregunta que contiene cinco alternativas cada una mostradas en cinco colores. En el eje de la ordenada en cambio se muestra la cantidad de encuestados.



**Gráfico 3-1 Análisis cuantitativo y cualitativo**

La idea de evaluar con las cinco dimensiones es, que este método permite que los trabajadores puedan dar su punto de vista, ya que ellos son los que componen la cultura propiamente tal de la empresa. Estas dimensiones permiten determinar en que grado las personas se sienten participes o intervienen en el día a día dentro de su trabajo. Con lo anterior se establece un análisis con aquellos elementos de la cultura preventiva para lograr determinar en que peldaño de madurez de cultura preventiva de Hudson se encuentra el centro odontológico Catedral. La primera dimensión contestada fue sobre:

**Información.** La primera dimensión sobre información hace referencia a Informar acerca de los accidentes y la confianza que los empleados tienen en la organización, por lo que se sienten lo suficientemente cómodos para informar los mismos.

Mediante el gráfico de barra se logra apreciar que un 100 % contesta que; la mayoría de los eventos inusuales que ocurren en la organización son reportados por los empleados, por lo tanto, a través del análisis hecho sobre cultura preventiva es que se puede identificar un elemento básico del mismo que está latente en la mayoría de los trabajadores del centro odontológico, por lo que se refiere a la “conciencia del riesgo”. Lo anterior se evidencia en el hecho de que las personas son capaces de comprender el peligro presente en la organización, puede que no todas las personas asuman este “sentido de alerta”, por lo mismo se sitúa en la dimensión “proactiva” y no el nivel mas alto. De la mano se encuentra el sentido de confianza como la clave para que estos eventos sean comunicados, por último y no menos importante la escala de Hudson indica que al estar posicionado en el peldaño de proactividad indica que hay un trabajo hacia la mejora continua, en este rubro la seguridad va ligada al área de salud, por lo mismo es tan importante estar atento antes de que produzca situaciones adversas que afecten a sus pacientes. Por otro lado los trabajadores están involucrados en la práctica, las personas están preocupadas por la seguridad y salud, los líderes se preocupan por ella. Esta actitud lleva a las personas a preguntarse cómo pueden seguir mejorando para que no lleguen estas situaciones adversas a sus pacientes.

- **Aprendizaje.** Es la forma en que la organización analiza los accidentes e incidentes en el lugar de trabajo, así como si la organización mantiene informado a los empleados.

Del total de miembros, un 6.25% dice que el nivel de madurez está dentro de una dimensión burocrática, es decir, que la mayoría de los eventos inusuales que ocurren no son analizados por el centro odontológico. En cambio, el 93.75% piensa que el nivel de cultura de seguridad es proactivo, donde la mayoría de los eventos inusuales que ocurren son analizados por el centro odontológico.

En este rubro el análisis de accidentes es más bajo debido a que las probabilidades de ocurrencia son pocas, además que cumplen a cabalidad con todas las normas para mantener el orden e higiene dentro del centro odontológico. A pesar de eso las consecuencias pueden llegar a ser mortales, por lo mismo, existe un pequeño porcentaje que opina distinto al resto con respecto a la forma en que la empresa analiza los accidentes e incidentes en el lugar de trabajo, esto puede deberse a que no existe un registro digital de los accidentes que han ocurrido. Por otro lado, hay cirujanos dentistas que a través su experiencia como profesional en el área ha tenido que ir aprendiendo a conocer al paciente para saber sus molestias, necesidades e incluso lo que busca mejorar de sí mismo hasta proveer su tratamiento y posterior seguimiento como si cada paciente fuera único, esta manera de tratar al paciente se basa en la simple comunicación y conocimiento de las personas.

- **Implicación.** Describe como la organización lidera a los empleados a una creciente participación en temas de seguridad.

Un porcentaje del 93.75 dice que, la mayoría de los empleados se ocupan de cuestiones relacionadas con la seguridad y sólo un 6.25% opina que la minoría de los empleados se ocupa de cuestiones relacionadas con Seguridad. Acá el liderazgo es la característica fundamental para que aumente la participación e involucración de todos los miembros en temas de seguridad y salud ocupacional, este un factor motivador para conseguir ciertos objetivos. El entusiasmo y motivación favorecen a que se mantenga un clima laboral amigable, en otras palabras, que exista un ambiente físico y humano en el que se desarrolle el trabajo de manera placentera. Del mismo modo, lo que se forma entre los miembros es una cultura justa, en el que las personas no son castigadas por haber un incumplimiento o error en sus labores, mas bien, se trata de manejar la situación de manera tal que, se use como punto de cambio a favor de la seguridad estableciendo una comunicación verbal efectiva.

- **Comunicación.** Describe si existe un canal de comunicación abierto entre los trabajadores y representantes. También describe si la comunicación llega a los empleados y es entendida por todos.

Un 93.75% describe que la organización comunica a sus miembros la mayor parte de sus problemas relacionados con la seguridad y salud, por otra parte, hay un 6.25% que aclara que, la organización comunica la menor parte de los problemas relacionados con la seguridad y salud. Analizando el gráfico de barra, se determina que aún queda camino para que la percepción en base a la comunicación sea entendida por todos y abarque a todos los miembros del lugar. Es importante establecer un sistema de comunicación horizontal donde no se demuestre un nivel jerárquico “abrupto” que pueda pasar a llevar desde el empleador a sus trabajadores y viceversa. Para que pueda establecerse este tipo de comunicación de forma efectiva, Hudson declara a través del modelo que hay ciertas características que son imprescindibles de tener en cuenta y que se puede relacionar en este punto. Estos son el respeto (noción de atención y cuidado entre las personas, independiente de la jerarquía de cada uno) y tener límites definidos y conocidos entre lo que es aceptable e inaceptable. Esto permite que las personas puedan conocer las consecuencias de cada acción, tanto positiva como negativa. Además que esto ayuda a la adaptación de la misma, sin importar la jerarquía de cada persona. También hay que establecer una “cultura justa”, esto hace referencia a que se trata de promover un enfoque justo de las consecuencias derivadas del incumplimiento o del correcto desempeño preventivo. De esta forma, el error inherente a la persona, se conceptúa como el inicio del análisis, siendo positivo y no punitivo.

Un autor como Lee (1996) considera que una valiosa cultura preventiva se caracteriza porque las comunicaciones dentro de la organización están basadas en la confianza mutua, compartir una misma percepción sobre la importancia de la seguridad y salud por una confianza común en la eficacia de las medidas preventivas.

- **Compromiso.** Describe el apoyo brindado por la organización con respecto a salud y seguridad en distintos ámbitos.

En este último análisis un 93.75% de los miembros considera que la planificación de la seguridad en el diseño está bien estructurada con la prevención de problemas, la mejora de los procedimientos de trabajo, y se integra con las otras áreas de la organización. Sólo un 6.25% considera que, aunque la planificación de la seguridad en el trabajo está bien estructurada con la prevención de problemas y la mejora de los procedimientos de trabajo, esta no está integrada con las otras áreas de la organización. Un nivel importante de evolución en cultura preventiva es reflejo de la madurez de la cultura general de la organización, esto implica aplicar normas y comportamientos de seguridad, además, supone una importante influencia en otros procesos y áreas de la empresa. A medida que la cultura de una empresa esté más evolucionada e integrada con la prevención, ambas culturas mostrarán una tendencia mayor a estar fusionadas, siendo esta fusión e integración. Por otra parte están los valores y objetivos, este último es indispensable para decretar lo que se debe conseguir y marcar el camino y forma de hacerlo. El establecimiento de objetivos con un valor real son el punto de partida para las personas que componen la organización, la fidelización puede ser un valor real inserto en la empresa que apoyaría en cumplir con las metas propuestas. En sí los valores son primordiales a la hora de establecer el contexto y ver la postura de las personas ante situaciones o conflictos complejos, estas virtudes y cualidades son la guía que puede ayudar a la mejora de muchas situaciones. A medida que se van adheriendo estas cualidades, se forma una gestión de comportamientos, donde los miembros puedan y quieran actuar de manera apropiada, así se puede facilitar un contexto propicio para que se establezca una cultura preventiva saludable y con debida libertad de acción sin perder de vista el control sobre aquellos comportamientos de riesgo. Dependiendo del resultado es donde se aplican las repeticiones de conductas seguras o retroalimentación según la situación.

## **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN**

### **CONCLUSIÓN**

Se logró elaborar un marco teórico a partir de la definición de cultura como esencia y base para definir a continuación la cultura preventiva y la importancia que esta tiene en la organización, como afecta de manera positiva a todos los miembros que participan en el centro odontológico Catedral. Se pudo definir aquellos elementos esenciales para entender como actúa la cultura preventiva y esta a su vez con la empresa.

Se lleva a cabo una revisión de una serie de modelos validados, de los cuales se seleccionaron sólo tres, para analizar y posteriormente seleccionar a través de un cuadro comparativo aquel modelo científicamente validado que cumplió con lo requerido para este proyecto investigativo.

Por consiguiente, se eligió el modelo de Hudson sobre la madurez de la cultura preventiva, este a su vez es complementado con una herramienta tipo cuestionario para llevar a cabo dentro del centro odontológico Catedral de Santiago. A partir de los resultados obtenidos del gráfico de barra y posterior análisis tanto cualitativo como cuantitativo, se podría deducir que el centro odontológico Catedral está en plena maduración de la cultura preventiva, estableciéndose con un porcentaje mayor en el peldaño “proactivo”, la gestión de la seguridad y salud se realiza mirando al futuro. Los trabajadores están involucrados en la práctica, las personas están preocupadas por la seguridad y salud, los líderes se preocupan por ella. Esta actitud lleva a las personas a preguntarse cómo mejorar antes de que ocurra una situación de riesgo. La información fluye mejor, es bidireccional y se genera más confianza.

Por último cabe destacar que este es un tema amplio y complejo que está abierto a realizar más investigaciones vinculadas por ejemplo; A la relación existente entre la

cultura preventiva con los accidentes e incidentes laborales o con los factores psicosociales; Realizar evaluaciones en empresas según su tamaño, es decir, pequeñas, medianas y grandes empresas, y asociar la cultura preventiva a cada una para determinar la cultura preventiva por tamaño, rubro, ubicación geográfica, entre otros.

## **RECOMENDACIÓN**

Se sugiere seguir en camino hacia una mejora continua donde pueda prevalecer una actitud preventiva y transparente, en la cual se busquen fallos antes de que ocurran y aprender de los errores. Donde la empresa sea reconocida por el respeto por la salud y seguridad de las personas, y estos estén presentes en todas las decisiones, además de considerarse como valores para la organización y finalmente que esto sirva como una nueva manera de trabajo en prevención.

A nivel de país es fundamental que se comiencen a generar normas que apoyen a la importancia e integración de la Cultura preventiva dentro de las Organizaciones, independiente de su tamaño y rubro. La Cultura es trascendental y es parte tanto de la vida cotidiana como laboral, por lo tanto, no se debe subestimar su importancia.

## REFERENCIAS

### BIBLIOGRAFÍA

1. "Comunicación". En: *Significados.com*. Recuperado de: <https://www.significados.com/comunicación/>
2. "Aprendizaje". En definición.de. Recuperado de: <https://definicion.de/aprendizaje/>
3. "Condiciones de trabajo". En *Preveniciónugandalucia.es*. Recuperado de: <https://prevencionugandalucia.es/cultura-preventiva/>.
4. "Objetivo". En *Significados.com*. Recuperado de: <https://www.significados.com/objetivo/>
5. "Resiliencia". En *paho.org*. Recuperado de: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Resilman.pdf>
6. "Valores". En *elvalordelosvalores.com*. Recuperado de <https://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/>
7. (Ajzen y Fishbein, 1980; Armitage, 2005; Carpi-Ballester, Zurriaga-Llorens, Gonzalez-Navarro, Marzo- Campos, y Buunk, 2007; Ouellette y Wood, 1998; Sutton, 1994)
8. Alonso. Ch (29 de Noviembre de 2011). Fomentar la cultura preventiva. Recuperado de: <https://prevencionar.com/2011/11/29/12206/>
9. Andersen E. y S. A. Jessen. (2003). Project maturity in organizations. *International Journal of Project Management* 21, Vol (21), 457-46.
10. Asociación chilena de seguridad, 2013, ¿Qué son los riesgos psicosociales), Ramón Carnicer 163, Providencia, Santiago. Recuperado de <https://www.achs.cl/portal/Empresas/Paginas/Riesgos-Psicosociales.aspx>.
11. Bascompta, M., Sanmiquel, Ll., De felipe, J., & Oliva, J. Evaluación de la Cultura preventiva en el ámbito minero en sur américa. Universidad politécnica de Catalunya, España. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/97283/Evaluaci%F3n+de+la+cultura+preventiva+dentro+del+%E1mbito+minero+en+Sur.pdf?sequence=1>.

12. Carmona, S. (22 de enero de 2013). La Cultura preventiva por Salvador Carmona [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://prevencionar.com/2013/01/22/la-cultura-preventiva-por-salvador-carmona/>.
13. Curva de Bradley (Dupont, 1994). Recuperado de <http://www.training.dupont.es/caso-de-estudio/fuerza-laboral-distribuida>.
14. Díaz, Sh. Tirado, L. Vidal, M. (2014/02/13). Odontología con enfoque en salud familiar. Scielo. Recuperado de <https://www.scielo.org/article/rcsp/2014.v40n3/397-405/>
15. EL MERCURIO, (Lunes 19 de septiembre de 2016), recuperado de <http://www.elmercurio.com/blogs/2016/12/19/47449/La-cultura-preventiva-que-Chile-necesita.aspx>.
16. Foster, P., Hoult, S (2013) The Safety Journey: Using a Safety Maturity Model for Safety Planning and Assurance in the UK Coal Mining Industry. Recuperado de [www.mdpi.com/journal/minerals](http://www.mdpi.com/journal/minerals).
17. Glennon, D.P. (1982). Measuring organisational safety climate. Australian Safety News January/February 2328.
18. Goncalves. P. A; Silveira. J. C; Oliveira. M. M (2010). A safety culture maturity model for petrochemical companies in Brazil, volumen (48), 615–624. Recuperado de <http://www.labest.eng.ufba.br/sites/labest.eng.ufba.br/files/Artigo%201.pdf>
19. <http://www.labest.eng.ufba.br/sites/labest.eng.ufba.br/files/Artigo%201.pdf>  
<https://www.significados.com/comunicacion/>
20. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2018). Cultura preventiva en la empresa: métodos de evaluación y mejora. Recuperado de <http://ebenture.com/wp-content/uploads/2019/02/Manual-cultura-preventiva-IRSST.pdf>.
21. Langdon, E. J., & Wiik, F. B. (2010). Anthropology, health and illness: an introduction to the concept of culture applied to the health sciences. *Revista latino-americana de enfermagem*, 18(3), 459-466.
22. Muñoz A. Profesor M.. (2007, marzo 1). *Construir una cultura de prevención en Chile*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/construir-una-cultura-de-prevencion-en-chile/>
23. P. (2015). Método Dupont la prevención no es papeleo [mensaje en un blog]. Recuperado de <http://pedroglezcoro.blogspot.com/2015/02/metodo-dupont-la-prevencion-no-es.html>.
24. Parker D, Lawrie M, Hudson P. A. (2006). Framework for understanding the development of organizational safety culture. *Safety Science* 2006; 44: 551-562
25. Real academia española. (2001). Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=TYfZJAA36DXX2qpVUiZ3>
26. Restrepo, D. (1963). La enseñanza de odontología preventiva y social en facultades de odontología de América Latina. *Iris*, 313. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/12547/v55n3p312.pdf?sequence=1>
27. Schein, E.H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*, 2nd Edition. Jossey Bass, San Francisco.

28. Serrano. A (14 de Julio de 2016). ¿Qué nos enseña la curva de Bradley?. Recuperado de <http://prevenblog.com/nos-ensena-la-curva-bradley/>
29. Universidad de alicante. (2019). Prevención de riesgos psicosociales. Recuperado de <https://cultura.ua.es/es/prevencion-de-riesgos-psicosociales.html>
30. Walker, W,O. (1994). La Cultura de trabajo en Dupont Asturias. Asturiana de Economía. Recuperado de Dialnet-laculturadetrabajoendupontasturias-4037716.pdf.

**ANEXOS****ANEXO A****Cuestionario de Cultura preventiva.*****Tablas de identificación de Cultura Preventiva***

Cargo:

Empresa:|

Rubro:

- Seleccione la alternativa 1,2 ,3 ,4 o 5 según corresponda, su respuesta debe ir en relación a la realidad vivida en su empresa.

Cuadro para identificar la madurez de la cultura de seguridad en la información.

Información. Informar acerca de los accidentes y la confianza que los empleados tienen en la organización, por lo que se sienten lo suficientemente cómodos para informar los mismos.				
1	2	3	4	5
Los eventos inusuales que ocurren en la organización no son reportados por la empleados	Sólo los accidentes graves son reportado por los empleados	La mayoría de los eventos inusuales que ocurren en la organización no son reportados por los empleados	La mayoría de los eventos inusuales que ocurren en la organización son reportados por los empleados	Todos los eventos inusuales que ocurren en la organización son reportados por los empleados.

Cuadro para identificar la madurez de la cultura de seguridad en el aprendizaje organizacional.

Aprendizaje. Es la forma en que la organización analiza los accidentes e incidentes en el lugar de trabajo, así como si la organización mantiene informado a los empleados.				
1	2	3	4	5
La organización no analiza ningún evento inusual.	Sólo los accidentes graves son analizados por la organización.	La mayoría de los eventos inusuales que ocurren no son analizados por la organización.	La mayoría de los eventos inusuales que ocurren son analizados por la organización.	Todos los eventos inusuales que ocurren en la organización son analizados.

Cuadro para identificar la madurez de la cultura de seguridad en la implicación.

Implicación. Describe como la organización lidera a los empleados a una creciente participación en temas de seguridad.				
1	2	3	4	5
Los empleados no se involucran en temas de seguridad.	Los empleados están invitados a participar en temas relacionados con la seguridad solo cuando ocurren accidentes graves	La minoría de los empleados se ocupa de cuestiones relacionadas con la seguridad	La mayoría de los empleados se ocupan de cuestiones relacionadas con la seguridad	Todos los empleados están involucrados tanto en temas relacionados con la seguridad como con el medio ambiente

Cuadro para identificar la madurez de la cultura de seguridad en la comunicación.

Comunicación. Describe si existe un canal de comunicación abierto entre empleados y directivos. También describe si la comunicación llega a los empleados y es entendida por ellos.				
1	2	3	4	5
La organización no comunica a sus empleados ningún problema relacionado con la seguridad	La organización comunica a sus empleados los problemas relacionados con la seguridad solo cuando ocurren accidentes graves	La organización comunica a sus empleados la menor parte de problemas relacionados con la seguridad.	La organización comunica a sus empleados la mayor parte de problemas relacionados con la seguridad	La organización comunica a sus empleados todas las cuestiones relacionadas con la seguridad.

 Cuadro para identificar la madurez de la cultura de seguridad en compromiso

Compromiso. Describe el apoyo brindado por la organización con respecto a salud y seguridad en distintos ámbitos.				
1	2	3	4	5
La planificación para la seguridad en el trabajo no es realizada por la organización	La planificación de la seguridad en el trabajo se centra solo en lo que salió mal en el pasado	La planificación de la seguridad en el trabajo se centra solo en la identificación y el análisis de los riesgos existentes en el lugar de trabajo.	La planificación de la seguridad en el trabajo está bien estructurada con la prevención de problemas y la mejora de los procedimientos de trabajo, pero no está integrada con las otras áreas de la organización	La planificación de la seguridad en el trabajo está bien estructurada con la prevención de problemas y la mejora de los procedimientos de trabajo y se integra con las otras áreas de la organización

