

# Trabajo Fin de Máster

MÁSTER OFICIAL EN SEGURIDAD INTEGRAL EN EDIFICACIÓN

## GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES BASADA EN LAS CONDUCTAS

— Roberto Roldán Don

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA



## GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES BASADA EN LAS CONDUCTAS.

Trabajo de Fin de Máster presentado para optar al Título de Máster en Seguridad Integral en Edificación por Roberto Roldán Don, siendo el tutor del mismo el Doctor D. Francisco José Medina

Vº. Bº. del Tutor:

Alumno:

Dr. D. Francisco José Medina

D. Roberto Roldán Don

Sevilla, 24 de Noviembre del 2009

**MÁSTER EN SEGURIDAD INTEGRAL EN EDIFICACIÓN, TRABAJO DE FIN  
DE MÁSTER CURSO ACADÉMICO 2008 - 2009**

**TÍTULO:  
GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  
BASADA EN LAS CONDUCTAS**

**TUTOR ACADÉMICO:  
DR. D. Francisco José Medina**

**AUTOR:  
Roberto Roldán Don**

**RESUMEN:**

El presente trabajo examina, de manera parcial el análisis de las necesidades de formación en materia de prevención de riesgos laborales. El objetivo principal es presentar una propuesta basada en la formación permanente y la gestión del aprendizaje, partiendo de una orientación comportamental. Para ello se expone un breve recuento sobre los procesos implicados, al igual que una muestra teórica documental de la formación para finalizar con la propuesta.

**PALABRAS CLAVE:**

Análisis de las necesidades de Formación, Gestión de la Formación de la Prevención de Riesgos Laborales basado en las Conductas, Conductas, Formación sobre Prevención de Riesgos Laborales.

**ABSTRACT:**

This study goes through the partial analysis on the professional training regarding prevention of labour risks. The main goal will be to set a proposal about continuous training and management of learning based on behaviour. Brief summary on implied processes will be displayed at the end of the proposal itself as well as a theoretical sample.

**KEYWORDS:**

Analysis of the needs of Formation, Management of the Formation in prevention of labour risks based on the Conducts, Conducts, Formation on Prevention of Labour Risks.

## INDICE

<b>CAPITULO 1 - INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>CAPITULO 2 - OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITULO 3 – JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO 4 – REVISION BIBLIOGRÁFICA Y CUERPO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1.- GESTION Y DESARROLLO DE LA FORMACION.....</b>	<b>7</b>
<b>4.2.- PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3.- ¿PUEDE SER UTIL LA FORMACIÓN PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES? .....</b>	<b>9</b>
<b>4.4.- GESTION DE LA FORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES .....</b>	<b>15</b>
<i>4.4.1.– LAS SEIS ETAPAS EN LA ELABORACION DE UN PLAN DE FORMACIÓN.</i>	<i>16</i>
<b>4.5.- LA PREVENCIÓN A TRAVES DE LA FORMACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>4.6.- LA DETECCION DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN .....</b>	<b>19</b>
<i>4.6.1.– EL APOYO DE LA DIRECCIÓN .....</i>	<i>20</i>
<i>4.6.2.- EL ANALISIS ORGANIZACIONAL.....</i>	<i>20</i>
<i>4.6.3.– RENTABILIDAD DEL CAMBIO .....</i>	<i>24</i>
<i>4.6.4.- EL ANALISIS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO .....</i>	<i>26</i>
<i>4.6.5.- EL ANALISIS DE LAS PERSONAS .....</i>	<i>27</i>
<i>4.6.5.1.- Componentes de las Actitudes.....</i>	<i>28</i>
<i>4.6.6.- ETAPAS DEL APRENDIZAJE.....</i>	<i>29</i>
<i>4.6.6.1.- Inconscientemente incompetente:.....</i>	<i>29</i>
<i>4.6.6.2.- Inconscientemente competente:.....</i>	<i>29</i>
<i>4.6.6.3.- Conscientemente competente:.....</i>	<i>29</i>
<i>4.6.6.4.- Inconscientemente competente:.....</i>	<i>29</i>
<i>4.6.7.- TECNICAS DE DETECCION DE NECESIDADES FORMATIVAS .....</i>	<i>30</i>
<i>4.6.7.1.- Observación. ....</i>	<i>30</i>
<i>4.6.7.2.- Muestras de Trabajo.....</i>	<i>31</i>
<i>4.6.7.3.- Cuestionarios.....</i>	<i>33</i>
<i>4.6.7.4.- Informadores clave .....</i>	<i>33</i>
<i>4.6.7.5.- Entrevistas.....</i>	<i>34</i>
<i>4.6.7.6. - Medios escritos.....</i>	<i>35</i>



<b>4.7.– CONCIENCIACIÓN MEDIANTE LA SIMULACIÓN.....</b>	<b>36</b>
4.7.1.– <i>CONCIENCIACION MEDIANTE LA SIMULACIÓN PASIVA.....</i>	40
4.7.2.– <i>CAMPAÑAS DE IMPACTO SOCIAL.....</i>	40
4.7.2.1.– Seguridad vial.....	40
4.7.2.2.– Consumo de Drogas.....	41
4.7.2.3.– Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino .....	42
4.7.3.– <i>MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA CONCIENCIACIÓN MEDIANTE SIMULACIÓN PASIVA.....</i>	42
4.7.4.– <i>CONCIENCIACIÓN MEDIANTE LA SIMULACIÓN ACTIVA.....</i>	42
4.7.4.1.- Introducción.....	42
4.7.4.2.- Aprendizaje experiencial o entrenamiento .....	43
<b>CAPITULO 5 - METODOLOGÍA.....</b>	<b>45</b>
<b>5.1.- GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES BASADA EN LAS CONDUCTAS .....</b>	<b>45</b>
5.1.1.- <i>ACTITUDES Y CONDUCTAS.....</i>	46
5.1.2.- <i>METODOLOGIA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD BASADOS EN LAS CONDUCTAS .....</i>	46
5.1.2.1.- Identificar los procedimientos seguros .....	47
5.1.2.3.- Determinar el nivel de referencia.....	48
5.1.2.4.- Motivar el cambio .....	50
5.1.2.5.- Medir las conductas, retroalimentar y reforzar .....	51
5.1.2.6.- Mantener .....	52
5.1.2.7.- Modos de Participación .....	52
<b>CAPITULO 6.....</b>	<b>54</b>
<b>6.1.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>CAPITULO 7 – GLOSARIO Y BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>55</b>
<b>7.1.- GLOSARIO .....</b>	<b>55</b>
<b>7.2.- BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>56</b>
<b>7.3.- BIBLIOGRAFÍA WEB .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO 1.- Descripción del Puesto de Trabajo.....</b>	<b>59</b>

## CAPITULO 1 - INTRODUCCIÓN

La nueva educación<sup>1</sup>:

El desarrollo de la capacidad del empleo a través de la adquisición de competencias necesarias para promover, a lo largo de toda la vida, la creatividad, la flexibilidad, la capacidad de adaptación y la habilidad para aprender a aprender y a resolver problemas. La educación ha de proveer a la sociedad de formas nuevas y renovadas de enseñanza para atender debidamente a las nuevas clases de estudiantes, de nuevas formas de organizar el aprendizaje. Mientras sigue siendo cierta la alta valoración de la enseñanza como actividad, ha de insistirse en que el proceso no debe agotarse ahí, sino que su objetivo principal es el aprendizaje por parte del alumno; de manera que en el binomio “enseñanza-aprendizaje” es imprescindible poner el énfasis en este último aspecto, entendiendo la enseñanza como un sistema para facilitarlo; como un medio más que como un fin en sí mismo. El aprendizaje es algo personal en tanto que es un proceso que produce un cambio en el estudiante, cambio referido no solo a su modo de pensar y sentir, sino también en su actuación, respondiendo así a los tradicionales saberes, como saber, saber hacer y saber estar.

Para que la formación sea eficaz, es necesario definir claramente los objetivos que se persiguen con la misma, analizar el contenido de las demandas que existen de ella y elegir para cada enseñanza los medios pedagógicos adecuados. La formación debe planificarse para cubrir las deficiencias y carencias en las personas, no debe ser una respuesta a una necesidad puntual, sino que ha de actualizarse y tener continuidad, se debe precisar “quien, cuando, dónde y cómo” se deberá formar, por lo que podemos decir que toda acción formativa debe llevarse a cabo siguiendo un orden determinado, que se especificará en el denominado plan de formación.

En el caso de la prevención de riesgos laborales se utiliza la formación e información de los trabajadores como un medio para combatir la siniestralidad laboral. En el momento en que los trabajadores pasan a recibir formación, deberán ser considerados como alumnos y como tal, tendremos que conseguir que entiendan, comprendan y asimilen los conceptos esenciales. Por ello tendremos que asumir la parte de responsabilidad que a cada uno de los técnicos competentes que participamos en el proceso formativo nos afecta.

---

<sup>1</sup> Informe Universidad 2000 (conocido además como informe Bricall)

## **CAPITULO 2 - OBJETIVOS**

El objetivo del presente trabajo es ofrecer una herramienta para combatir la siniestralidad laboral, para ello se ofrece un análisis de la perspectiva general de la gestión de las acciones formativas mediante el análisis de las necesidades en el campo de la prevención de los riesgos laborales, a continuación se elabora un guión o procedimiento de actuación basado en la modificación de las conductas del trabajador.

Debido a la incapacidad temporal y la extensión del estudio se ha desarrollado el procedimiento pero no se ha puesto en práctica, se ha tenido en cuenta su efectividad en otros sectores, usados como referencia. Se debería llevar a la practica en un entorno profesional o entorno de obra para poder tomar datos empíricos y medibles, para posteriormente determinar la efectividad del procedimiento.

## **CAPITULO 3 – JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO**

La elaboración de este procedimiento se desarrolla, sobre todo, como una reflexión sobre la enseñanza de los planes de formación en materia de prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción, y su efectividad en los trabajadores. Conociendo el problema desde su origen, el trabajador en su entorno profesional está rodeado de innumerables elementos influyentes en sus actos, sociales, de producción, psicosociales, etc... que impiden la creación de una autentica cultura preventiva. Los métodos más complejos y elaborados usados hasta el momento no han logrado que un trabajador por ejemplo use el casco, elemento tan común y soportable. Siendo este elemento tan simple, motivo de conflictos en las obras de construcción diariamente. ¿Cómo incidiremos en las conductas de los trabajadores para el uso de arneses, protecciones auditivos, oculares, etc...?

Existe el conglomerado de técnicas disponibles consistentes en el análisis de las necesidades, análisis de la organización, los planes de formación, las conductas y las actitudes. La planificación sistemática de la formación, podría ayudar a reducir el número de accidentes.

La eliminación de los accidentes laborales tendrá como actor principal al trabajador, incidiendo en la concienciación, basándonos en el reconocimiento y acercamiento del trabajador al riesgo.



## CAPITULO 4 – REVISION BIBLIOGRÁFICA Y CUERPO TEÓRICO

### 4.1.- GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN

La dedicación a la tarea de formación en cualquier empresa, organización o institución puede tener una doble vertiente. La primera denominada de **gestión de la formación**, consiste fundamentalmente en el análisis de las necesidades de formación de las personas que componen dicha organización o institución, y el intento de satisfacerlas, planificando, para ello, las acciones formativas que se llevarán a cabo, las personas o instituciones que las desarrollarán y los recursos necesarios para poderlas llevar a la práctica. La segunda vertiente, denominada de **operativización de la formación**, consiste en llevar a cabo las acciones formativas, establecidas en el plan de formación, qué contenidos se van a impartir, qué estrategias formativas se van a emplear y cómo se desarrollarán los cursos.

El modelo educacional actual en práctica se basa principalmente en la creencia de que “las personas aprenden escuchando”. Esto consigue que los alumnos utilicen una memoria a corto plazo para adquirir una serie de informaciones (más o menos útiles) por un corto periodo de tiempo, pero que, a largo plazo, no sobrevivirá más que una pequeña parte de la misma. Este procedimiento es ineficaz, si buscamos que los alumnos aprendan y sean conscientes y consecuentes de los riesgos que le rodean.

En el campo de la prevención de los accidentes laborales, existen una serie de procesos necesarios para la elaboración de los planes de formación, por ejemplo, el análisis de las necesidades de formación Goldstein (1993) afirma que un buen análisis de necesidades nos proporciona información fiable sobre *dónde* se llevará a cabo la acción formativa y qué aspectos pueden motivar el éxito o el fracaso de la formación (el apoyo de la dirección, el clima existente en la organización, el papel de la formación en el plan estratégico o en las metas de la organización, etc...). También obtendremos información muy relevante sobre *el puesto de trabajo* que está siendo sometido a análisis (cuáles son sus tareas y funciones, sus dificultades y problemas, los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para realizarlo correctamente, etc). Por último nos informaremos acerca de *quién* deberá recibir la formación y qué tipo de formación necesitará.

## 4.2.- PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE

Muñoz y Monclus (2006) mencionan que el concepto que se tiene de formación está directamente relacionado con el rendimiento a corto plazo; de esta forma, el trabajador lo percibe como un beneficio para la organización y no para él —producir en menos tiempo—; siendo sus necesidades e intereses relegados a un segundo plano. Sin embargo, si se pide un esfuerzo económico a los empresarios y formativo a los trabajadores es porque a cambio van a recibir una recompensa. Esta va a ser una mayor producción para el empresario y una mejora en las condiciones económicas e “integración” para el trabajador.

El aprendizaje, según Domjan (1999), “es un cambio duradero en los mecanismos de la conducta que comprende estímulos y/o respuestas específicas y que resulta de la experiencia previa con estímulos y respuestas similares” (p. 13). De esta forma, y teniendo en cuenta el enfoque comportamental, los teóricos plantean la posibilidad de modificar los comportamientos existentes en un repertorio previamente establecido siempre que se alteren ciertas contingencias que así lo mantienen. Como lo menciona Henson y Eller (2000), “los teóricos conductistas del aprendizaje suponen que todo el comportamiento “bueno” o “malo” adaptativo o desadaptado, se aprende, si la conducta es aprendida se corrige que es posible emplear los principios del aprendizaje para producir cambios en ella” (p. 198).

### **4.3.- ¿PUEDE SER UTIL LA FORMACIÓN PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES?**

Debemos valorar diferentes cuestiones sobre la formación como medio de prevención de los riesgos laborales del trabajador, antes de planificar cualquier acción formativa. Cuando se plantea el uso de la formación, lo hace con la firme idea de que ésta es la estrategia más pertinente para conseguir la mejora o la eliminación de los problemas de seguridad o higiene de sus trabajadores.

Su objetivo esencial es que el trabajador conozca los riesgos laborales inherentes a su trabajo y sea capaz de prevenirlos. Sin embargo *no todos los problemas de riesgos laborales necesitan de la formación para resolverse*; dichos problemas pueden producirse por diferentes causas, muchas de las cuales no están bajo el control del trabajador y, por tanto, la formación no tendrá ninguna influencia sobre ellas. Por ejemplo, la formación en técnicas comerciales sólo incrementará la tasa de ventas si el producto que se ofrece es bueno; del mismo modo, la tasa de accidentalidad en una empresa química sólo se disminuirá si los productos utilizados para prevenir y amortiguar los efectos de un escape tóxico son efectivos.

En definitiva, *la formación únicamente tendrá éxito cuando los problemas que intenta resolver están bajo el control del trabajador*, y depende de la conducta de éstos su resolución o mejora.

**La formación únicamente tendrá éxito cuando los problemas que intenta resolver están bajo el control del trabajador**

*En segundo lugar*, antes de comenzar a plantearnos la formación debemos responder a otras dos preguntas. La primera es *si existe realmente la necesidad de formar*, y la segunda *a qué se debe dicha necesidad*. Cuando suceden incidentes graves, las cosas no marchan bien, o los trabajadores no hacen lo que se espera de ellos, todos los integrantes de la organización suelen estar de acuerdo que es necesario intervenir.

No obstante, no deberíamos ser tan diligentes en asumir que los trabajadores necesitan formación. Una de las causas de nuestros problemas puede ser que los empleados no posean las suficientes habilidades o conocimientos para realizar el

trabajo, pero también puede ocurrir que éstos no tengan la suficiente motivación para realizar correctamente el mismo.

Si un trabajador comete imprudencias en el trabajo porque desconoce el manejo de la maquinaria, la formación será muy conveniente para paliar sus errores, pero si el que comete los errores es un trabajador experimentado y conoce perfectamente el funcionamiento de la maquinaria y los riesgos inherentes a la misma, la formación no tiene ningún sentido, habría que intervenir de otra manera. Así, *la formación suele ser muy útil cuando el problema se debe a una falta de conocimientos o habilidades, pero no es tan útil cuando es un problema de motivación el que se está intentando resolver.*

**La formación es muy útil cuando el problema se debe a una falta de conocimientos o habilidades del trabajador.**

*En tercer lugar* debemos considerar que la formación en prevención de riesgos laborales es un tipo de formación que puede realizarse tanto fuera del puesto de trabajo (en un aula) como dentro del puesto de trabajo. La asociación americana para la formación considera que la formación en el puesto de trabajo debe realizarse, entre otros motivos, cuando:

- La instrucción en aulas no es la adecuada
- El equipo y las medidas de seguridad hacen que otros métodos de formación no sean del todo eficaces
- La tarea para la que se ha realizado el curso de formación ocurre con poca frecuencia
- Se precisen cambios inmediatos para responder a los requisitos de seguridad.

Por este motivo *si el objetivo del formador es conseguir un cambio en las conductas y las actitudes de los trabajadores, o que sepan responder convenientemente ante incidentes aislados, dicha formación debería realizarse, en gran medida, o de forma complementaria, dentro del propio trabajo.*

**La formación en prevención de riesgos laborales deberá realizarse, fundamentalmente, dentro del puesto de trabajo.**

*En cuarto lugar* debemos considerar que el proceso de formación en prevención de riesgos cubre tres áreas específicas: los conocimientos, las habilidades y las actitudes. El aprendizaje de conocimientos es el tipo de aprendizaje más tradicional, donde se persigue que el alumno adquiera unos conocimientos determinados sobre un aspecto concreto. Este tipo de aprendizaje es necesario y útil cuando el alumno no posee

experiencia sobre un tema determinado. Los procesos de instrucción centrados en las habilidades buscan que el alumno posea las habilidades motrices, sociales o intelectuales necesarias para realizar una tarea. También son muy útiles cuando se detectan deficiencias, o bien cuando existe inexperiencia sobre una materia concreta. No obstante, *en algunos casos es necesario un cambio de actitud para mejorar la productividad o reducir los riesgos laborales*. Desde este punto de vista, la formación no consiste únicamente en que el operario conozca los riesgos propios de su trabajo o posea las habilidades necesarias para realizarlo con éxito, sino que, a la hora de desarrollar su tarea, contemple, en todo momento, la forma de realizar la misma, con el fin de minimizar la fatiga y la posibilidad de sufrir un accidente.

*En quinto lugar*, una duda bastante razonable y común al iniciar un proceso formativo, es si éste tendrá o no resultados satisfactorios. El diseño de un plan de formación orientado a la prevención de riesgos laborales puede ser, a veces, una aventura. Existe una gran cantidad de programas de formación ya elaborados; las consultoras y los profesores nos ofrecen sus recetas mágicas para desarrollar programas de formación; sabemos que algunos planes de formación son más exitosos que otros en determinados contextos o circunstancias.

Pero aún así, y a pesar de que pensemos detenidamente en las necesidades de nuestros trabajadores, seleccionemos los mejores programas y los mejores formadores, siempre tenemos ciertas dudas sobre el pronóstico del plan de formación que hemos puesto en marcha. En definitiva, dudamos que las experiencias de otras empresas o los planteamientos teóricos que nos han recomendado seguir, sirvan para nuestro caso concreto. Nuestras dudas se deben a que hay una serie de aspectos de la situación que determinarán la eficacia de un programa de formación. Entre estos aspectos destacamos *la cultura de la organización*.

Dicho plan no tendrá efectos significativos si la formación se considera como un momento de descanso dentro de la jornada laboral, o como una actividad para pasar el rato. Si la cultura de nuestra organización no premia la seguridad y por el contrario hace hincapié en la rapidez o en la cantidad de trabajo realizado, los planes de formación en prevención de riesgos se encontrarán con un escollo insalvable y estarán condenados al fracaso. Es normal escuchar en muchas organizaciones frases como 'no me pongo el equipo de protección individual por vergüenza, mis compañeros se ríen' o 'el jefe me ha dicho que no hay dinero para guantes, sólo para cemento', las cuales nos informan claramente de que la cultura que prima en nuestra organización no valora en gran medida la prevención de riesgos. No se puede hacer formación en

contra de la cultura de la empresa. Del mismo modo *la formación no tendrá resultados si no está vinculada a los objetivos de la empresa en su conjunto*. Si la organización, en sus planes estratégicos, no se plantea la reducción de la siniestralidad, o actúa a veces en contra de la seguridad como objetivo, premiando a determinadas personas con una elevada productividad, pero muy arriesgada en el trabajo, está informando a los trabajadores de los valores y de la cultura que dicha organización tiene acerca del trabajo.

**La formación deberá vincularse a la cultura de la organización. Es necesaria una cultura preventiva y concienciación social para que la formación en prevención de riesgos tenga éxito.**

*En sexto lugar*, las organizaciones pueden utilizar la formación para solucionar problemas que los trabajadores tienen en un momento concreto o utilizarla como una estrategia empresarial que permita a la organización adaptarse a los problemas que pueden tener en el futuro. Para ambos procesos se utiliza en castellano el término formación, y sin embargo se refieren a situaciones muy diferentes. La formación se centra principalmente en la resolución de los problemas o deficiencias que afectan a un determinado trabajador. Así, por ejemplo, si en una organización se introduce una nueva maquinaria, o se cambia el procedimiento para realizar un trabajo, se puede utilizar la formación para corregir el desconocimiento de los trabajadores. Por el contrario, la formación de cara al futuro o perfeccionamiento es una actividad orientada principalmente a la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes que los trabajadores necesitarán en un futuro.

Éste es el caso cuando una organización desea que sus ejecutivos aprendan una segunda lengua, porque está contemplada, a largo plazo, la internacionalización de la sección comercial. Es importante contemplar estas diferencias a la hora de crear y evaluar los programas de formación.

Por ejemplo, intentar resolver una cuestión de amplio alcance con un programa de formación puede ser inútil, del mismo modo que puede serlo el resolver un problema de rendimiento de una serie de trabajadores mediante un sistema de perfeccionamiento. En la tabla 1 podemos ver las diferencias entre ambos términos (Gómez-Mejía, Balkin y Cardy, 1996). Así, el planteamiento de propuestas generales de perfeccionamiento orientadas a la totalidad de la plantilla será infructuoso para corregir problemas individuales o sectoriales, como suele ocurrir en la prevención de determinados riesgos laborales. En definitiva, *la formación en prevención de riesgos laborales requiere de un conocimiento profundo de los puestos de trabajo, de sus*



necesidades y sus problemas, ya que está orientada a la resolución de problemas individuales.

*La formación tiene como inicio y como final el propio puesto de trabajo.*

	FORMACIÓN	PERFECCIONAMIENTO
Centro de Atención	Trabajo Actual	Trabajo Actual y Futuro
Campo de Aplicación	Empleados Individuales	Grupo de Trabajo o la empresa en su conjunto
Marco Temporal	Inmediato	A largo plazo
Objetivos	Resolver Deficiencias actuales en las habilidades	Preparación para las futuras demandas de trabajo

Tabla 1. Formación y Perfeccionamiento

Wexley (1991) señala cinco cuestiones prácticas a tener en cuenta si se pretende que la formación resulte un medio eficaz para el cambio en las organizaciones.

- *Primero*, la formación debe responder a las necesidades reales, las que resultan críticas y prioritarias para conseguir los objetivos que pretende, más que a las necesidades demandadas tanto por la dirección como por los propios trabajadores. No puede introducirse por razón de ‘moda’, sino que ha de basarse en una evaluación de necesidades de formación que resulte útil.

- *Segundo*, la formación ha de tomar en consideración los diferentes componentes del diseño de los programas de entrenamiento y las aportaciones científicas y técnicas realizadas por la investigación a este respecto.

- *Tercero*, la formación ha de tomar en consideración la naturaleza cada vez más cambiante de la fuerza laboral. Así, por ejemplo, resulta cada vez más necesario el reciclaje de un buen número de trabajadores de “mono azul” para trabajos con nuevas tecnologías, el sector servicios o el sector de la información.

- *Cuarto*, la formación ha de considerar la naturaleza cambiante de las competencias que se han de aprender y la rapidez creciente en el ritmo en que han de ser aprendidas.

- *Quinto*, se ha de realizar una rigurosa evaluación de la eficacia de los programas de formación y entrenamiento. Es necesario disponer de metodologías que permitan determinar si el programa ha logrado sus objetivos (mejora del desempeño en el

puesto de trabajo, etc.) y su utilidad en términos de costes/beneficios. Esto no es menos cierto cuando el programa es costeado por subvenciones y financiación externa a la empresa.

Así, y como resumen, es necesario considerar una serie de premisas antes de comenzar un plan de formación.

- El plan debe ajustarse a las características de la empresa.
- Tiene que amoldarse a la cultura de la empresa. De forma que si la formación está relacionada con la prevención de riesgos laborales, debería contemplarse el cambio hacia una cultura preventiva, en el caso de que dicha cultura no existiera en la organización.
- La formación debe estar relacionada con los objetivos de la organización.
- Cualquier plan de formación debe ser creíble, realizables y contar con el apoyo de la dirección.
- Un buen plan de formación comienza con un buen marketing interno, propiciando la motivación de los trabajadores, de forma que lo consideren como un proyecto común.
- La formación en prevención de riesgos laborales debe contemplar **el cambio de actitudes del trabajador**.
- La formación debe ser correctamente planificada y evaluada.

## 4.4.- GESTIÓN DE LA FORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

La incorporación de la prevención entre los criterios de funcionamiento de una empresa consiste en un conjunto de acciones y decisiones cuyo objeto es minimizar los efectos negativos del trabajo y favorecer los positivos, para crear condiciones de trabajo que se acerquen cada día más a ese estado ideal de bienestar físico, mental y social al que todos los trabajadores tienen derecho (INSHT, 1990). Las acciones preventivas

Con el fin de garantizar la eficacia de la formación en la consecución de los objetivos que se plantea, es necesario identificar los componentes críticos de los procesos formativos en su planificación, gestión, ejecución y evaluación. Para que ello pueda llevarse a cabo, es imprescindible tomar en consideración modelos que integran todos esos componentes y determinen las relaciones entre ellos (Peiró, 1997). Esos modelos pueden servirnos de guía en el análisis de los procesos formativos y en la determinación de las condiciones que han de garantizar la calidad y la eficacia de los mismos –figura 1-. Seguiremos, para este fin, el modelo de gestión de la formación propuesto por Goldstein (1992).

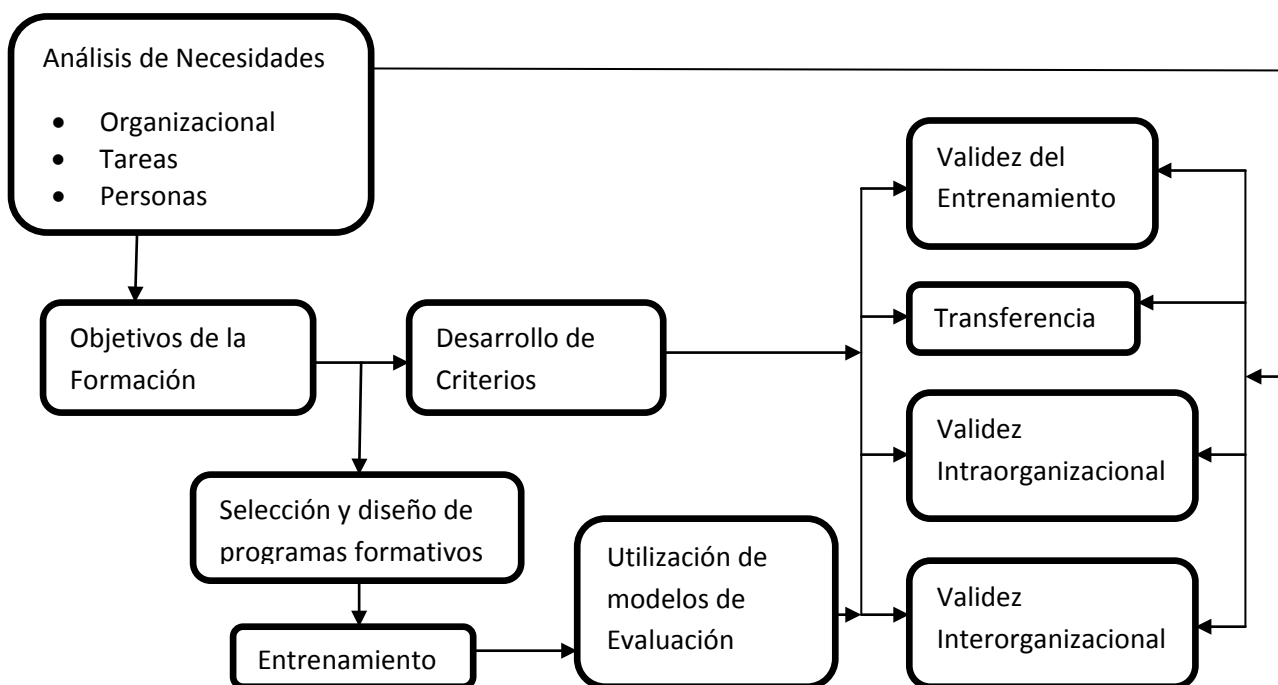


Figura 1. Formación en las organizaciones. Goldstein, (1992)

Dicho modelo comienza con un *análisis de necesidades*, el cual contempla tres pilares:

- La organización
- El propio puesto de trabajo
- Las personas que lo desempeñan.

Dicho análisis nos permitirá plantearnos *objetivos formativos*, los cuales deberán estar diseñados de forma que puedan extraerse *criterios* con los que evaluar si el proceso formativo ha tenido o no éxito. Una vez establecidos los objetivos, el gestor deberá *seleccionar o diseñar los programas formativos* que puedan satisfacerlos. La selección se refiere a la elección del mejor programa entre toda la oferta existente en el mercado. Si dicha oferta no fuera suficiente, se puede plantear el diseño ad-hoc de los programas formativos por parte de la propia organización. El siguiente paso es el entrenamiento, es decir, la puesta en marcha del programa formativo mediante cursos, seminarios, actividades on-line, **simulaciones**, etc. Posteriormente se pondrá en marcha la evaluación de dicho programa en diferentes niveles: validando el entrenamiento, valorando tanto la satisfacción de los entrenados y los conocimientos adquiridos, la transferencia, en qué medida se han traspasado al puesto de trabajo dichos conocimientos y habilidades adquiridas. La validez intraorganizacional, analizando en qué medida el programa ha mejorado los niveles organizacionales, y la validez interorganizacional, valorando si la organización ha mejorado sus indicadores con respecto a otras organizaciones de su mismo nicho de mercado.

#### **4.4.1 – LAS SEIS ETAPAS EN LA ELABORACION DE UN PLAN DE FORMACIÓN**

En dicho diseño subyacen seis etapas en la elaboración de un plan de formación, las cuales describimos brevemente a continuación.

##### *Primera Etapa*

El objetivo fundamental de esta etapa es conocer cómo es la empresa y cuáles son sus objetivos. En esta fase se busca la realización de un diagnóstico organizacional, se persigue identificar las estrategias y objetivos de la empresa, las ventajas e inconvenientes que se deriven de su estructura y los cambios estructurales-estratégicos que se prevean en el futuro. En definitiva, conocer a fondo las dimensiones principales de dicha empresa con un triple objetivo:

- Contextualizar el plan de formación.
- Conocer las estrategias, objetivos y planes previstos.
- Descubrir problemas relevantes.

### *Segunda Etapa*

En esta etapa se busca el descubrimiento de los vacíos de formación. Al término de esta etapa se debería poseer un listado amplio y completo de necesidades de formación. De esta fase depende en gran medida el éxito del plan de formación.

### *Tercera Etapa*

Las necesidades de formación, identificadas en la fase anterior se plasman en unos objetivos formativos, teniendo en cuenta las necesidades de cada persona o grupos de personas que requieren formación. Dichos objetivos deberán proporcionarnos criterios objetivos y claros de evaluación.

### *Cuarta Etapa*

Se redacta el plan de formación y se seleccionan las ofertas de formación que se adecuen mejor a las necesidades y medios de la empresa. Al término de esta etapa se ha de poseer un documento que recoja el diagnóstico de la empresa, el listado de necesidades de formación y la descripción de las acciones formativas necesarias.

### *Quinta Etapa*

En la que se ejecuta el plan de formación.

### *Sexta Etapa*

Donde se evalúa el proceso y los resultados del conjunto de acciones formativas. Se procede al análisis del desarrollo de todas las etapas del plan una vez puesto en marcha, así como de los resultados obtenidos con el mismo.

## **4.5.- LA PREVENCIÓN A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN**

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales reconoce que los “derechos de información, de consulta, participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente, y vigilancia de su estado de salud (...) forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo” (LPRL, Art. 14.1). Aunque la formación aparece como un derecho entre otros, está claro que la capacitación profesional de los trabajadores condiciona en gran medida su capacidad para ejercer los otros derechos citados.

Destacar la importancia de una buena retroalimentación para la realización de un buen programa de formación es una de las recomendaciones más habituales en cualquier manual sobre formación. Existen multitud de modos de recibir esa retroalimentación.

Esto nos proporciona una información crítica para el diseño y el desarrollo de los planes formativos, permite plantearnos objetivos de formación que sean realistas y puedan ser evaluados posteriormente, y nos proporcionan una información donde poder evaluar los éxitos o fracasos de nuestras intervenciones.



## 4.6. LA DETECCIÓN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

El marco conceptual más extendido para analizar las necesidades de formación en las organizaciones es el modelo de tres niveles de análisis –la organización, el puesto o las tareas y las personas-, propuesto por McGehee y Thayer (1961), y adaptado por Goldstein (1992, 1993).

Los tres niveles del modelo propuesto por Goldstein son: la organización, el puesto de trabajo y la persona.

El *análisis organizacional* nos proporciona información general sobre dos dimensiones: la primera sintomática y la segunda estructural. Así, mediante este análisis podemos conocer los niveles existentes en variables como el absentismo, la rotación en la organización, o los accidentes acontecidos. Elevados niveles de algunas de dichas variables pueden indicarnos necesidades de formación en los departamentos o secciones en los que aparezca. En el análisis organizacional también se pretende el conocimiento de otros factores generales de la organización, como su cultura, sus fines o planes estratégicos, el clima empresarial, los objetivos a corto o largo plazo y la estructura. El objetivo general es la identificación de las necesidades generales de la empresa, el respaldo que se le dará a la formación y las dificultades estructurales que la formación podrá tener en su planteamiento y en su desarrollo.

El *análisis de las tareas* consiste en estudiar el trabajo que se va a realizar. Se centra en los cometidos y tareas de los puestos de trabajo de la empresa. Un análisis cuidadoso de los puestos de trabajo proporcionará toda la información necesaria para conocer las exigencias de formación. El análisis de tareas permitirá determinar los Conocimientos, Habilidades y Aptitudes necesarias para desempeñar adecuadamente un puesto de trabajo.

El *análisis de las personas* consiste en estudiar cómo los trabajadores están desempeñando las tareas de su puesto de trabajo, con el fin de decidir quiénes necesitan formación. Existirán necesidades de formación cuando se planteen discrepancias entre los indicadores del empleado –rendimiento, incidentes, accidentes- y las expectativas o estándares de la organización con respecto al puesto de trabajo. Una forma de realizar el análisis de las personas es hacer un seguimiento de los indicadores, identificando a aquellos trabajadores que presentan indicadores muy negativos, y tienen carencias en determinadas aptitudes. Analicemos estos elementos con detalle.

**El análisis organizacional nos informa de dónde es necesaria la formación, el análisis de tareas de qué es necesario formar, y el análisis de personas, quién necesita formación.**

#### **4.6.1. – EL APOYO DE LA DIRECCIÓN**

El éxito en la evaluación de necesidades depende, en gran medida, del grado de apoyo de la organización y de sus miembros, por lo que los conflictos organizacionales deben reducirse antes de iniciar este proceso, si no, el mismo podrá ser percibido como un sistema de evaluación hostil del desempeño individual. El apoyo organizacional se plantea en tres niveles: (a) *Establecer canales de comunicación con la dirección*, con el fin de asegurar su colaboración e implicación con el proceso, clarificar sus expectativas con respecto al proceso de análisis, y determinar la colaboración que necesitamos de otros miembros de la organización. (b) Establecer una *relación de colaboración con otros miembros de la organización* que puedan verse afectados por el proceso de análisis de necesidades, desde los jefes de departamento, sindicatos, hasta los trabajadores directamente afectados. (c) Formar un *equipo de coordinación* paritario, formados por personas del equipo consultor y de la organización que sirva de nexo entre el responsable de la formación y la organización.

#### **4.6.2. - EL ANALISIS ORGANIZACIONAL**

El análisis organizacional se refiere al examen de los componentes del sistema organizacional que pueden afectar a un programa formativo. Así, podemos analizar los síntomas organizacionales que reflejen necesidades formativas, las metas organizacionales, los recursos de la organización, el clima para la formación y los impedimentos que pudieran dificultar al programa formativo.

El *análisis sintomático* consiste en conocer los niveles existentes en indicadores claves para la prevención de riesgos laborales. Así, podemos obtener información sobre:

- El número de accidentes.
- El número de incidentes.
- Los días de trabajo perdidos como consecuencias de dichos accidentes.
- Las horas totales de absentismo.
- La tasa de rotación de personal.
- El número de días perdidos por conflictos.

- El número de bajas.
- Días de suspensión de empleo y sueldo.
- Quejas de los trabajadores y de los clientes
- Sugerencias.
- La utilización de los equipamientos
- El tiempo de inactividad
- Los tiempos de entrega
- Etc.

Es necesario *contextualizar* dichos análisis, es decir compararlos con otros departamentos similares, con los indicadores de otras organizaciones o en diferentes periodos temporales. Del mismo modo, sería interesante analizar con detalle las causas de los accidentes o incidentes acontecidos, con el fin de delimitar cuáles de ellos se deben a fallos humanos, y por lo tanto son susceptibles de reflejar necesidades de formación.

Del mismo modo, también podemos analizar los *problemas relacionados con la estructura y con la dinámica de la propia empresa*. Determinadas estructuras organizacionales, por ejemplo los trabajadores que ejercen su función en burocracias organizacionales (Mintzberg, 1979), que coinciden con las instituciones que prestan servicios al público, son susceptibles de tener problemas de burnout, del mismo modo, las burocracias mecanicistas, que coinciden con organizaciones de trabajo en cadena, suelen reflejar problemas derivados de la automatización. El método para analizar dichos problemas consiste en elaborar o seleccionar instrumentos con los que identificar situaciones problemas de origen técnico (por ejemplo determinados efectos de diseño, trabajos peligrosos, posturas incorrectas al realizar el trabajo...), de origen organizativo (derivados del trabajo en cadena, liderazgo, burnout, conflictos de rol...), o de origen ambiental (trabajo en intemperie, ambiente ruidoso, ...). Algunos sistemas de análisis de la carga física y mental de trabajo disponen de indicadores que pueden ser analizados y de tablas de comprobación del nivel de riesgo. Serán comentados más adelante.

Algunos autores han diseñado instrumentos específicos de medida que pueden ser útiles para el proceso de análisis de necesidades de formación. Pueden ser útiles para detectar conflictos en las organizaciones, problemas al ejercer el liderazgo o situaciones difíciles para los trabajadores. A continuación se ponen sólo unos ejemplos. Para revisar los cuestionarios más importantes puede consultarse los manuales de Gil y García (1993) para el análisis de las habilidades directivas, de

Fernández Ríos (1998), para el análisis de puestos y una revisión realizada en el contexto estadounidense (ASDT,1990).

El Cuestionario <i>DSQ</i> (Difficult Situations Questionnaire) desarrollado por Argyle en 1983 evalúa la capacidad percibida por el trabajador para desarrollar determinadas situaciones en su trabajo, por ejemplo tratar con clientes agresivos o pedir aumento de sueldo.
El Cuestionario <i>Need Survey</i> , desarrollado por EG&G mide un conjunto de habilidades necesarias para realizar el trabajo, por ejemplo, gestionar el tiempo, comunicarse efectivamente con compañeros o clientes, dirigir reuniones, solucionar problemas, etc.
Las escalas de <i>tipos de conflicto</i> (Jehn, 1995) permiten analizar la presencia de conflictos de tareas y relacionales en los equipos de trabajo.
El PAQ (Position Analysis Questionarie) de McCormick, Jeanneret y Mecham, (1972), permite identificar las dimensiones del puesto más importantes y que son susceptibles de formación.
El cuestionario <i>Management Training Needs Analysis</i> (Tagliaferri, 1990) identifica necesidades de formación en directivos y supervisores, analizando doce dimensiones muy relevantes: motivación, liderazgo, formación, relaciones humanas, comunicación, disciplina y control, la dirección del desempeño, la planificación y organización, la solución de problemas, la distribución de tareas y la gestión del tiempo.

Tabla 2. Cuestionarios específicos para el análisis de necesidades formativas de determinados sectores organizacionales.

Para que un plan formativo tenga éxito, éste debe ser consecuente con los planes estratégicos de la propia empresa. Los *planes o metas estratégicas* son planes generales que marcan las prioridades de inversión, las áreas de expansión y las acciones estructurales necesarias para conseguir el resultado que la organización pretende. Del mismo modo, el plan formativo debe ser consecuente con *la política* de la organización en cuanto a la formación. En este sentido, la organización puede tener diferentes *concepciones* de la formación:

- como algo que se utiliza únicamente cuando es necesario aprender una tarea o un procedimiento, debido a un cambio tecnológico, o a una renovación en los procedimientos –aprender para saber-

- como una técnica más para premiar y recompensar a los trabajadores – aprender como premio-
- como una herramienta para el progreso y el desarrollo de la organización – aprender para invertir-
- como un bien que es necesario incentivar y potenciar entre los trabajadores – aprender como premio-.

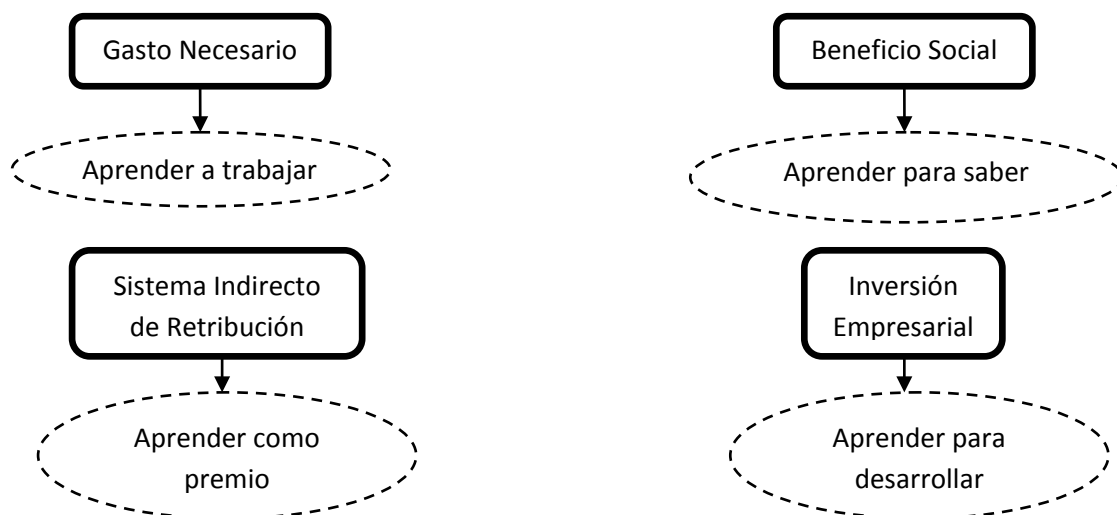


Figura 2. Concepciones de la Formación

Del mismo modo, la organización puede gestionar su formación haciendo énfasis en cuatro pilares: lo que quiere la empresa, lo que desean los empleados, lo que pide la estructura y lo que hace la empresa (figura 2). *Lo que quiere la empresa* se refiere esencialmente a cuál es la voluntad de la organización con respecto a la formación. Dicha voluntad queda reflejada en los planes estratégicos que la organización establece. *Lo que desean los empleados* se refiere a las necesidades o deseos manifestadas por los empleados utilizando los cauces comunicativos que la organización les ofrece, bien sean cuestionarios, buzones de sugerencias, círculos de calidad, etc. *Lo que hace la empresa* se refiere a las tareas y funciones que desempeñan cada una de las personas que componen la empresa. Para conocer este aspecto la organización puede recurrir al análisis documental de los puestos de trabajo, o a la descripción y valoración de algunos puestos clave de la organización. *Lo que pide la estructura* se refiere a los problemas que la estructura organizativa refleja. La organización puede conocer dichos problemas mediante informadores que estén ubicados en puestos clave dentro de la organización. El énfasis en lo que quiere la empresa y lo que desean los empleados nos permite conocer las *necesidades demandadas* por los empleados, mientras que el análisis de lo que manifiesta la estructura y lo que hace la empresa refleja *necesidades reales*. Por este motivo, el

centrarse en los primeros aspectos sería aconsejable, mientras que el centrarse en los segundos sería obligatorio para que el análisis de necesidades tenga éxito.

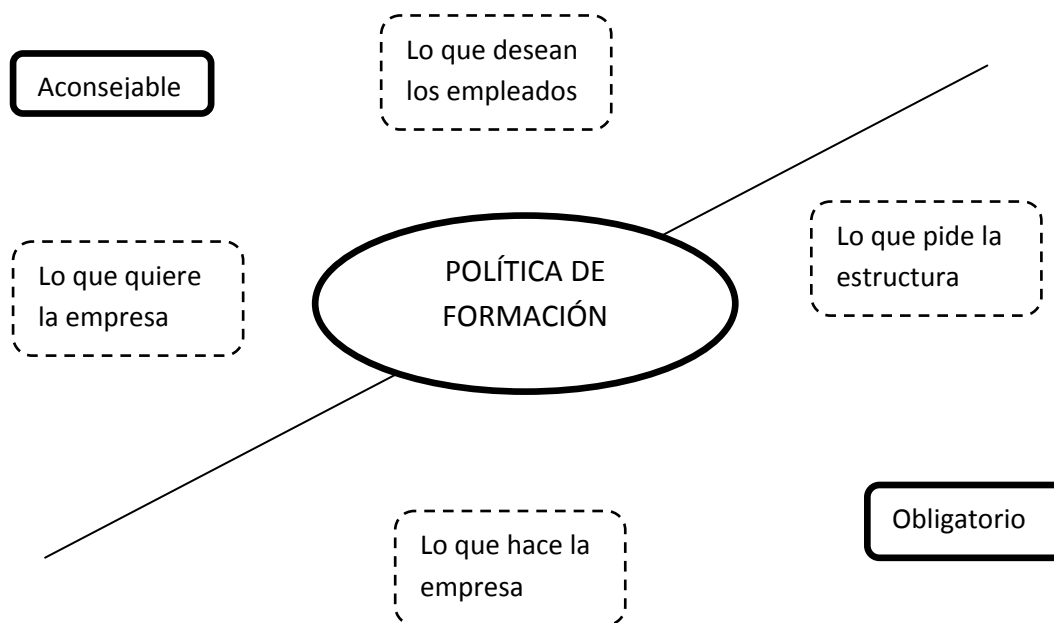


Figura 3. Política de Formación

Goldstein entiende como el *clima de formación* el clima de transferencia de la formación. Es posible que el proceso formativo tenga éxito, es decir, cambie los conocimientos o habilidades de los trabajadores, pero éstos pueden tener dificultades para implementar en sus puestos de trabajo los cambios producidos en su comportamiento, debido a que el clima de los equipos de trabajo es continuista y contrario a los cambios, o que los cambios produzcan modificaciones en las relaciones de poder de los trabajadores, en las tareas que éstos realizaban con rutina etc.

Por último, los gestores deberían conocer las *restricciones* que pueden motivar el éxito o el fracaso de los programas formativos. Estas restricciones pueden ser: determinados requerimientos legales, limitaciones de tiempo o de recursos.

#### 4.6.3. – RENTABILIDAD DEL CAMBIO

Podemos identificar actualmente tres tipos diferenciados de argumentaciones que propician el cambio en la consideración de los riesgos laborales en las empresas:

Nuevos conceptos de gestión que señalan los costes económicos de cualquier tipo de incidente:



Una parte de los argumentos para que las organizaciones empresariales inviertan en prevención se basa en la idea de la vulnerabilidad del propio orden económico empresarial desde el punto de vista de los costes de rentabilidad que ocasionan no sólo los accidentes sino también los incidentes, y los daños a la salud de los trabajadores.

Por otra parte, cuando existe la posibilidad de externalización de esos costes, se genera un coste social indebido a toda la sociedad.

*Conceptos inspirados la Gestión de Calidad Total:*

Hace referencia a la participación activa de todos los sectores y jerarquías en el logro de la calidad productiva, la productividad y a la rentabilidad. La incorporación de la prevención es vista como un aspecto más, que contribuye a este planteamiento. Además, agrega la consideración de que las acciones preventivas aumentan la sensación de bienestar y de satisfacción de los trabajadores, y estas contribuyen a los objetivos empresariales.

*Defensa de las condiciones de trabajo y de vida:*

Propone la eliminación o reducción de los riesgos en el trabajo dejando al margen consideraciones sobre la rentabilidad empresarial, concibiendo la salud laboral como parte de las condiciones de vida. Aquí se pueden diferenciar dos acentos:

- los procesos y modos de organización peligrosos se han de limitar mediante la resistencia de los trabajadores a la imposición de malas condiciones de trabajo, directamente, o mediante la apelación a autoridades laborales o a los tribunales de justicia;
- los trabajadores deberían aumentar su incidencia colectiva en todas y cada una de las decisiones que afecten a sus condiciones de trabajo, participando en la determinación del proceso productivo y en la organización del trabajo, adquiriendo incluso protagonismo en la gestión integral de la empresa.

#### 4.6.4. EL ANALISIS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

El análisis de los puestos de trabajo es un proceso mediante el cual se obtiene toda la información relevante a un trabajo determinado que pueda ser útil para un óptimo desempeño del mismo, tanto en lo que se refiere a la consecución de los objetivos y metas de la organización como a la seguridad, satisfacción y comodidad de los operarios. Goldstein (1993) propone un sistema de análisis del puesto compuesto de la identificación de la naturaleza de las tareas que deben realizarse en el puesto y de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar el mismo. Para realizar este análisis se proponen diferentes etapas.

*En primer lugar se describen todas las actividades esenciales del puesto, incluyendo las acciones del trabajador y los resultados conseguidos, las máquinas y herramientas de las que dispone para realizar su trabajo, los trabajos con los que se relaciona y los requisitos del trabajador.*

*En segundo lugar se delimitará el conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para realizar el trabajo. El conocimiento es un cuerpo organizado de contenidos de naturaleza técnica y procedimental que el operario necesita conocer para realizar su trabajo, las habilidades es la capacidad para desempeñar las diferentes tareas u operaciones del puesto con facilidad y precisión. Las aptitudes es la capacidad cognitiva necesaria para realizar las tareas del puesto.*

Una vez conocidos dichos conocimientos, habilidades y aptitudes es importante *determinar la importancia* de cada una de ellas para el correcto desempeño del trabajo *y articularlas a cada una de las tareas* más relevantes.

La descripción del puesto de trabajo, aplicada al campo de la prevención de riesgos laborales, tiene diferentes áreas de análisis que pueden observarse en la tabla 2 y en el anexo 1.

1. Análisis de los Contenidos del trabajo.
2. Funciones a desempeñar por el puesto.
  - 2.1. Bloques de actividades.
  - 2.2. Asignación real de tiempos.
  - 2.3. Asignación ideal de tiempos.
3. Identificación de los otros Trabajos con que se Relaciona.
4. Competencias y Habilidades que debe poseer el Trabajador

5. Recursos que utiliza o debería utilizar en su Trabajo para el Adecuado Desempeño.
6. Criterios para Evaluar su Trabajo y su Rendimiento.
7. Fuentes de Satisfacción en el Desempeño de Trabajo.
8. Fuentes de Fatiga física, mental o estrés
9. Identificación de las Áreas Críticas para el Trabajo y para la Organización.

Tabla 3.- Descripción de Puestos.

#### 4.6.5. EL ANALISIS DE LAS PERSONAS

El último paso en la determinación de necesidades de formación se centra en si los empleados necesitan formación y qué formación necesitan. Lo importante es valorar si los empleados ponen en práctica los diferentes conocimientos y habilidades necesarios para realizar el trabajo. Para realizar correctamente un análisis de la persona se hace necesario determinar las capacidades de los ocupantes del puesto. Así como evaluar su desempeño antes de la formación, inmediatamente después de la formación y en el mismo puesto (Goldstein, 1993).



Figura 4. Resumen del Proceso de Análisis de Necesidades.

#### 4.6.5.1. – Componentes de las Actitudes

Entendemos actitud<sup>2</sup> a la postura del cuerpo humano, especialmente cuando es determinada por los movimientos del ánimo, o expresa algo con eficacia o la disposición de ánimo manifestada de algún modo.

Algunos psicólogos afirman que las actitudes sociales se caracterizan por la compatibilidad en respuesta a los objetos sociales. Esta compatibilidad facilita la formación de valores que utilizamos al determinar qué clase de acción debemos emprender cuando nos enfrentamos a cualquier situación posible.

Existen tres tipos de componentes en las actitudes y son: componente cognitivo, componente afectivo y componente conductual.

*Componente cognitivo:* es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto. En nuestro caso el conocimiento del riesgo y sus consecuencias favorecería la prevención de los mismos.

*Componentes afectivos:* son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. Probablemente con una campaña agresiva la respuesta del sujeto ante un accidente sea de indignación por no poder evitar en ocasiones, situaciones absurdas, en las que se asumen riesgos innecesarios

El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto, estos pueden ser positivos o negativos.

*Componente conductual:* son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto.

Las actitudes tienen mucho interés para los psicólogos porque desempeñan un papel muy importante en la dirección y canalización de la conducta social.

Las **actitudes no son innatas**, sino que se forman a lo largo de la vida. Éstas no son directamente observables, así que **han de ser inferidas a partir de la conducta verbal o no verbal del sujeto.**

---

<sup>2</sup> Definición de la Real Academia de la Lengua. Diccionario de la Lengua Española.

#### **4.6.6. - ETAPAS DEL APRENDIZAJE**

Describiremos las distintas etapas del aprendizaje, para poder conocer en todo momento en que punto nos encontramos y cuáles son las necesidades observadas siendo las actuaciones diferentes en cada caso.

##### **4.6.6.1.- Inconscientemente incompetente:**

Entendemos este proceso cuando ni siquiera conocemos la existencia de algo ni, consecuentemente, cómo funciona. Este puede ser el caso del operario que pasea por la obra en una zona expuesta sin casco, o camina por el borde del forjado sin barandilla, sin arnés ni cinturón y por supuesto desconoce las consecuencias de sus actos.

##### **4.6.6.2.- Inconscientemente competente:**

Esto ocurre cuando la persona se da cuenta de que ese algo existe, aunque no sabe muy bien para qué sirve, ni llegue a entender la explicación que le dan. Puede ser el caso en el que al operario del caso anterior le proporciona un cinturón o arnés para que lo use y desconoce el procedimiento de uso, o como anclarlo de forma segura o a que elemento, incluso como desconoce su utilidad y uso el elemento es olvidado con frecuencia.

##### **4.6.6.3.- Conscientemente competente:**

Es el momento cuando, después de haber recibido las instrucciones, nos ponemos manos a la obra de forma reflexiva, pensando cada paso que tenemos que dar, aunque a veces nos equivoquemos y nos salga mal. En este caso el operario conoce cuál es el procedimiento seguro, el uso del material y para qué sirve, el cuál intentara realizar la acción en varias ocasiones hasta realizarlo con pericia.

##### **4.6.6.4.- Inconscientemente competente:**

Es el momento en el que la persona alcanza la destreza de esa competencia o habilidad. Es cuando algo nos sale de manera automática, sin pensar. El operario camina con el equipo por la obra, adaptado al elemento el cual no lo considera un elemento de estorbo, sino algo que le protegerá al realizar una actividad, sabe usarlo y lo hace con pericia.

Las personas alcanzan una destreza en sus **habilidades interpersonales** siguiendo esta misma secuencia, si bien el tiempo que cada persona requiere para

superar las distintas etapas dependerá de sus capacidades, de su grado de motivación y de su autoestima.

#### **4.6.7. TECNICAS DE DETECCION DE NECESIDADES FORMATIVAS**

Existe una gran cantidad de posibilidades para obtener información de las necesidades de formación de los puestos de trabajo. Dichos métodos pretenden proporcionarnos información válida y fiable, no obstante, cada uno de los métodos posee grandes ventajas y graves inconvenientes, por lo que el confiar en un único método puede ocasionarnos errores de medida, y proporcionarnos información inútil. Goldstein (1992) nos propone una serie de recomendaciones para optimizar la utilización de éstos métodos.

- Es necesario tener en cuenta los inconvenientes de los métodos utilizados, con el fin de minimizar sus efectos.
- Deberían utilizarse diferentes métodos, con el fin de contrastar la información obtenida por diferentes medios.
- La muestra analizada debería formar parte de diferentes secciones, o niveles organizacionales, si éstos poseen información relevante sobre el puesto de trabajo.
- Las personas relevantes de la organización: representantes de los trabajadores, miembros de los sindicatos o del comité de empresa, representantes de los departamentos más relevantes, deberían estar implicados en el análisis de necesidades de formación.
- Las tareas, habilidades, conocimientos y destrezas acerca del trabajo debería estar recogida por personas independientes que conozcan bien los puestos de trabajo, así como por los superiores inmediatos.

Ventajas y desventajas de las técnicas de análisis de necesidades de formación.

##### **4.6.7.1. - Observación.**

La observación es una técnica a través de la cual se realiza una observación intencionada, con una mayor o menor estructuración, del comportamiento de la persona en situación de trabajo, realizada por observadores expertos. Existen tres tipos de observación en el proceso de análisis de necesidades: la observación directa, las muestras de trabajo y las simulaciones.

La observación directa consiste en el análisis del comportamiento del trabajador en el puesto de trabajo por parte de observadores externos. El papel de estos observadores puede ser más o menos intrusivo. Pueden desde no preguntar nada al trabajador, hasta cuestionar al operario mientras realiza su actividad o incluso realizar el mismo trabajo.

Para que la observación sea efectiva, ésta debe ser tan técnica como sea posible, y ser utilizada de forma normativa, distinguiendo entre conductas o procesos efectivos y no efectivos.

Ventajas:

- Genera datos de alta calidad, obtenidos *in situ*, y muy relevantes para detectar necesidades formativas.

- Permite una medida fiable del puesto de trabajo.

Es el método más potente para conocer de manera válida los problemas derivados de los puestos de trabajo.

Inconvenientes:

- Requiere mucho tiempo.

- Requiere personal muy especializado y formado.

- Puede interferir en el desarrollo del trabajo. Los trabajadores pueden percibir la observación como una actividad de espionaje.

- Requiere el conocimiento y la implicación parcial de los trabajadores.

#### **4.6.7.2. – Muestras de Trabajo**

El análisis de las muestras de trabajo consiste en analizar el producto terminado más que el proceso llegado hasta su cumplimentación. Pueden ser productos generados durante la realización del trabajo: cartas, programas, informes o diarios de actividad.

Ventajas:

- Nos proporciona información de calidad, ya que está fundamentado en el propio resultado del trabajo.

- Proporciona evidencia completamente objetiva de los problemas de determinados puestos de trabajo.

- Pueden ser recogidos sin interferencias de las actividades del puesto de trabajo.

Inconvenientes:

- Pueden ocupar tiempo extra del trabajador.
- Necesita realizar un análisis de contenido muy especializado.

Las simulaciones consisten en la observación del comportamiento del trabajador en situaciones simuladas. La principal ventaja de esta técnica es que permite simular situaciones que no sean corrientes en el lugar de trabajo, como ocurre con los simulacros de emergencia, mientras que su principal desventaja es el coste que la organización de una simulación conlleva.



#### **4.6.7.3. - Cuestionarios**

Los cuestionarios consisten en una serie de mensajes que la persona debe responder y que versan sobre cualquier aspecto de su comportamiento, emociones o cogniciones. Los cuestionarios pueden referirse a los propios comportamientos (auto-administrados) o a los de compañeros, superiores o subordinados (hetero-administrados), bajo condiciones controladas o no controladas. Puede utilizarse una amplia variedad de formatos: preguntas de elección múltiple, escalas de apreciación, ranking.

##### Ventajas:

- Permite conocer las opiniones de un gran número de personas en poco tiempo
- Da oportunidad para expresarse libremente sin coacciones.
- Los datos son muy fáciles de analizar

##### Inconvenientes:

- No permite la libre expresión de necesidades
- Requiere mucho tiempo para realizar un buen instrumento
- Tiene una utilidad limitada para conocer las causas de los problemas o posibles soluciones
  - Suelen darse respuestas erróneas, inapropiadas, cuestionarios en blanco o no devueltos (correo).

#### **4.6.7.4. - Informadores clave**

Los informadores claves nos aseguran la información de aquellas personas que, en virtud de su estatus formal o informal, están en una posición privilegiada para conocer cuáles son las necesidades de formación de un grupo. Una vez identificadas dichas personas, los técnicos utilizarán entrevistas, grupos de discusión o cuestionarios para obtener la información necesaria.

##### Ventajas:

- Permite la interacción con personas que tienen un conocimiento profundo del puesto de trabajo
- Se obtiene información de calidad sobre necesidades del área, disciplina, grupo...
- Es muy simple y fácil de desarrollar.

- Establece y refuerza las líneas de comunicación entre los diferentes participantes en el proceso.

#### Inconvenientes:

- Su opinión puede basarse en sus propias necesidades de formación.
- Podemos obtener una visión parcial de las necesidades de formación, ya que no son estadísticamente representativos de la organización.

#### **4.6.7.5. - Entrevistas**

Las entrevistas consisten en la conversación cara a cara entre dos personas mediante la cual una de ellas realiza una serie de preguntas a la otra con el objetivo de obtener información relevante para el trabajo. Las entrevistas pueden ser formales o informales, estructuradas o no estructuradas. Pueden ser utilizadas como una muestra de una determinada población, o bien ser realizadas en profundidad a personas concretas de la misma. Pueden ser realizadas por teléfono, en el lugar de trabajo o en cualquier otro sitio.

Existen dos tipos de entrevista que pueden ser muy relevantes para la evaluación de necesidades de formación: la entrevista de evaluación del rendimiento y la entrevista de incidentes críticos (Bee y Bee, 1994). La entrevista de evaluación del desempeño consiste en evaluar el desempeño pasado y presente de un trabajador e identificar dónde se necesita una mejora del desempeño. Mediante este tipo de entrevista pueden identificarse aquellas situaciones o tareas que resultan difíciles para el trabajador y por consiguiente pueden ser susceptibles de formación. La entrevista de incidentes críticos se centra en aquellos incidentes donde la persona considera que ha realizado un desempeño significativo (óptimo, pésimo, situaciones de riesgo laboral, etc). Una vez identificado el incidente el trabajador debe describirlo con detalle, especificando dónde ocurrió, en qué contexto se dio, cómo respondió el trabajador y cuáles fueron sus consecuencias.

#### Ventajas:

- Revelan emociones, inquietudes, necesidades, causas y soluciones a los problemas.
- Da oportunidad al entrevistado a exponer libremente sus necesidades

Inconvenientes:

- Consumen mucho tiempo
- Es difícil analizar y cuantificar los resultados
- El entrevistador debe estar muy adiestrado
- Los entrevistados pueden distorsionar la información aportada

**4.6.7.6. - Medios escritos**

Pueden incluir revistas profesionales, noticias, publicaciones o memorias que versen sobre la organización o donde se traten asuntos que afecten a ella.

Ventajas:

- Información valiosa para descubrir o clarificar necesidades normativas.
- Se dispone de esta información de forma rápida, y puede haber sido ya leída por nuestros clientes.

Inconvenientes:

- La síntesis y reestructuración de esta información.
- Es una información parcial e incompleta.
- En determinadas organizaciones, dicha información no está disponible.

Para lograr un buen análisis de necesidades de formación hay que combinar varios instrumentos de medida.

## 4.7. – CONCIENCIACIÓN MEDIANTE LA SIMULACIÓN

Como principal objetivo consiste en la transmisión al trabajador de las consecuencias cuando se realiza de forma errónea alguna actividad, buscando la modificación de su conducta ante una situación real, se diferencian entre pasivas y activas dependiendo del método de concienciación. A continuación se describe como acercamiento al tema, distintas teorías.

### Aprendizaje Experiencial

El aprendizaje experiencial (experiential learning) se basa en la asunción de que el conocimiento se crea a través de la transformación provocada por la experiencia. La experiencia concreta es trasladada a una conceptualización abstracta la cual es testada activamente a través de nuevas experiencias.

El aprendizaje experiencial parte del principio que las personas aprenden mejor cuando entran en contacto directo con sus propias experiencias y vivencias, es un aprendizaje "haciendo" que reflexiona sobre el mismo "hacer". Esta modalidad no se limita a la sola exposición de conceptos, sino que a través de la realización de ejercicios, simulaciones o dinámicas, busca que la persona asimile los principios y los ponga en práctica, desarrollando sus competencias personales y profesionales.

Una persona aprende el 20% de lo que ve, el 20% de lo que oye, el 40% de los que ve y oye simultáneamente y el 80% de lo que vivencia o descubre por si misma (National training laboratories, 1977) Da más resultado que alguien cambie ante experiencias vividas.

Mediante una confrontación teórica y de casos, las personas evalúan su realidad y formulan y ensayan un modelo congruente de acción. Se comparten conceptos teóricos para homologar el lenguaje, facilitando el comprender mejor las vivencias. Un aprendizaje basado exclusivamente en experiencias y carente de un marco teórico que le dé una explicación racional lógica, tiende a olvidarse.

Los participantes aplican y contextualizar el tema en estudio a su realidad laboral y personal, con el fin de trazar planes de acción estratégica y auto - evaluación, buscando que cada persona se contacte consigo misma, con su propia realidad y con su participación en el logro de resultados. Se parte de la base que lo que no se practica no se aprende. Además, un verdadero aprendizaje es aquel que cambia las conductas o estilo de vida de la persona.

Con esta metodología se generan situaciones en donde los participantes aprenden que un determinado comportamiento, habilidad o creencia (valores) genera un resultado exitoso. Al asumir esto de forma intelectual y emocional, el aprendizaje permanece generándose una experiencia de referencia, base del cambio en el comportamiento y /o la creencia

### Ley del Efecto

Algunos de los elementos fundamentales de la teoría del Aprendizaje se basan en la obra de Edward L. Thorndike (1874-1949), a quien se le conoce primordialmente por la **ley del efecto** (1911). En forma simplificada, dicha ley establece que:

- La conducta tiende a repetirse cuando se acompaña de consecuencias satisfactorias o reforzamiento.
- La conducta tiende a no repetirse cuando es seguida de consecuencias insatisfactorias o castigo.

Thorndike definió la palabra satisfactorio como lo que el sujeto busca o hace libremente, y como insatisfactorio lo que normalmente evita o no hace.

Un sujeto, una rata, una paloma, un chimpancé o un ser humano, es expuesto a contingencias que se prevé alteren o modifiquen el comportamiento. Una contingencia es la relación entre el comportamiento y sus consecuencias. Los diseños de un solo sujeto casi siempre se realizan en el contexto del condicionamiento, el cual consiste en aplicar contingencias a la conducta. La demostración del condicionamiento suele empezar con el registro de las conductas conforme ocurren para obtener una línea base. Se procede luego a manipular las contingencias para ver cómo cambia el comportamiento. La modificación de la conducta, que puede ser un método eficaz para eliminar los comportamientos negativos y establecer los adecuados, por lo general se realiza de la siguiente manera: primero se identifican y se definen en forma rigurosa los casos de la conducta y se registran la línea de base con que se dan; después se proporcionan de manera contingente recompensas o castigos para comprobar si la conducta cambia para mejorar.

### Aprendizaje social

Los teóricos del aprendizaje social ampliaron la teoría del aprendizaje para explicar los patrones y las conductas sociales de gran complejidad. Albert Bandura (1977), por ejemplo, señala que en la vida diaria nos fijamos en las consecuencias de nuestras acciones, es decir, observamos las acciones que logran su cometido y las que

fracasan o no producen resultado alguno y ajustamos nuestro comportamiento en consecuencia. De esta manera, recibimos un reforzamiento consciente, además de recompensas o castigos externos. Pensamos en qué conductas serán apropiadas en determinadas circunstancias y prevemos lo que sucederá como consecuencia de algunas de ellas.

### Teoría cognoscitiva social

Los teóricos cognoscitivos sociales admiten que las personas observan su propia conducta, la de otros y también las consecuencias. Hasta los niños de corta edad prevén las consecuencias a partir de la observación de hechos pasados. Los individuos se forman opiniones sobre sí mismos y sobre otros y después se comportan de manera congruente con aquellas (Miller, 1989).

### Experiencias y experimentos

Se realizó un experimento con animales, consistía en un mono es situado en una urna de cristal junto a su depredador natural, una serpiente pero está es de juguete, este mono criado en cautividad ni se inmuta frente a su temido depredador incluso se dispone a tocar al reptil, a continuación se tapa la urna de la serpiente y se introduce en la urna del mono, otro mono capturado en libertad. Al destapar la urna de la serpiente de juguete el segundo mono, aterrado, intenta huir colocándose lo más alejado de la serpiente, el primer mono, al ver la reacción del su semejante adopta el miedo a la serpiente, que posteriormente recuerda incluso en ausencia de su compañero en libertad.

La visualización consciente de un miembro de su especie practicando la huida y rechazo del depredador al creer estar en riesgo su existencia hace que adopte la conducta como una forma de permanecer a salvo y salvar la vida.

Esto se realizó con humanos, más en concreto entre un bebe y su madre con resultados similares.

**El conocimiento de las consecuencias con toda seguridad modifique nuestra actitud ante una situación de riesgo.**

### Otras teorías

El moldeamiento es una de las vías mediante las cuales a través de la experiencia socialmente mediada es posible influir en las actitudes y por tanto, de manera indirecta, en nuestras acciones.

El moldeamiento se refiere al aprendizaje resultante de observar a otros, (Bandura, 1986). Este autor reconoce que las influencias del moldeamiento pueden fortalecer o debilitar las inhibiciones de la conducta que los individuos han aprendido previamente. El moldeamiento se utiliza profusamente en los anuncios comerciales como estrategia de cambio de actitud y de la conducta. Por ejemplo, mediante un anuncio se presenta un modelo que ejecuta actividades peligrosas sin efectos perjudiciales, o que decide tomar ciertos riesgos, colocar su dinero en un banco, comprarse un coche de carreras y sentir el placer de la velocidad a 180km/h que solo te puede dar ese coche, sin que por ello sufra ninguna consecuencia aparente. Esto consigue reducir el miedo asociado a tal actividad y provoca cambios en la conducta.

Según Bandura, hay varias formas de aprender. Una de ellas es por modelado. En este caso, el aprendizaje es fruto de la observación del comportamiento de otra persona, que sirve de modelo, y el refuerzo que subsigue a ese comportamiento. El refuerzo positivo o negativo puede ser exhibido o ser duplicado. Esta técnica de aprendizaje se puede enriquecer por el número de prácticas. Existen varios requisitos para instaurar un comportamiento:

- Primero: que el comportamiento que se está estableciendo capte la atención del observador.
- Segundo: que el observador retenga la acción del modelo y está realmente siguiendo al modelo.
- Tercero: que el observador exhiba las acciones del modelo que son presentadas con el refuerzo adecuado para continuar este comportamiento.

Bandura creyó que el comportamiento estaba sobre la base de P-B-E, donde "P" es para la persona y lo que está pensando, "B" es el comportamiento y lo que está haciendo, y "E" es el ambiente y las interacciones con el mundo y la sociedad.

Bandura se refirió a esto como el *determinismo recíproco triádico* en su trabajo "teoría cognitiva social" de 1989. El comportamiento, los factores cognoscitivos y el ambiente interactúan en conjunto en una relación recíproca continua. Este concepto implica que se deben examinar todos los componentes si se desea entender totalmente el comportamiento humano, la personalidad y la ecología social.

#### 4.7.1. – CONCIENCIACION MEDIANTE LA SIMULACIÓN PASIVA

En la concienciación pasiva incluiremos todas aquellas acciones correctoras de los planes de formación que necesariamente necesiten de la observación y asimilación teórica del alumno. **Se basa en establecer estrategias, las cuales dan lugar a la comprensión basada en el aprendizaje teórico.** Se ha descrito con anterioridad la necesidad de un marco teórico para una mayor asimilación de los conocimientos. Para un proceso formativo óptimo deberemos incluir ambas la concienciación pasiva y activa, aunque debido a la imposibilidad en algunos casos de la concienciación activa, deberemos poner más énfasis en recrear el acercamiento al riesgo utilizando métodos pasivos o interactivos.

#### 4.7.2. – CAMPAÑAS DE IMPACTO SOCIAL

Haciendo referencia a las campañas de impacto social<sup>3</sup>:

- Salud
- Medio ambiente
- Nutrición
- Consumo de drogas
- Seguridad vial
- Educación
- Economía
- Prevención de riesgos laborales.
- Experiencias y experimentos

##### 4.7.2.1. – Seguridad vial

Usando como ejemplo las campañas de seguridad vial utilizados por la DGT, los anuncios retransmitidos por televisión en los que muestran una simulación de accidente o situación de riesgo, transmite al telespectador un mensaje con mayor eficacia que otro que simplemente se centre en el mensaje y no en las imágenes, podremos mostrar al telespectador que el año pasado murieron 500 personas en las

---

<sup>3</sup> Campañas de impacto social.- El fin de estas campañas es el de orientar a las personas para una buena elección en sus vidas. La mayoría de campañas sociales son financiadas por los gobiernos, en busca del bienestar social. Es importante resaltar que para una buena difusión de los mensajes, debemos utilizar todos los medios de comunicación. Su característica principal es ir en ayuda de la sociedad, ya sea de una manera material o mediante un cambio de conducta.



carreteras españolas en accidentes de tráfico, si esta información no lo acompañamos de crudas imágenes el efecto resultante no es tan efectivo.

#### **4.7.2.2. – Consumo de Drogas**

Según un artículo de prensa<sup>4</sup> de información sobre el consumo de drogas en la Universidad de Córdoba.

*La percepción de los riesgos se reduce conforme se incrementa el consumo.*

*El profesor Francisco Javier Herruzo, que ayer presentó los resultados de los 1.011 cuestionarios realizados sobre drogas, aseguró que se ha detectado cómo la percepción del riesgo y de los problemas asociados se reduce conforme aumenta el consumo de drogas. Ante una escasa percepción de los riesgos, cree que es fundamental aumentar la información respecto a las drogas y adicciones, de cara a una prevención en los jóvenes, para que, realmente, sean conscientes de que las adicciones tienen importantes consecuencias sobre la salud, sus relaciones personales y problemas legales.*

La concienciación de la población de riesgo mediante campañas agresivas es una realidad que se practica habitualmente, siendo este medio el más efectivo hasta el momento para conseguir tal fin.

##### 4.7.2.2.1 – Simulación social de concienciación<sup>5</sup> (Interactivo)

Una gran herramienta para llegar a un número importante de la población de riesgo, en este caso los jóvenes, es internet, acompañándolo de un interfaz atractivo para el colectivo, podremos concienciar de un modo más eficaz

*Hoy se ha publicado “Un año en la vida“, un juego de simulación social en el que se trata de concienciar sobre el efecto de las drogas en los jóvenes. En juego puede encontrarse en la web [www.siguemeSINdrogas.com](http://www.siguemeSINdrogas.com). Un juego de simulación social, nos permite a la vez mostrar cómo es la vida de un adolescente. En este caso, cada semana puedes elegir una serie de actividades a hacer mediante unas cartas. Estas*

---

<sup>4</sup> Diario de Córdoba: Artículo de la edición del 30-10-09

<sup>5</sup> Simulación social de concienciación: 25 de Marzo, 2008, En Omepet, David de Torres (<http://www.omepet.es/blog/index.php/simulacion-social-de-concienciacion/omepet/>)

*cartas, que cuestas cada una su tiempo que se te resta del disponible cada semana, afectan, no sólo a ti, sino también a tu entorno.*

#### **4.7.2.3. – Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino**

La campaña de tallas mínimas en la que nos compara con imágenes las tallas de los diferentes tipos de pescados con objetos cotidianos esto hace que sea fácil la comparación del pescado cuando cumple la talla y cuando no, esta campaña no va dirigida a expertos por lo que la especie del pescado usado es la consumida habitualmente por la población, siendo aun más fácil su reconocimiento y su difusión a una muestra mayor de población.

#### **4.7.3. – MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA LA CONCIENCIACIÓN MEDIANTE SIMULACIÓN PASIVA**

Existen muchas formas de impartir entrenamiento, pero según el enfoque de Sikula y McKenna (1992), los métodos de entrenamiento más comunes son los siguientes, enunciaremos solo los métodos pasivos.

- *Escuela vestibular.* Su objetivo es enseñar rápidamente los procedimientos de una labor específica a la que va a dedicarse el nuevo trabajador. Este método es el más apropiado cuando se va a capacitar a muchos empleados nuevos al mismo tiempo para el mismo tipo de trabajo.
- *Demostración y Ejemplo.* Una demostración comprende una descripción del uso de experimentos o ejemplos. En este método el supervisor realiza las tareas, explicando paso por paso el " por qué " y el " cómo " del trabajo.
- *Métodos en salones de clases.* Es uno de los métodos más utilizados hoy en día y consiste en la instrucción en lugares similares a los salones de clases o auditorios. Este método es usado cuando se van a impartir conceptos, teorías y habilidades para resolver problemas. Es adecuado para el personal técnico, profesional y administrativo, donde se espera que adquieran conocimientos específicos. Los métodos más comunes son la conferencia, mesa redonda, estudios de casos, interpretación de papeles e instrucción programada.

#### **4.7.4.- CONCIENCIACIÓN MEDIANTE LA SIMULACIÓN ACTIVA**

##### **4.7.4.1.- Introducción**

En la concienciación activa incluiremos todas aquellas acciones correctoras de los planes de formación que necesariamente necesiten de la interacción del alumno.

**Se basa en establecer estrategias, las cuales dan lugar a la comprensión basada en el aprendizaje experiencial.**

#### **4.7.4.2.- Aprendizaje experiencial o entrenamiento**

Amaro (1990), describe al entrenamiento como “el proceso mediante el cual la empresa estimula al trabajador a incrementar sus conocimientos, habilidades y destrezas para aumentar la eficiencia en la ejecución de las tareas y así contribuir a su propio bienestar y al de la institución”

El entrenamiento también puede definirse como un proceso de enseñanza - aprendizaje que permite al individuo adquirir y/o desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas y mejorar las actitudes hacia el trabajo, a fin de que logre un eficiente desempeño en su puesto de trabajo. De esta definición puede desprenderse que el entrenamiento constituye un aprendizaje guiado o dirigido, mediante el cual se logra la adquisición de nuevas conductas o cambios de conducta ya observadas, por una nueva conducta deseada.

##### **4.7.4.2.1 – Objetivos**

Los principales objetivos que persigue el subsistema de entrenamiento y desarrollo son los siguientes:

- Preparar trabajadores para la ejecución inmediata de las diversas tareas peculiares de la organización.
- Proporcionar a los trabajadores oportunidades para el continuo desarrollo en sus cargos actuales, como en otras funciones para las cuales la persona puede ser propuesta.

Cambiar la actitud de las personas, para crear un clima más satisfactorio entre empleados, aumentar la motivación y hacerlos más receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia, quien deberá desaprender formas menos productivas de conducirse y reemplazarlas por conductas más efectivas a fin de alcanzar sus metas profesionales.

##### **4.7.4.2.2 – Beneficios**

Los beneficios que ofrece el entrenamiento son los siguientes:

- Mejorar los sistemas y métodos de trabajo
- Mejorar el proceso de comunicación en la empresa
- Disminuir ausencias y rotación de personal
- Reducir los costos para trabajos extraordinarios

- Reducir los accidentes de trabajo.

#### 4.7.4.2.3 – Métodos y técnicas para la concienciación mediante simulación activa

Existen muchas formas de impartir entrenamiento, pero según el enfoque de Sikula y McKenna (1992), los métodos de entrenamiento más comunes son los siguientes, enunciaremos solo los métodos activos.

- *Adiestramiento en el puesto de trabajo.* Consiste en que el trabajador adquiere los conocimientos, habilidades y/o destrezas necesarias para llevar a cabo las tareas que conforman su puesto de trabajo. La principal ventaja de este método es que la persona aprende con el equipo actual y en el ambiente de su trabajo.
- *La simulación.* Es una técnica que constituye una réplica exacta de las condiciones reales que existen en el lugar de trabajo. Este método es utilizado cuando la práctica real en el lugar de trabajo involucra alto riesgo o que pudiera causar derroche de material, alguna lesión grave o daño a algún equipo.
- *El aprendizaje.* Consiste en formar trabajadores especializados. Un aprendiz es un estudiante que por medio de un acuerdo entre la institución y la empresa se establece durante un lapso determinado a ocupar un puesto o desempeñar un oficio en la empresa para su formación.

## **CAPITULO 5 - METODOLOGÍA**

### **5.1. - GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES BASADA EN LAS CONDUCTAS**

Una práctica errónea en la gestión y extendida, es culpar a los trabajadores de los resultados deficientes de la seguridad. Si se acepta la muy antigua teoría de que antes de que se produzca un accidente, la exposición al riesgo que lo provocó ha ocurrido muchas veces anteriormente (Heinrich, 1959), entonces la conducta insegura que puede motivarlo ha sido probablemente también ejecutada muchas veces antes y probablemente se ha permitido todo este tiempo.

El trabajador conoce este hecho y por tanto, sentirá como una gran injusticia que sea él solamente, el responsable del accidente ocurrido. Esta acción de la dirección, consistente en declarar culpable al trabajador por cometer una conducta insegura, es casi considerada por el trabajador como un abandono o traición después de cometer una acción común. Evidentemente la responsabilidad por esa conducta es mutua, el problema es: ¿cómo incidir sobre ella?

Una vez que la dirección reconoce el hecho anteriormente descrito, la tendencia clásica ha consistido en proceder a reforzar la disciplina y consecuentemente, a sancionar de alguna modo a todos aquellos trabajadores que son sorprendidos realizando acciones inseguras. En términos conductuales se está utilizando un reforzamiento negativo de la conducta. Los efectos de este tipo de práctica de gestión son generalmente también negativos para la organización.

El trabajador se siente vigilado, según él, no importa cuántas veces lo haga bien, sólo tiene que hacerlo una vez mal y será castigado de alguna forma. Por otra parte, el jefe directo o supervisor, tiene que estar entre dos objetivos, por un lado estimulando a sus subordinados y por otro, atento al menor fallo para castigarlos. No es de extrañar que ambos actores deleguen y personifiquen el castigo en el encargado de la seguridad. De este forma la reacción de ambos lamentablemente se concreta, a estar atento para realizarlo correctamente cuando aparezca el encargado de la seguridad, y mientras tanto el comportamiento responderá a cualquier otro objetivo, menos a la seguridad.

Un listado pequeño de las reacciones negativas que provoca una gestión de la seguridad, principalmente basada en el reforzamiento de la disciplina ejecutado de la forma descrita es el siguiente: cinismo, apatía, desinterés, no participación, cuidarse de no ser sorprendido, justificarse siempre, en resumen, tratar de esquivar la acción del sistema.

Estos resultados no son raros, y no se han manifestado únicamente en relación con la seguridad, donde quiera que se haya utilizado la vía del reforzamiento negativo de la conducta

#### **5.1.1. – ACTITUDES Y CONDUCTAS**

Si se visita un sitio en construcción, digamos un edificio, y se encuentra a un trabajador sin casco de protección para la cabeza, al preguntarle si conoce los riesgos que está asumiendo al trabajar sin el medio de protección, la respuesta más probable que se obtendría es que efectivamente los conoce.

Supongamos que el citado casco cumple con todos los requisitos ergonómicos que lo hacen cómodo para su empleo, ¿por qué el trabajador no lo usa? Evidentemente él conoce que debe usarlo y por qué, pero esto no es suficiente. En investigaciones realizadas al utilizar campañas informativas (Saarela 1991, Montero y Molina 1993) se ha encontrado que, a pesar de reconocer y recordar un número grande de los mensajes sobre la seguridad que contenían las campañas, los trabajadores no modificaban su comportamiento hacia la seguridad de forma significativa, y por tanto no mejoraban sus conductas hacia la seguridad.

La solución es dirigir el objetivo hacia las conductas, y hay dos razones poderosas Para ello:

- Las conductas, a diferencias de las actitudes, pueden ser medibles.

Un cambio en las conductas, si es permanente, es representativo de un cambio en las actitudes.

#### **5.1.2. – METODOLOGIA DE LOS PROCESOS DE GESTION DE LA SEGURIDAD BASADOS EN LAS CONDUCTAS.**

El proceso consiste básicamente en los pasos siguientes:

- Identificar Los procedimientos seguros.
- Determinar un nivel de referencia.
- Motivar el cambio.
- Medir las conductas, retroalimentar y reforzar.
- Mantener.

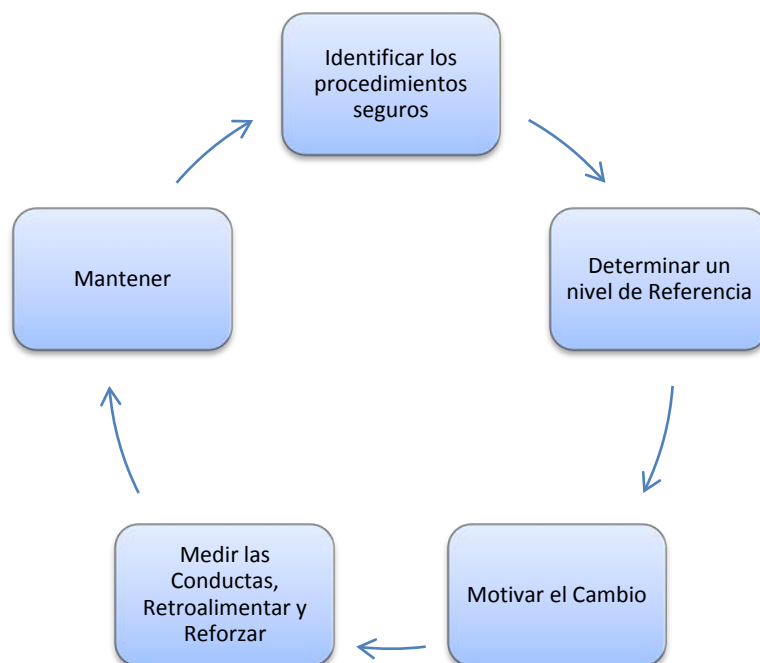


Figura 5. Metodología de los procesos de gestión de la seguridad basados en las conductas.

#### 5.1.2.1.- Identificar los procedimientos seguros

Un procedimiento seguro puede definirse como: toda conducta humana o el efecto de ésta, que pueda ser observable a los efectos de su control, y que tenga una relevancia apreciable para la seguridad. A lo anterior puede agregarse que las prácticas claves pueden ser controladas de dos formas: a través de la conducta en sí o a través de su efecto.

Un listado con ejemplos de procedimientos seguros se muestra en la tabla 1. Los procedimientos seguros numerados del 1 al 3, son del tipo «conducta en sí», mientras los numerados del 4 al 6 son del tipo «efecto de la conducta».

#### EJEMPLOS DE PROCEDIMIENTOS SEGUROS

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Caminar alejado del borde del forjado cuando no haya necesidad de acercarse a él.</li> <li>2. Cuando el tajo este en el borde del forjado usar cinturones de seguridad anclado a un punto fijo.</li> <li>3. Requerir la descarga de materiales en las plataformas destinadas a tal efecto.</li> <li>4. Las bandejas con los materiales a usar serán situadas a una distancia mínima de 60 cm del puesto de trabajo.</li> <li>5. Las cajas serán apiladas hasta una altura de 150 cm (7 cajas)</li> <li>6. Los materiales residuales serán depositados en las cubas que para ese efecto existen.</li> </ol> |
|--|

Tabla 4. – Ejemplos de procedimientos seguros.

Otro aspecto importante de la definición es que los procedimientos seguros, redactados bien sean de una o de otra forma, deben ser observables por una persona diferente a la que realiza la acción. Esta característica de ser observables es lo que hace medibles las actitudes y conductas.

#### 5.1.2.1.1. - Fase de reconocimiento o preparación

- Fase inicial, de contacto previo
- Objetivo: Identificar dónde estamos y de dónde obtener información
- Fase de diagnóstico:
  - Identificación de la situación actual
  - Identificación de la situación deseable
  - Analizar el potencial (recursos disponibles)
  - Identificar las discrepancias entre situación actual y deseable
  - Identificación de las causas del problema
  - Identificar los sentimientos de la población implicada
  - Definir el problema

Realizaremos un pequeño resumen de los objetivos, la persecución del objetivo aunque previamente marcado, se prepara la participación de los miembros del grupo, dando claras actitudes de que son tomados en cuenta en todas las decisiones desde el principio del proceso. Este procedimiento lo realizaremos mediante el objetivo inducido.

A continuación se enuncian unos pasos a seguir recomendables, para las dinámicas:

- Formulación del problema
- Generación de ideas, cada uno en silencio
- Listado de todas las ideas
- Discusión
- Elección de las 5 mejores ideas
- Discusión – resumen

#### 5.1.2.3. - **Determinar el nivel de referencia.**

El principal objetivo de este paso es hacer una primera medición de las conductas en el objeto de estudio en que se implementa el proceso. Esta ó estas mediciones se utilizarán posteriormente como referencia para comprobar el nivel en que se ha



mejorado o no por parte del grupo o la persona, según sea el caso. El índice que se ha utilizado en la mayoría de los estudios es el siguiente:

$$\text{Porcentaje de Seguridad} = \frac{\text{Total de procedimientos seguros observados}}{\text{Total de procedimientos observados}} \times 100$$

La obtención de los datos necesarios para calcular el índice, se realiza a través de la ejecución de un muestreo de las conductas de los trabajadores hacia la seguridad. Para ello se utiliza el listado de las prácticas claves que se redactó en el paso anterior. Esto es, una persona con el listado observa cada una de las prácticas claves y registra como se está realizando cada una de ellas, si de forma correcta (como está redactada), o de forma incorrecta (diferente a como está redactada). La ejecución del muestreo puede realizarse con una frecuencia que varía, desde varias veces al día, a una vez al día. No es recomendable una frecuencia del muestreo que demore más de un día entre observaciones en este paso.

El muestreo debe ser ejecutado bajo condiciones de aleatoriedad respecto al momento de observación, o sea, si la frecuencia decidida es de dos veces al día, los horarios de cada recorrido para hacer las observaciones no deben ser los mismos cada día, sino que deben variar para obtener datos independientes que no estén sujetos a determinados factores que pudieran sesgarlos. Por supuesto, se puede decidir que el diseño del muestreo sea de cualquier manera incluso que intencionalmente no sea aleatorio, pero esta decisión debe ser analizada acorde a las características particulares del objeto de estudio, y en ningún caso debe tomarse una decisión que no garantice aleatoriedad en los datos, sin tener argumentos o criterios que lo justifiquen.

#### **5.1.2.4.- Motivar el cambio**

Este paso consiste básicamente en un entrenamiento dirigido a los trabajadores que participarán en el proceso. Generalmente se reúne a los mismos y se realiza una o varias sesiones que sigue el esquema siguiente:

##### 5.1.2.4.2. - Explicación detallada de los procedimientos empleados en los pasos que se habrán realizado hasta el momento.

Al igual que el caso de marcar los objetivos realizaremos una muestra en la cual se tendrán en cuenta conductas erróneas observadas previamente en el entorno de trabajo, se comentaran en grupo y posteriormente realizará una explicación teórica del mismo

##### 5.1.2.4.3. - Información de los resultados que se obtuvieron al determinar el nivel de referencia.

Breve resumen de los datos obtenidos y muestra de la gráfica de progresión.

##### 5.1.2.4.4. - Análisis del listado de procedimientos

A demás del estudio y análisis llevado a cabo y descrito en el apartado anterior reforzaremos el análisis del estado de prácticas, analizando los distintos procedimientos seguros de trabajo, incluso utilizaremos otros medios audiovisuales como por ejemplo:

- Visionado de fotografías de contenido agresivo.
- Visionado de videos de contenido agresivo.
- Lectura de informes y sentencias, en la que el trabajador salga perjudicado.

Entendemos como contenido agresivo todo aquel contenido que intente mostrar o conectar de algún modo emocionalmente con el trabajador, mostrando según el caso, la pérdida de un ser querido, o el momento de la asistencia médica, intentar al analizar el procedimiento seguro incumplido, relacionarla directamente con los sujetos incumplidores de las normas.

##### 5.1.2.4.5. - Entrenamiento/demostración de cada procedimiento seguro.

Se realizarán de manera correcta sometidos bajo análisis los procedimientos seguros

#### 5.1.2.4.6. - Explicación de cómo continuará el proceso en el futuro.

Es muy importante que los trabajadores perciban que la filosofía del proceso es positiva, y que no se utilizarán los datos sobre sus conductas para evaluarlos negativamente de algún modo. Al contrario, hay que reforzar la idea de que se premiarán los resultados positivos de sus conductas.

#### 5.1.2.5. - **Medir las conductas, retroalimentar y reforzar**

El objetivo principal que se persigue es alcanzar un cambio en las conductas que sea positivo hacia la seguridad. La extensión del cambio se medirá a través del índice del porcentaje de seguridad. En este paso se vuelve a ejecutar el muestreo, tal y como se diseñó en el paso de determinación del nivel de referencia. Hay dos técnicas conductuales básicas que se implementan al mismo tiempo que se ejecuta el muestreo:

##### 5.1.2.5.1. - Retroalimentación

La retroalimentación que se ofrezca al colectivo que está participando debe ser lo más inmediata posible a cada determinación del índice. Las vías para ofrecer estos resultados pueden ser variadas, pero la experiencia indica la conveniencia de utilizar un gráfico en el que se muestre los resultados obtenidos con una fácil interpretación, a partir de los resultados que se obtuvieron en el nivel de referencia, se comienza a señalar el valor del índice obtenido en cada recorrido de observaciones. Esta forma de retroalimentación gráfica permite al colectivo comparar los resultados que van alcanzando a lo largo del tiempo, les permite «ver» como están mejorando o empeorando respecto al nivel de referencia, o respecto a la tendencia que van mostrando los datos. Adicionalmente, el gráfico es una forma de recordar que el proceso se está ejecutando, y que los esfuerzos están siendo medidos.

##### 5.1.2.5.2. Reforzamiento positivo de las conductas.

La esencia de esta técnica consiste en destacar a aquellas personas, grupos, o colectivos que están obteniendo buenos resultados, y no mencionar en lo absoluto a los que no los obtienen. La forma de destacar puede variar en cada caso, tan simple como mencionar el o los nombres de aquellos que lo están haciendo bien, hasta ofrecer incentivos monetarios. Sea cual fuese el estímulo empleado, no debe olvidarse que el colectivo debe recibir el mensaje claro de que se está estimulando el buen resultado, y de que no se está castigando de alguna manera. La duración de este paso puede decidirse sobre la base de cuál porcentaje del índice se considera apropiado

para el objeto de estudio. Una vez alcanzado el mismo de una forma que se estime sea estable, se continuará con el paso siguiente.

#### **5.1.2.6. - Mantener**

La frecuencia del muestreo puede extenderse paulatinamente, pasando de un mínimo de una vez al día empleado en el paso anterior, hasta un máximo de una o dos veces por semana. No obstante, puede suponerse que una frecuencia alta de muestreo es deseable. De hecho, según Krause y sus colegas, en sus investigaciones han encontrado que la frecuencia con que se realizan observaciones por cada 100 empleados es un buen indicador para predecir el clásico índice de frecuencia de los accidentes (Krause et al 1991).

#### **5.1.2.7. – Modos de Participación**

Todo el procedimiento puede reforzarse si el proceso se realiza de forma participativa, alcanzándose resultados más efectivos y en un tiempo más rápido (Montero, 1995b). Por ejemplo:

El paso 1 puede ser realizado por un colectivo de trabajadores, el paso 3 puede ser un entrenamiento participativo: los trabajadores pueden modificar la redacción de las prácticas claves hechas en el paso 1, pueden eliminar algunas, agregar otras.

En el paso 3 el colectivo que participa en el estudio puede fijarse una meta de cuál será el porcentaje que se alcanzará en el paso 4. Una vez alcanzada la misma, puede fijarse nuevas metas.

En el paso 4 puede utilizarse la emulación entre grupos. También trabajadores seleccionados pueden ser entrenados para realizar los muestreos. Estos son sólo algunos ejemplos, con certeza la originalidad de los que decidan emplear estas técnicas aportará nuevas ideas.

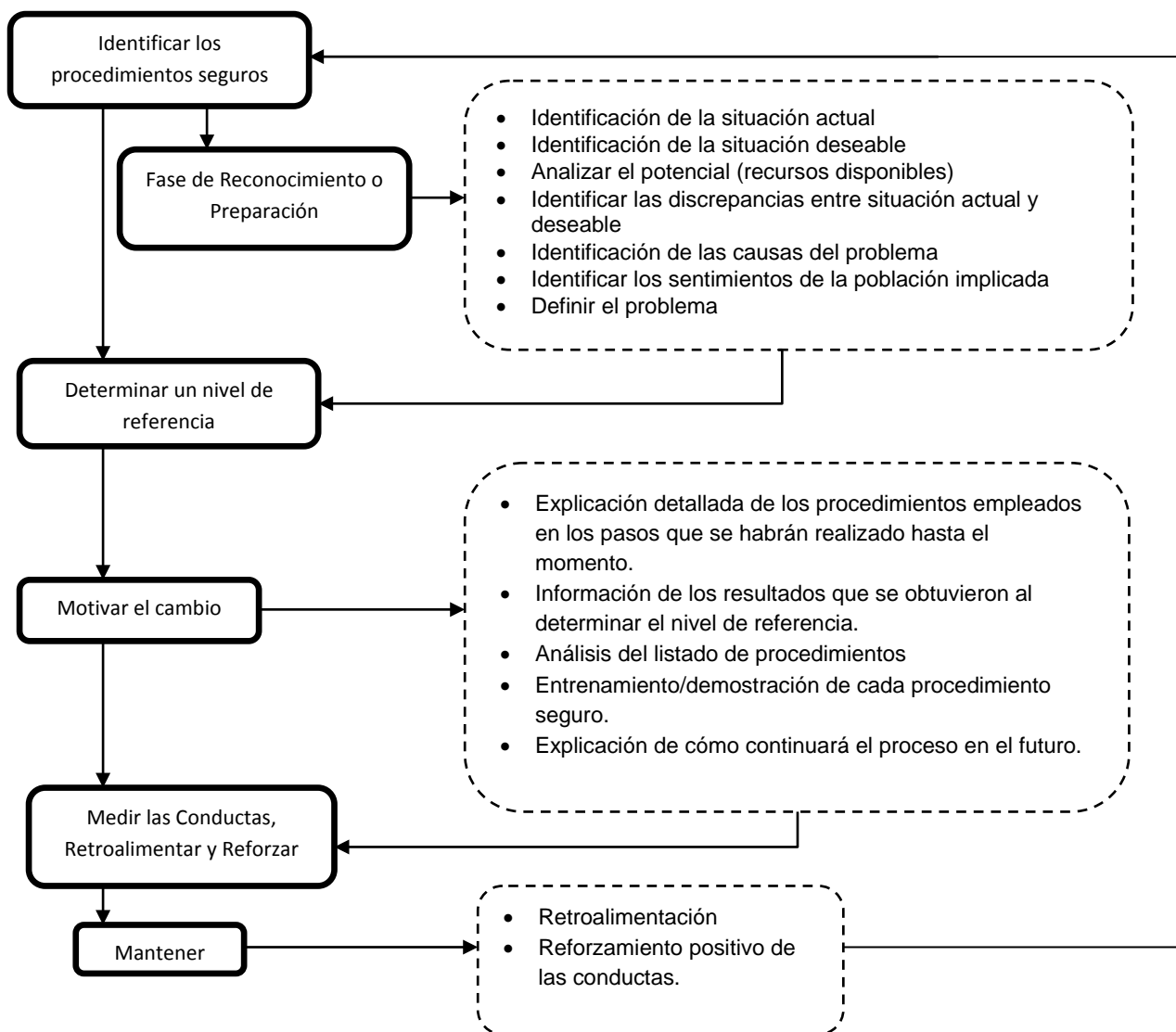


Figura 6. Resumen de la gestión de la seguridad de la prevención de riesgos laborales basada en las conductas

## **CAPITULO 6**

### **6.1. – CONCLUSIONES**

Tras la elaboración del presente documento se ha recopilado y ha sido objeto de estudio numerosos documentos de distintos campos, por ejemplo la psicología, pedagogía, sociología, medicina, ingenierías, etc..., en todos ellos existe un objeto común, el desarrollo de una mayor cultura preventiva y un fin, la erradicación de los accidentes laborales.

Al no haber puesto en práctica el guión, no podemos responder a haber cumplido o no los objetivos, las referencias bibliográficas estudiadas, y sus aplicaciones en otros campos, nos sugiere de la efectividad del guión pero esto no deja de ser una sugerencia.

El estudio propuesto queda abierto a una posible aplicación o acercamiento futuro con el entorno profesional, para su puesta en práctica, se espera haber planteado al menos, un guión de trabajo introduciendo conceptos de otros campos usables en el sector de la prevención de riesgos laborales.

## CAPITULO 7 – GLOSARIO Y BIBLIOGRAFÍA

### 7.1. - GLOSARIO

Análisis del puesto de trabajo. Método sistemático de recopilación y organización de las tareas objetivas y responsabilidades de un puesto de trabajo específico.

Autoevaluación. Proceso sistemático mediante el cual una persona o grupo examina y valora sus procedimientos, comportamientos y resultados para identificar que requiere corregirse o modificarse.

Simulación. Acción de simular, o una alteración aparente de la causa, la índole o el objeto verdadero de un acto o contrato.

Símil. Figura que consiste en comparar expresamente una cosa con otra, para dar una idea viva y eficaz de una de ellas.

Simulaciones. Modelos o representaciones de dispositivos, del equipo, de principios, de procesos, y de las situaciones que permiten a principiantes experimentar y aprender.

Concienciar: Hacer que alguien sea consciente de algo, adquirir conciencia de algo.

Conciencia: Conocimiento inmediato que el sujeto tiene de sí mismo, de sus actos y reflexiones. Capacidad de los seres humanos de verse y reconocerse a sí mismos y de juzgar sobre esa visión y reconocimiento.

Concienciación: Acción y efecto de concienciar o concienciarse.

Cultura organizacional. Sistema de valores compartidos por los miembros de una organización, referidos a la imagen que la organización tiene de sí misma y de su entorno.

Descripción de un puesto de trabajo. Documento escrito en el que aparecen sus tareas, responsabilidades, condiciones de trabajo y especificaciones.

Destrezas: Son capacidades prácticas que se vinculan a un desarrollo preciso de ciertas formas de motricidad especializada, de agudeza visual, auditiva, gustativa, de esfuerzo físico, de equilibrio, etc.

Asimilación: En la teoría de Piaget, proceso de integrar la nueva información a los esquemas existentes.

## 7.2. - BIBLIOGRAFÍA

AMARO GUZMAN, RAYMUNDO. (1990). Administración de Personal, Editorial Limusa, México.

BANDURA, ALBERT. (1982). Teoría del aprendizaje social, Madrid Espasa-Calpe.

BARAUCH de SPINOZA. Ética demostrada según el orden geométrico – Fondo de Cultura Económica – ISBN 968-16-0497-0.

DAVID A. KOLB. Teoría del Aprendizaje a través de la Experiencia. Experiential Learning Theory.

DOMJAM, MICHAEL. (1998). Bases del aprendizaje y el condicionamiento. Jaén Del Lunar.

DOMJAM, MICHAEL. (2003). Principios de aprendizaje y conducta; Madrid: Thomson-Paraninfo, D.L. 2003.

FERNANDEZ RIOS, MANUEL. (1995). Análisis y descripción de puestos de trabajo: teoría, métodos y ejercicios. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

FERNANDEZ. C & SALINERO, M. (1999). El diseño de un plan de formación como estrategia de desarrollo empresarial: estructura, instrumentos y técnicas. Revista Complutense de Educación, 10, 181-242. Recuperado el 1 de julio de 2009, de <http://www.ucm.es/BUCEM/revistas/edu/11302496/articulos/>

FERRY, P. (1991). El trayecto de la formación: los enseñantes entre la teoría y la práctica. España: Paidós.

GAIRIN, J Y ARMENGOL, C. (2003). Estrategias de formación para el cambio organizacional. Barcelona: Cisspraxis, S.A

GOLDSTEIN, I.L. (1991). Training in work organizations. En m.D. Dunnette y L.M. Hough (Eds.): Handbook of Industrial and Organizational Psychology (pp. 507 – 620). Vol 2. California: Consulting Psychologists Press, Inc.

GOLDSTEIN, I.L. (1993). Training in organization. Needs assessment, development and evaluation. (3º Edition). Brooks/Coole, Pacific Grove, Ca.

GOMEZ MEJIA, LUIS R. BALKIN, DAVID B. CARDY, ROBERT L. (2001). Dirección y gestión de recursos humanos, Madrid Prentice-Hall.

GRAIG, GRACE J. y BAUCUM, DON. Desarrollo psicológico / Octava Edición, Editorial Prentice Hall, ISBN 968-444-516-4.

HENSON, K Y ELLER B. (2000). Psicología educativa para la enseñanza eficaz. México: Thomson.

K.YOUNG, JC FLÜGEL. Psicología de las Actitudes – Editorial Paidós SA



KRAUSE T., HIDLEY J. H. y HODSON S. J. (1991): Measuring safety performance: the process approach, *Occupational Hazards*, June:41-44.

Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 31/1995, de 8 de Noviembre.

SAARELA K. L. (1991): Promoting safety in industry: Focus on informational campaigns and participative programs, *Helsinki University of Technology*, Helsinki.

McGEHEE, W. y THAYER, P. W. (1961). *Training in business and industry*. Willey, New York.

MINTZBERG, HENRY. (1979). *The structuring of organizations*. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall.

MONTERO R. y MOLINA A. (1993): Resultados de una campaña informativa sobre la seguridad industrial, *Salud y Trabajo*, 97:30-32.

MONTERO, R. (1993a): Reducción de accidentes de trabajo mediante el cambio de conducta hacia la seguridad, *MAPFRE Seguridad*, 52(4):31-37.

MONTERO, R. (1995a): Psicología preventiva aplicada a la accidentalidad laboral, *Estudios Empresariales*, 88(2):64-68.

Oficina Internacional del Trabajo (1986): *Introducción al estudio del trabajo*, Oficina internacional del Trabajo, Ginebra.

PEIRÓ, JOSÉ MARIA. (1998). La formación continua como factor estratégico para la empresa y los trabajadores: Condiciones y contingencias. En P. Beneyto y P. Guillen (Eds.) *Formación profesional y empleo: La construcción de un nuevo modelo*. Valencia, Germaña: .63-86.

PEIRÓ, JOSÉ MARIA. RAMOS, JOSE. (1994). *Intervención psicosocial en las organizaciones*. Barcelona PPU.

R. BARON y D. BYRNE. *Psicología Social*. Editorial Prentice Hall. ISBN 0-205-18944-X

SIKULA, ANDREW, F. (1979). *Administración de recursos humanos en empresas*. México Limusa.

SIKULA, ANDREW, F. Y McKENNA, JHON F. (1992). *Administración de Recursos Humanos*. Editorial Limusa. México.

WEXLEY y YUKL. (1990). *Conducta organizacional y psicología del personal*. Cecsá.

### 7.3. - BIBLIOGRAFÍA WEB

Diccionario de la lengua Española de la Real Academia Española, <http://buscon.rae.es/drae/> (05-10-09)

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, <http://www.marm.es/> (20-10-09)

Simulación en la educación en línea <http://e-articles.info/t/i/1356/l/es/> (05-10-09)

## ANEXO 1. Descripción del Puesto de Trabajo

<i>Descripción de un puesto de trabajo</i>
<p>NOMBRE DEL PUESTO:</p> <p>ANALISTA:</p> <p>FECHA:</p>
IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO
<p>Nombre del puesto:</p> <p>Ocupante:</p> <p>Superior inmediato:</p> <p>Departamento:</p>
<p>Organigrama</p>
DIMENSIONES ESENCIALES DEL PUESTO
Subordinados
Magnitudes Económicas
Otras dimensiones

<b>FUNCIONES Y ACTIVIDADES PRINCIPALES</b>
<b>RELACIONES PRINCIPALES CON OTROS PUESTOS Y/O GRUPOS DE LA EMPRESA O FUERA DE LA EMPRESA</b> (Indique puestos, motivos y frecuencias)
<b>NATURALEZA DE LOS PROBLEMAS. FUENTES DE FATIGA FÍSICA, MENTAL O ESTRÉS</b> (Aspectos que suponen mayor dificultad o complejidad en el puesto, puede ser complejidad técnica, gerencial o derivada de las relaciones humanas)
<b>FUENTES DE SATISFACCIÓN EN EL DESEMPEÑO DE TRABAJO</b>
<b>CRITERIOS PARA EVALUAR EL TRABAJO Y EL RENDIMIENTO DEL TRABAJADOR</b>

UNIVERSIDAD DE SEVILLA