

# EL ASPECTO CONDUCTUAL COMO ELEMENTO INFLUYENTE EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Jiménez V.<sup>P</sup>; Flores A.

## Abstract

The conductual appearance as influential element in the prevention of occupational risk.

When in a laboral construction sector is specially delicate, when number of workers accidents is alarming in quantity and consequences, this laboral situation requires considerer new interventions and the same time this means don't remove and don't substitute the planes currents in prevention risk in the company, is necessary that, the new programs and strategys have adecuacion with existents to take and improve.

The application of model "ACC" is a tool that can help to improve largely the problems of laboral accidents, particularly in the construction sector.

*Keywords: Accidents, Prevention, Behaviour*

## Resumen

Cuando en un sector laboral tan especialmente delicado como lo es el de la construcción, donde el número de trabajadores accidentados sigue siendo alarmante tanto por su cantidad como por las consecuencias que ello trae, hace necesaria una intervención que considere nuevos enfoques y que al mismo tiempo no elimine ni sustituya los planes que en Prevención de Riesgos Laborales existen actualmente en la empresa, sino más bien que dichas actuaciones se adecuen a ellos para ser aprovechados y mejorados al mismo tiempo.

La aplicación del modelo "ACC" (Antecedente-Comportamiento-Consecuencia) es una herramienta que puede contribuir a mejorar en gran medida el problema de los accidentes, específicamente en el sector de la construcción.

*Palabras clave: Accidentes, Prevención, Comportamientos*

## 1. Introducción

Esta investigación es realizada con el propósito fundamental de poder aportar al sector de la construcción una herramienta que pueda ser integrada en los planes de prevención de riesgos laborales. Esto es principalmente y debido a que el número de accidentes que se presentan en el sector sigue siendo alarmante, a pesar de las acciones llevadas a cabo por los empresarios y otras organizaciones. Y es que dichas actuaciones que se han estado llevando a cabo, han tratado de solucionar el problema de los accidentes, atacando unos la parte técnica y otros la parte correspondiente a la normativa existente en prevención de riesgos laborales, y nada más.

Y, aún con estas actuaciones, que para los empresarios resultan ser ya un gran esfuerzo, esto no se está reflejando en la disminución de los accidentes, es decir, que los resultados no están siendo para nada los esperados.

Por esta razón, es que consideramos que, para poder ser acertivos, se requiere de considerar un aspecto diferente además de los anteriormente mencionados. Se requiere de atacar de forma directa al problema que se nos presenta y no rodearlo solamente, se

requiere que las actuaciones en pro de la seguridad laboral sean encaminadas a evitar los accidentes y no a buscar la manera de aminorar los daños cuando estos ya están presentes.

Al respecto, y tomando en consideración que en muchos accidentes se han notado actuaciones de riesgo por parte de los mismos trabajadores involucrados, se pretende hacer uso de la teoría de la seguridad basada en los comportamientos e incluirla en los planes de prevención de riesgos, de forma especial en el sector de la construcción.

PREMISA:

*“La seguridad laboral puede mejorar sustancialmente si se logran cambiar directamente los comportamientos de riesgo de los trabajadores por unos comportamientos seguros”.*

Para dicho fin, se considera la intervención del “análisis ACC” y las “líneas base de refuerzo positivo”, ya que estas herramientas pueden ayudar a cambiar los comportamientos de las personas.

## 1.2. Objetivos

- Mostrar la importancia que tiene el considerar un aspecto diferente en el análisis de la prevención de riesgos laborales.
- Hacer intervenir un modelo conductual en los planes de prevención de riesgos laborales.

## 1.3. Metodología

La metodología utilizada en el presente trabajo, considero los aspectos cuantitativo y cualitativo.

Esta investigación parte de un análisis estadístico de la situación de los accidentes laborales (información proporcionada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene de España).

Se realiza un profundo estudio de los planes de prevención en riesgos laborales que actualmente están vigentes en los diferentes sectores laborales.

Se profundiza en la seguridad basada en los comportamientos de los trabajadores.

## 2. Problemática que presenta el sector de la construcción

Durante el desarrollo de esta investigación, se observó la necesidad de la participación de todos los implicados para poder adecuar las normas a realidades y circunstancias específicas de cada rama y cada sector que se trate. Pero lo que más nos llama la atención es que las condiciones que prevalecen en el sector de la construcción, son totalmente desfavorables para el momento de aplicación de los planes de prevención de riesgos laborales, por ser muchas las variables que se encuentran fuera de control.

Actualmente, la mayoría de los trabajadores, y en cualquiera que sea el tipo de actividad laboral, se tienen que enfrentar a la llamada “temporalidad”, poca seguridad en el trabajo y oportunidades limitadas de ascenso (resultado de las estructuras planas).

En el sector de la construcción, estos problemas han estado casi siempre presentes para la mayoría de los trabajadores, e inclusive en todos los niveles.

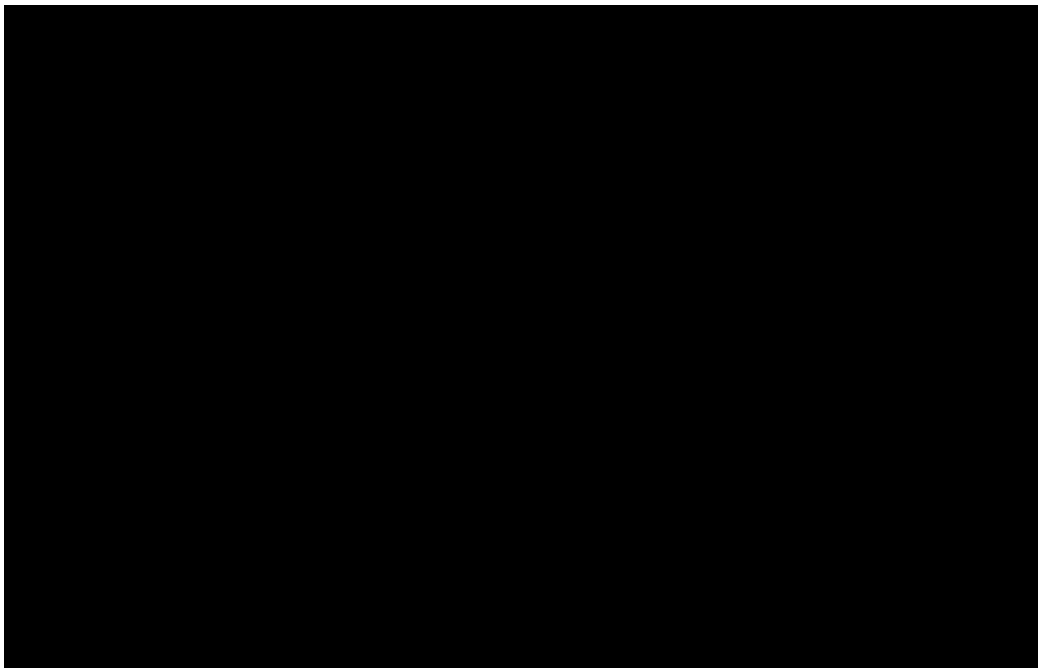
### ***“Más rendimiento, menos tiempo y bajo coste”***

En la actualidad en un mundo donde la competitividad es una “moda” esta relación se presenta cada vez con mayor frecuencia, los clientes exigen que los proyectos se cumplan en fechas cada vez más ajustadas, en ocasiones hasta imposibles, lo que se refleja directamente con una mayor exigencia hacia la productividad de la mano de obra, y por consecuencia a descuidar la prevención de riesgos.

Así entonces, el problema en el sector de la construcción es encontrar un programa que motive a los trabajadores cuyas condiciones son de los más difíciles, a este tipo de trabajadores cuyo salario apenas mayor que el mínimo y sin aspiraciones a escalar una mayor posición dentro de la empresa, es decir donde no hay posibilidades de ascenso.

Hoy en día, no existen planes de integración para los trabajadores que participan en la construcción, y que son contratados por diferentes empresas, a lo mucho existe una pequeña convivencia entre los mismos trabajadores que pertenecen al mismo grupo.

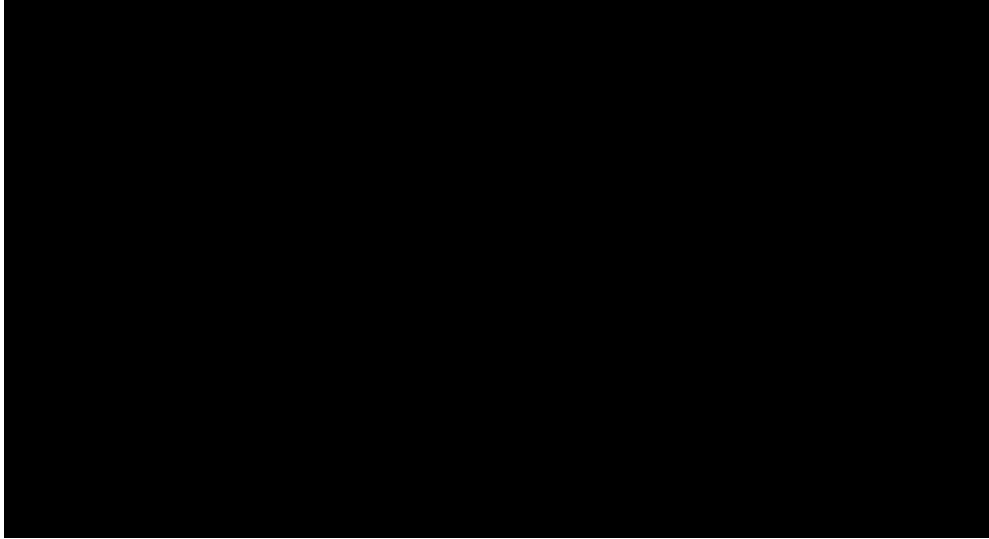
Además, como lo demuestra la siguiente *gráfica 1*, al ser el sexo masculino el que predomina en las obras, el ambiente laboral en la construcción, es de características muy peculiares. La inercia por demostrar quien es el “mejor” siempre sale a relucir entre los diferentes grupos, lo que muchas de las veces les orilla a cometer actos imprudentes. Desafortunadamente, este tipo de acciones, lejos de ser positivas y al no existir nadie que les oriente a encaminarlas hacia el logro de metas introduciendo la motivación, muchas de las veces solo conducen a situaciones que agravan los problemas de los riesgos laborales. Y, como también es muy frecuente el fenómeno de la imitación, lo que los trabajadores con “experiencia” realizan y en la forma que lo realizan, es siempre imitado por los trabajadores que se están iniciando en el trabajo de la construcción.



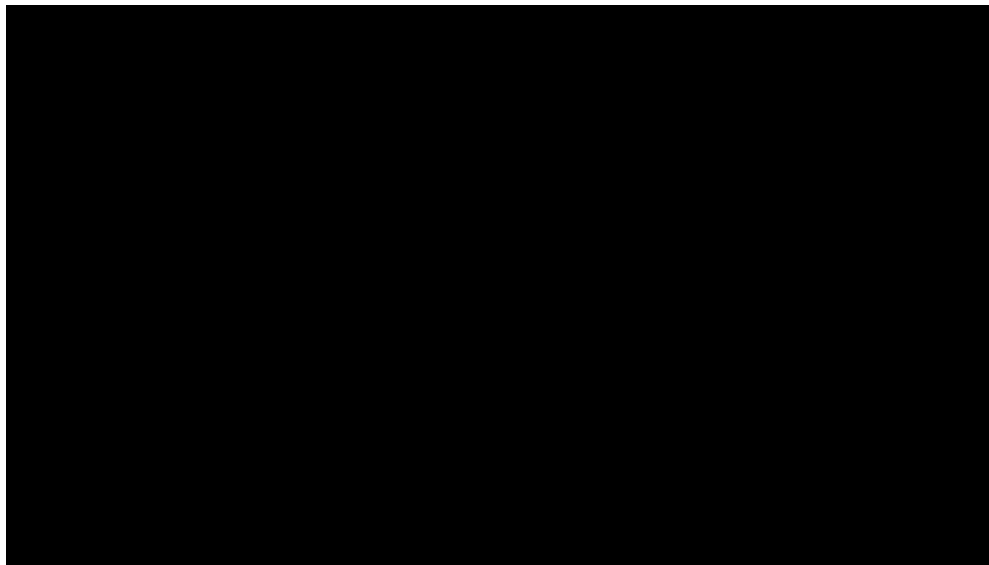
Gráfica 1: % de hombres y mujeres ocupados en la construcción

Así pues, las diferencias que entre el sector de la construcción y los demás sectores de la industria existen, son abismales, simplemente equivale a considerarlos de forma separada. Mientras que en el sector químico los esfuerzos ahora están enfocados conseguir “cero accidentes”; en el sector de la construcción se está tratando de que el número de accidentes ya no sea tan alarmante como lo muestra la *gráfica 2*. Esta situación como se ilustra en la *gráfica 3*, no representa en lo más mínimo la proporción de trabajadores ocupados por cada sector, ya que es el de los servicios el que mayor número de trabajadores involucra. Por otra parte, mientras que en el sector de la manufactura se realizan estudios para determinar la influencia que pueda tener en el rendimiento y satisfacción de los trabajadores, la cantidad y distribución de la iluminación; en el sector de la construcción los trabajadores se deben conformar con lo que la luz natural les pueda ofrecer, por lo que, si esta nublado, la luz con

la que podrán contar será muy limitada. Los trabajadores del sector de la construcción no pueden contar con clima para poder trabajar a gusto, muchas de las veces deben trabajar bajo la lluvia, otras bajo el candente sol.



Gráfica 2: % De accidentes de trabajo por sector



Gráfica 3: Número de ocupados por sector

### **3. Seguridad basada en el comportamiento de los trabajadores**

La seguridad laboral basada en el análisis de los comportamientos de los trabajadores considera tres aspectos: antecedentes-comportamientos-consecuencias (ACC).

#### **A) Antecedentes.**

Primero definiremos como antecedente a aquel que existe antes del comportamiento y hace que la persona realice un acto.

Robbins (2003) [1], considera que el mejor predictor del comportamiento futuro de una persona es su conducta en el pasado. De aquí la importancia de conocer el historial laboral

de los trabajadores para poder utilizar la información como antecedente en futuras acciones propias de los trabajadores. Los antecedentes pueden ser:

- La disposición de los **grupos de trabajo**.
- Las normas de **cultura** en la empresa.
- Presión por el **tiempo** destinado a cada una de las tareas.
- Condiciones de los **equipos y herramientas**.
- Condición de las **advertencias** (señalización, instrucciones, etc.)

***“Los antecedentes tienen éxito solamente cuando predicen de manera eficiente las consecuencias, es decir, cuando las señales, reuniones, consignas y capacitación predicen algo real”.***

Algunos ejemplos de mejoramiento de los antecedentes son:

- Hacer visibles los **letreros**.
- Incorporar **equipos y herramientas** nuevas.
- Repasar el tema de las **lesiones sociales**.
- Insistir en el uso del **equipo de protección** desde el inicio de los trabajos.
- Controlar los incrementos en la **productividad**.

Antecedentes que han demostrado ser muy útiles en la SBC:

#### **a.1) El entrenamiento en seguridad:**

El entrenamiento es una condición necesaria pero no suficiente para mejorar continuamente en seguridad, según Montero (2003) [2]. El entrenamiento actual debe guiarse por los métodos que han demostrado ser eficaces en la educación de adultos. Un entrenamiento en el cual la persona participe activamente, exprese y analice el por qué de sus formas de comportamiento, analice qué factores del entorno condicionan una forma particular de comportarse y las posibilidades de modificar a éstos factores, es sin duda un paso más sólido en la construcción del conocimiento que esta persona logrará..

#### **a.2) Las metas:**

Igualmente Montero (2003), considera que debido a la importancia que representan las metas en el proceso de la seguridad basada en los comportamientos, es fundamental que sean fijadas con base a un estudio previo y posteriormente con el acuerdo y participación de los trabajadores involucrados en el proyecto.

***“La forma más eficaz del uso de metas consiste en lograr que sean colectivas”.***

Cada vez que sean alcanzadas las metas, se debe proporcionar un reconocimiento, preferentemente por la persona que imponga respeto, y al respecto:

***“En cualquier empresa, la persona que impone respeto no necesariamente es el más alto directivo”.***

Después de esto, puede analizarse si el colectivo se propondrá una meta mayor y repetirse el ciclo.

El alcanzar metas representa para un colectivo el estar trabajando por algo que ellos quieren (mayor porcentaje de comportamientos seguros) en vez de evitar algo que ellos no quieren (accidentes).

***“El hecho de trabajar por algo positivo es más estimulante y logra mayor motivación en los colectivos que la práctica de evitar algo negativo”.***

Blanchard (2002) [3] también considera que: “la motivación debe derivarse del rendimiento que tengan los propios trabajadores y no al revés como generalmente se piensa, es decir que se deba proporcionar motivación al trabajador para que pueda tener mayor rendimiento”.

Así pues, es muy importante que tengamos en cuenta que no solamente con la motivación vamos a conseguir que los trabajadores tengan un mejor desempeño, para ello se requiere que además el entorno que les rodea, les apoye incondicionalmente.

***“No importa lo motivado que esté un empleado, su desempeño sufrirá si el entorno ya no los apoya”.***

De esta manera, la consideración ya muy popular de que el desempeño de un trabajador es la función de la interacción entre la habilidad (H) y la motivación (M); así que:

$$\text{Desempeño} = f(H \times M)$$

Si la habilidad o el desempeño son inadecuadas, el desempeño se verá afectado negativamente. Pero, la ecuación anterior ya es insuficiente, ahora debemos agregar la variable entorno (O) para que pueda estar completa y así funcionar adecuadamente, por lo tanto, la ecuación debe ser:

$$\text{Desempeño} = f(H \times M \times O).$$

### **a.3) Equipos de alto rendimiento.**

Para que un trabajador pueda lograr mejores resultados en las metas que se proponga es necesario que se replantee lo que es un grupo tradicional y lo que es un equipo.

El mejor equipo de trabajo, es aquel que tiende a ser pequeño. Para que un equipo se desempeñe correctamente requiere de al menos tres tipos de habilidades:

- Personas con experiencia técnica.
- Personas con habilidades en el proceso de solución de problemas y toma de decisiones.
- Personas con buenas habilidades interpersonales. Es decir habilidades de escucha, de retroalimentación y resolución de conflictos.

## **B) Comportamientos.**

Entendiendo al comportamiento como el acto observable que alguien realiza, se pueden trabajar con ellos tres aspectos fundamentales para nuestro propósito, que es el de cambiar aquellos que son de riesgo. (ver sig. Fig. 1):

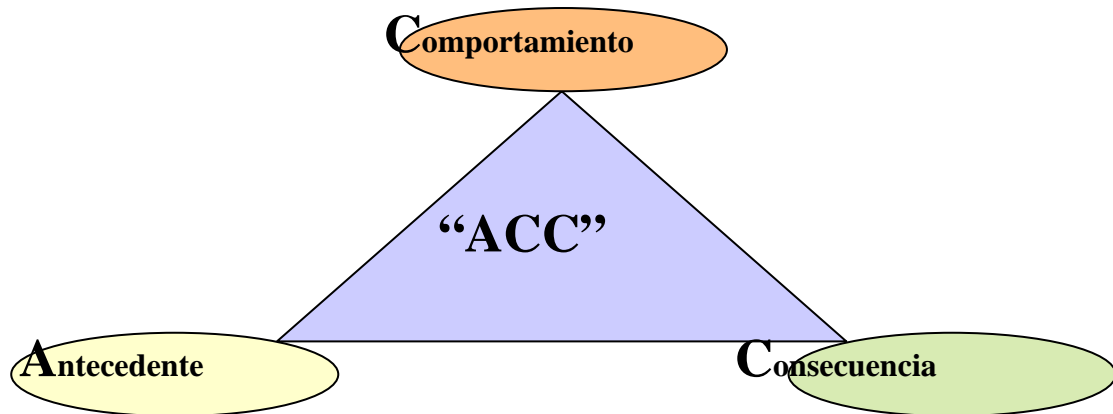


Figura 1: Componentes del Análisis "ACC"

En la anterior figura 1, se pueden observar los tres factores que generalmente están presentes cuando una persona realiza "algo": Antecedentes, Comportamientos y Consecuencias (ACC). De aquí la importancia de entenderlos en conjunto, si lo que pretendemos es hacer cambiar de comportamiento a los trabajadores.

#### **b.1) Análisis de los comportamientos**

El comportamiento de una persona puede observarse, por tanto puede registrarse y pueden acumularse registros de estas observaciones. Con estos datos es posible emplear a la estadística y con ella pueden hacerse inferencias de tendencias.

Más aún, los comportamientos son observables, sin embargo las actitudes o las motivaciones no lo son, y estas últimas han sido directamente el blanco de la gestión de la seguridad por mucho tiempo. Por mucho que tratemos de cuantificar la actitud de una persona o un grupo, nos encontraremos que: en primer lugar será un valor con un componente subjetivo muy alto y en segundo lugar, que es casi imposible que la frecuencia de obtención del valor tenga un real significado para gestionar a la seguridad. Esto se debe a que no existen técnicas rápidas y de fácil aplicación para cuantificar en una escala dada a la actitud o a la motivación.

Concentrarse en los comportamientos observables no cambia el objetivo de modificar a las actitudes de las personas hacia la seguridad. En realidad, también es reconocido que para que haya un cambio permanente en los comportamientos de una persona, es necesario que exista un cambio de actitud y de motivación interna, sino con el tiempo y si no se mantienen las motivaciones externas, es altamente probable que la persona regrese a sus comportamientos iniciales.

#### **b.2) Inventario de comportamientos**

Ugalde (2000) [4] considera que las etapas primarias para seleccionar los comportamientos son:

- **La identificación.** Consiste en extraer los comportamientos comenzando preferentemente con los propios informes de accidentes de la empresa no sin dejar de considerar otras fuentes de datos que se consideren pertinentes y que tengan relación con las actividades que se realizan en la empresa.
- **La definición.** Que implica definir con atención cada comportamiento para poder estar en condiciones de dar una norma coherente a los observadores y

además se diseña una hoja de datos para crear un documento de trabajo de las definiciones.

El inventario de los comportamientos tiene tres fines:

1. Muestra parámetros para los observadores, ya que da una idea clara de lo que deben observar.
2. Sirve como norma para saber si los comportamientos son de riesgo o no.
3. Es una herramienta para capacitar a los trabajadores en la organización.

### C) Consecuencias.

Según Montero (2003), los comportamientos de las personas pueden ser influenciados por las propias consecuencias que generan.

Lo que si es cierto es que todos nosotros hacemos lo que hacemos, en la inmensa mayoría de las veces, porque esperamos unas consecuencias ya sea positivas a partir de nuestros comportamientos, o porque queremos evitar que aparezcan determinadas consecuencias negativas.

El principio de la seguridad basada en los comportamientos, desde hace años se ha estado utilizando en la gestión de la seguridad: las medidas disciplinarias (consecuencias negativas a evitar), los entrenamientos en seguridad (antecedentes), la propaganda y publicidad (antecedentes), los incentivos por buena seguridad (consecuencias positivas), los premios (consecuencias positivas), todos ellos son ejemplos del uso, mayoritariamente empírico, consciente o no de éste modelo y de la regla.

Lo nuevo en la SBC está en que ha investigado el valor de cada componente y lo ha integrado con el resto de los principios que caracterizan a la SBC, como resultado ha existido investigación científica que aporta nueva información que ha llegado a ser operativa en cualquier organización [5] .

Se considera que las consecuencias tendrán un efecto mayor sobre los comportamientos en dependencia del valor de sus tres atributos principales:

- Velocidad de aparición
- Probabilidad de aparición
- Significado para el individuo

De esta manera, una consecuencia inmediata, probable y positiva para la persona es la mejor combinación para influenciar que se refuerce el comportamiento buscado (ver fig. 2).

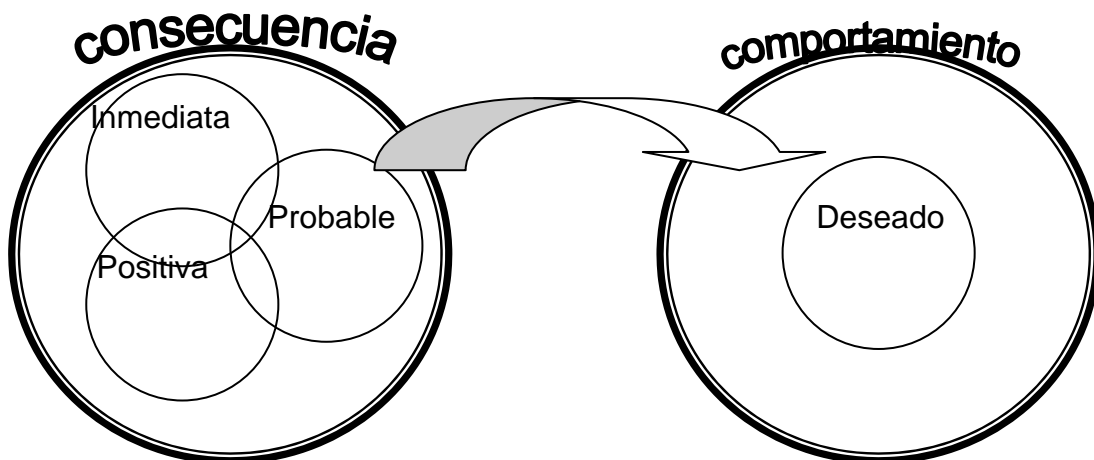


Figura 2: Combinación deseable para reforzar el comportamiento



La Seguridad Basada en los Comportamientos (SBC) trata de identificar las consecuencias que están reforzando a los comportamientos no deseados y eliminarlas o reducirlas. Por otra parte, la SBC tendrá que crear o potenciar a aquellas consecuencias que refuercen a los comportamientos deseados. Más aún, el conjunto de consecuencias que se elijan para reforzar a los comportamientos deseados tiene que ser primariamente positivo, ello garantizará que además de trabajar en los comportamientos también se esté llegando a los estados y sentimientos internos de las personas.

Desafortunadamente a través de la experiencia se ha notado que:

***“Como seres humanos aprendemos más de nuestros fracasos que de nuestros éxitos”***

Por lo que, Blanchard (2002) considera que si a los trabajadores se les reconoce el trabajo “bien hecho” cada vez que realicen sus actividades de forma correcta, se propiciará un ambiente de confianza tal que permitirá que el trabajador acepte ser corregido cuando sea necesario. Es entonces que:

***“Cuando existe la confianza suficiente, un error puede conducir incluso a un mejor desempeño”.***

Se considera que los principales factores que integran las consecuencias son:

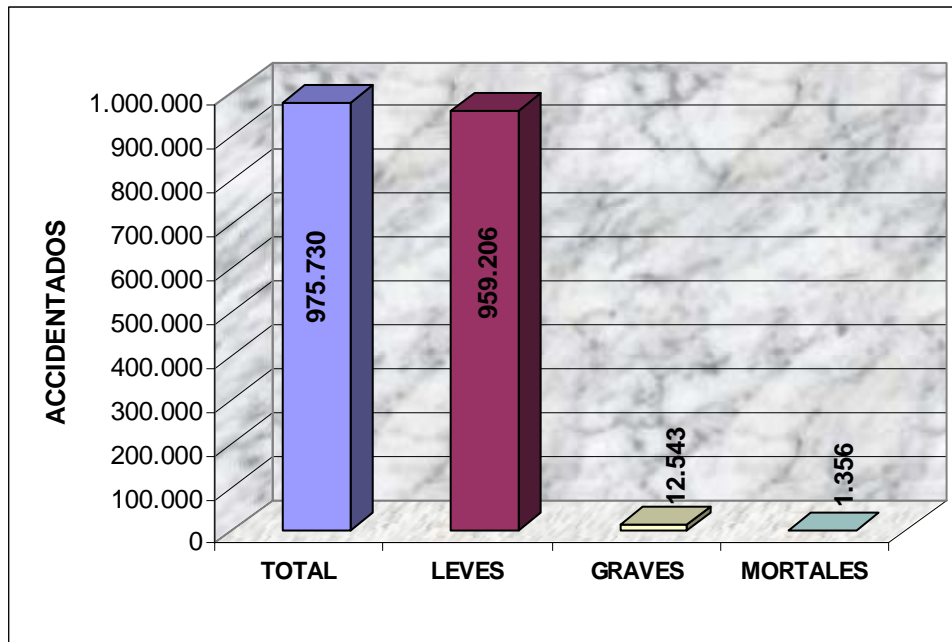
- a) **La oportunidad** ⇒ ¿ más temprano/más tarde ?.
- b) **La consistencia** ⇒ ¿ seguro/inseguro ? de que ocurra.
- c) **El significado** ⇒ ¿ positiva/negativa ?.

Para efectos del refuerzo de conductas seguras, la consecuencia estará representada por la retroalimentación y se debe procurar que ésta sea temprana (es decir, inmediatamente después de la acción), segura (que efectivamente se dé) y positiva (que verdaderamente estimule a la acción segura).

Se ha observado que, aunque los antecedentes provocan un comportamiento de riesgo, son las consecuencias las que controlan el comportamiento. Por ello, para poder cambiar el comportamiento de riesgo a un comportamiento de seguridad, hay que cambiar los antecedentes y sus consecuencias e incorporar nuevos antecedentes y consecuencias para un comportamiento seguro.

Por ello, es importante tomar en consideración que:

***“Los programas de seguridad son ineficaces cuando dependen de antecedentes que pocas veces predicen las consecuencias”.***



Grafica 4: Accidentes según su gravedad

La grafica 4: muestra que, efectivamente:

***“En la mayoría de las ocasiones, las consecuencias favorecen el acto de riesgo: al no ocurrir el accidente, se confirman los antecedentes”***

Para ello, se recomienda aplicar el **“Análisis ACC”**, el cuál permite identificar las barreras que afectan al comportamiento de riesgo, es decir, ¿por qué los comportamientos de riesgo ocurren a pesar de los esfuerzos realizados por evitarlo?.

El Análisis ACC además permite crear comportamientos seguros y evitar los comportamientos de riesgo.

Fases de aplicación del Análisis ACC:

- Selección de conductas a observar.
- Descripción operativa de las conductas.
- Elaboración de tablas de registro.
- Selección y formación de observadores.
- Primera observación con registro de conductas positivas ya empleadas por los trabajadores.
- Propuesta del programa a partir de las conductas positivas observadas
- Acuerdo sobre metas y objetivos.
- Asunción del programa por los trabajadores, supervisores y establecimiento conjunto de metas y objetivos

#### 4. Conclusiones

Una vez analizados los datos estadísticos, se puede comprobar que efectivamente, el sector de la construcción es que mayor número de accidentes sigue presentando, que a pesar de los esfuerzos mostrados por empresarios, clientes y entidades gubernamentales, no se ha logrado aún disminuir de forma notable y deseable el número de accidentes.

Dadas las condiciones propias que implica el sector de la construcción, es que seguimos insistiendo en la necesidad de intervenir en el aspecto conductual de los trabajadores, en proponer cambiar los comportamientos inseguros por unos comportamientos seguros.

Es importante señalar que todo lo anteriormente señalado, no podrá ser posible si es que no es debidamente tratado como un problema sistémico. No puede ser resuelto el problema con la sola participación de los trabajadores, o con la simple implantación de normas por parte de la empresa constructora, o con el establecimiento aislado de normas por cumplir por parte de las entidades gubernamentales. Lo que se requiere es una verdadera concienciación, una voluntad por hacer las cosas y una entera participación de todos los involucrados.

Finalmente, se recomienda que una intervención de este tipo no elimine ni sustituya los planes vigentes en prevención de riesgos laborales en las empresas, lo que se pretende es incorporar y adecuar a los ya existentes.

## Referencias

- [1] Robbins S., *“La verdad sobre la dirección de personas y nada más que la verdad”*. Ed. Gestión 2000.com. Barcelona 2003. 196 p.p.
- [2] Montero Martínez R., *“Siete Principios de la Seguridad Basada en los Comportamientos”*. Revista del INSH, 25-2003. p.4-11
- [3] Blanchard K., *“¡Bien hecho! Cómo obtener mejores resultados mediante el reconocimiento”*. Colombia 2002. 184 p.p.
- [4] Ugalde Bilbao F., *“Psicología de la Conducta y Seguridad Industrial: Una alianza emergente”*. Revista: Psicólogos, colegio de psicólogos de Chile A.G. Vol. 21 No.1 - Año 2000.
- [5] Jiménez Argüelles V., *“Modificación de comportamientos de riesgo en los trabajos del sector de la construcción”*. Tesis doctoral, Barcelona, España 2005

## Correspondencia

Dr. Víctor Jiménez Argüelles  
Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Azcapotzalco  
Departamento de materiales  
Área de construcción  
México D. F.  
Teléfono: 53189093  
E-mail: jjav68@yahoo.com.mx