

IV.9 CULTURA JUSTA Y GESTIÓN DEL ERROR HUMANO.

EL ERROR EN EL ÁMBITO DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS TAREAS.

Un elemento interesante para la organización, que puede suponer un punto de inflexión en la producción de problemáticas diversas, suele ser cómo se **gestionan las situaciones derivadas de errores o crisis**. Esta gestión puede hacer que los trabajadores se desvinculen mentalmente de la empresa, con un sentido de alienación incluso, o bien que experimenten un aumento del compromiso. Estos dos polos de una misma dimensión permiten multitud de aproximaciones intermedias en las que todos los trabajadores podrían ser clasificados.

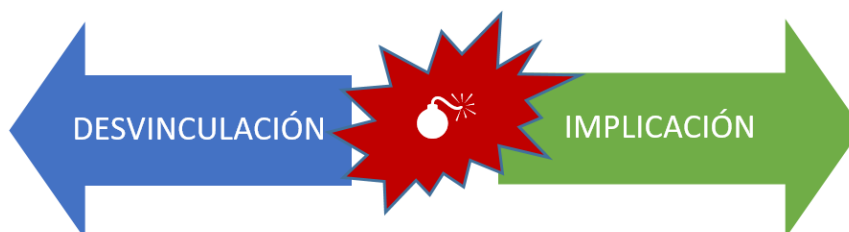


Fig. 39. La gestión de un incidente puede crear un contexto de implicación o fomentar la desconexión con la empresa del trabajador

Una organización con criterios claros de responsabilidad y una tendencia a la comprensión de las diversas desviaciones desde un amplio enfoque basado en la cultura justa puede resultar en una organización resiliente, con una alta capacidad de adaptación e implicación por parte de sus componentes. Ello implica adoptar una pauta específica para que no se castigue a los miembros de la organización por sus decisiones, acciones u omisiones, siempre que éstas vayan parejas a la experiencia y competencia, en la línea de la responsabilidad ante lo que se puede y no se puede exigir. Ello implica, además, considerar aparte las conductas que supongan una negligencia grave, y las acciones intencionadamente dolosas, que lógicamente tienen otra consideración (Reglamento 376/2014 del Parlamento y Consejo Europeos, 2014)

A demás, debe tenerse en cuenta que **las personas cometemos errores constantemente**, especialmente cuando se producen situaciones de tensión o estrés importantes que hacen que la posibilidad de reflexión y análisis se reduzcan y se haga preciso responder de manera rápida (DOE, 2009a). En esos casos, la posibilidad de que se produzca un evento negativo es elevada y no siempre previsible ante la incertidumbre que presenta el contexto. Por ello, esta fiabilidad tan limitada de las personas ha sido ampliamente considerada en los modelos de prevención centrados en el factor humano, ya que éstos analizan todo el contexto sobre el que se actúa para detectar los puntos críticos y actuar para mejorarlos.

En relación con el factor humano y, más concretamente, el comportamiento del trabajador, investigadores como Rasmussen (1996) determinan **tres modos en los que el trabajador procesa la información y procede a actuar en relación la ejecución de la tarea encomendada:**

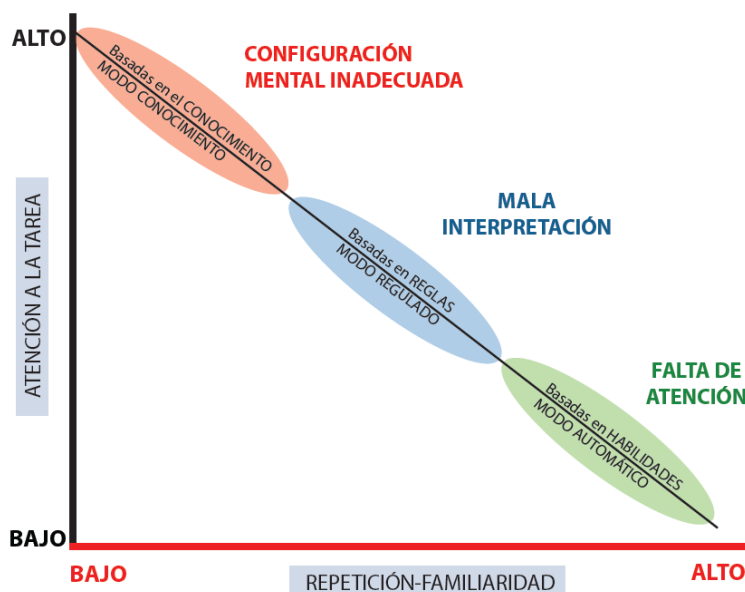


Fig. 40. Modelo de tareas y error de Rasmussen

TIPOLOGÍA DEL TRABAJO	CONDICIONES
MODO CONOCIMIENTO	En tareas en las que se tiene poca experiencia o conocimiento, se hace preciso recurrir a la improvisación y atención de la persona , proceso mental que está sujeto a muchos elementos que pueden condicionarla. El fallo se produciría por fatiga atencional, distracciones, falta de conocimiento específico. Cabe señalar que incluso una persona veterana en una tarea puede tener problemas si se produce alguna situación para la que no es capaz de movilizar conocimiento o experiencia previos. Se trata de casos en los que la incertidumbre es alta y en los que el éxito depende, en buena parte, de la información que podamos recabar. Al tratarse de modos en los que el trabajador actúa en base a un nuevo razonamiento o, incluso, a conjeturas, el error es muy alto y sitúa en 1 de cada dos iteraciones .
MODO TRABAJO REGULADO DE	Existe en este nivel un conocimiento de la tarea, aunque la interacción en el proceso produce situaciones a las que la persona debe responder. El error se considera fruto de la mala interpretación de la situación. De esta forma, el operario precisa de un cierto grado de control consciente , al menos para analizar si el procedimiento en cuestión es el óptimo. En este modo de trabajo, los errores son más frecuentes, alrededor de 1 en cada 1.000 iteraciones , y se deben a una incompleta interpretación bien de la situación, bien de la respuesta que ésta exige.
MODO AUTOMÁTICO	Implica la realización de tareas con un nivel de atención consciente relativamente bajo debido a la automatización psicomotriz que se produce por repetición y dominio. El error suele venir derivado de falta de atención , considerando que la falta de atención en una tarea automática es relativamente frecuente en situaciones de fatiga atencional. Al tratarse de operaciones rutinarias, el nivel de fallos es bajo (se estima que 1 en cada 10.000 iteraciones de la tarea).

De esta forma, es importante **analizar en qué modo se trabajaba en el momento del fallo** o, dicho de otro modo, qué nivel de pensamiento consciente se requería para trabajar de manera adecuada. Si bien los modos de trabajo van adaptándose de manera continua a la naturaleza del trabajo, se entiende que debe priorizarse el **conocimiento y experiencia previos** de manera que no se exija al trabajador un nivel en el que dependa del mismo reconocer los riesgos y medidas a adoptar. Por otro lado, aquellas tareas en las que sea preciso actuar en modo basado en el conocimiento deberían, a lo sumo, limitarse a tareas sin riesgo o con escasa vulnerabilidad.

En el caso del **MODO REGULADO**, las actuaciones a emprender para evitar una inadecuada interpretación incluyen soluciones como pueden ser la información previa al comienzo de la tarea o la inspección externa. También, en casos de inadecuada interpretación del procedimiento, puede ser preciso acometer actuaciones formativas.

Por el contrario, la **formación puede ser apropiada cuando el fallo es debido a insuficiencias en las competencias del trabajador o cuando el accidente acaece en el modo de trabajo regulado** (inadecuada interpretación de la norma/procedimiento o de la respuesta a aplicar). También puede resultar útil en tareas ejecutadas en **MODO CONOCIMIENTO** siempre que el entendimiento del sistema por parte del trabajador se revele inadecuado.

Rasmussen, también describe cómo los **requisitos objetivos de cada trabajo y operación** (condiciones económicas, carga de trabajo y requisitos funcionales o de seguridad delimitan los límites del comportamiento aceptable. En su modelo, la presión para un trabajo eficaz se combina con la **tendencia humana de buscar que el trabajo requiera el menor esfuerzo** lo que lleva a los trabajadores a funcionar en el **límite del comportamiento aceptable**. Los programas preventivos establecen un límite de comportamiento seguro. Si se detectan más presiones para trabajar cerca del límite de comportamiento aceptable, se debe diseñar el **sistema de modo que sea tolerante con los errores y fallos**.

En todo caso, el modelo de desarrollo de tareas debe incorporar, adicionalmente, el efecto del tipo de tareas sobre la percepción del riesgo y el consecuente **nivel de alerta del trabajador** que, frecuentemente, decrece a medida que la repetición aumenta. Así mismo, resulte necesario combinar este tipo de modelos, centrados en el modo de trabajo del operario, con el análisis del entorno de manera que, en la práctica, **se debería evitar el desarrollo de tareas en modo automático en entornos de alto riesgo**.

Igualmente, para determinar posibles causas y recomendaciones de mejora, conviene comprender el modo de trabajo en el que acaece el accidente, **así en los fallos en trabajos ejecutados en MODO BASADO EN HABILIDADES** suelen derivar de deslices o fallos de atención- el fallo no deriva de falta de conocimiento o formación por lo que la formación no es la solución pues el experto en el trabajo es precisamente el accidentado. Del mismo modo, en estos casos **modificar el procedimiento de trabajo por un solo accidente no es lo acertado** pues obliga al trabajador a salir del modo de trabajo más seguro para conocer un nuevo procedimiento y trabajar en base al conocimiento (que es más inseguro hasta que se vuelva al modo habilidad).

EL ERROR HUMANO Y LA SINIESTRALIDAD LABORAL.

No es raro encontrar situaciones en las que, una vez analizado el escenario de un accidente, la persona accidentada o compañeros de la misma indiquen que estaban actuando correctamente y de la manera habitual, aunque claramente se pueda observar que hay una serie de comportamientos de riesgo que se llevaron a cabo. Esta situación no es infrecuente, y obedece a elementos con una gran influencia en la producción de incidentes y accidentes, como pueden ser la necesidad de saltarse unas normas demasiado rígidas o la necesidad de adaptarse a una tarea para la que no se cuenta con los medios adecuados. En este tipo de situaciones, entonces, cabe preguntarse ¿Por qué la gente actúa a pesar de saber que está violando una norma? La explicación a esto es relativamente sencilla, la persona actúa siempre en la dirección de cumplir sus obligaciones, dejando en ocasiones la seguridad de la tarea en un segundo plano, al valorar la terminación del trabajo a cualquier coste por encima de la realización segura del trabajo, que podría incluso no ser realizado si se debe realizar con unos criterios de seguridad que en esa misma situación no pueden lograrse. Esta topología de situaciones está detrás de no pocos accidentes mortales y debe llevar a la reflexión profunda.

En relación con el **factor humano y su contribución al accidente**, los modelos tradicionales que terminan por valorar la participación del trabajador en el accidente **han de ser descartados** pues centran la investigación en el eventual incumplimiento de los procedimientos por parte del trabajador o, a lo sumo, se concentran en la pretendida y omnisciente capacidad de supervisión y vigilancia del mismo (Dekker, 2002).

Desde una óptica preventiva, tales modelos no pueden ser considerados como válidos pues derivan de la evidencia de que **resulta mucho más fácil culpabilizar a los trabajadores de su propio accidente que buscar y encontrar las debilidades de la organización y del sistema de gestión en el que éstos trabajaban**.

En lo que al factor humano respecta, se pueden distinguir los siguientes fallos:

- 1.- **Error básico o desliz.** En el que una persona olvida hacer algo debido a un fallo de atención, concentración o memoria (p.e. pulsar el botón equivocado). Obviamente si las consecuencias son relevantes, los sistemas operativos deben permitir estos errores y prevenirlos mediante automatismos.
- 2.- **Error cognitivo.** Se trata de circunstancias en las que un operario hace los que está previsto y planificado, pero no en su totalidad (debería haber hecho algo más). No se trata necesariamente de un incumplimiento, pero parte de su actuación no se ajusta a lo procedimentado (p.e. se da por hecha una condición que exige dos comprobaciones al realizar solo una y tener un indicio de la segunda).
- 3.- **Incumplimiento.** Una persona decide actuar sin cumplir una norma establecida y conocida. En estos casos, resulta difícil revertir la situación, siendo preciso- en función del nivel de riesgo, prever sistemas redundantes en operaciones críticas. Puede tratarse de incumplimientos rutinarios (usos habituales que ni siquiera son percibidos o, por el contrario, son admitidos), o excepcionales (por situaciones particulares de la tarea o el entorno).

En todo caso, y sin perjuicio de que el comportamiento del trabajador sí debe formar parte de los factores analizados en la investigación, su valoración y la de las posibles desviaciones en su

proceder **no** **deber** ser consideradas como causas del accidente sino como eventuales efectos de fallos y desviaciones previas del sistema.

En base a ello, se debe tratar de entender e identificar **las siguientes circunstancias que facilitan los fallos humanos**:

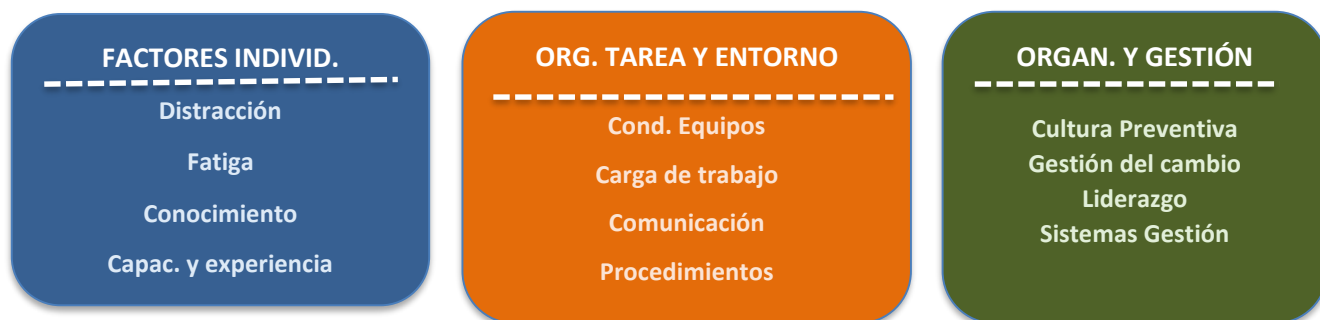


Fig. 41. Factores que pueden contribuir para influenciar en la tarea (RSSB,2014)

Para lograr una adecuada gestión del error humano, es esencial identificar aquellas **situaciones que son más proclives al error humano**. De esta forma, se recomienda analizar los **precursores de dicho error** entendidos como las condiciones desfavorables del trabajo que facilitan desajustes entre la persona y la tarea, es decir, que facilitan el error humano.

De una manera más concreta, se debe tener en cuenta que los posibles errores humanos suelen contar con **cuatro tipos de precursores** que deben ser analizados en cada accidente (DOE, 2009):

1. **Las condiciones de ejecución de la tarea.** Como son las urgencias, la alta carga de trabajo, la multitarea, la monotonía, la irreversibilidad de la operación, la interpretación de los requisitos, contar con objetivos poco claros, la ausencia o insuficiencia de procedimiento.
2. **Las capacidades individuales.** Que incluyen factores como la falta de familiaridad con la tarea (primera vez que se realiza la tarea), falta de conocimiento, la necesidad de utilizar nuevas técnicas, una comunicación inadecuada, la falta de experiencia, las actitudes inseguras, la fatiga o mala condición física.
3. **Ambiente de trabajo.** Que incluye aspectos que afectan al comportamiento del operario como pueden ser distracciones, interrupciones, cambios, controles confusos, concurrencia con otros trabajos, respuesta equipos, conflictos personales...
4. **La propia naturaleza humana.** De forma que ciertas limitaciones personales como el stress, la complacencia, la inadecuada percepción del riesgo o los fallos de memoria pueden, a la larga, facilitar el error humano.

Una correcta gestión del error exige, en primer lugar, desarrollar **herramientas destinadas a la evitación del error**. Entre dichas herramientas, se pueden destacar la implementación de diseños que puedan evitar o compensar dichos errores, mejoras continuas que limiten las condiciones latentes que multiplican el potencial efecto de los errores activos o el desarrollo de una robusta cultura del reporte. Igualmente, se debe diferenciar entre las estrategias destinadas a prevenir el error y las que buscan controlar los efectos del error (controles)

Para ello, la **gestión del error humano** debe modificarse pasando de resultar el final del análisis de los sucesos indeseados y accidentes sino

ENFOQUE CLÁSICO	ENFOQUE JUSTO
Error Humano es la causa del accidente	Error Humano es un SÍNTOMA de que el sistema no funciona correctamente
La solución es sancionar, procedimentar, vigilar y tecnificar	La solución pasa por ENTENDER el error y mejorar el SISTEMA

Fig. 42- Modificación de la gestión del error humano (basado en *The Field Guide to Understanding Human Error*, Dekker, 2009)

De esta forma, resulta necesario **analizar el error humano como un punto de partida** en el que se considere que el trabajador, generalmente, actúa de manera razonable en función de sus objetivos, su nivel de conocimiento y su foco de atención. La posibilidad de analizar el error humano en profundidad permitirá a la organización conocer en profundidad su funcionamiento y aspectos a mejorar para evitar, en la medida de lo posible, que se repitan las circunstancias que facilitaron el error.

Por otro lado, el ambiente de trabajo, que puede ir desde el **miedo a represalias** en casos de que los resultados no sean los esperados hasta la transformación positiva del error, hace que las reacciones de los integrantes de la organización varíen enormemente. Para que un **sistema de valoración del desempeño funcione correctamente, debe ser percibido obligatoriamente como justo y constructivo**. De esta forma, la reacción del sistema debe ser coherente no solo con las consecuencias de cada acción sino, sobre todo, con la **intención y condiciones en las que se tomó la correspondiente decisión o se llevó a cabo una determinada acción**.

LA CULTURA JUSTA.

Respecto de la forma de abordar la **producción de errores en la organización** y hacer de este abordaje algo constructivo, hay que tener en cuenta una cuestión, relativa al aprendizaje necesario a todos los niveles para incorporar las experiencias al comportamiento global. Si la organización reacciona de manera negativa a un error sin contraponer luego aspectos positivos que compensen esa vertiente reactiva, se corre el riesgo de entrar en una dinámica en la que se haga manifiesta la **ocultación o minimización de errores**, aparte de una evasión de la responsabilidad si la respuesta de la empresa es intensa.

Por ello, aunque se reaccione ante un error en principio de manera negativa, es recomendable englobar el proceso de solución del mismo y adopción de medidas preventivas desde una óptica de equidad y justicia. Para ello, se trata de hacer un análisis a fondo de las situaciones conflictivas para poder valorar adecuadamente el contexto en el que se han tomado las decisiones, la intención de las personas al actuar, los resultados de las acciones según la formación y experiencia, etc., con la vista puesta en el aprendizaje de la organización.

Tomando como referencia el Reglamento 376/2014 del Parlamento y Consejo Europeos (2014), es necesario crear un clima de confianza entre los miembros de la organización que permita la mejora real de la seguridad, siendo precisos una serie de elementos a tener en cuenta, y que resumimos en la siguiente tabla:

CULTURA JUSTA, ELEMENTOS PRINCIPALES	
ELEMENTOS A POTENCIAR	ELEMENTOS A ELIMINAR
Garantizar a las personas que reportan incidentes o desviaciones el anonimato , separando procesos de gestión e investigación de las notificaciones de las áreas productivas de la organización.	Guardar datos de personas que reportan incidentes o realizar identificación de las mismas en algún medio accesible.
Fomentar la notificación como algo normalizado y deseable para la mejora de problemas y prevención de sucesos.	Censurar la notificación de eventos negativos. Actuar de forma coactiva o sancionadora utilizando las notificaciones como prueba.
Reforzar la responsabilidad de todos los miembros de la organización mediante el respaldo de la misma y la dotación de medios adecuados para trabajar seguros.	Permitir trabajos inseguros o con medios inadecuados para el correcto desarrollo de las actividades, sean medios humanos o técnicos.
Incrementar la sinceridad en las relaciones con la organización, de manera que la responsabilidad es inherente a la comunicación de eventos y la aceptación y transparencia son reforzados en la comunicación de incidentes.	Inacción ante conductas dolosas o malintencionadas, tanto en el reporte, como conductas de manifiesta hostilidad con la organización tipo sabotaje, boicot, etc.
Aumentar la capacidad de las personas mediante la formación, la información, la comunicación, de tal forma que puedan hacer su trabajo correctamente y estén dotados de los medios necesarios para ello.	Desarrollar actividades sin los conocimientos, medios o experiencia suficiente y adecuada para ello, de forma que se generan situaciones de conflicto y riesgo.
Analizar los procesos de trabajo para detectar si la secuencia y operaciones a desarrollar implican que las personas tengan que improvisar o saltarse las normas. En caso de que esto ocurra, hay que cambiar el procedimiento para que contemple la ejecución segura de los procesos.	Mantener procedimientos o modus operandi manifiestamente inseguros, especialmente si previamente han producido fallos o errores.

CULTURA JUSTA, ELEMENTOS PRINCIPALES	
ELEMENTOS A POTENCIAR	ELEMENTOS A ELIMINAR
Difundir conocimiento, buenas prácticas, procedimientos de trabajo seguro, normas, así como conocimiento obtenido de la gestión de los errores, como medio de prevenir .	Negar, ocultar o minimizar los errores o sus consecuencias como modo de evitar el castigo.
Aceptar que los errores aparecerán como parte normal del desempeño de la actividad, existiendo cierto margen para tener el derecho a cometer errores.	Considerar la producción de un error algo tan negativo que incentiva su ocultación o negación por parte de los componentes de la organización.

De las respuestas concretas que dé la organización a situaciones concretas, dependerá el comportamiento futuro de las personas. Si la organización recoge los aportes, críticas, notificaciones de eventos, de manera constructiva, se crea un clima de confianza que ayudará a las personas a trabajar más concienciados y más convencidos de que trabajan en una organización humana y justa. Sin embargo, si se censura el reporte de incidentes, se castiga a las personas por sus errores y no se apoya a los trabajadores, se crea un clima de evitación del castigo que puede devenir en procesos reactivos, desmotivación, estrés, que en nada van a beneficiar a la empresa ni a sus componentes.

Una pauta adecuada para cambiar la percepción de las personas es el cambio indirecto a través del cambio de las respuestas de la organización. Si un trabajador que, al cometer un error que paraliza la producción, espera una reprimenda y recibe una respuesta más centrada en conocer su opinión sobre la producción del error y en la potencial mejora futura, seguramente experimentará una mejora en la opinión de la empresa que beneficiará su trabajo de ahí en adelante. El caso contrario, en el que un trabajador comunica abiertamente una situación anómala y recibe una crítica de su mando inmediato, puede también ejemplificar el cambio de actitud derivado de una mala gestión en la organización.

De esta forma, se debe evitar caer en lo que se ha llamado el **CÍRCULO DE LA CULPA** (DOE, 2009) que supone:

- Si se CASTIGA el error humano no intencionado----- se reduce la CONFIANZA
- Si se reduce la CONFIANZA ----- Se EMPOBRECE LA COMUNICACIÓN.
- Si se EMPOBRECE LA COMUNICACIÓN----- Se REDUCE el CONTROL DE CONDICIONES DE TRABAJO.
- Si se reduce el CONTROL DE CONDICIONES DE TRABAJO----- Se INCREMENTAN LAS CONDICIONES LATENTES DE PELIGRO.
- Si se reduce la INCREMENTAN LAS CONDICIONES LATENTES DE PELIGRO ----- Se GENERAN PRECURSORES DEL ERROR HUMANO.
- Si se GENERAN PRECURSORES DEL ERROR HUMANO ----- se generarán MÁS ERRORES HUMANOS.

El cambio de **cultura hacia una perspectiva justa** implica tener en cuenta aspectos más allá de los meramente productivos y económicos. Un liderazgo enfocado hacia las personas, con una perspectiva empática puede ser la base para la mejora de las relaciones en la organización en torno a la solución de problemas que aparecen. Un sistema que contempla la aplicación de incentivos *intangibles* puede favorecer la implicación y satisfacción laboral de una manera espectacular. No siempre se trata de dinero o poder, sino que a veces con un simple

reconocimiento sincero a la labor desarrollada, el refuerzo de buenas acciones, la implicación de los trabajadores en los procesos de decisión y diseño de tareas es suficiente para retribuir a las personas en áreas concordantes con sus valores.

CULTURA JUSTA Y GESTIÓN DEL ERROR HUMANO: APLICACIONES PRÁCTICAS



- Comunicar abiertamente las **obligaciones y objetivos** que se esperan por parte de todos los componentes de la organización.
- Establecer la **delegación de tareas en la cadena de mando**, marcando los plazos y forma de obtener los resultados de manera que la seguridad esté integrada en los criterios de éxito.
- Determinar el **sistema de responsabilidades**, así como el debido análisis que debe realizarse en caso de incidente, divulgando esta información para que todas las personas conozcan las pautas.
- Quien mejor conoce los problemas en el desempeño del trabajo y, por ello, en la organización productiva, es el trabajador. Es recomendable visitar y conocer a pie de trabajos las situaciones que favorecen y las que dificultan que las cosas salgan mejor.
- A nadie le gusta cometer errores, por lo que es importante tener en cuenta que **reprimir un error siempre tiene sus riesgos si no se hace de la forma adecuada**. Para ello es importante tener presente el **aprendizaje** necesario y valorar si es posible lograrlo de manera que se evite el conflicto. Todo ello, claro está, sin dejar de lado las responsabilidades que proceda exigir.
- Adoptar un enfoque **transparente abierto, empático y humano a la hora de gestionar los errores**, contando con la opinión de las personas implicadas de manera abierta, para que se integre en un ciclo de mejora continua la producción del error y las potenciales soluciones al mismo, que deberían contar con la opinión de los implicados.

EJEMPLO DE BUENA PRÁCTICA



Componente	IV.9.- Cultura justa
Empresa	Suez España
Principios	Programa de cultura justa, en el que fomenta el reporte de incidentes y situaciones susceptibles de mejora, en el contexto de que los errores se producen de forma natural y, por ello, es mejor comunicarlos.
Actuaciones	Campaña de reportes y comunicación de incidentes. Difusión de principios de cultura justa entre los trabajadores. Implantación de cultura de seguridad a partir de elementos positivos de buenas prácticas como precursores de la cultura preventiva.
Resultados	Mejora de la implicación de los trabajadores en el trabajo y con la imagen de la empresa. Desarrollo de integración preventiva, ya que se deja de ver el error como un fallo a ocultar y se convierte en algo de lo que aprender en el futuro. Mejora de la imagen de la empresa.
Fuente	https://www.suez.es/es-ES/QUIENES-SOMOS/Un-Grupo-comprometido/Cuidamos-a-las-personas