

*Este artículo fue publicado en el número 29-2004, páginas 25 a 40.  
Siguiendo la línea de la página Web del INSHT se incluirán los textos íntegros de los artículos  
prescindiendo de imágenes y gráficos no significativos.*

# La vulnerabilidad de la toma de datos en la investigación de accidentes de trabajo. Aplicación de la psicología del testimonio

**Izaskun Ibabe Erostarbe**

Facultad de Psicología. Campus de Guipúzcoa de la Universidad del País Vasco

**Jose M<sup>a</sup> Sorozábal Ostolaza**

Instituto Navarro de Salud Laboral

**Alejo Fraile Cantalejo**

Centro Nacional de Verificación de Maquinaria. Vizcaya. INSHT

**Jesús Pérez Bilbao**

Centro Nacional de Verificación de Maquinaria Vizcaya. INSHT

*La Ley de Prevención de Riesgos Laborales obliga al empresario a investigar los daños a la salud de los trabajadores que se hayan producido a fin de detectar sus causas. Esta obligación se cumple al utilizar la técnica preventiva denominada "investigación de accidentes" uno de cuyos objetivos es poner en marcha actividades preventivas para corregir deficiencias detectadas sin dar por terminada la investigación cuando se encuentra alguna causa inmediata cuyo control parece evitar el accidente. Para no desaprovechar la utilidad de la investigación se deben seguir las diferentes fases del proceso (toma de datos, integración de datos y análisis de causas) y conocer los hechos de la manera más fiable y exacta posible. El primer paso para lograr el objetivo inicial de la investigación es la "recogida de información" y este artículo se centra en exponer, apoyándose en el análisis del proceso de percepción y en los conocimientos de la Psicología del Testimonio, algunos aspectos que hacen vulnerable esta etapa y cuyo análisis permitirá la elaboración de recomendaciones que ayuden a una correcta investigación de accidentes de trabajo.*

## Introducción

La investigación de accidentes de trabajo es una técnica preventiva de carácter analítico que permite descubrir situaciones de riesgo que pudieran haber pasado inadvertidas, o haber sido mal interpretadas, en la Evaluación de Riesgos de la empresa y que han

llegado a materializarse en un resultado no previsto.

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (art. 16.3) obliga al Empresario a investigar todos los daños a la salud de los trabajadores que se hayan producido con el fin de detectar sus causas. Sobre ello es interesante comentar algunos datos de la "**V Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo**", realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el año 2003. En ella encontramos que sólo un 48,4% de las empresas de Industria y Servicios que habían tenido algún accidente de trabajo durante la jornada de trabajo durante los dos últimos años, lo habían investigado. Se trata de un cumplimiento muy deficiente de lo establecido legalmente que deberá mejorar en el futuro. Dicha actividad, referida sólo a esos dos Sectores, indica que en el año 2002, en ellos se realizaron **314.777 investigaciones de accidentes**. Mejorar la eficacia preventiva de una actividad, lamentablemente tan frecuente, resulta sin duda de gran interés.

Esta obligación legal, alcanza únicamente a los accidentes con lesión, sin embargo, a efectos de utilidad preventiva, podemos hablar indistintamente de investigación de accidentes o de investigación de incidentes ya que ambos tienen un desarrollo formal y una utilidad preventiva similares. Todo lo indicado a continuación es de aplicación a ambos tipos de actividades.

La investigación de accidentes como técnica analítica, tiene un doble objetivo:

- conocer los hechos (¿qué pasó realmente?)
- descubrir las causas (¿por qué pasó?).

Es obvio que la investigación de accidentes también tiene como objetivo poner en marcha actividades preventivas para corregir las deficiencias detectadas, pero es importante que el investigador establezca una separación clara entre el logro, por una parte, de los dos objetivos anteriores, es decir, los propios de la actividad analítica, y por otra parte el aprovechamiento posterior, evitando caer en la tentación de "*dar por terminada*" la investigación cuando se encuentra alguna causa, frecuentemente inmediata, cuyo control parece evitar que el accidente se repita, perdiendo así gran parte de la utilidad preventiva global que nos ofrece el análisis en profundidad de todos los hechos acaecidos.

Las diferentes fases del proceso de la investigación de accidentes para conseguir los dos objetivos antes indicados son:

- toma de datos (recogida y selección)
- integración de datos
- análisis de las causas

En primer lugar es preciso conocer los hechos de la manera más fiable y exacta posible, ya que de lo contrario el análisis posterior de las causas estaría viciado desde el origen.

Así pues, el primer paso para lograr el objetivo inicial de la investigación es la "recogida de información", y a una parte de ella se dedica este artículo. Va a centrarse en exponer algunos aspectos que hacen especialmente vulnerable dicha etapa, apoyándose en el análisis del proceso de la percepción y en la aplicación a este campo

de los conocimientos de la Psicología del Testimonio.

Todo ello permitirá la elaboración de unas recomendaciones para todo aquél que deba realizar una investigación de accidentes de trabajo, confiando en que le ayuden a obtener una información fiable en la que apoyen las actividades preventivas posteriores.

## La recogida de información

Cuando el investigador de accidentes llega al lugar del suceso lo más frecuente es que éste ya haya ocurrido y su única relación con los hechos son las huellas que hayan dejado, las cuáles podemos agrupar en dos bloques según su propia naturaleza: por un lado los **indicios** y por otro los *recuerdos* de las personas que intervinieron, los cuales posteriormente se deberán obtener mediante los **testimonios**.

La única conexión del investigador con el suceso se produce a través de esos dos grupos de elementos, indicios y testimonios, y por lo tanto debe esforzarse en obtener de ellos toda la información que ofrezcan de la manera más fiable posible.

Los **indicios** son las *manifestaciones físicas (materiales)* que quedan una vez producido el suceso. Ofrecen al investigador, si son tenidos en cuenta, una importante fuente de información sobre el desarrollo de los hechos. Se trata de modificaciones de origen mecánico producidas en el lugar del accidente y en objetos o materiales que pueden resultar rotos, doblados, rozados, manchados, caídos, desplazados, etc.

Una de las primeras acciones que deberá hacer el investigador es intentar preservar los indicios para que no sean modificados o destruidos inadvertidamente. En este sentido la investigación de sucesos realizada por la propia empresa tiene la gran ventaja de poder llegar al lugar de los hechos con inmediatez, cuando los indicios aún están intactos.

Mientras no se sepa con certeza cuál es la relación de estos hallazgos con el suceso, deberán tratarse como indicios y sólo podrán considerarse como **evidencias o pruebas**, cuando se conozca de manera fiable su intervención en los hechos.

En algunos campos de investigación existe abundante material metodológico sobre el significado de los indicios (criminología, accidentes de tráfico, etc.), sin embargo en el mundo de los accidentes laborales la detección y valoración de cada uno de ellos depende del criterio y experiencia del investigador.

El otro grupo de señales que quedan después del accidente, los **testimonios**, son los *relatos* que hacen las personas que estuvieron relacionadas de alguna manera con los hechos, es decir, el trabajador accidentado, los compañeros, los mandos etc., o sea los testigos.

La elaboración del testimonio es un proceso complejo que se desarrolla mediante mecanismos de carácter psicológico. Para que una persona pueda ofrecer un testimonio, o cuente un relato sobre algo que ha vivido, debe realizar un proceso que incluye las siguientes fases:

- percepción de los hechos
- recuerdo de los hechos

- relato de los hechos

Cada una de estas tres fases del proceso de elaboración del testimonio tiene sus propias particularidades que se expondrán más adelante en este artículo. El investigador debe tener presente este esquema cuando realiza la recogida de información ya que él también influye en el proceso como participante del mismo, y su conocimiento y preparación debe ayudar a que la influencia que aporta al proceso, sea de carácter positivo favoreciendo la exactitud de la recogida de la información.

**Fig. 1**  
**El proceso de recogida de información**



Este artículo analiza las particularidades del complejo proceso que permite la existencia de un testimonio, es decir, el recorrido que existe desde el momento de la percepción de la información, hasta que el testigo se la proporciona al investigador.

El proceso psicológico de la percepción Como se ha indicado anteriormente, una de las principales fuentes de información para la investigación de accidentes es el testimonio de personas que estuvieron presentes y, por tanto, han mantenido una relación de primera persona, más o menos intensa y directa, con los acontecimientos.

El testimonio dependerá de muchas cuestiones, pero una de las más esenciales sobre la que pivota es la de la percepción. El testigo tiene valor en cuanto que puede contar lo que pasó porque lo "vio", lo "oyó" o lo "sintió". En suma, porque percibió el acontecimiento. Pero ¿qué tiene que ocurrir para que alguien relate lo que ocurrió en un acontecimiento del que fue testigo? Básicamente el testigo tiene que realizar tres actividades:

- adquisición de la información
- retención, interpretación y almacenamiento de la información y
- recuperación y reconstrucción de la misma.

Resumidamente, se ha de procesar información, y las personas lo hacemos continuamente. La experiencia que todos tenemos es que una misma situación puede generar reacciones muy diversas según la posición del observador y que distintos observadores hacen relatos diferentes en torno a un mismo acontecimiento. ¿Por qué ocurre esto?, ¿de qué depende?, ¿qué conclusión se puede sacar?. La existencia de distintos relatos ante un mismo hecho depende, entre otras cuestiones, de factores como

la mayor claridad o ambigüedad estimular (a mayor ambigüedad, mayor posibilidad de relatos diferentes), del propio protagonista (del actor central en los acontecimientos; las personas hacemos atribuciones diferentes según quién sea el protagonista) y del propio testigo o perceptor (de sus expectativas, estilos de procesamiento de la información, etc.)

La percepción es pues un proceso complejo, alejado, en cierta medida, de la imagen que puede proporcionar una cámara fotográfica. La percepción, más que un fenómeno colectivo e igual para todos, es de carácter personal, condicionado en cierta medida por las propias necesidades, deseos, experiencias previas, expectativas, etc. Así, el concepto de "realidad" es un fenómeno individual y particular porque, ante una misma situación, ante un mismo conjunto estimular, cada persona varía respecto a otros observadores en cómo reconoce esta estimulación, cómo la selecciona, cómo la organiza y cómo la interpreta. Todo esto no quiere decir que, en general, la percepción no sea correcta, sino que existe la posibilidad de cometer errores accidentales e incluso sistemáticos, así como distorsiones y subjetivismos que hacen de la "realidad" una vivencia individual.

Estas diferencias se fundamentan en procesos individuales basados en características personales. De esta manera puede definirse **la percepción como el proceso por el cual las personas seleccionan, organizan e interpretan la estimulación con el fin de conferirle un significado coherente**. Es por tanto una actividad de las personas, no un proceso al que las personas asistamos pasivamente.

**Fig. 2**  
**La dinámica de la percepción**

SELECCIÓN	ORGANIZACIÓN	INTERPRETACIÓN
Dependiente de:	Según mecanismos de:	Dependiente de:
<ul style="list-style-type: none"> <li>estímulo</li> <li>expectativas</li> <li>motivación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>figura/fondo</li> <li>clausura</li> <li>agrupamiento</li> <li>etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>expectativas</li> <li>intereses</li> <li>explicaciones plausibles</li> </ul>

Pero ¿qué es lo que percibimos?. Tendemos a pensar, al hablar sobre la percepción, en **estímulos físicos** (por ejemplo, si la luz de alarma estaba encendida o no) pero la percepción abarca también lo que pudiera llamarse **estímulos sociales**. En efecto, tenemos una percepción de nosotros mismos (como accidentado, como testigo, como investigador...), percepción de otras personas (como accidentado, como responsable / culpable, como jefe, como investigador...), percepción de grupos- sociales (de redes de trabajo, del departamento o sección de la organización,...), percepción de situaciones y sucesos (de las interacciones que se producen entre testigos y accidentados, mandos-investigadores, del accidente como de algo que forma parte de un entorno (nunca hubo un accidente, es un accidente más,...), de la gestión histórica de la empresa de los accidentes (ocultación, culpabilización, esclarecimiento, aprendizaje...).

Incluso se plantean otras cuestiones también complejas como la percepción del tiempo y especialmente la percepción de causalidad, cuestión ésta de especial importancia en

relación con los accidentes de trabajo.

## **1.- La dinámica de la percepción**

Lo comentado hasta ahora permite establecer una primera conclusión; la simple entrada de estimulación no es capaz de explicar por sí misma la imagen que nos formamos de las situaciones. Esta imagen personal y privada que acabamos teniendo puede entenderse como combinación de dos tipos de estímulos: los que proceden del ambiente exterior (por ejemplo, estímulos físicos presentes en la situación del accidente), y los estímulos de tipo individual (por ejemplo, las expectativas respecto a una situación o incluso el estado físico del observador), que nos llevan a:

- seleccionar los estímulos que reconocemos,
- organizar los estímulos que reconocemos de acuerdo con una serie de principios psicológicos
- interpretar subjetivamente tales estímulos, atribuyéndoles un significado de acuerdo con nuestras necesidades, expectativas y experiencias.

Vamos a comentar a continuación estas etapas del proceso de la percepción.

### ***1. La selección perceptual***

La cantidad de estímulos que recibimos es tan grande y cambiante que se precisa la intervención de distintos mecanismos de la percepción para no sucumbir a la confusión. El primero de ellos es el de la selección de estímulos. El que un estímulo sea o no seleccionado depende fundamentalmente de tres aspectos:

- En primer lugar del propio estímulo. Los estímulos con menos intensidad tienden a pasar desapercibidos frente a los de alta intensidad o novedosos.
- En segundo lugar de las experiencias previas de las personas, en la medida que éstas afectan a las expectativas (lo que uno espera que ocurra por lo que hasta ahora ha ocurrido).
- En tercer lugar de las motivaciones, intereses, deseos del testigo en el momento de la percepción.

Todos estos factores, conjugados entre sí, alteran la probabilidad de seleccionar un estímulo. Además existen otra serie de mecanismos como la exposición selectiva, la atención selectiva, la defensa o el bloqueo que condicionan la selección perceptual. Hay que tener en cuenta que estos procesos van más allá del propio acontecimiento del accidente y que tras él, en el tiempo que transcurre entre el acontecimiento y la toma del testimonio, el testigo está expuesto a nuevos procesos de percepción de información relacionada con dicho accidente, que interferirán en la información original. Así, por ejemplo, la atención selectiva operará de modo que el testigo y el actor del accidente tenderán a exponerse a información, datos, comentarios, etc. que refuercen su posición original

De lo hasta ahora expuesto se deducen dos importantes implicaciones que deben

ser tenidas en cuenta:

- no siempre se reúne ni utiliza toda la información disponible y relevante sobre un tema, sino que la información es objeto de una selección minuciosa.
- no siempre es posible fiarse de la propia capacidad para distinguir la información relevante de la irrelevante.

## **2. *La organización perceptual***

Una vez recibidos los diferentes estímulos que llegan del entorno en un momento dado, las sensaciones no se perciben de manera separada o discreta, sino que se perciben y organizan de manera global, como un "todo" unificado. Es por ello que incluso las características más simples del estímulo son vistas como una función del todo.

En la medida que este proceso trata de poner orden, coherencia e integración entre estímulos, simplifica considerablemente nuestra vida, ayudando a procesar la información y limitando su cantidad.

La teoría de la Gestalt (de la forma) señala la existencia de algunas relaciones básicas bajo las que se lleva a cabo la organización de estímulos (relación figura-fondo, agrupamiento, clausura, etc ). Son muy conocidas algunas imágenes ilustrativas de ilusiones ópticas que muestran las relaciones antes mencionadas, como las de la "mujer joven-mujer vieja" de Boeing (1942), etc.

## **3. *La interpretación perceptual***

La interpretación, al igual que la selección y la organización perceptual, se presenta también como un fenómeno individual que está basado fundamentalmente en los aspectos siguientes:

- lo que esperamos ver. Esto queda determinado por las experiencias previas de quien percibe, por las expectativas y por los estereotipos (por ejemplo, la culpabilidad del trabajador, el local siempre está desordenado, las mujeres conducen peor, etc.)
- el número de explicaciones plausibles que el espectador es capaz de entrever ( hay algunas que ni siquiera se las plantea),
- las motivaciones e intereses (por ejemplo, para plegarse a la opinión de un grupo, interpretar en términos de culpabilidad la acción de alguien cuando esta persona nos cae mal).

Lo que es claro es que la tendencia a interpretar está muy relacionada con la ambigüedad de la estimulación; a mayor ambigüedad mayor tendencia a interpretar.

## **2.- La atribución de causalidad**

Este es uno de los aspectos relacionados con la percepción y que ha sido puesto en relación con la investigación de accidentes. Cuando se investiga un accidente una parte fundamental de la información se obtiene de lo que los testigos declaran. Pero, ¿cómo se

generan las explicaciones?. ¿De dónde surgen los errores y sesgos que pueden llevar a explicaciones inadecuadas o incorrectas?.

La atribución de causalidad hace referencia a la forma en que las personas explicamos lo que ocurre, en cómo procesamos la información para determinar las causas de un suceso. La atribución de causas es un mecanismo al que las personas acudimos frecuentemente, pero son los sucesos no esperados y los percibidos como negativos los que generan un mayor número de atribuciones (Meliá, et al, 2001). Los accidentes, cuanto más graves, más esfuerzos de atribución de causalidad generan.

Especialmente en los sucesos desafortunados, las atribuciones de causalidad están influidas por sesgos sistemáticos relacionados con la motivación (dirigidos a protegerse a uno mismo de responsabilidad o a percibir que se tiene control incluso en circunstancias azarosas) y con el procesamiento de la información (ya se ha explicado anteriormente cómo la selección, organización e interpretación perceptual contribuyen a una imagen de la realidad no siempre objetiva). Si a lo anterior se añade que en muchos casos los acontecimientos que se producen en un accidente son difíciles de ver o de oír correctamente, no es difícil entender la existencia de explicaciones e interpretaciones erróneas sobre los mismos y por tanto se hace más fácil comprender la existencia de discrepancias entre los hechos producidos y los testimonios que refieren tales hechos.

La conclusión de todo lo anterior es que quien relata lo acontecido en un accidente de trabajo, por su posición de testigo, ha estado expuesto a una experiencia de percepción. Proceso de percepción que como se ha señalado es complejo y en el que existe la posibilidad de cometer errores, distorsiones y subjetivismos no voluntarios, derivados de sesgos del procesamiento de la información. Esto incrementa la probabilidad de que se produzcan testimonios defectuosos, lo cual es preciso tener en cuenta a la hora de calibrar la información que ofrece el testigo y para optimizar la información que éste pueda proporcionar.

### **Aportaciones de la psicología del testimonio a la investigación de accidentes laborales**

El factor más relevante para la resolución de un caso, sea de carácter criminal, accidente de trabajo o de otro tipo, es la calidad del **testimonio** aportado por los testigos de un suceso. Desde el punto de vista psicológico, se entiende por testimonio la información aportada por una persona acerca de un suceso emocional que ha observado directamente. A la hora de evaluar la calidad del testimonio se debería tener en cuenta la precisión, la cantidad y la relevancia de la información aportada por el testigo para resolver el caso. El área de conocimiento que tiene por objeto analizar los factores que influyen en la calidad del testimonio se denomina **Psicología del Testimonio**.

La investigación sobre testigos presenciales está basada principalmente en estudios de laboratorio de casos criminales. Sin embargo, el conocimiento científico acumulado en varias décadas en el ámbito de la Psicología del Testimonio puede ser muy útil para la investigación de accidentes laborales, porque el testimonio tanto de los hechos delictivos como de los accidentes, depende de la memoria para sucesos complejos y generalmente se trata de hechos que en mayor o menor medida son estresantes.

La información que el psicólogo puede aportar, desde la investigación científica, es

inherentemente *estadística y probabilística*. Sin embargo, la tarea de los técnicos investigadores de accidentes es *clínica y diagnóstica*. Incluso cuando un psicólogo experto pueda presentar una opinión que describa que un testigo en el 95% de situaciones similares es capaz de proporcionar información exacta, el investigador es el que debe decidir si un caso concreto está en el grupo del 95% (probabilidad de presentar información exacta) o del 5% (probabilidad de aportar información inexacta).

En el testimonio de los testigos a menudo aparecen inconsistencias. Estas inconsistencias suelen ser indicadores de errores en el recuerdo o interpretaciones erróneas más que mentiras. El porcentaje de testigos deshonestos se ha estimado en un 11% (Rattner, 1988). No obstante, en los juzgados se desestima un porcentaje mayor de declaraciones de testigos, pero esto es debido a errores de memoria.

Son numerosos los factores que pueden influir en la calidad de la información almacenada en la memoria (Ibabe, 2000). Por una parte están los **factores inherentes al suceso** (iluminación, duración del suceso o distancia), por otra, los **factores relacionados con el testigo** (la atención prestada al suceso, fluidez verbal del testigo o impacto emocional producido en el testigo), y por último, las **variables relacionadas con la evaluación** (atmósfera de la entrevista o formato de las preguntas).

Los factores relativos al suceso y el testigo son aquellos sobre los que no se tiene posibilidad de control; no son susceptibles de manipulación en casos reales y presentan unos niveles que únicamente se pueden estimar o valorar a través de las declaraciones o pruebas realizadas al testigo. Sin embargo, las variables que se corresponden con la evaluación están bajo el control de los investigadores, por lo tanto se pueden mejorar las condiciones. Por eso, a continuación se expondrá la influencia de la forma de preguntar y los factores implicados en el proceso de la entrevista, aportando los resultados más relevantes y recomendaciones para mejorar la calidad del testimonio. Posteriormente se presentarán las implicaciones que tiene la credibilidad del testigo en la investigación de un caso criminal o de un accidente.

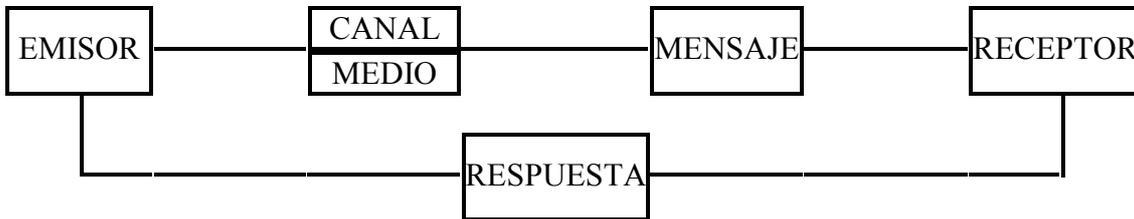
## **1.- Obtención del testimonio. La entrevista**

Habitualmente, el investigador de un accidente de trabajo recoge la información de los testigos del mismo a través de una conversación con ellos. Se está recurriendo, a veces sin saberlo, al empleo de una técnica de investigación social denominada "**entrevista**", que podemos definir como "una conversación entre dos personas, una de las cuáles trata de obtener información de la otra con una determinada finalidad".

Para lograr la mayor eficacia de dicha técnica es importante tener en cuenta algunos de sus características fundamentales que vamos a recordar a continuación.

Se trata en definitiva, de una forma determinada del proceso de comunicación, que como se refleja en la figura 3, necesita que exista un emisor (el testigo y el investigador alternativamente), que a través de un canal o medio de comunicación (la conversación) emiten un mensaje (la información que se pide y se da) dirigido hacia un receptor (el investigador y el testigo), quienes devuelven al emisor respectivo una respuesta, verbal o no, con la que mantienen o desactivan el proceso de emisión de mensajes nuevos.

**Fig. 3**  
**El proceso de comunicación**



Para el investigador es muy importante tener en cuenta todos los elementos anteriores, a fin de intentar controlar su influencia en el proceso de recogida de información. Entre ellos son fundamentales los que podemos denominar "requisitos" para que una entrevista tenga éxito, es decir, recoja la información buscada. Es preciso que el entrevistado:

1. tenga la información que nos interesa,
2. pueda transmitírnosla de la forma en que la necesitamos
3. tenga una motivación suficiente para hacerlo.

Frecuentemente damos por supuesto que esas condiciones se cumplen y en base a ello orientamos la entrevista, que será un fracaso si cualquiera de ellas falla. Para evitarlo es necesario planificarla adecuadamente y con ese fin es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. el **proceso de interacción** que se va a producir, y en base a él,
2. la **estrategia** que es conveniente emplear en la entrevista, así como,
3. el **registro y análisis** de la información recogida, y finalmente,
4. la **credibilidad del testimonio** recogido

### ***1. Proceso de interacción. Aspectos generales***

Durante la entrevista se va a producir una interacción entre dos personas, entrevistador y entrevistado, en la que además de los elementos ya mencionados, presentes en todo proceso de comunicación, existe un ambiente psicosocial que ejerce una influencia en ambos interlocutores cuyos efectos debe intentar controlar el entrevistador. Ambas personas tienen unas características demográficas, una determinada personalidad, así como una información y experiencia que ayudan a explicar unas actitudes y expectativas en relación con el tema que se va a tratar en la entrevista. Esas variables entre otras, se manifiestan en la conducta concreta que va a tener lugar cuando se inicie la conversación y a ella se responderá con otra conducta, basada asimismo en las variables similares del otro interlocutor. Se produce así un proceso de ajuste permanente que puede reforzar el proceso de comunicación o interrumpirlo definitivamente.

Es obvio que quien debe llevar las riendas de este proceso es el entrevistador, pues es quien tiene interés en obtener algo del otro. Ello le obliga a tomar en

consideración todas las variables que intervienen y a poner en juego la mayor sensibilidad posible para captar las señales que se van produciendo con el fin de ajustar el proceso en base a ellas, y así producir estímulos reforzantes o mitigar reacciones defensivas que puedan producirse.

Esta necesidad de tener en cuenta al otro en toda su complejidad es un requisito de la entrevista que es preciso satisfacer en todas sus fases, desde el inicio hasta la despedida. A continuación se indican algunas **reglas** que pueden ayudar a lograrlo:

- Hay que cuidar la presentación personal y del trabajo a realizar. En muchos casos la investigación del accidente la realizan personas ajenas a la empresa o que perteneciendo a ella no tienen esa función claramente asignada, de manera que es preciso presentarse adecuadamente tratando de aportar interés, motivación y confianza para obtener información.

No se trata de crear una atmósfera de falsa igualdad y camaradería si ésta no existía con anterioridad, sino sobre todo de eliminar recelos y suspicacias.

- Hay que prever la existencia de factores distorsionadores que conviene controlar al máximo, como los estereotipos sociales mutuos, por ejemplo: "obrero", "ingeniero", etc.

En esa misma línea hay que suponer la existencia en muchas ocasiones de ciertos factores inhibidores, como rechazos, mecanismos de defensa, etc., puesto que hay que contar con la existencia del temor a las consecuencias de la investigación del accidente en términos de culpabilidad y sanciones, no siempre eliminable.

Por otra parte puede contar a favor del éxito de la entrevista, al menos inicialmente, el también frecuente deseo de comunicación, el prestigio, la cortesía, etc.

- Durante la entrevista hay que prestar una atención especial a la "**comunicación no verbal**", observando e interpretando rápidamente las señales auditivas, visuales y motoras del entrevistado para adaptar la conversación a ellas. Las posturas, miradas y movimientos del cuerpo durante una conversación suelen mandar mensajes complementarios e incluso en ocasiones contradictorios de los específicamente verbales.
- El entrevistador tiene una gran responsabilidad sobre la entrevista, por eso debe gestionar adecuadamente sus recursos; entre ellos se encuentran muchas decisiones sobre su realización. Así, en relación con el "lugar de realización de la entrevista", en general debe buscar uno aislado y cómodo en el que pueda lograrse un clima de comunicación adecuado y por supuesto sin interrupciones ni la presencia de otras personas que puedan influir en el testimonio. Respecto al "momento" conviene sea lo antes posible, aunque pueda haber entrevistas posteriores. Como se indicará más adelante, rescatar la mayor información posible con la

menor influencia debe ser un objetivo prioritario.

Es aconsejable que el aspecto físico, vestimenta, etc., así como el lenguaje a emplear sean lo más neutros posible para excluir estos aspectos del grupo de influencias mutuas de difícil control antes comentado.

## **2. Estrategia de la entrevista. Formas de preguntar**

Uno de los objetivos del investigador de accidentes es utilizar las estrategias a su alcance para obtener un testimonio de calidad. En este contexto, la calidad del testimonio no se relaciona solamente con la exactitud, sino también con la cantidad y la relevancia de la información aportada por el testigo. En el ámbito de la investigación científica, la exactitud del testimonio se evalúa a través del porcentaje de respuestas (o unidades de información en una prueba narrativa) que han sido correctamente respondidas por el testigo. En cuanto a la cantidad, hay que señalar que hace referencia al número de respuestas (o unidades de información) contestadas, ya que el testigo siempre tiene la posibilidad de negarse a contestar por diferentes causas: olvido, no estar seguro, no saber o no le interesarle responder. Si un testigo aporta información muy exacta, pero en poca cantidad o no se relaciona con el objeto central del accidente no será de gran ayuda para el investigador. Por eso estas tres características (exactitud, cantidad y relevancia) de la calidad del testimonio se complementan entre sí.

Es conveniente evitar que el entrevistado se sienta "invadido". Para ello conviene entrar poco a poco en materia, evitar hacer preguntas provocadoras y juicios así como saber gestionar adecuadamente los silencios que en ocasiones se pueden producir.

El aspecto más importante de la estrategia de la entrevista se refiere a las "**formas de preguntar**", ya que el personal que se dedica a la investigación de accidentes una buena parte de su tiempo en hablar con la gente. La tarea de formular preguntas no es tan fácil como parece, ya que requiere una formación específica.

El entrevistador tiene que adaptarse al lenguaje y a las cuestiones individuales de cada entrevistado, evitando el uso de estructuras gramaticales complicadas. Una entrevista es una experiencia de aprendizaje compleja para aquellos entrevistados que tienen un limitado conocimiento de la situación de interrogatorio. Como consecuencia del comportamiento del entrevistador el entrevistado se va adaptando. Si se comienza por formular preguntas muy específicas el entrevistado se acostumbra y después es más difícil conseguir respuestas más amplias. En el proceso de la entrevista los testigos se pueden sentir confundidos por las preguntas formuladas, y en algunas ocasiones quizás sean incapaces de responder a las mismas, e incluso en otras no deseen hacerlo. Además, hay que tener en cuenta que diferentes tipos de preguntas producen respuestas distintas. Se ha verificado empíricamente que algunos tipos de pregunta tienden a producir más información errónea que otras. Tradicionalmente se han considerado dos formas de entrevista: una narrativa y otra interrogativa. En general se recomienda utilizar primero la forma narrativa

"Cuénteme lo que recuerde sobre...", y luego formular preguntas estructuradas sobre aquellas cuestiones que no han quedado claras (Loftus, 1979).

La forma narrativa resulta menos completa que la interrogativa pero más exacta (Lipton, 1977; Marquis, Marshall y Oskamp, 1972). Sobre esto Lipton (1977) encontró que los estudiantes recordaban libremente el 21% de los hechos de un robo simulado, siendo la exactitud de un 91 %. También se ha comprobado que cuanto más específicas son las preguntas más errores cometen los testigos (Marquis et al., 1972).

Recientemente Ibabe y Sporer (2001) comprobaron que el formato de pregunta influye tanto en la **exactitud** como en la **confianza**. En esta investigación se evaluó la confianza manifestada verbalmente por los testigos (¿Hasta qué punto estás seguro/a de la exactitud de tu respuesta?). Esta variable se midió a través de una escala de Likert de 0 (Ninguna seguridad) a 4 (Totalmente seguro/a). Asimismo comprobaron la influencia del tipo de contenido (acciones, detalles) y del tipo de información (central, periférica) del suceso en el recuerdo. Para ello prepararon 8 preguntas por cada una de las cuatro categorías resultantes de los dos factores anteriores: **acciones centrales** (¿Qué hizo el ladrón del coche en esa situación?), acciones periféricas (¿Qué hizo el propietario cuando vio desaparecer su coche?), **detalles centrales** (¿Qué edad tenía aproximadamente el ladrón?) o **detalles periféricos** (¿Qué edad tenía aproximadamente el policía municipal?). Analizando los ejemplos anteriores podemos deducir que la **información central** hace referencia a la información sobre conductas, escenas u objetos directamente relacionados con el suceso crítico. Sin embargo, la **información periférica** se refiere a la información accesoria o irrelevante al incidente crítico aunque temporalmente estén asociadas al mismo.

Se formaron tres grupos de participantes al azar a los que proyectaron una película sobre el robo de un coche preparada *especialmente* para el estudio, y les formularon preguntas de formato diferente a cada grupo, *"preguntas abiertas, verdadero falso, o con cuatro alternativas"*.

En relación con la exactitud, los sujetos obtuvieron significativamente un mayor porcentaje de respuestas correctas sobre acciones en la prueba de preguntas abiertas (78,8%) y de detalles en las de verdadero/falso (72,5%), y siempre la opción de cuatro alternativas era la de menor exactitud. En el supuesto de entrevistas para investigaciones de accidentes es poco probable que se recurra a cuestionarios con cuatro opciones de respuesta, pero sí es frecuente el empleo de preguntas abiertas y de dos opciones, ejemplo: ¿estaba la luz encendida?, ya que se le pide que responda *"sí" o "no"*.

En cuanto a la **confianza**, los participantes la mostraban en mayor grado en las pruebas de reconocimiento (4 alternativas = 3,46 y verdadero-falso = 3,38) que en la de recuerdo (preguntas abiertas = 3,11). La confianza de los sujetos puede verse aumentada con la presentación de alternativas, ya que tienen la seguridad de que la respuesta correcta está entre ellas realizando un menor esfuerzo cognitivo al responder. No obstante, **en la prueba de preguntas abiertas los participantes tienen que recuperar la información de su memoria, y por eso muestran un menor nivel de confianza en sus respuestas, aunque la**

**respuesta sea correcta** (Robinson, Johnson y Herndon, 1997).

En cuanto al contenido de la información, la **exactitud** era mayor en la información central que en la periférica y los participantes rindieron mejor en las acciones que en los detalles, confirmándose de esta manera los resultados obtenidos en trabajos anteriores (Burke et al., 1992; Christianson y Loftus, 1991). Por otra parte, en las acciones centrales el número de respuestas correctas era mayor que en las acciones periféricas, sin embargo, no se encontraron diferencias entre los detalles centrales y periféricos (véase la Figura 4).

**Figura 4**  
**Respuestas correctas en función del tipo de contenido e información**



Si bien ciertos formatos de preguntas no se plantean en los procesos de investigación (por ejemplo, preguntas con cuatro alternativas de respuesta), es interesante conocer cómo el formato de la pregunta determina en parte la respuesta y cómo optimizar las respuestas a partir del diseño de las preguntas.

En general se recomienda que las preguntas sean abiertas y no se aporte información que no haya sido proporcionada por el propio testigo, para evitar la alteración de su memoria sobre el suceso. La forma en que se efectúan las preguntas puede llevar al testigo a dar información de objetos que no estaban presentes en el suceso (Loftus, Greene y Doyle, 1989; Schooler, Clark y Loftus, 1988) o puede hacer que los entrevistados respondan de forma incorrecta a preguntas sobre detalles o acciones relacionados con el hecho (Loftus, 1975; Loftus y Palmer, 1974). Ryan y Geiselman (1991) encontraron que el 75% de las respuestas incorrectas de los participantes eran consistentes con la información incluida en las preguntas engañosas. El testigo presencial puede ser fácilmente engañado, especialmente cuando percibe que otras fuentes de información son más creíbles que su propia memoria (Smith y Ellsworth, 1987).

A continuación se describirán las estrategias apropiadas e inapropiadas para formular preguntas, en base a la clasificación de Milne y Bull (1999).

#### 1. Estrategias adecuadas. Preguntas abiertas

Una pregunta abierta es el mejor formato de acuerdo con los resultados empíricos. El entrevistado puede dar una respuesta abierta, no restrictiva,

facilita al entrevistador el control de la información y minimiza el riesgo a que el entrevistador imponga su punto de vista de lo sucedido al entrevistado. Es la forma interrogativa más exacta de recordar. Estas preguntas sirven para completar la información aportada en la prueba de recuerdo libre. Por ejemplo, *Usted ha dicho que el Sr. X estaba pintando la escalera. ¿Podría describir la situación?*

Como complemento de las anteriores se utilizan otro tipo de preguntas:

- Preguntas específicas

Este tipo de preguntas se caracterizan por el hecho de que pueden ser respondidas adecuadamente con pocas palabras. Requieren la descripción de personas, lugares o momentos: *¿Quién hizo eso?, ¿Dónde estabas tú? o ¿Cuándo fue eso?*. Este tipo de preguntas se utiliza para completar la información omitida en la prueba de preguntas abiertas, pero produce más respuestas inexactas. La utilización de preguntas específicas permite al entrevistador controlar la entrevista y reducir la información irrelevante, pero esto causa pasividad en los entrevistados, por lo que decrece su concentración y por consiguiente su recuerdo será peor.

- Preguntas logísticas

El entrevistador debería utilizar las mismas palabras que empleó el testigo en el recuerdo libre al formular sus preguntas. Cuando no responde a una pregunta, habría que reformularla de nuevo. Si el entrevistado ha sido incapaz de responder a un número elevado de preguntas sucesivas, el entrevistador debería pasar a preguntas más fáciles o realizar un descanso, ya que el testigo podría perder su auto-confianza. Si aparecen inconsistencias en el testimonio habría que clarificarlas en un tono moderado, hacia el final de la entrevista.

## 2. Estrategias inapropiadas

Los siguientes formatos de pregunta deberían ser evitados en la medida de lo posible.

- Preguntas de elección múltiple: el entrevistado tiene que seleccionar la respuesta entre varias alternativas, pero puede ser que no esté incluida la alternativa correcta. Este tipo de preguntas podría inducir a dar una respuesta falsa a los testigos más vulnerables. Por ejemplo, *¿De qué color era el coche, blanco, rojo o azul?* Si la respuesta verdadera no estuviese entre las alternativas porque es verde, los entrevistados vulnerables elegirían una alternativa incorrecta. Aunque la opción correcta estuviese presente, los testigos vulnerables podrían tratar de adivinar la respuesta entre las alternativas presentadas.
- Preguntas múltiples: cuando al entrevistado se le formulan varias

preguntas a la vez se encuentra ante el dilema de no saber a cuál contestar. Además, con este tipo de preguntas el entrevistado intentará, por una parte recordar la información requerida y por otra, estará intentando retener la siguiente pregunta formulada. Cuando el testigo responde al entrevistador éste no sabrá a qué pregunta se está refiriendo.

- Preguntas dirigidas y engañosas: estas preguntas son del tipo Sí-No y si contienen información exacta se denominan preguntas dirigidas, mientras que si introducen información incorrecta se llaman preguntas engañosas. En los casos reales no se sabe si la información es exacta o no. Por eso el entrevistador no puede estar seguro de qué tipo de preguntas se trata. Este tipo de preguntas son las más "peligrosas" porque los testigos pueden sucumbir ante éstas si consideran al entrevistador más creíble que a su propia memoria. También puede ocurrir que los testigos cambien sus respuestas para conseguir una mayor aceptación social, sin que ello su ponga necesariamente la creencia de que esa información sea cierta. En otros casos el entrevistado puede irritarse si sabe que la información presentada es inexacta.

Los resultados obtenidos en el paradigma de los efectos de la información engañosa demuestran que la información falsa introducida después del suceso pueden alterar los informes de memoria posteriores (Loftus y Palmer, 1974; Loftus y Zanni, 1975). Loftus y Palmer (1974) interrogaron a testigos de un accidente de automóvil simulado. Manipulando un verbo (estrellar, colisionar, abollar, dar contra o contactar) al formular una pregunta: "*¿a qué velocidad iban los vehículos cuando se estrellaron?*", los participantes tendían a sobrestimar la velocidad, en la medida en que en la pregunta se utilizaba un verbo que denotaba un accidente más espectacular. También se ha comprobado empíricamente que la presencia de un artículo determinado (*¿Tenía el martillo en la mano?*) aumenta las expectativas de los testigos sobre la existencia de un objeto en comparación con la utilización de un artículo indeterminado (*¿Tenía un martillo en la mano?*) (Loftus y Zanni, 1975).

### **3. Registro y análisis de la información**

Con el fin de evitar influir en el entrevistador a veces se piensa que es preferible no registrar la entrevista. Se trata de una duda razonable, pero salvo que resulte de todo punto desaconsejable por las circunstancias de la entrevista o por el rechazo del entrevistado, siempre es conveniente registrarla con el sistema que se considere adecuado dentro de los posibles: en papel anotando todo o con notas sueltas, grabación del sonido, etc. Sea el que sea es preciso lograr la aceptación del entrevistado y evitar siempre el engaño, es decir, la grabación oculta.

Al hablar del análisis de la información el entrevistador debe tratar de reconstruir el accidente, y como en los casos reales no se sabe si toda la

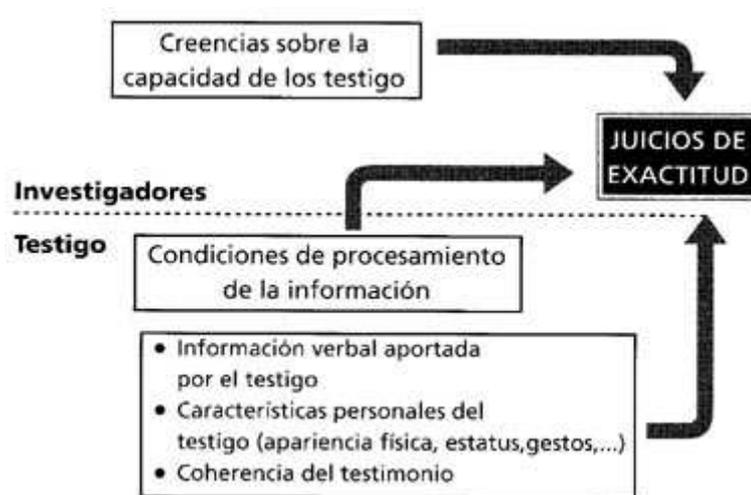
información aportada por el testigo es exacta, para reconstruir un hecho, los investigadores se basan principalmente en los juicios de exactitud o credibilidad del testimonio.

#### 4. Credibilidad del testimonio

La credibilidad en este contexto se refiere a la **percepción que tiene una persona de la exactitud de un determinado testimonio. La credibilidad del testimonio** influye en cualquier proceso de investigación de accidentes. Si un testigo exacto causa buena impresión a los investigadores, el estudio durará menos tiempo que si el testigo es considerado poco creíble. Cuando un testigo exacto no tiene credibilidad para los investigadores, éstos podrían prescindir de su testimonio, y la inspección podría resultar más trabajosa.

En la figura 5 se presentan los factores que afectan a los juicios de exactitud según el modelo de comunicación-persuasión del testigo formulado por Leippe (1994). Las personas realizan estimaciones de la exactitud del testigo basándose en las creencias que poseen sobre los testigos, en las condiciones en las que el testigo observó el suceso, en la información verbal y no verbal que transmite el testigo o en la coherencia de su testimonio.

**Figura 5**  
**Variables que afectan a los juicios de exactitud atribuidos a los testigos por otras personas (adaptado de Leippe, 1994)**



Existen algunos falsos tópicos sobre la memoria de los testigos son erróneas puede conducir a los investigadores a tomar decisiones injustas. Entre las creencias que se han comprobado que son erróneas podemos citar las siguientes:

. Estrés emocional. En contra de lo que opinan los expertos, el alto nivel de estrés emocional mejora el recuerdo de los aspectos centrales de un suceso. Aunque hay que tener en cuenta que las víctimas de hechos muy traumáticos pueden padecer algún tipo de trastorno psicológico como estrés postraumático, amnesia o fobia, y estos testigos no desearán recordar detalles del hecho para la investigación.

a. Inconsistencias. En los textos legales la inconsistencia de las declaraciones se percibe como inexactitud del testimonio. Sin embargo, se ha verificado que la relación

entre la consistencia (acuerdo de la información aportada en dos entrevistas) y la exactitud del testimonio es débil.

b. Capacidades específicas. Poseemos capacidades específicas de memoria. Por ejemplo, una persona puede tener una buena capacidad para retener matrículas de coches, pero ser incapaz de reconocer a una persona que se ha encontrado en el ascensor unos minutos antes. En esta línea, se ha encontrado una baja o nula relación entre la exactitud de la descripción de una persona y su reconocimiento posterior.

c. Confianza del testigo. La confianza que muestra un testigo presencial en su testimonio es un factor básico de la credibilidad atribuida al testigo por otras personas (Wells, 1985). Existe la creencia de que la seguridad que el testigo manifiesta tener sobre lo sucedido tanto de forma verbal, como no verbal, predice la exactitud de su testimonio. Sin embargo, varios meta-análisis demuestran que la correlación confianza exactitud en el testimonio de identificación es débil y positiva bajo condiciones de laboratorio (Sporer et al., 1995; Wells y Murray, 1984).

Aunque existen menos trabajos relacionados con la entrevista de investigación, los resultados son contradictorios (Ibabe y Sporer, 2001; Perfect y Hollins, 1996; Smith, Kassin y Ellsworth, 1989). En el estudio descrito anteriormente (Ibabe y Sporer, 2001) la correlación confianza exactitud no era significativa para ninguna de las pruebas, aunque para las preguntas abiertas fue casi significativa ( $r = 0,41$ ;  $p = 0,055$ ). La ausencia o baja relación encontrada entre la confianza y la exactitud se ha explicado en base a la hipótesis de Leippe (1980). Según esta hipótesis **la exactitud y la confianza dependen de factores diferentes**. Por ejemplo, en el caso del formato de pregunta se ha podido comprobar que en las preguntas abiertas la exactitud era mayor que las preguntas de elección múltiple, no obstante, para la confianza ocurría lo contrario.

En el campo de la investigación de accidentes hemos de establecer mecanismos para controlar en la medida de lo posible esos efectos negativos y no dejarnos arrastrar por la confianza demostrada por el testigo, cuyos orígenes, como veíamos al hablar de la percepción, pueden ser muy complejos y difíciles de manejar adecuadamente.

## **Cómo debe actuar el investigador de accidentes de trabajo para mejorar la exactitud del proceso de toma de datos**

Según veíamos en el esquema inicial, los elementos que intervienen en el proceso de la toma de datos son los indicios, los testimonios y el propio investigador. ¿Cuál es la vulnerabilidad de todo este proceso complejo?: Analicemos los participantes del proceso uno a uno.

Por un lado los indicios o evidencias pertenecen al mundo de los objetos físicos, materiales. etc.. que no tienen por sí solos una capacidad voluntaria de intervenir. Su participación en la vulnerabilidad del proceso se reduce a su permanencia y a que sean detectados y valorados en su justa medida por el investigador. Esperamos que se vayan desarrollando las técnicas de valoración de indicios en la investigación de accidentes laborales como existen en otras ramas de la investigación. Mientras tanto su detección y valoración dependerá en gran medida de la habilidad, preparación, conocimiento técnico

y en resumen de la experiencia del investigador.

En definitiva, los sujetos que realmente tienen capacidad de intervenir en la exactitud del proceso son *las personas* y sus actuaciones. De las personas participantes en el proceso de investigación sólo el investigador actúa con carácter no sólo habitual sino también profesional, ya que los testigos suelen ser de carácter ocasional. Siendo así, corresponde fundamentalmente al investigador de accidentes controlar de manera personal los posibles puntos débiles de la toma de datos, tanto los que se refieren a él mismo como participante central del proceso, como los que se deducen de su necesaria actuación como detector de indicios y como entrevistador en la obtención de testimonios.

A continuación se ofrecen un conjunto de las principales normas que debe seguir el investigador de accidentes para reducir su posible influencia negativa y favorecer la positiva en el proceso de toma de datos tanto en la propia faceta de investigador como en la de entrevistador.

### **1.- Acciones de carácter general como investigador.**

- Debe conocer el proceso productivo o debe informarse previamente. No es necesario que conozca todo de todo, pero al menos debe saber cuándo preguntar.
- Los objetos y útiles necesarios para la investigación (cámara de fotos, libreta de notas, papel para croquis, metro, etc ...) deben estar siempre a mano para no perder tiempo y llegar al lugar de los hechos lo antes posible.
- Cuando llegue al lugar de los hechos debe controlar el riesgo residual si lo hubiese, y protegerá la existencia de los indicios, si es necesario acotando la zona.
- Debe anotar, medir y fotografiar los indicios y evidencias, intentando identificar aquellas cosas que están de manera diferente a como deberían estar (torcidas, rotas, volcadas, manchadas...).
- Pondrá especial atención a la diferencia que exista entre cómo se deberían haber hecho los trabajos y cómo realmente se hicieron.
- Le servirá de ayuda ordenar los hechos en orden cronológico, si es necesario anotando los tiempos.
- En caso de conflicto entre los testimonios recogidos y los indicios o evidencias físicas que haya localizado, el propio investigador es quien debe decidir a quién da más importancia.
- Cuando está haciendo la investigación no debe buscar aún soluciones. Si las encuentra, también debería seguir la investigación hasta completarla.

### **2.- Acciones específicas como entrevistador.**

- Crear una actitud favorable a la entrevista con una presentación adecuada de él y de su trabajo.
- Controlar la influencia de factores distorsionadores, estereotipos, prejuicios, etc.
- Respetar al testigo adaptando el desarrollo de la entrevista a sus características y comportamiento verbal y no verbal.
- Realizar la entrevista lo antes posible y de manera aislada buscando la comodidad del entrevistado.
- Formular inicialmente preguntas abiertas que permitan una narración libre sin

interferencias ni interrupciones.

- Complementar la información obtenida con preguntas específicas relativas a aspectos que no han quedado suficientemente claros.
- Evitar preguntas múltiples y engañosas.
- Buscar la exactitud del testimonio evitando la influencia de la confianza demostrada por el testigo.

En conclusión, es importante obtener un testimonio de calidad para realizar un análisis correcto de las causas de un determinado accidente de trabajo. Sin embargo, debido a la vulnerabilidad de la recogida de información, consideramos imprescindible la concienciación y formación de los técnicos de prevención de riesgos laborales en esta materia.

## Referencias bibliográficas

- Boeing, E.G.(1942). *Sensation and Perception in the History of Experimental Psychology* New York: Appleton-Century-Crofts.
- Burke, A., Heuer, E y Reisberg, D. (1992). Remembering emotional events. *Memory & Cognition*, 20, 277-290.
- Christianson, S-A. y Loftus, E.F. (1991). Remembering emotional events: The fate of detailed information. *Cognition and Emotion*, 5, 81-108.
- Ibabe, I. (2000a). *Psicología del Testimonio*. Donostia: Erein.
- Ibabe, I y Sporer, S.L. (2001). What you ask is what you get: The effect of question form on eyewitness testimony. Póster presentado en el 11th European Conference of Psychology and Law, Lisboa, Portugal
- Leippe, M.R. (1980). Effects of integrative memorial and cognitive processes on the correspondence of eyewitness accuracy and confidence. *Law and Human Behavior*, 4, 261-274.
- Leippe, M.R. (1994). The appraisal of eyewitness testimony. En D.F. Ross, J.D. Read y MY Togli (Eds.). *Adult eyewitness testimony: Current trends and development*. (págs. 385-418). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Lipton, J.L. (1977). On the psychology of eyewitness testimony. *Journal of Applied Psychology*, 62, 1, 90-95.
- Loftus, E.F. (1975). Leading questions and the eyewitness report. *Cognitive Psychology*, 7, 560-572.
- Loftus, E.F. (1979). *Eyewitness testimony*. Cambridge, ' Massachusetts: Harvard University Press.
- Loftus, E.F. y Palmer, J.C. (1974). Reconstruction of an automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 13, 585-589.
- Loftus, E.F. Greene, E.L. y Doyle, J.M. (1989). The psychology of eyewitness testimony. En D.C. Raskin (Ed.). *Psychological Methods in Criminal Investigation and Evidence*. Broadway, Nueva York: Springer Publishing Company.
- Marquis, K., Marshall, J. y Oskamp, S. (1972). Testimony validity as a function of question form, atmosphere, and item difficulty. *Journal of Applied Social Psychology*, 2, 167-186.
- Meliá, J.L., Chivert, M. y Pardo, E. Un modelo procesual de las atribuciones y actitudes ante los accidentes de trabajo; estrategias de medición e intervención.

Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 2001, vol. 17, nº 1, pgs. 63-90.

- Paez, D. y col. Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social. Ed Fundamentos, Madrid, 1987.
- Perfect, T.J. y Hollins, T.S. (1996). Predictive feeling of knowing judgements and postdictive confidence judgements in eyewitness memory and general knowledge. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 371-382.
- Rattner, A. (1988). Convicted but innocent: Wrongful conviction and the criminal justice system. *Law and Human Behavior*, 12, 283-293.
- Robinson, M.D., Johnson, J.J. y Herndon, E (1997). Reaction time and assessments of cognitive effort as predictors of eyewitness memory accuracy and confidence. *Journal of Applied Psychology*, 82 (3), 416-425.
- Roselló, J. y Sánchez Cabao, A. (Coords). *Atención y percepción*. Alianza Editorial, Madrid 1999.
- Ryan, R.H. y Geiselman, R.E. (1991). Effects of biased information on the relationship between eyewitness confidence and accuracy. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 29 (1), 7-9.
- Smith, V.L. y Ellsworth, P.C. (1987). The social psychology of eyewitness accuracy: Misleading questions and communicator's expertise. *Journal of Applied Psychology*, 72, 294-300.
- Smith, V.L., Kassin, S.M. y Ellsworth, P.C. (1989). Eyewitness accuracy and confidence: within-versus between-subjects correlations. *Journal of Applied Psychology*, 74 (2), 356-359.
- Schooler, J.W., Clark, C.A. y Loftus, E.F. (1988). Knowing when memory is real. En M.M. Gruneberg, P.E. Morris y R.N. Sykes (Eds.). *Practical Aspects of Memory: Current research and issues*. Nueva York: Academic Press.
- Sporer, S.L., Penrod, S., Read, D., y Cutler, B. (1995). Choosing, confidence, and accuracy: A metaanalysis of the confidence-accuracy relation in eyewitness identification studies. *Psychological Bulletin*, 118, 3, 315-327.
- Wells, G.L. (1985). The eyewitness. En S. Kassin y L.S. Wrightsman (Eds.). *The Psychology of Evidence and Trial Procedure* (págs. 43-66). Beverly Hills, CA: Sage.
- Wells, G.L. y Murray, D.M. (1984). Eyewitness confidence. En G.L. Wells y E.E Loftus (Eds.). *Eyewitness testimony: Psychological perspectives*. Nueva York: Cambridge University Press.