



CUANTA MÁS FORMACIÓN MENOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Realizado por: SILVIA GUINDULAIN CABEZA

Dirigido por: Emilio Garrido Landívar

MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES

TRABAJO FIN DE MASTER UPNA

CURSO 2011/2012

ÍNDICE

- I. INTRODUCCIÓN: ANTECEDENTES Y OBJETIVOS**
- II. MATERIAL Y MÉTODOS**
- III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**
- IV. CONCLUSIONES**
- V. BIBLIOGRAFÍA**
- VI. ANEXOS**

I. INTRODUCCIÓN: ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

A) Antecedentes:

Los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales, las causas y consecuencias de las mismas constituyen una preocupación para las empresas y la propia sociedad.

Sabemos actualmente que una de las medidas que pueden contribuir a mejorar la seguridad y salud en el trabajo es la **formación de los trabajadores**, y se considera por los expertos un elemento estratégico de primer orden para la prevención de los riesgos laborales.

También es esencial como actividad preventiva, a la hora de conseguir implantar así una **cultura de prevención**, las empresas están llevando a cabo esta actuación estableciendo unos procedimientos específicos de actuación permitiendo así mejorar las condiciones de trabajo.

Se considera la formación una **técnica operativa** que actúa en la prevención a fin de mejorar su comportamiento para hacerlo más seguro, deberá actuar tanto sobre su comportamiento como sobre el conocimiento, del trabajo que realiza, los riesgos que comporta y las formas de evitarlo.

Por ello, la formación en Prevención de Riesgos Laborales está presente en los distintos niveles educativos. Donde se encuentra la formación en general, formación profesional de base, formación profesional específica y la **formación en prevención de riesgos laborales para el puesto de trabajo**, de la cual nos vamos a ocupar en este documento.

Las empresas deben cumplir con la normativa legal de impartir formación teórica y práctica adecuada y suficiente en prevención de riesgos laborales en general a los trabajadores y sobre todo cuando incorporen nuevos trabajadores, así como a los trabajadores especialmente sensibles.

La formación es una herramienta de éxito para una eficaz implantación de un Sistema de Gestión de Riesgos Laborales, pero lo más importante es adaptar la formación al grupo, buscar formas de motivación, dinámicas de grupo, metodología que incentivan el interés por parte de los trabajadores, teniendo en cuenta: edad, sexo,...

Hay que conseguir que la formación cumpla sus fines, por eso es necesario adaptar la formación y los métodos, para que tras la aplicación de programas de formación en medidas de seguridad se consiga reducir significativamente la tasa de accidentes y en los costes derivados de los mismos. Siendo lo ideal reducir la tasa de accidentes a cero.

Por ello, se debería apostar porque las empresas consigan tener una formación **“a la carta”** y se debe influir para que esta sea de calidad. Si se imparte de la manera más eficaz u eficiente posible; menor será la siniestralidad laboral, los costes laborales, además de conseguir una mayor satisfacción y motivación de los trabajadores.

Para el desarrollo se han trabajado tres bloques teóricos que servirán de base a la hora de desarrollar el cuestionario:

- El **Bloque I** denominado Jurídica: esta parte se refiere a todo la base normativa encontrada respecto a la Formación en materia de PRL.
- El **Bloque II** diferencias entre formación/ educación: que trata de explicar la formación en adultos y como lograr un proceso de enseñanza- aprendizaje y una comunicación eficaz.
- El **Bloque III** se refiere al resultado general de la formación: habla de cómo funciona la formación en empresas y como plantear una formación con los pasos a seguir.
- El **Bloque IV** se refiere a los daños derivados del trabajo: se define incidente, accidente sin baja y accidente con baja.

BLOQUE I → JURÍDICA

Normativa de Formación en Prevención de Riesgos Laborales

La importancia de la Formación en Prevención de Riesgos Laborales viene derivada, no sólo por ser uno de los principios generales de la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales* y considerarse además en la misma como un derecho de las personas trabajadoras, sino también por constituir uno de los pilares esenciales de la *Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007-2012)*, entre cuyos objetivos se encuentra el de potenciar la formación en materia de prevención.

Tras la entrada en vigor de la Ley de prevención de Riesgos Laborales que establece la obligatoriedad en los artículos 18 y 19. El empresario adoptara las medidas adecuadas para que los trabajadores reciba todas la información necesaria sobre los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo, tanto de los que afecten a la empresa como a los puestos de trabajo. Así como las medidas y actividades de protección y prevención ante los riesgos.

Qué se entiende por formación PRL

El Artículo 18 LPRL establece el deber del empresariado de adoptar las medidas adecuadas para que las/los trabajadoras/es reciban toda la información necesaria, en relación con:

- a) Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.*
- b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.*
- c) Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la presente Ley.*

Cuándo se da esa formación

Como punto de partida, para el análisis de este derecho a la formación, unido al correlativo deber del empresariado, de garantizar la misma, se

debe analizar el artículo 19 LPRL, se obtienen las principales características para que el empresario garantice esta formación:

- Ésta será **teórica y práctica**.
- Será suficiente y adecuada.
- Se impartirá en el momento de la contratación de la persona trabajadora (Inicio), cuando se produzcan cambios en las funciones desempeñadas y cuando existan cambios en la tecnología o en los equipos de trabajo (Durante).
- Tal formación debe estar centrada en el puesto de trabajo y las funciones y tareas a ejecutar por la persona trabajadora, debiendo estar relacionada con los riesgos a los que están expuesto el trabajador y con las medidas de prevención y protección que se apliquen. Esto no significa que no deba afectar a otros aspectos, como las medidas de emergencia, los riesgos generales de la empresa, las medidas preventivas etc.
- Se encuentran obligaciones explícitas y más específicas en materia de formación en las disposiciones de desarrollo de la ley, así como el resto de la normativa de prevención de riesgos laborales de ámbito industrial, medioambiental, sanitario,..En ella se establecen necesidades formativas específicas correspondientes al ámbito de aplicación de la norma jurídica, como es el caso de la seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción (competencias de los coordinadores, trabajadores,..) , en la utilización de equipos de trabajo (trabajadores, encargados de mantenimiento,...), en la elección y uso de los equipos de protección individual, en el manejo manual de cargas, en puestos de trabajo con riesgos de exposición a radiaciones ionizantes,...
- Se adaptará a la evolución de los riesgos y, a la aparición de otros nuevos.
- Se repetirá, si es necesario, periódicamente y actualizándose si fuera necesario.
- Se impartirá en la jornada de trabajo siempre que sea posible y en su defecto en otras horas, con el descuento. En cualquier caso,

contabilizándose el tiempo dedicado a ella como tiempo de trabajo efectivo de trabajo.

- Puede impartirse en la empresa con medios propios, si fueran suficientes y adecuados, con personal cualificado y competente. O podrá concertarse con servicios ajenos, en función de la modalidad preventiva elegida por la empresa. Si se realiza con medios propios, el formador deberá haber recibido, previamente, la formación que le capacite, conforme a la normativa vigente (nivel intermedio o superior), para dicha impartición, y si es concertada con un servicio de prevención ajeno, a través del mismo.
- No recaerá nunca su coste en las personas trabajadoras.

Necesidades formativas en materia preventiva exigida por la normativa vigente:

- **Formación de cada uno de los trabajadores en relación a las tareas y funciones asignadas, los riesgos asociados a ellas y las medidas de prevención adoptados.**
- Formación de los representantes de los trabajadores, y en especial, de los delegados de prevención.
- Formación de los trabajadores designados para realizar actividades de prevención y de los profesionales que forman parte de los servicios de prevención.
- Formación de los empresarios y directivos, en particular cuando asumen la actividad preventiva de la empresa. Sólo si la más alta dirección de la empresa esa convencida podrá mejorar las condiciones de trabajo y alcanzar niveles de protección de la seguridad y salud en el trabajo.
- Formación de los representantes de la empresa en el comité de seguridad y salud.
- Formación de los auditores de prevención

CUESTIONES ELABORADAS PARA ESTE BLOQUE:

- ¿Conoces la normativa en Prevención de Riesgos Laborales?
- ¿Conoces la normativa en PRL de la actividad que desarrollas o del sector al que perteneces?
- ¿Consideras necesaria la formación en Prevención de Riesgos Laborales para el correcto desempeño de tu puesto de trabajo?
- ¿Has recibido formación teórica en Prevención de Riesgos Laborales?
- ¿Has recibido formación práctica en Prevención de Riesgos Laborales?
- ¿Te parece que la formación recibida en materia de PRL ha sido suficiente para el desempeño de tu puesto de trabajo?
- ¿Te parece que la formación recibida en materia de PRL ha sido necesaria para el desempeño de tu puesto de trabajo?
- ¿Cuándo recibiste la formación en Prevención de Riesgos Laborales?
- ¿Cuándo recibiste la formación?
- ¿Se realizó la formación con medios propios con los que cuenta la empresa o con ajenos?
- ¿Cada cuánto tiempo se actualizan los conocimientos?
- ¿Cuánto tiempo de formación en PRL has recibido?
- ¿Cuánto tiempo de formación en PRL has recibido?
- ¿En la formación recibida en PRL, han estado implicados tus superiores jerárquicos? Es decir, ¿la han propuesto o participado en ella?
- ¿Desde tu incorporación en la empresa has actualizado tus conocimientos en PRL?
- ¿Consideras prioritario la actualización de conocimientos de PRL?
- ¿Has recibido formación general que sirve para cualquier puesto en la Universidad?
- ¿Has recibido formación específica que sirve solo para tu puesto de trabajo?
- ¿Has recibido formación sobre equipos de trabajo y máquinas?
- ¿Has recibido formación sobre manejo manual de cargas?
- ¿Has recibido formación en materia de Equipos de protección personal (EPI)?

- ¿Conoces las medidas de Prevención y protección existentes en tu lugar de trabajo?
- ¿Conoces las medidas de emergencias que existen actualmente en la Universidad?
- ¿Las medidas de emergencias las consideras como algo prioritario en la Universidad?
- ¿Consideras que tienes los conocimientos necesarios sobre los riesgos existentes en tu lugar de trabajo?
- ¿Consideras que la formación recibida fue la más adecuada para la evolución de los riesgos?

BLOQUE II → DIFERENCIAS ENTRE FORMACIÓN y EDUCACIÓN

La definición de términos es el paso necesario que ha de preceder a toda exposición anímica de ser comprendida.

Educación o formación

En la práctica educación y formación son sinónimos pero al referirse a los adultos elegimos el término Formación al ser una acción igualmente de larga duración que se dirige en principio a adultos y persigue la transformación de comportamientos.

La formación es el proceso que *“amplifica el aprendizaje y proporciona un contexto para el mismo en tres terrenos principales”*. Estos terrenos a los que se refiere la última definición son: el conocimiento y cómo aplicarlo, el aprendizaje de habilidades y el plano de los valores y actitudes. Este último término es el que plantea mayores exigencias técnicas al formador, especialmente en el campo de la formación en prevención de riesgos laborales.

En el libro Formación de formadores, escrito por Pilar del Pozo Delgado nos define la formación *“es el término más usado en la mayoría de las empresas. Su uso implica que además de incidir en aspectos técnicos (destrezas y conocimientos) incidimos en aptitudes. Actitudes que deben ser compartidas por todos los componentes de la empresa. La formación trata de mejorar de manera más completa al individuo”*.

Mayoral (1992), *la formación no queda reducida a la enseñanza de destrezas manuales o de ampliación de conocimientos, sino que se integra en un programa de desarrollo global en el cual las actitudes sean tan importantes como las aptitudes*.

En el momento actual la formación de empresa debe ser vitalista, activa, personalizada, democrática, flexible y permanente.

Así, entre las múltiples definiciones que existen: “Formación en empresa” puede definirse como el *“proceso que pretende eliminar las diferencias entre aquello que un empleado puede ofrecer a partir de sus habilidades, experiencias y aptitudes acumuladas, y aquello que es exigido por el lugar de trabajo que ocupa y por su entorno”*.

Cuándo es un Proceso de enseñanza- aprendizaje

Hay que diferenciar entre enseñanza y aprendizaje aunque son términos que se complementan. Enseñar es exponer a alguien y aprendizaje es su efecto, esta actividad corresponde al alumno, es por lo cual el alumno capta lo que enseña el profesor. Con el aprendizaje el alumno adquiere conocimientos, hábitos y actitudes y la forma de retener y utilizar dichos conocimientos. Todo esto constituye una actividad mental por parte del alumno y se produce una modificación en su conducta.

Según Luis A. Dávalos V. se puede definir la actividad del aprendizaje como: *la secuencia de acciones encaminadas a la construcción del conocimiento, al desarrollo de habilidades y a la formación de actitudes*. La profundidad y la calidad del aprendizaje estarán determinadas tanto por el conocimiento y la comprensión de la naturaleza de la misma y por la información que posee sobre el tema, así como por el grado de control que se ejerce sobre los procesos cognitivos implicados: atención, memoria, razonamiento,...

El aprendizaje en la versión de Buckey y Caple (1991) *“es el proceso por el que los individuos adquieren conocimientos, técnicas y actitudes a través de la experiencia, la reflexión, el estudio de la instrucción”*.

Cuándo la formación es un Proceso de Comunicación

La acción formativa viene determinada por las interacciones que se producen entre formador y alumno y que dan lugar a ciertos cambios. Se desarrollan en un contexto específico a través de una organización y reglas determinadas. La formación es un fenómeno complejo y tiene relación con la capacidad de formación y con la voluntad de formación. La persona es una de las principales responsable de que se desarrollen los procesos formativos.

La comunicación es un proceso de intercambio entre el formador/ profesor y el alumno/ trabajador, se da una comunicación bidireccional ya que el alumno también emite un mensaje al profesor. Con este proceso el profesor puede ver si se han producido fallos en la realización de su actividad y así poder modificarlos. Además se pueden utilizar para confirmar si se han conseguido los objetivos que se pretendían.

Qué objetivos Formador

El formador o formadores eligen los medios, los métodos, los objetivos específicos y los modos de evaluación. El formador debe ser facilitador y

mediador de los cambios. Convierte los contenidos disciplinares en contenidos curriculares sin establecer diferencias.

Las ideas, experiencias, capacidades y aptitudes de los alumnos deben condicionar las decisiones de los profesores en sus tareas docentes, planificación y trabajo en el aula, aunque la forma y el grado en que lo logra dependerán de las concepciones y estilos docentes de cada profesor.

Por qué es necesaria la formación

Los trabajadores o bien aprenden sobre la marcha, lentamente y con grandes dificultades; cometiendo errores y siendo corregidos o pueden hacerlo a través de una “*formación estructurada*” que les capacite para realizar un trabajo correctamente, con seguridad, tardando en la formación menos tiempo y cometiendo menos errores. Considerando que dentro de la formación estructurada se puede hacer de dos maneras:

- Formación en PRL Estandarizada/ “*cerrada*”: algo general que valga para muchas empresas.
- Formación en PRL “*a la carta*”: Una formación específica para esa empresa.

Qué características tiene la formación en adultos

El periodo de vida del ser humano determina unas características particulares y que es una característica a tener en cuenta en el aprendizaje como papel predominante en el desarrollo humano. Por eso en la formación no puede prescindir del individuo concreto al que va dirigido, puesto que va dirigido y hay que adecuarlo a las necesidades y características.

La etapa adulta es un periodo en el que los intereses y valores de cada persona se exploran, definen, afianzan y consolidan. Se produce un desarrollo o crecimiento cualitativo más que cuantitativo.

Características de los alumnos adultos

Los formadores de las empresas necesitan adaptar la formación a los alumnos, ya que estos tienen una doble condición la de adultos y trabajadores.

- El interés del adulto va a depender del Departamento o unidad organizativa que formula la petición de la acción organizativa jugaremos con ventaja para el caso de la Prevención de Riesgos Laborales.

- A los formadores se les va a exigir un esfuerzo; ya que los adultos tienen con frecuencia dificultades para el aprendizaje porque hace tiempo que dejaron de estudiar, miedo o cierto temor a no aprender nada y a hacer el ridículo delante de sus compañeros. Por eso se debe facilitar el aprendizaje evitándoles que tomen apuntes, introduciendo paulatinamente los conocimientos más difíciles, utilizando imágenes, videos y otras estrategias que venzan posibles deficiencias en la comprensión verbal.

- Tienen gran experiencia acumulada portando así unos conocimientos previos que seguramente compararan con los contenidos del curso dada su capacidad crítica para relacionar el objeto de aprendizaje con diversas situaciones. EL formador deberá prestar especial atención a ideas previas equivocadas por conocimientos inexactos o parciales de las cosas que puedan filtrar toda la información que se intenta transmitir; para ello las estrategias que se utilicen deben permitirles corregir su experiencia de modo claro. A esto se añade que las experiencias de cada uno son distintas entre sí, lo que puede ser muy enriquecedor si el formador sabe crear un clima de confianza donde todos contribuyan. Siempre y cuando se tenga en cuenta la preocupación porque la formación concuerde con las expectativas y necesidades personales y laborales.

- Desean un aprendizaje útil donde el adulto que asista a la formación no lo hace porque le guste, sino porque le obligan entonces su motivación será la mayor seguridad en el empleo o resolver determinadas situaciones de manera más eficaz. Exigen por tanto los trabajadores que no se les haga perder el tiempo. Obligando al formador a hacer el esfuerzo de que los adultos vean su utilidad consiguiendo que compartan la necesidad de lograr el objetivo del curso y más cuando esta formación no sea de aplicación inmediata. El formador debe conseguir que la formación se mire como un proceso para mejorar su capacidad de resolver problemas y afrontar el mundo actual.

- El adulto tiene un concepto equivocado de la formación y por ello será más receptivo cuando responda a una necesidad que siente por sí mismo. Es decir, cuando perciba que los objetivos responden a necesidades y expectativas, o resuelvan problemas que él considera importantes en su vida profesional.

- Al adulto hay que reconocerle la responsabilidad que presenta en su proceso de aprendizaje y hay que tratarle con consideración y respeto. Se

resistirá cuando se le situé en condiciones poco congruentes con el concepto que tiene de sí mismo como individuo autónomo y responsable. Les preocupa exclusivamente su propio puesto y los hábitos que tienen de comportamiento tanto de forma consciente como inconsciente y la resistencia que ofrecen a cambiarlos pueden dificultar el pensamiento creativo y la capacidad de innovación.

- La formación es una tarea más que se añade a las obligaciones laborales y familiares. Si ya les supone un gran esfuerzo encontrar tiempo para asistir a clase si esta se realiza fuera de la jornada laboral y no disponen de tiempo para estudiar o realizar tareas en casa. Además la formación supone cansancio que provoca falta de atención, nerviosismo,..por lo que las estrategias que se utilicen deben fomentar el dinamismo.

- Los adultos pueden aprender a lo largo de la vida pero con la edad disminuyen algunas de las dificultades intelectuales de las personas, lo que incide en el ritmo y la intensidad del aprendizaje. Sin embargo esta disminución de las facultades personales queda en parte compensada por la adquisición de unos conocimientos, de una experiencia, de unos modelos de conducta aprendidos en situaciones dadas, que le facilitan la adaptación inmediata a las situaciones globales con las que ha de enfrentarse en un momento determinado.

- Las motivaciones de los adultos son diferentes a las de otros grupos de edad pero no por ello menos intensas. Por un lado les preocupa no estar a la altura de lo que les exige un entorno profesional en continuo desarrollo: temen quedarse desfasados.

CUESTIONES ELABORADAS PARA ESTE BLOQUE:

- ¿Has recibido formación cerrada o estandarizada?
- ¿Has recibido formación a la carta?
- ¿Qué objetivos tenias como formador en PRL?
- ¿Se consiguió un proceso de comunicación eficaz?
- ¿Encuentras diferencias entre el alumnado adulto?

BLOQUE III → RESULTADO GENERAL DE LA FORMACIÓN

Características de la acción formativa

Una primera aproximación a tener en cuenta es la institución en la que se realiza la acción formativa y nos la aportan Jiménez y Jiménez (1999):

- En **función del lugar** en que se realiza la formación tenemos formación en la empresa (formación realizada en la propia empresa) o para la empresa (formación realizada fuera de la empresa).
- En **función de los responsables** de la formación, tenemos formación interna (impartida por personal vinculado a la empresa) y formación externa (impartida por personal externo a la empresa).

Qué tipo de formación se da en las empresas

Otra aportación general es la que nos ofrecen Méhaut y Delcourt (1995) cuando identifican tres tipos de formación o de aprendizajes que se dan en y para los contextos empresariales:

- **Formación de entrada**, que se caracteriza por basarse en conocimientos, habilidades y destrezas y actitudes específicas que deben desarrollarse en el contexto de trabajo. Los destinatarios principales de esta formación son los trabajadores y/o empleados que se incorporan a la empresa y que deben recibir formación en materia de PRL.
- **Formación para la adaptación de los conocimientos y competencias de los trabajadores** a la evolución tecnológica u organizativa en la que también hay que actualizar los conocimientos en PRL.
- **Formación para la promoción de los trabajadores en la empresa.** Se centra en nuevas competencias y, por ello, también puede responder a mutaciones en los contextos de trabajo. Que esta formación sería en caso de que el trabajador vaya ser delegado de prevención,..

De qué manera funciona la Formación en las empresas

En las empresas los formadores son responsables de dos tareas la de gestionar y operativizar la formación.

Gestionar la formación consiste en analizar las necesidades de formación en la empresa y satisfacerla de la manera más adecuada.

Operativizar la formación que consiste en llevar a la práctica cada una de las acciones establecidas en el plan de formación.

Qué necesitamos de la acción formativa

- Un apoyo absoluto de la dirección
- Que la línea de mandos se implique en el diseño del Sistema, formando parte de los trabajos de diseño y siendo consultados en lo que se refiere a funciones
- Debe existir la figura del coordinador del sistema.

Quién se encarga de la acción formativa

- La demanda de una acción formativa debe partir de la unidad organizativa generalmente un departamento, de la empresa que es quien detecta en primer lugar esa necesidad.
- El mando inmediato, la jefatura debe jugar un papel fundamental en plantear a los responsables de la formación la demanda que dé una respuesta válida a la necesidad planteada.

Qué beneficios tiene una formación adecuada

Podemos considerar los siguientes:

- Incremento de la autoestima.
- Incremento de la satisfacción del trabajo.
- Disminución de errores, menos supervisión y mayor calidad.
- Polivalencia y flexibilidad.
- Incremento de la motivación por la seguridad.

Proceso de diseño de una formación

Todo acción formativa parte de un modelo tras la lectura de diversos modelo he utilizado varios como el de *Buckley y Caple, 1991* y otros hasta conseguir el que más se adapta a mi idea de formación. Consiguiendo así unificar varios modelos en el siguiente que abarca la mejor manera desde mi punto de vista de plantear la formación:

- Investigar las necesidades de formación.
- Diseñar y programar la formación.

- Dirigir la formación y diseñar la evaluación.
- Evaluación y valoración eficaz de la formación.

Detectar e investigar necesidades formativas de PRL

Desde un planteamiento general, la realización de acciones formativas, tiene como punto de partida una necesidad de formación. Además, las empresas deberán establecer y mantener al día un procedimiento para identificar las necesidades de formación y ofrecerla adecuada y suficiente en materia de prevención de riesgos laborales.

Por tal necesidad debe entenderse la diferencia existente entre los CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y APTITUDES que posee un colectivo humano determinado y las que realmente debería poseer en el desempeño de un determinado puesto de trabajo, y en este caso en materia de prevención de riesgos laborales.

Dos tipos:

- Conocimientos previos.
- Conocimientos básicos y necesitan completar la formación específica, una vez incorporada a la empresa y al puesto de trabajo.

La evolución empresarial implica la necesidad de que en la misma se haga imprescindible aplicar nuevos conocimientos y nuevas tecnologías. Es cuando se produce la necesidad real de formación. Porque se produce la existencia de nuevos riesgos en el puesto de trabajo.

La identificación o diagnóstico de las necesidades formativas requiere tomar en consideración distintos puntos de vista. Teniendo que salvar la distancia entre lo actual y lo deseable en relación con unos objetivos previamente definidos. Hay que tener en cuenta los resultados de las evaluaciones de riesgo, lo que soliciten los mandos intermedios, los técnicos, las necesidades percibidas y expresadas por los destinatarios de la formación, y la opinión de los formadores. En última instancia, plantear la formación en prevención de riesgos laborales como un instrumento de capacitación para la mejora de las condiciones de trabajo.

Estas serían las tres fuentes básicas de información con las que se definiría un diagnóstico global: los objetivos empresariales, hasta dónde quiere llegar la empresa en materia preventiva, la percepción de trabajadores y trabajadoras, cómo perciben los riesgos, cómo los afrontan

y qué estrategias colectivas han desarrollado para afrontarlos, y las necesidades de la organización.

Cómo se diseña y programa la formación

Antes de nada debemos considerar la formación como un proceso de comunicación en el que tiene tanta relevancia el “cómo” se desarrolla el programa como el “qué”. Teniendo en cuenta que a la hora de diseñar la programación debe responder a dos preguntas claves: ¿Qué enseñar?,

¿Cómo enseñar?

Con el objetivo de conseguir una enseñanza eficaz, abierta, didáctico, participativa, reflexiva y flexible.

A la hora de programar marcaremos los objetivos tanto los parciales como el objetivo final que busquen diferentes conductas. Los tipos de objetivos pueden ser:

- **Objetivos Cognitivos:** Es el “saber”. Básicamente recordar datos y entender procesos o funcionamientos para analizar las situaciones.
- **Objetivos Psicomotores:** para favorecer la adquisición de habilidades físicas. Donde se le enseña al alumno a hacer algo.
- **Objetivos Afectivos:** que favorezcan un cambio profundo en las interpretaciones que el adulto tiene de las cosas, consiguiendo así la modificación de actitudes.

Los objetivos de la formación determinan todo el proceso de planificación y una vez definimos deben llevarse a la práctica a través de los métodos. No hay ningún método mejor que otro sino que dependiendo de cada objetivo que se quiera lograr adecuaremos el método.

Los métodos van unidos al objetivo son los siguientes:

- **Métodos Afirmativos:** objetivos básicamente Cognitivos.
- **Métodos Demostrativo:** objetivos básicamente Psicomotores.
- **Métodos Interrogativos:** objetivos Cognitivos, Afectivos.

- **Métodos Activos:** objetivos Cognitivos/Afectivos/Psicomotores.

Por ello, se considera como fundamental adecuar los contenidos didácticos y los métodos de formación para conseguir que no sea información, sino que sea formación y que ese conocimiento permita transformar las situaciones de riesgo y tener capacidades de intervención y unas posibilidades de modificar esos factores de riesgo.

Además, un programa de formación en prevención de riesgos laborales ha de contemplar aspectos de gestión, de evaluación de riesgos, de prevención, intervención y medidas legislativas. Habría que favorecer la integración de la gestión de la prevención en toda la política empresarial así como intentar integrar la formación en la realidad de los puestos de trabajo mediante la participación de todos los agentes (trabajadores, docentes, mandos).

Esto significa que debemos enfatizar la importancia de la comunicación. Permitiendo así que la formación tenga un enfoque centrado en el trabajador y proporcione la apreciación de los riesgos, la concienciación sobre los riesgos y su desarrollo. Este tipo de formación deberá enfatizar no sólo sus contenidos técnicos sino que también deberá centrarse en las habilidades de representación a través de la experiencia.

Para conseguir todo esto necesitamos que el formador sea capaz de valorar la incidencia de su actuación en los alumnos y saber utilizar los resultados de la evaluación para mejorar los programas de formación. Así como, detectar las causas de las personas que se resisten a los cambios, porque el formador se convierte en facilitador y mediadores del cambio. Hay que conseguir que los alumnos trabajadores a parte de asimilar conocimientos sea capaz el docente de incentivar buenas actitudes, modificar conductas y sensibilización en materia de prevención de riesgos laborales, por ello es necesario que el docente sea capaz de motivar el aprendizaje.

Cuándo, de qué, quién ha de evaluar

La evaluación es una parte integrante del proceso de aprendizaje, con la que se trata de verificar o comprobar en qué medida se han cumplido los diferentes objetivos de dicho proceso. Evaluar la enseñanza no es más que constatar que ésta ha sido Eficaz, es decir, que se han cumplido las características que se definen al principio y los objetivos. Antes de evaluar hay que tener claro ¿en qué consiste?:

- **Medir:** Constatar, con la mayor objetividad posible, los resultados del aprendizaje de los alumnos, la actuación del formador, de la coordinación del curso y de todos aquellos elementos que afectan la acción formativa a evaluar.
- **Valorar:** Interpretar la medida teniendo en cuenta los condicionantes específicos de cada acción formativa.
- **Controlar:** Tomar decisiones en función de los resultados y, si fuera necesario, las medidas correctoras oportunas.

¿Cuándo evaluamos? Podemos hablar de la existencia de una doble evaluación:

- **Evaluación puntual al finalizar el proceso:** Memoria puntual. Que indica lo que recuerda el alumno y que no garantiza ningún cambio actitudinal.
- **Evaluación después de haber transcurrido un tiempo:** Medición de la eficacia docente.

La evaluación debe contemplar que se da en el alumno:

- Un recuerdo duradero del dato. (Evaluación a lo largo del tiempo).
- Que se realizará correctamente la "acción" enseñada. (También implica que no exista pérdida en el tiempo).
- Que se está "dispuesto" (actitud) a realizar la acción.

En consecuencia, lo deseable es que se dé una evaluación continuada, especialmente en temas relacionados con la prevención por si es necesario repetirla o actualizarla. Las técnicas de evaluación deben ser consecuentes con el objetivo que se pretende evaluar. Es decir, lo que representa una pérdida de tiempo y un error fundamental que puede llevar a desvirtuar la evaluación es constatar que un alumno recuerda un dato y suponer que ello implica, por ejemplo, que puede realizar una acción.

Una evaluación continuada debería estar formada por varias fases:

- **Evaluación "durante" el proceso:** A medida que van siendo transmitidos los objetivos. Formando parte del propio proceso de enseñanza.
- **Evaluación puntual de finalización del proceso:** Posibilita la retroalimentación. El alumno puede modificar datos mal adquiridos durante el proceso de enseñanza.
- **Evaluación a corto plazo:** Debería realizarse en el marco de tiempo que ocupan los dos meses siguientes a la finalización del proceso.
- **Evaluación a medio plazo:** Debería ser realizada a los 6 meses después de haber finalizado el proceso. Puede servir para realizar cortas sesiones de perfeccionamiento.
- **Evaluación de "mantenimiento":** Constatar cada 10 ó 12 meses que la enseñanza se "mantiene" y realizar operaciones fundamentales de refuerzo de los datos enseñados.

¿De qué? Tiene que producirse diferentes tipos de evaluaciones:

- **Evaluación inicial** o diagnóstica: para marcar los objetivos y los contenidos de la formación. Ya que esta nos va servir de base para constatar los conocimientos y habilidades de nuestros trabajadores.
- **Evaluación del proceso o formativa:** durante la formación se debe realizar una evaluación del proceso formativo mediante la que se trata de analizar todos aquellos aspectos que nos dan información sobre lo que está ocurriendo en la formación y que pueden hacer que la formación sufra modificaciones durante su desarrollo.
- **Evaluación final o sumativa:** al finalizar la formación por un lado se debe medir el rendimiento de los alumnos y la comprobación de que se han cumplido los objetivos y fines marcados. Además se debe realizar una evaluación de la formación recibida. Es decir, se debe dedicar tiempo a que los participantes reflexionen y opinen sobre la formación y los métodos empleados.

¿Quién?

La evaluación debe ser retroactiva de formador a trabajadores y de trabajadores a formador. Así como implicarse todo la empresa para que conozcan los riesgos existentes en las empresas.

CUESTIONES ELABORADAS PARA ESTE BLOQUE:

- ¿Recuerdas algún objetivo de la formación recibida?
- ¿Desde tu punto de vista, utilizaron un método de enseñanza adecuado?
- ¿Recuerdas si te evaluaron la enseñanza?
- ¿Tras la formación percibiste algún cambio significativo en tu actitud frente al trabajo?
- ¿Con la formación has modificado tu manera de trabajar?
- ¿Durante el proceso de enseñanza te encontrabas motivado?
- ¿Recuerdas si encontraste dificultades a la hora del aprendizaje?

BLOQUE IV → DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

Accidente de trabajo

Legalmente se considera **Accidente de trabajo** toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejercite por cuenta ajena (Real Decreto 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social).

En **PRL** se entiende por **Accidente de Trabajo**: es un suceso anormal, no querido, ni deseado que se presenta de forma brusca e inesperada, normalmente es evitable, interrumpe la continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas.

Analizándola nos encontramos con tres características:

- **Lesión Corporal:** normalmente, el termino lesión se asimila a golpe o herida de consecuencia inmediata. En consecuencia, la lesión corporal, no solo se refiere al hecho de que como el golpe, la herida o la quemadura tiene un reflejo inmediato y directo en su producción, sino a otros que, como la enfermedad en toda su acepción, tanto física como psíquica, común o profesional, venga diferida en el tiempo por su lógica evolución, siempre que, por supuesto se den en ella todos los requisitos.
- **Sufrida por el trabajador por cuenta ajena.** Se excluye pues el que pudiera ser contraído por el trabajador autónomo.
- **Con ocasión o por consecuencia del trabajo.** La expresión “con ocasión” parece más bien referida a una relación de tipo inmediata o aparición inmediata del efecto (golpe- herida), mientras que por “consecuencia” tiene una aceptación inmediata en el sentido de poder diferir en el tiempo sus efectos (enfermedad común o profesional) o en el hecho de no provocar la lesión pero dar lugar a que se produzca. No es suficiente que el trabajador sufra una lesión corporal, sino que para ser considerada accidente de trabajo, tiene necesariamente que estar en relación con el trabajo realizado. De producirse un hecho o circunstancia que rompa este nexo causal, el evento perderá la calificación de accidente de trabajo.

Desde el punto de vista preventivo, la lesión física no necesariamente debe ir asociada al accidente de trabajo, produciéndose en muchas ocasiones accidentes llamados blancos y que es necesario

controlar. Por ello se amplía técnicamente el concepto de accidente de trabajo.

Tendrán consideración de accidente de trabajo:

- Los que sufra el trabajador al ir o volver del lugar o centro de trabajo; es el denominado accidente “in itinere” (del latín iter=camino).
- Los que se sufre el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o volver del lugar en que se ejercitan las funciones propias de dichos cargos.
- Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que aun siendo distintas a las de su categoría profesional, ejecuta el trabajador en cumplimiento de las órdenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.
- Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.
- Las enfermedades que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo siempre que se apruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la realización del mismo.
- Las enfermedades o defectos padecidos con anterioridad por el trabajador que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente.
- La consecuencia del accidente que resulten modificadas en su naturaleza, duración o gravedad o terminación por enfermedades intercurrentes.

Diferentes tipos de accidentes

1. Incidentes:

Suceso que no ha producido pérdidas, pero variando ligeramente las circunstancias, se transforma en accidente.

Cualquier suceso no esperado ni deseado que no dando lugar a pérdidas de salud o lesione a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, a los equipos, etc

Los incidentes materiales pueden transformarse en accidentes de trabajo en un momento determinado. Son “reveladores de riesgos”. Por ello es muy importante conocerlos y analizarlos.

Accidente: suceso que produce daño a las personas, máquinas o procesos.

2. Accidentes sin baja:

Pinchazos, cortes, golpes, etc, que no tienen gran importancia, pero que es preciso cuidar. Lo aconsejable es hacer las curas en el servicio médico (si existe) o en el botiquín de la empresa y registrarlos de algún modo. Así, si evoluciona la lesión, exista constancia de los hechos

3. Accidentes con baja:

Son aquellos accidentes de trabajo o recaídas que conllevan la ausencia del accidentado del lugar de trabajo de al menos- salvedad hecha del día en que ocurrió el accidente previa baja médica. A su vez, éstos se clasifican en leves, graves y mortales, dependiendo de la lesión sufrida.

CUESTIONES ELABORADAS PARA ESTE BLOQUE:

- ¿Antes de la formación, habías sufrido algún accidente de trabajo?
- ¿Consideras que tras recibir formación en PRL se reducen el número de accidentes de trabajo?
- ¿En tu caso personal te ha evitado de algún posible accidente?
- ¿Después de la formación, has sufrido algún accidente de trabajo?
- ¿Consideras que se podrían haber evitado?
- ¿Qué crees necesario añadir con respecto a la formación en PRL en la Universidad.

B) OBJETIVOS:

Los objetivos que se pretende con este proyecto es comprobar de qué manera se está impartiendo actualmente la formación en prevención de riesgos laborales. A través de una **formación a la carta** donde se tiene en cuenta la opinión y si se tienen en cuenta las preocupaciones de todas las personas que integran la empresa. O si realmente las empresas se limitan a cumplir la normativa, a través de la impartición de **formación cerrada** u estandarizada.

Los objetivos son los siguientes y nos van ayudar a conocer de qué manera se plantea actualmente la formación:

- “Comprobar si realmente se garantiza que los trabajadores disponen de formación e información suficiente y adecuada en materia de prevención de riesgos laborales y sobre los riesgos que existen en su puesto de trabajo.”
- “Sí se recibe la formación teórica y práctica suficiente y siendo el momento más adecuado antes de empezar a trabajar y una vez que se contratan”.
- “Sí A la hora de diseñar e implantar la acción formativa se dedica tiempo al diseño del programa de la acción formativa, colectivo específico al que va dirigido, conocimientos previos y opiniones al respecto, se consigue la actualización de los conocimientos y si se evalúa adecuadamente todo esto contribuye a mejorar los resultados”.
- “Sí con la formación se puede lograr un comportamiento más seguro, por parte de los trabajadores, con esa mayor seguridad se debería lograr disminuir el número de accidentes”.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Descripción

El propósito de este Trabajo de Fin de Máster es identificar las deficiencias de las necesidades formativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Así como comprobar que la formación recibida es la adecuada y si realmente la formación previene los accidentes de trabajo.

Antes de comenzar la elaborar esta parte se estudio las distintas opciones posibles de encuesta o cuestionario. Por ello, me gustaría explicar el razonamiento de mi decisión personal de porque opte por la elaboración de un cuestionario objetivo cerrado.

Opte por esta opción por los motivos siguientes:

- En primer lugar, por el tiempo disponible para elaborar el trabajo que incluye hacer el cuestionario a ser posible como mínimo de una muestra de entre 50 y 100 persona.
- En segundo lugar, porque los trabajadores tienen múltiples tareas y añadirle otra más no tiene buena acogida así que elegí la opción más sencilla para todos y aun así me ha resultado complicada la participación.
- En tercer lugar, esta opción se rellena fácilmente tanto por parte del entrevistado como del entrevistador, no supone demasiado tiempo para ambas partes pero la información que se obtiene es más limitada y en ciertas cuestiones no podemos verificar la fiabilidad de las respuestas dada a la cuestión.

Para la elaboración del cuestionario fueron consultados una serie de cuestionarios baremados de los cuales he escogido una serie de preguntas que más me han gustado y otras las elabore. En concreto utilice las siguientes fuentes:

- El cuestionario de la Encuesta Nacional de condiciones de trabajo y salud elaborado por un organismos oficiales como es el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- También se utilizaron pequeños estudios elaborados por otras Universidades u otros organismos no oficiales y que aportaban los cuestionarios utilizados. De temas relacionados con la prevención de riesgos y la formación para estudiar la estructura.

Una vez estudiada la estructura y la forma de plantear las cuestiones para un análisis procedí a la elaboración del mío propio en base a la teoría estudiada y los objetivos marcados, esto supone que no tiene validez científica en su término exacto.

Por otro lado, me gustaría comentar la decisión de elegir a una empresa pública como ha sido la Universidad Pública de Navarra y no una empresa de carácter privado.

En primer lugar opte por la empresa privada pero debido a la situación del mercado actual conseguir que una empresa privada dedique una parte del tiempo de sus trabajadores a un estudio para un trabajo de máster es complicado y no fue posible. La idea era realizarlo en una empresa pequeña PYMES y realizar el cuestionario a toda la plantilla lo que presentaría ventajas al estudio y ciertas dificultades. Además de añadir la complejidad de realizar este tipo de trabajos en verano y se barajaron diferentes empresas pero no se consiguió ni la autorización ni la puesta en marcha.

Se eligió para la investigación una empresa de carácter público y muy vinculado a temas formativos y por ello tome la decisión de elegir la UPNA que cuenta con una plantilla amplia donde pensé que la muestra sería más amplia.

En concreto, la docencia y la investigación en la Universidad Pública de Navarra se organiza en torno a tres Facultades, tres Escuelas y veintidós Departamentos. La UPNA cuenta además con infraestructuras específicas para la actividad investigadora como son el Instituto de Agrobiotecnología y el Centro de I+D Jerónimo de Ayanz.

La docencia teórica de las titulaciones se realiza en el aulario, edificio de uso común para toda la Universidad. Pero de forma específica la ETSIA cuenta con 59 laboratorios destinados a docencia e investigación, además de una finca de prácticas de más de 200.000 m². Además, la Escuela cuenta con una estación meteorológica propia y el aula de energías Renovables.

Cómo se ha llevado a cabo

La primera opción fue acudir a la finca agrícola porque fue visitada durante la realización del máster y elaboramos en ella una evaluación de riesgos considerando que esos conocimientos podrían aportar valor a este trabajo. Para proceder a conseguir las debidas autorizaciones acudí

directamente a la finca agrícola y hable con el gestor. Dada la reducida plantilla que realiza la totalidad de sus tareas en ese lugar me hizo decidir en que tenía que ampliar la muestra.

INSTALACIONES	
FINCA AGRICOLA	
FUNCIONARIOS	3
BECARIOS	6

Para ello, acudí al edificio de los Olivos empecé a hablar con las secretarias de los departamentos que me comentaron que tenía que hablar con el director y que tenía que concertar una cita, o que ellas mismas les transmitiría el mensaje que me pasaría más tarde u otro día por el departamento.

Dadas las dificultades encontradas acudí a la administración en busca del departamento de Prevención de Riesgos Laborales de los trabajadores de la UPNA para hacerles llegar mi trabajo y solicitarles mi ayuda. Fue muy grata la sorpresa cuando me atendió el Jefe de Negociado de esta área que había sido docente en el máster y enseguida me ayudó a poder llevar a cabo este trabajo. A esta persona le expliqué mi trabajo y le enseñé mi cuestionario directamente él me ayudó a modificarlo y ajustarlo a las características de la UPNA. Ya que ciertas cuestiones fueron respondidas directamente por él. Esta persona me explicó el funcionamiento de su departamento y me hizo plantearme ciertas cosas.

Desde el Departamento encargado de La Prevención de Riesgos Laborales que gestiona los Recursos Humanos y la Formación se facilitó la siguiente información.

“La Universidad no cuenta con un plan de acogida ni de formación previa antes de la incorporación al puesto. Lo que sí tiene y de alguna manera mantiene, es un plan de formación al PAS y una oferta en función de los riesgos detectados que va muy ligada al momento de la realización de la evaluación”.

“Del primer tipo este año hemos ofrecido: Curso básico de PRL, primeros auxilios (2), extinción de incendios (2), escuela de espalda, prevención en extremidades superiores, utilización de PVD, Riesgos Psicosociales, seguridad en la conducción,...De los seminarios solo el de Utilización de gases a presión. Y una charla específica de utilización de productos fitosanitarios”.

Dada la envergadura de esta institución y tras un primer contacto se limitó el estudio a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. De estas escuelas se eligieron los departamentos que

desarrollan tareas en la finca agraria o en los laboratorios por considerar que desarrollan una actividad con mayor riesgo y que desarrollarían actividades fuera del aula o del despacho. La opción que elegimos para transmitir el mensaje fue el correo electrónico a unas secretarías en concreto que el determino por ciertos criterios de lugar de trabajo y plantilla correspondiente.

Se difundió el mensaje a las siguientes secretarías: Tecnologías de los Alimentos, Proyectos e ingeniería rural, Producción agraria y Ciencias del medio natural. Al departamento de Química Aplicada. Por último, a los departamentos de Ingeniería mecánica, energética y de materiales y Ingeniería Eléctrica.

Teniendo en cuenta que la Comunidad Universitaria está formada por Personal Docente e Investigador (PDI) que puede ser contratado o funcionario y de función docente, investigadora o ambas cosas a la vez; Personal de administración y Servicios (PAS) y Estudiantes, que en el ámbito que hablamos es personal en formación (Becarios).

Estos datos fueron recogidos de la web que no proporciona becarios ni personal administrativo. El número de becarios no se conoce y es un problema añadido ya que están sometidos a riesgos pero el departamento de PRL no tiene este dato ni es informado cuando se incorporan a trabajar.

El departamento de Química cuenta con la siguiente plantilla:

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA APLICADA		
PDI	15	ACEBOS
PAS	4	
ADMINISTRACIÓN	1	
BECARIOS		
LABORATORIOS		13

Estas Escuelas cuentan con la siguiente plantilla:

ESCUELA DE INGENIEROS AGRONOMOS		OLIVOS
DEPARTAMENTO TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS		
PDI	11	
PAS	3	
ADMINISTRACIÓN	1	
BECARIOS		
PLANTA PILOTO		2
TALLERES		6
DEPARTAMENTO PROYECTOS E INGENIERIA RURAL		
PDI	45	
PAS	5	
ADMINISTRACIÓN	2	
BECARIOS		
LABORATORIOS		0
DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN AGRARIA		
PDI	31	
PAS	5	
ADMINISTRACIÓN	1	
BECARIOS		
LABORATORIOS		9
DEPARTAMENTO CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL		
PDI	17	
PAS	4	
ADMINISTRACIÓN	1	
BECARIOS		
LABORATORIOS		13

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIONES			
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECÁNICA, ENERGETICA Y DE MATERIALES			
PDI	62		PINOS
PAS	4		
ADMINISTRACIÓN	1		
BECARIOS			
LABORATORIOS		3	
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA			
PDI	94	TEJOS	PINOS
PAS	8		
ADMINISTRACIÓN	2		
BECARIOS	53		
LABORATORIOS		1	

Se difundió el cuestionario a través del departamento de la UPNA encargado de la prevención de riesgos laborales. Para solicitar así las debidas autorizaciones a los directores de los departamentos y poder así difundir el mensaje a las posibles personas entrevistadas dando así la opción de participación voluntaria a todo el personal.

Una vez solicito a su mando directo la autorización para mandar un correo electrónico desde la sección a los departamentos en concreto y se redacto una carta que decía lo siguiente:

“La estudiante del Máster de Prevención de Riesgos Laborales del curso 2011/12, Silvia Guindulain Cabeza, está realizando su trabajo fin de máster analizando el impacto de la formación en Prevención de riesgos laborales que reciben los empleados de una empresa y su posible implicación en la reducción de los accidentes. En particular lo centrará en la Universidad Pública de Navarra.

Para su realización, la estudiante necesita realizar una breve encuesta al personal de la Universidad.

Con el fin de facilitarle la realización de la encuesta, le ruego transmita este correo y su documento adjunto al personal del Departamento con el fin de darle difusión y posteriormente permita a la estudiante recoger las encuestas. Cosa que realizará personalmente acudiendo al Departamento. También solicita que las encuestas puedan depositarse en la secretaría del mismo.

La estudiante tiene intención de ponerse en contacto con los departamentos a lo largo de lo que queda de semana, momento en el que podrá acordar la mejor manera de recoger la información.

Atentamente”

Esta carta se adjuntaba el cuestionario para así informarles del asunto y luego se procedía a hablar en persona con cada una de las secretarias para que remitieran la carta al personal y comprobar que habían recibido el mensaje. Para ello se acudió al edificio de los Olivos, Acebos, Pinos y Tejos.

Se les solicito su colaboración y se consiguió que todos los empleados del departamento recibieran el mensaje. Las secretarias se encargaron así de difundir el mensaje a toda la plantilla del departamento. El personal podía descargarse el cuestionario, rellenarlo y depositarlo en la oficina de la secretaria.

Dado la poca participación de forma voluntario se decidió acudir al edificio y de manera directa ponerse en contacto con las personas que allí se encontraban y así solicitarles y animales a la participación en el proyecto de investigación. Debido a que de forma voluntaria se recogieron muy pocas encuestas unas 10 se procedió a solicitar el acceso a diferentes lugares para animar al personal a realizarla. Así como poder realizar personalmente las entrevistas en persona y conseguir animar a participar a la mayor parte posible del personal de los departamentos.

Consiguiendo así un trato más cercano entre entrevistado y entrevistador dando opción a argumentar su respuesta y obteniéndose información extraordinaria al respecto. Se les facilitaba en todo momento el trabajo ya que el entrevistador rellenaba el cuestionario y anotaba las experiencias del entrevistado.

Teniendo en cuenta que la Comunidad Universitaria está formada por Personal Docente e Investigador (PDI), Personal de administración y Servicios (PAS) y Estudiantes, que en el ámbito que hablamos es personal en formación (Becarios).

En concreto se consideraba que era colectivo prioritario al PDI es decir ese docente que de forma voluntaria se había acogido al plan formativo que ofrece la universidad, o a esas personas que se dedicaban toda o la mayor parte de sus horas a la investigación y que la mayoría de sus tareas se realizan en la finca o en laboratorio. Dentro del colectivo PAS a los Técnicos de Laboratorio intentando conseguir entrevistar a todos ya que estos reciben formación, pero no ha podido conseguirse. Por último, del colectivo becario a los que realmente se les había informado o formado de los riesgos existentes en su lugar de trabajo.

Dado lo difícil que resultaba localizar al personal se entrevistaba a todo el mundo para obtener la mayor información posible y de forma anónima intentando conseguir el mayor número de encuestas.

Instrumentos

Para poder investigar se ha elaborado un cuestionario de objetivo cerrado que ha sufrido diferentes modificaciones a lo largo del desarrollo de la investigación; debido a que la teoría no es lo mismo que la práctica.

Se elaboro un cuestionario piloto en base a la teoría descrita pero tras realizar algún cuestionario y tras hablar con el departamento de prevención de la Universidad Pública de Navarra fue sufriendo diversas modificaciones. Hasta encontrar lo que realmente se podía ajustar más a la realidad de los trabajadores de la UPNA y encontrar la situación más cómoda para entrevistado y entrevistador. Dentro de las posibilidades encontradas conseguir la opción más eficiente.

Unas de las modificaciones de las más importantes que sufrió el documento para ajustar a la realidad de la empresa UPNA. En la que se elimino varias de las cuestiones fundamentales para el trabajo pero que fueron respondidas por el Técnico de Prevención de Riesgos Laborales ya que los trabajadores no tienen constancias de estos datos.

Las cuestiones fueron las siguientes:

¿Cuándo recibiste la formación en Prevención de Riesgos Laborales?

- a) Antes de incorporarte en la empresa recibí la formación.
- b) El primer mes que me incorpore a la empresa.
- c) Paso más de un mes desde que me incorpore a cuando recibí la formación.

La respuesta C sería la más acertada para la UPNA en casos concretos sería la opción B por coincidir la entrada con la formación y la opción A no sería en ningún caso.

¿Cuándo recibiste la formación?

- a) Dentro de la jornada laboral
- b) Fuera de la jornada laboral

La respuesta es la A porque siempre se recibe la formación dentro de la jornada laboral.

¿Se realizó la formación con medios propios con los que cuenta la empresa o con ajenos?

- a) Si
- b) No

Los trabajadores no tienen conocimientos de estos datos pero la formación se realizada tanto con medios propios como con medios ajenos.

¿Cada cuánto tiempo se actualizan los conocimientos?

- a) Cada 6 meses
- b) Todos los años
- c) Otro;.....

Todos los años se establecen Planes de formación a los que te acoges de forma voluntaria.

Se hicieron otras modificaciones y desde el departamento se incluyo la siguiente cuestión de respuesta abierta:

¿Qué crees necesario añadir con respecto a la formación en PRL en la Universidad?

Las respuestas dadas a esta cuestión ha sido la siguiente:

- Que debe de haber programas voluntarios de PRL de una manera continuada.
- Que debe de haber un programa para el alumnado o los becarios porque el docente no puede estar en todo momento atento a lo que está haciendo el alumno en el laboratorio.

- Se deberían actualizar los conocimientos.
- Se debe formar en Protocolos de Actuación.
- Informar de cómo se sale del edificio en caso de Incendios.
- Un plan de Acogida en PRL al incorporarte en la universidad.

Para el análisis estadístico esta pregunta ha tenido que ser eliminada por no seguir los criterios de Sí o No la cuestión es la siguiente:

¿Cuánto tiempo de formación en PRL has recibido?

- Menos de 10 h.
- Entre 10 y 20 h.
- Más de 20 h.

El 60% de los trabajadores que habían recibido formación era entre 10 y 20 horas, es decir 12 personas. Un 20% menos de 10 horas y un 20% más de 20 horas, respectivamente 4 personas.

Tras la valoración del Técnico de PRL de la UPNA procedí a la elaboración del cuestionario final que explicare a partir de ahora.

El cuestionario objetivo- cerrado consta de las siguientes partes:

En primer lugar, se hace una pequeña entrevista a la persona para tratar de determinar a quién se les está solicitando la participación en este trabajo y que va a proceder a rellenar el cuestionario. En un primer momento se pedía esta información esta información es relevante para la realización de estadística pero no se ha podido conseguir en la mayoría de los casos.

Entrevistador: Silvia Guindulain Entrevistado: PAS - PDI- Becario
UPNA
Lugar de Trabajo: Departamento: Edad: Sexo: M- H Nombre: anónimo

Se determina a quien se está realizando la entrevista para saber a qué colectivo pertenece. La Comunidad Universitaria está formada por Personal Docente e Investigador (PDI) que puede ser contratado o funcionario y de función docente, investigadora o ambas cosas a la vez; Personal de administración y Servicios (PAS) y Estudiantes, que en el ámbito que hablamos es personal en formación (Becarios).

Por lugar de trabajo se le preguntaba si a parte de su trabajo en las aulas o en su despacho realizaba actividades en la finca agrícola o en los laboratorios.

EL departamento en la mayoría de los casos no se pregunto por encontrarse dentro del edificio y ser algo ya conocido por el entrevistado y por no considerarse el dato en el momento de gran relevancia.

La edad se dio como opción voluntaria y no fue respondido en ningún caso por tanto no se dispone de esa información aunque sí que como en la mayoría de los casos se relleno el cuestionario a través del dialogo entre entrevistador y entrevistado sí que se le preguntaba ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en la universidad? La mayor respuesta fue muchos años así que no se puede hacer un análisis estadístico al respecto ni se recogió la información.

El sexo que se rellenaba directamente por el entrevistado en la mayoría de los casos se realizo con hombres aunque varia directamente del colectivo. En el caso de PAS y PDI fueron el 70% hombres y en el caso de Becarios el 80% mujeres.

En segundo lugar, se ha diseñado un cuestionario con preguntas tipo test que intentan detectar conocimiento por parte de los trabajadores en materia de prevención y de los riesgos que existen actualmente es su puesto de trabajo. Así como las deficiencias y el grado de satisfacción de la formación por parte de los trabajadores en materia PRL. Por último comprobar nivel de concienciación y si es real la afirmación “cuanta más formación menos accidentes de trabajo”.

El cuestionario consta de 34 preguntas de las cuales contamos con 33 de respuesta cerrada donde una hay que elegir entre tres opciones y el resto, es decir 32 son de respuesta SI, NO, NO SABE/ NO CONTESTA y luego está la pregunta 8 donde había que elegir una de las 3 opciones dadas.

Después hay una última pregunta de respuesta abierta donde se deja al entrevistado que proponga añadir una opinión al respecto y es la sugerencia por parte del departamento de PRL.

La encuesta se divide en cuatro bloques:

BLOQUE I → PARTE JURÍDICA

¿Has recibido formación teórica en Prevención de Riesgos Laborales?

- a) Si
- b) No

BLOQUE II → DIFERENCIAS ENTRE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

No utilice ninguna de las preguntas incluidas en este apartado ya que sería en caso de que se podría hacer el cuestionario al formador en PRL de los trabajadores o a los trabajadores pero una vez realizada la formación. Lo incluí además porque nos ayuda a contextualizar el BLOQUE III y complementa en ciertos aspectos al bloque I de una manera menos jurídica y más de gestión de la formación en las empresas.

Ejemplo pregunta del bloque I pero que se complementa con el bloque II el apartado de por qué es necesaria la formación:

- ¿Has recibido formación general que sirve para cualquier puesto en la Universidad?
- ¿Has recibido formación específica que sirve solo para tu puesto de trabajo?

BLOQUE III → RESULTADOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

¿Recuerdas algún objetivo de la formación recibida?

- a) Si
- b) No

BLOQUE IV → DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

¿Antes de la formación, habías sufrido algún accidente de trabajo?

- a) Si
- b) No

Dificultades y ventajas

A la hora de poner en práctica el cuestionario en la UPNA he encontrado ciertas dificultades en la investigación ya que el colectivo que ha recibido formación es minoritario.

Las dificultades encontradas son las siguientes:

- **Poca Muestra:** Ya que no se ha conseguido participación en el trabajo siendo la muestra bastante grande. Para que el estudio

daría unos resultados más fiables se tendría que ampliar la muestra. Ya que lo ideal sería conseguir más personas que han recibido formación para ello se necesita más tiempo.

- **Poco Tiempo:** No se dispone del tiempo necesario para acudir varias veces en el lugar ya que en la mayoría de los casos hay que quedar con las personas en el momento que puedan. Ya que tienen múltiples tareas fuera del despacho. No hay opción por el tiempo tan limitado para desarrollar el trabajo de concertar citas y de volver más de dos veces al lugar. En la mayoría de los casos no se ha podido volver al lugar. Simplemente se ha vuelto a los sitios donde mejor se ha recibido. Además para esto se debería hacer un registro de los sitios por donde se ha estado que personas han respondido ya, cuales han dicho que no quieren y cuales te piden volver en otro momento.
- **Falta de colaboración:** el personal en la mayoría de los casos no se implica en la colaboración y te contesta en la mayoría de los casos de manera educada que no dispone de tiempo o que no le interesa. También se encuentran personas que te dicen de manera clara y sincera que no quieren colaborar o participar.

Razones posibles de esa falta de colaboración:

- No consideran que la PRL sea algo prioritario, necesario o importante para su puesto de trabajo. Debido a la incultura de que hay accidentes sin baja que se pueden evitar. O que hay debidas imprudencias que cuestan mucho dinero y que se podrían evitar.
- No disponen de tiempo.
- Falta de concienciación social respecto al tema de la PRL.
- Desde mi punto de vista personal y como opinión a la poca participación creo que podría ser complicado o no ser una situación cómoda para ciertas personas pero solo para casos muy concretos. Reconocer delante de un alumno que no saben los riesgos de su puesto de trabajo o que no se han formado en esta área a través de los cursos que se imparten desde la universidad. Aunque hay casos que lo reconocieron y lo justificaron de manera muy razonable y sin problemas.

Como ventaja a destacar de realizarlo en la UPNA son las siguientes:

- La presentación es fácil, ya que la gente está formada y conoce que se suelen hacer este tipo de estudios. En general se suele colaborar porque eres alumna de esta universidad y has realizado un Máster en ella.
- La muestra de personas es muy grande, en un principio pero hay que tener acceso a la población y esto no es fácil.
- Todo está en el mismo campus y te puedes mover andando.
- Conoces a personal de la Universidad, que te cuenta a veces su experiencia.
- Tienes acceso a laboratorios o plantas pilotos que de otra forma no conocerías.

Cómo los he recogido

El cuestionario se dirige al colectivo que realmente ha recibido en formación en materia de PRL:

- **Vacías:** Aunque se llegó a tratar en persona con más de 100 personas no se ha conseguido su participación. Bien porque no querían responder. Bien porque no se disponía de tiempo en ese momento y no era posible en algunos de los casos concertar una cita por falta de tiempo.
- **Semi vacías:** Si que se ofrecieron a participar en el trabajo pero como no habían recibido formación al respecto no era posible continuar completar el cuestionario. Esta opción se había barajado desde la entrevistadora y por ello en el cuestionario a partir de la pregunta 5 había la siguiente nota aclaratoria: “Si has contestado que no simultáneamente a las preguntas 4 y 5, no es necesario que continúes respondiendo el cuestionario”. En los casos en las que completaron el cuestionario ellos solos que fueron unos 10 solo se respondió hasta la pregunta 5. En los casos en los que el entrevistado completaba con ellos el cuestionario se le hacían las últimas preguntas 29, 30, 31 y 34. Pero esta información no ha sido relevante en el análisis de los resultados así que no ha sido utilizada.

- **Llenas:** donde han rellenado todo el cuestionario planteado para este trabajo ya que estas personas sí que habían recibido formación. Que en la mayoría de los casos solo había sido teórica. Pero algunos de estos sí que habían recibido formación teórica y práctica.

Muestra

El cuestionario que fue remitido a siete departamentos de la UPNA. Donde estos departamentos cuentan con un total de población de 326 personas con relación laboral y luego estarían aparte los que no cuentan con relación laboral y que serían los becarios de los que solo conocemos la existencia de 53 sólo en un departamento.

Pero como solo se ha contado con la participación de tres departamentos ya que se ha facilitado el acceso a todos por igual pero en los otros cuatro departamentos no se ha obtenido participación. Si que tras acudir varias veces a la secretaría del departamento se consiguió que transmitieran el mensaje vía email a todos los trabajadores.

Resumiendo, se consiguió un fácil acceso a dos de ellos y por parte de la misma persona de la administración. Debido a que la administrativa era de titulación socióloga se solidarizo con la alumna y les estableció todas las facilidades que estaban en su mano para conseguir la colaboración del personal. Especialmente en este departamento se consiguió por parte de la administrativa que posibilito el acercamiento al despacho, laboratorio, planta piloto. Ya que esta persona confirmo donde se encontraba el personal y vía telefónica o a través del acantonamiento al entrevistado al lugar se produjo esa introducción y autorización para proceder a realizar la encuesta. Las encuestas se realizaron en el pasillo en el lugar de trabajo.

En otros departamentos se atendió amablemente me dijo posibles personas que podrían estar interesadas y algunos cuestionarios se dejaron en el despacho.

Han sido encuestados un total de 55 pertenecientes a la Universidad Pública de Navarra. De los cuales habían recibido formación en Prevención de Riesgos Laborales 20 personas de manera teórica y 9 de ellas de forma teórica y práctica.

Lo ideal era conseguir el máximo posible de entrevistas pero no ha sido posible

Analizamos las estadísticas básicas

El método utilizado en mi análisis es el programa Excel a través de la elaboración de una tabla con los resultados, donde se recogen los datos cuantitativos.

De toda la población que en este caso sería los trabajadores de la UPNA se selecciono una muestra de 50 a 100 trabajadores de unos determinados departamentos. Se ha conseguido una muestra de 55 trabajadores que se recogía la información de manera aleatoria simplemente por estar sometido a unos riesgos por su lugar de trabajo. Ya que se tenía que dar la opción de anonimato y no fue respondida por la mayoría de los encuestados la pequeña entrevista lo que ha limitado el análisis estadístico.

Cuando se tenía un número considerable de cuestionarios anónimos nos dimos cuenta que no podríamos realizar una estadística probabilística. Porque sin recoger datos de edad, sexo, colectivo (PAS, PDI o becario) y así poder elaborar una estadística más precisa pero no ha sido posible. Al no recogerse esta información desde el principio y al realizar el cuestionario sin ninguna pauta concreta a nivel estadística se ha limitado mucho el análisis estadístico y de gráficas. No es posible por la falta de participación, colaboración y que no rellenan las encuestas.

En resumen, con la muestra seleccionada y obtenido los datos a través de un cuestionario cerrado se ha clasificado y organizado los datos en una tabla, consiguiendo una estadística descriptiva básica. Con este conjunto de datos no se puede generalizar la información a la población.

Para describir los datos que se analizan se ha calculado la media y porcentajes por considerarse, estadística básica.

El cual se elaborado a través de la tabla de resultados y que da lugar al siguiente cuadro:

Media	12	13	30
Porcentaje	22%	24%	54%

Se aporta la tabla de resultados en el Anexo. A continuación se aporta una tabla de porcentajes en respuesta Si, No o Ns/Nc. Que se analizara en al apartado de resultados.

BLOQUES	Nº PREGUNTA	% SI	% NO	% Ns/Nc
I	1	29%	71%	0%
	2	21%	79%	0%
	3	57%	43%	0%
	4	36%	64%	0%
	5	14%	86%	0%
	6	14%	21%	64%
	7	29%	7%	64%
	9	14%	21%	64%
	10	29%	7%	64%
	11	29%	7%	64%
	12	21%	14%	64%
	13	21%	14%	64%
	14	7%	29%	64%
	15	14%	21%	64%
	16	7%	29%	64%
	17	21%	14%	64%
	18	14%	21%	64%
	19	29%	7%	64%
	20	7%	29%	64%
	21	29%	7%	64%
	III	22	36%	0%
23		29%	7%	64%
24		0%	36%	64%
25		29%	7%	64%
26		29%	7%	64%
27		36%	0%	64%
28		0%	36%	64%
IV	29	21%	14%	64%
	30	21%	14%	64%
	31	29%	7%	64%
	32	0%	36%	64%
	33	36%	0%	64%

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

BLOQUE I → PARTE JURÍDICA

De la pregunta 1 **¿Conoces la normativa en Prevención de Riesgos Laborales?** El 71% de los encuestados respondió que “No” dato significativo ya que son personas con alta formación, que en un principio tienen acceso a esta formación, o puede informarse al respecto y que por distintos motivos no la considera necesario. El colectivo Pas es el colectivo que más conoce al respecto. Los becarios saben lo que han recibido en su formación universitaria y el departamento de PRL de la UPNA no tiene constancia de su incorporación y no le forma en PRL.

De la pregunta 2 **¿Conoces la normativa en PRL de la actividad que desarrollas o del sector al que perteneces?** El 79% de los encuestados “No” conoce que existe una normativa específica para ciertas actividades que realiza, o por el lugar donde trabaja. El colectivo Pas que dedica casi toda su jornada sí que conoce más al respecto y ha recibido formación pero no pasa lo mismo con los becarios y ellos no pueden controlar todas las actividades que desarrollan. No se puede decir lo mismo del Pdi que también tiene alumnos a su cargo.

De la pregunta 3 **¿Consideras necesaria la formación en Prevención de Riesgos Laborales para el correcto desempeño de tu puesto de trabajo?** El 57% “Si” que la considera necesaria, pero no sería este un dato significativo. Puede ser debido a que por su experiencia profesional conozcan estos aspectos porque en la mayoría de los casos sí que se apostaba que al incorporarte a la plantilla sería recomendable hacer un plan de acogida en PRL.

De la pregunta 4 **¿Has recibido formación teórica en Prevención de Riesgos Laborales?** El 64 % “No” ha recibido formación al respecto. Es decir, solo 20 personas han recibido un curso formativo en PRL y en su mayoría pertenecientes al colectivo Pas. El colectivo Pdi en algunos casos concretos sí que ha accedido a la formación que se le ofrece pero la mayoría de las veces no la consideran necesaria hasta que por una afección en concreto (voz, posturales,..) que mejora su calidad en el trabajo no acude a ella. Dentro del colectivo Pdi si que parece interesarle los seminarios que se ofrecen ya que tratan temas específicos y acude a

ellos pero hay personas interesadas que por problemas de compatibilidad horaria entre clases, formación no puede acudir a ellos. Hay otra parte de este colectivo que no conoce la existencia de esta opción.

Los becarios saben lo que han recibido en su formación universitaria y el departamento de PRL de la UPNA no tiene constancia de su incorporación y no le forma en PRL. Si que se les puede informar desde el departamento al que pertenecen de ciertos aspectos.

De la pregunta 5 **¿Has recibido formación práctica en Prevención de Riesgos Laborales?** Solo el 14% de los encuestados ha recibido formación práctica. No todos los encuestados que habían recibido formación práctica habían recibido también formación teórica. Sí que al evaluarse los puestos se les enseña de cómo colocar la PVD y esto lo consideraban práctica. Pero desde el departamento no se oferta de manera concreta este tipo de formación práctica que podría ser muy útil por lo tanto no se tiene acceso. Sí que en algún curso en concreto se impartía algo de práctica de la metodología utilizada como pueden ser formación en Primeros Auxilios.

De la pregunta 6 **¿Te parece que la formación recibida en materia de PRL ha sido suficiente para el desempeño de tu puesto de trabajo?** El 21% de los encuestados considera que “No” ha recibido la suficiente pero hay un 14% que “Si” la ha recibido sí o considera que la ha aprendido o la conoce por su experiencia.

De la pregunta 7 **¿Te parece que la formación recibida en materia de PRL ha sido necesaria para el desempeño de tu puesto de trabajo?** El 29 % de los encuestados “Si” que la considera necesaria. El 7% “No” la considera necesaria, ya que existen trabajadores que se encargan de evaluar puestos o tienen esas funciones como los técnicos en PRL y por tonto no es algo que le corresponda a él.

De la pregunta 9 **¿En la formación recibida en PRL, han estado implicados tus superiores jerárquicos? Es decir, ¿la han propuesto o participado en ella?** El 21% “No” acudió con sus superiores pero tampoco lo recordaban aunque dicen que parece ser complicado poder acudir a una formación con su superior, para ella se necesitaría un cambio organizacional. El 14% “Si” que recuerda acudir con su superior o sabe que también la ha recibido el superior a lo largo de su vida profesional. En general el Sí pertenece al colectivo Pas que acudió todo el departamento a la formación, ya que desde el departamento de PRL de la

UPNA siempre se ofrecen varios cursos para que se puedan turnar los trabajadores para que todo el mundo pueda acudir a la formación.

De la pregunta 10 **¿Desde tu incorporación en la empresa has actualizado tus conocimientos en PRL?** El 29% de los encuestados “Si” que ha actualizado los conocimientos en PRL. Es decir, desde que se incorporo a la plantilla ha recibido formación o conocen distintas mejoras que se han realizado en sus puestos de trabajo o en los lugares de trabajo.

De la pregunta 11 **¿Consideras prioritario la actualización de conocimientos de PRL?** El 21% “Si” que la considera prioritaria. Aunque esta pregunta trae consigo polémica sí que es necesaria pero no prioritaria ya que les gustaría recibir actualización y formación en muchos otros temas. Es decir, consideran que hay otras muchas cosas prioritarias antes que la PRL.

De la pregunta 12 **¿Has recibido formación general que sirve para cualquier puesto en la Universidad?** El 21% responde que “Si” ha recibido formación para cualquier puesto de trabajo y un 14 % responde que “No”. Este 14% se supone que ha recibido formación en PRL pero más específica aunque comparándola con la siguiente pregunta los datos no son muy fiables. Es decir, hay más gente que ha recibido formación en PRL pero ni general ni específica.

De la pregunta 13 **¿Has recibido formación específica que sirve solo para tu puesto de trabajo?** El 21% “Si” ha recibido formación específica para su puesto de trabajo y un 14 % responde que no, aunque han recibido formación no sabemos en qué áreas. Es decir, hay más gente que ha recibido formación en PRL pero ni específica ni general.

De la pregunta 14 **¿Has recibido formación sobre equipos de trabajo y máquinas?** El 29% de los encuestados “No” ha recibido formación en esta área. El 7% de los encuestados “Si” ha recibido formación en esta área. No lo consideraban algo necesario. En la mayoría de los casos no se utilizan máquinas pero si equipos de trabajo y lo conocen gracias a la experiencia.

De la pregunta 15 **¿Has recibido formación sobre manejo manual de cargas?** El 14% de los encuestados “Si” ha recibido formación en esta área. El 21% de los encuestados “No” ha recibido formación en esta área.

No lo consideraban algo necesario ya que no se maneja en general cargas salvo en contadas ocasiones.

De la pregunta 16 **¿Has recibido formación en materia de Equipos de protección personal (EPI)?** El 29% de los encuestados “No” ha recibido formación en esta área. El 7% de los encuestados “Si” ha recibido formación en esta área. La mayoría utilizaban en su trabajo EPI es algo que todos los encuestados utilizan guantes, mascarillas,.. Pero no han necesitado formación. Es decir, por su cultura y formación saben que hay que utilizar en la mayoría de las ocasiones lo utilizan. Además en caso de no utilizar guantes se han producido cortes que han logrado concienciar en la mayoría de los casos.

De la pregunta 17 **¿Conoces las medidas de Prevención y protección existentes en tu lugar de trabajo?** El 21% “Si” que conocía o cree conocer las medidas de protección existentes. Aunque con estos datos no se sabe si conocen o saben simplemente que existen este tipo de medidas de prevención y protección. Esta pregunta en la mayoría de los casos fue polémica por no entenderse a que se refería, tenía que ser clarificada. Se refería a medidas que existen en los lugares de trabajo para evitar resbalones, señalización, o máquinas que tienen sistemas de protección y que no debería tocarse o manipularse cuando se están utilizando.

De la pregunta 18 **¿Conoces las medidas de emergencias que existen actualmente en la Universidad?** El 14% de los encuestados “Si” que conoce que existen medidas de emergencia por la señalización, por su cultura. Pero aunque la respuesta era Si pocas personas recuerdan haber realizado simulacros no saben en caso de que tendrían que utilizarlas como se debería hacer realmente. Además de añadir que hay un 21% de los encuestados que No las conoces. Se comento por parte de uno de los encuestados que en única ocasión se produjo en el edificio un incendio.

De la pregunta 19 **¿Las medidas de emergencias las consideras como algo prioritario en la Universidad?** El 29% de los encuestados “Si” que considera algo prioritario conocer las medidas de emergencia y solamente un 7% de los encuestados “No” lo considera prioritario aunque no sabemos si lo podría considerar necesario. Como se comento en la pregunta anterior sí que consideran que se deberían hacer pequeños simulacros porque al final hay bastantes personas trabajando en los departamentos.

De la pregunta 20 **¿Consideras que tienes los conocimientos necesarios sobre los riesgos existentes en tu lugar de trabajo?** El 29% de los encuestados Reconoce que “No” tiene los conocimientos necesarios sobre los riesgos existentes en su lugar de trabajo y además les gustaría conocerlos.

De la pregunta 21 **¿Consideras que la formación recibida fue la más adecuada para la evolución de los riesgos?** En caso de que si habían recibido formación el 29 % de los encuestados “Si” que la considero adecuada y un 7% no la considero como adecuada, ya que seguramente le gustaría formación más práctica.

BLOQUE II → DIFERENCIAS ENTRE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

De la pregunta 22 **¿Recuerdas algún objetivo de la formación recibida?** El 36% de los encuestados es decir todos los que habían recibido formación Si recordaban al menos un objetivo es decir nadie respondió que No recordaba ninguno.

De la pregunta 23 **¿Desde tu punto de vista, utilizaron un método de enseñanza adecuado?** El 29% de los encuestados “Si” que considera que utilizaron un método de enseñanza adecuado para impartir la formación. Solamente hay un 7% de los encuestados que respondió de forma negativa a esta pregunta.

De la pregunta 24 **¿Recuerdas si te evaluaron la enseñanza?** El 36% de los encuestados es decir el total de las personas que habían recibido formación “No” se les había evaluado o no creía recordarlo. En esta pregunta las respuestas fueron claras.

De la pregunta 25 **¿Tras la formación percibiste algún cambio significativo en tu actitud frente al trabajo?** El 29% de los encuestados “Si” que cambio de actitud al recibir la formación. Considero este dato como muy relevante porque se consiguió ciertos cambios que en PRL son muy importantes y que toda formación pretende conseguir. Aunque sigue habiendo un 7% de los encuestados que no cambio cambia de actitud tras recibir formación. Gracias a cierta formación en voz, posturales,... se aplico en su puesto de trabajo y se encontraba mejor cuando acudía al trabajo o se encontraba en él.

De la pregunta 26 **¿Con la formación has modificado tu manera de trabajar?** El 29% de los encuestados “Si” que modifica su manera de trabajar ya que lo considera útil para su trabajo. Hay un 7% que no la considero útil la formación y por ello no modifíco su manera de trabajar. Cuando se había considerado que era necesario modificarlo lo había realizado porque se mejoraba la calidad de vida en el trabajo.

De la pregunta 27 **¿Durante el proceso de enseñanza te encontrabas motivado?** En esta pregunta las respuestas fueron claras. El 36% de los encuestado respondió que “Si” se encontraba motivado. Estas personas habían recibido formación y de todos ellos no hubo nadie que no se había encontrado motivado a realizar formación ni obligatoria ni voluntaria. Esto puede ser debido a que son personas con formación y en la mayoría de los casos muy alta. Cuando acuden a formación van motivados y la aprovechan.

De la pregunta 28 **¿Recuerdas si encontraste dificultades a la hora del aprendizaje?** En esta pregunta las respuestas fueron claras. Nadie es decir el 36% de los encuestados, “No” encontró dificultades a la hora del aprendizaje. Es decir que aunque sean adultos debido a sus características personales y profesionales están en continua formación, son personas con cualificación y en la mayoría de los casos con muy alta cualificación y no tienen problemas a la hora de enfrentarse a un aprendizaje de algo nuevo.

BLOQUE IV → DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO

De la pregunta 29 **¿Antes de la formación, habías sufrido algún accidente de trabajo?** El 21% de los encuestados “Si” que había sufrido un accidente de trabajo antes de recibir formación. Aunque habían sido pequeños accidentes sin bajo o accidentes leves que tras la formación disminuyen como se comprueba en la pregunta 32. Hay un 14% de los encuestados que ni antes, ni después de la formación han sufrido accidentes de trabajo. La falta de cultura preventiva o confiarse en que a él no se le van a generar accidentes de trabajo puede producir accidentes.

De la pregunta 30 **¿Consideras que tras recibir formación en PRL se reducen el número de accidentes de trabajo?** El 21% de los encuestados “Si” que considera que tras recibir formación se reduce el número de accidentes. Consideran positivo conocer los riesgos y la Prevención de sus puestos y lugares de trabajo. Ayuda también el conocer la verdadera magnitud de las consecuencias de sufrir un accidente.

De la pregunta 31 **¿En tu caso personal te ha evitado de algún posible accidente?** El 29% de los encuestados Si que con la formación ha conseguido evitar accidentes de trabajo. Pero no le ha evitado de pequeñas imprudencias, o accidentes con baja que son considerados como pequeños accidentes domésticos y es algo inevitable. Lo que da lugar a pensar que falta formación en cultura preventiva aun siendo personas con mi alta formación.

De la pregunta 32 **¿Después de la formación, has sufrido algún accidente de trabajo?** Una de las preguntas más importantes del cuestionario y que responde a la afirmación que da título a este trabajo de fin de máster ha tenido el resultado esperado. El 36% de los encuestados, es decir el total de los encuestados, No ha sufrido accidente de trabajo después de recibir formación.

De la pregunta 33 **¿Consideras que se podrían haber evitado?** Esta pregunta también era fundamental y también el 36% de los encuestados considera que se pueden evitar los accidentes.

Discusión de resultados

Se trata ahora de realizar con la bibliografía que tenemos al respecto, comparar mis resultados del trabajo con otros similares de la literatura consultada. Tras la búsqueda relacionada de libros, tesis, revistas... Es pena que haya tan pocos trabajos científicos que aborden mi tema y menos estudios comparados entre comunidades y colectivos tanto de rango superior como en otras empresas o sindicatos. Esta circunstancia me obliga a no poder comparar mis datos con ninguno actual, pues no lo he encontrado o no he sabido llegar a él. En el futuro me parece muy importante dedicarme con más tiempo y con más profundidad, a este tema para teniendo la muestra más amplia y completa, lograr mejores resultados que puedan ser extrapolables.

IV. CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas en base a los objetivos planteados en el trabajo de fin de máster son las siguientes:

1. “Observamos según nuestro cuestionario que falta una formación sistemática y reglada que facilite a los profesionales de toda índole unas herramientas importantes para prevenir accidentes y encontrarse en su trabajo con menos fatiga y con más seguridad”.
2. “En general se observa una falta de concienciación en materia de prevención de riesgos laborales y bastante incultura en este aspecto siendo realizado este trabajo en un organismo cuya actividad es la formación y máxime que en su plan de estudios se encuentra un Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales”.
3. “Parece ser que entre la pequeña muestra que “si había recibido algo de formación” en materia de PRL la consideraba necesaria para su puesto de trabajo y sobre todo, le ha evitado de ciertos accidentes con baja, pero no de pequeñas lesiones las cuales son consideradas por los trabajadores de inevitables, para la cual se debería hacer un estudio ya que esos pequeños accidentes sin baja pueden convertirse en cualquier momento en accidente grave”.
4. “Tras el cuestionario se observa que no se tiene en cuenta la opinión de los trabajadores, ni lo que realmente percibe que necesitan en materia de riesgos
5. “En la formación que se plantean, no se tiene en cuenta los conocimientos previos al organizar la formación; ateniéndose a formar en prevención de manera básica y general y sobre riesgos específicos en base a la evaluación de riesgos”.
6. “Se observa desde nuestro cuestionario que no se imparte formación en materia de PRL que **motive a los trabajadores** ni se informa o forma de los riesgos existentes en los puestos de trabajo ni antes de empezar a trabajar ni una vez contratado y solo hay un colectivo que recibirá formación al respecto a lo largo de su vida laboral y por opción en la mayoría de los casos voluntarias”.

7. “Se comprueba tras el cuestionario, que no se les evalúa jamás ni el aprendizaje, ni los resultados, ni el cambio de actitud...; pero sí saben que aquello que aprenden les vale y les previene de forma práctica.
8. “Observo que realmente no se está cumpliendo el objetivo de formar para prevenir y reducir a cero o al mínimo posible los accidentes de trabajo considerando que esto se puede mejorar con los resultados obtenidos tras la formación, así como el entorno de trabajo y la cultura preventiva del trabajador”

V. BIBLIOGRAFÍA

BLOQUE FORMACIÓN DE FORMADORES

Libros:

- Formación de formadores, Pilar del Pozo Delgado; Psicología Pirámide; Año 1997
- Manual de Formación de Formadores Asigma Consultora de formación
- La formación ocupacional; Diagrama; Acebillo, P. M.; Año 1992.
- Formación de formadores “Train the trainer ”; Paraninfo; Birkenbphil, M. ;Año 2008
- Formación continua de adultos, Pierre Goguelin; Educación Hoy; Narcea, S.A. de Ediciones Madrid; Año 1973.
- Teoría y Práctica de Formación en Adultos “Monografía de la Asociación Española de Directores de Escuelas de Mandos Intermedios”; ediciones DEUSTO S.A.; 1997.

Tesis, revistas e investigaciones:

- Tesis Doctoral; La competencia del formador de formación continua. Análisis desde los programas de formación de formadores. Realizado por : Antonio Navío Gomez; Bellaterra; 2001.
- Revista de Educación-Universidad de Huelva; La formación de los formadores como espacio de trabajo e investigación: dos ejemplos; Carlso Marcelo García; Universidad de Sevilla.
- Investigación científica: ¿Qué tienen en cuenta los profesores cuando seleccionan el contenido de enseñanza? Cambios y dificultades tras un programa de formación. Sánchez Blanco, Gaspar y Valcárcel Pérez, María Victoria. Departamento de Didáctica de las ciencias experimentales. Universidad de Murcia.

BLOQUE FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- Información y negociación: la formación y la prevención de riesgos laborales, Manual Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales.
- Guía para la implantación del sistema PRL
- Técnicas de PRL: seguridad e higiene; JM Cortes Diaz; 2007
- Estudios para la salud; La formación de los trabajadores para la Prevención de Riesgos Laborales; Generalitat Vanenciana; José Antonio Manrique Martorell, Eduardo Tormo Pérez; 2004.

BLOQUE DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN EN PRL

- Evaluación de la Formación Inicial en PRL; Estudio Fundación Laboral de la Construcción.
- Informe de Resultados “Evaluación de la formación en PRL de la Comunidad de Madrid”; Observatorio Para la PRL; Instituto Regional de Seguridad y Salud en el trabajo de la Comunidad de Madrid; 2011.
- La seguridad y salud en las prácticas de laboratorio: detección de necesidades formativas e informativas; Facultad de ciencias de la Universidad de Alicante

VI. ANEXOS**Tabla de resultados**

BLOQUES	Nº PREGUNTA	SI	NO	Ns/Nc	TOTAL
I	1	16	39	0	55
	2	12	43	0	55
	3	31	24	0	55
	4	20	35	0	55
	5	8	47	0	55
	6	8	12	35	55
	7	16	4	35	55
	9	8	12	35	55
	10	16	4	35	55
	11	16	4	35	55
	12	12	8	35	55
	13	12	8	35	55
	14	4	16	35	55
	15	8	12	35	55
	16	4	16	35	55
	17	12	8	35	55
	18	8	12	35	55
	19	16	4	35	55
	20	4	16	35	55
	21	16	4	35	55
	III	22	20	0	35
23		16	4	35	55
24		0	20	35	55
25		16	4	35	55
26		16	4	35	55
27		20	0	35	55
28		0	20	35	55
IV	29	12	8	35	55
	30	12	8	35	55
	31	16	4	35	55
	32	0	20	35	55
	33	20	0	35	55

*La Pregunta 8 y la 34 ha sido eliminada de la tabla de resultados. Por no ser respuestas de Si, No, Ns/ Nc.

Cuestionario

Entrevistador: Silvia Guindulain Entrevistado: PAS - PDI- Becario
UPNA
Lugar de Trabajo: Departamento: Área: Edad: Sexo: M- H

Cuestionario para la detección de necesidades de formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales; comprobar que la formación recibida es la adecuada y si realmente la formación previene accidentes de trabajo.

- 1. ¿Conoces la normativa en Prevención de Riesgos Laborales?**
a) Si
b) No
- 2. ¿Conoces la normativa en PRL de la actividad que desarrollas o del sector al que perteneces?**
c) Si
d) No
- 3. ¿Consideras necesaria la formación en Prevención de Riesgos Laborales para el correcto desempeño de tu puesto de trabajo?**
a) Si
b) No
- 4. ¿Has recibido formación teórica en Prevención de Riesgos Laborales?**
e) Si
f) No
- 5. ¿Has recibido formación práctica en Prevención de Riesgos Laborales?**
a) Si
b) No

Si has contestado que no simultáneamente a las preguntas 4 y 5, no es necesario que continúes respondiendo el cuestionario.

- 6. ¿Te parece que la formación recibida en materia de PRL ha sido suficiente para el desempeño de tu puesto de trabajo?**

- a) Si
- b) No

7. ¿Te parece que la formación recibida en materia de PRL ha sido necesaria para el desempeño de tu puesto de trabajo?

- a) Si
- b) No

8. ¿Cuánto tiempo de formación en PRL has recibido?

- a) Menos de 10 h.
- b) Entre 10 y 20 h.
- c) Más de 20 h.

9. ¿En la formación recibida en PRL, han estado implicados tus superiores jerárquicos? Es decir, ¿la han propuesto o participado en ella?

- a) Si
- b) No

10. ¿Desde tu incorporación en la empresa has actualizado tus conocimientos en PRL?

- a) Si
- b) No

11. ¿Consideras prioritario la actualización de conocimientos de PRL?

- a) Si
- b) No

12. ¿Has recibido formación general que sirve para cualquier puesto en la Universidad?

- a) Si
- b) No

13. ¿Has recibido formación específica que sirve solo para tu puesto de trabajo?

- a) Si
- b) No

14. ¿Has recibido formación sobre equipos de trabajo y máquinas?

- a) Si
- b) No

15. ¿Has recibido formación sobre manejo manual de cargas?

- a) Si
- b) No

16. ¿Has recibido formación en materia de Equipos de protección personal (EPI)?

- a) Si
- b) No

17. ¿Conoces las medidas de Prevención y protección existentes en tu lugar de trabajo?

- a) Si
- b) No

18. ¿Conoces las medidas de emergencias que existen actualmente en la Universidad?

- a) Si
- b) No

19. ¿Las medidas de emergencias las consideras como algo prioritario en la Universidad?

- a) Si
- b) No

20. ¿Consideras que tienes los conocimientos necesarios sobre los riesgos existentes en tu lugar de trabajo?

- a) Si
- b) No

21. ¿Consideras que la formación recibida fue la más adecuada para la evolución de los riesgos?

- a) Si
- b) No

22. ¿Recuerdas algún objetivo de la formación recibida?

- c) Si
- d) No

23. ¿Desde tu punto de vista, utilizaron un método de enseñanza adecuado?

- a) Si
- b) No

24. ¿Recuerdas si te evaluaron la enseñanza?

- a) Si
- b) No

25. ¿Tras la formación percibiste algún cambio significativo en tu actitud frente al trabajo?

- a) Si
- b) No

26. ¿Con la formación has modificado tu manera de trabajar?

- a) Si
- b) No

27. ¿Durante el proceso de enseñanza te encontrabas motivado?

- a) Si
- b) No

28. ¿Recuerdas si encontraste dificultades a la hora del aprendizaje?

- a) Si
- b) No

29. ¿Antes de la formación, habías sufrido algún accidente de trabajo?

- a) Si
- b) No

30. ¿Consideras que tras recibir formación en PRL se reducen el número de accidentes de trabajo?

- a) Si
- b) No

31. ¿En tu caso personal te ha evitado de algún posible accidente?

- a) Si
- b) No

32. ¿Después de la formación, has sufrido algún accidente de trabajo?

- a) Si
- b) No

33. ¿Consideras que se podrían haber evitado?

- a) Si
- b) No

34. ¿Qué crees necesario añadir con respecto a la formación en PRL en la Universidad.

.....
.....
.....
.....

Gracias por tu colaboración.

Cuestionario completado a modo de ejemplo