

**RAFAEL DE ANDRÉS PASTOR
PATRICIA LAGUNA LLORENTE
ELENA LLORENTE IGLESIAS
ROSA MARÍA DE PABLO LÓPEZ
ROBERTO PARIENTE MARTÍNEZ
AURORA VELASCO SIERRA**

Licenciados en Psicopedagogía

Extracto:

CON este trabajo ofrecemos al CUERPO DE BOMBEROS DE LA CAM una metodología moderna de formación ocupacional basada en criterios psicopedagógicos.

Partiendo del ANÁLISIS DE LA INSTITUCIÓN Y DE SUS COMETIDOS y a través de una evaluación de las NECESIDADES, podremos discernir las metas y OBJETIVOS CONCRETOS A LOGRAR, mediante el DISEÑO DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN global que incluya: contenidos, la secuenciación de los mismos, herramientas psicopedagógicas, técnicas y procedimientos de Evaluación del Programa y Valoración del Impacto que ha tenido la actividad en la empresa, así como la realización del seguimiento de la implantación de éstos en la Institución a lo largo del tiempo.

Como CONCLUSIÓN, apuntamos que no se puede hacer un proceso formativo sin un conocimiento profundo de la Institución, sus cometidos y necesidades reales. La formación ha de ser llevada a cabo por especialistas con conocimientos técnicos en materia psicopedagógica, en colaboración con personas clave de la empresa, considerando todos los departamentos y niveles jerárquicos, desde la Dirección hasta el último empleado. No hemos de olvidar que la operativización de un Programa Formativo conlleva un esfuerzo intelectual en su configuración, económico en su implementación, personal en su asunción e institucional en su implantación. Todo este esfuerzo debe tener una buena recompensa en una empresa eficaz y rentable para la sociedad.

Sumario:

PARTE II

2.6. Análisis de necesidades.

- 2.6.1. Fase 1: evaluación de la situación actual.
- 2.6.2. Fase 2: crear una visión del futuro deseado.
- 2.6.3. Fase 3: recogida de información.
- 2.6.4. Fase 4: clasificación de la información.
- 2.6.5. Fase 5: puesta en común de los resultados.
- 2.6.6. Fase 6: decisión respecto al siguiente paso.
- 2.6.7. Fase 7: conocer y tener en cuenta a los participantes.
- 2.6.8. Fase 8: conclusiones.

2.7. Diseño del programa de formación.

- 2.7.1. Objetivos.
- 2.7.2. Contenidos.
- 2.7.3. Acciones.
- 2.7.4. Recursos.
- 2.7.5. Responsables.
- 2.7.6. Secuenciación en el tiempo.
- 2.7.7. Indicadores de evaluación.

2.8. Selección del equipo formador.

2.9. Elaboración de recursos didácticos.

2.10. Aplicación del programa de formación para la introducción del sistema de comunicaciones NOKIA, RED TRUNKING.

PARTE II

2.6. Análisis de necesidades.

Para cumplir estos objetivos es necesario aprovechar al máximo los recursos disponibles e incluso incrementarlos y gestionarlos de forma razonable sobre la base de las necesidades de las empresas y de los sectores.

Resolución de 25 de febrero de 1993, de la Dirección General de Trabajo, por la que se acuerda la Inscripción y publicación del Acuerdo nacional sobre Formación Profesional continua. (BOE de 10 de marzo de 1993)

Antes de poner en práctica un programa de formación como el que queremos realizar; es muy importante saber si es necesario este programa, cómo debe realizarse, en qué momento, etc. Por este motivo es por el que vamos a realizar un análisis de necesidades.

Este tipo de evaluación debe ser el primer paso indispensable en el desarrollo de un programa de intervención. Toda intervención se realiza para resolver un problema concreto, y ésta debe constar de una serie de acciones para resolverlo. Una de estas acciones debe ser el análisis de necesidades. Debe ser el primer paso indispensable en el desarrollo de un programa de intervención, y tiene que realizarse antes de planificar totalmente la puesta en práctica. Antes de comenzar a desarrollar este Análisis de Necesidades, vamos a estudiar en qué consiste.

DEFINICIÓN DE ANÁLISIS DE NECESIDADES

El concepto de necesidad es muy amplio y depende de un contexto concreto. Por ejemplo, BEATTY lo define como la «discrepancia medida entre un estado real y un estado deseado»; mientras que WITKIN dice que es «cualquier cosa requerida para el bienestar de una persona o grupo de personas».

Con esto afirmamos que el Análisis de Necesidades es la recogida y el análisis de la información sobre determinada situación, para determinar un problema y justificar los programas, las intervenciones, etc., utilizadas para solucionar dicho problema.

Es, por tanto, una herramienta que:

- Proporciona información fundamental para encontrar un problema.
- Ayuda a precisar los objetivos ampliando las miras de quien se enfrenta al problema.
- Indica el tamaño de la solución.
- Indica qué proceso de formación es el adecuado en cada caso.
- Muestra qué tipo de recursos utilizar.
- Ayuda a decidir en qué momento debe llevarse a cabo.
- Advierte de los problemas que se pueden encontrar.

En resumen, nos determina el qué, cómo y cuándo. Esto nos muestra lo importante que es no olvidar este paso antes de poner en marcha un programa de intervención. Nos ayuda a ahorrar tiempo, dinero y disgustos. Nos asegura una mayor eficacia a la hora de poner en práctica el plan de acción.

CRITERIOS DEL ANÁLISIS DE NECESIDADES

Como hemos visto anteriormente, el concepto de necesidad es muy amplio. A esto hay que añadirle que es muy subjetivo. Por este motivo, existen diversos criterios a la hora de determinar las necesidades y de analizarlas:

- **Criterios normativos:** son los determinados por las distintas leyes. Ej: número de alumnos por clase, número de horas de trabajo,...
- **Criterio de necesidades percibidas:** son las necesidades expresadas a través de encuestas a la población; es lo que la población cree que necesita al estudiar la situación en que viven, y al observarla y compararla con la de los demás. Ej: peligro de accidentes, inseguridad ciudadana,...
- **Criterio de necesidades expresadas:** son las necesidades patentes; no simplemente se perciben, sino que hay constancia de ellas. Ej: siniestros no atendidos debidamente, demuestran que son necesarios más recursos, mejor organización,...
- **Criterio de necesidades relativas:** son las necesidades que se aprecian al comparar unos grupos con otros. Ej: al comparar los costes a los que se elevan las pérdidas humanas y materiales en diferentes intervenciones en las que se aplicó diversos recursos y personal con diferente preparación, se observa en qué fallan una u otra, qué es lo que tiene mejor una que otra,...

MÉTODOS DEL ANÁLISIS DE NECESIDADES

El análisis de necesidades es una herramienta para recoger y analizar información de una situación concreta. Para esto se pueden utilizar distintos métodos en las distintas fases del análisis.

A continuación vamos a indicar los métodos que existen. No hay uno mejor que otro; esto depende principalmente de los recursos disponibles, del personal que se posea, del tiempo, del conocimiento requerido, etc., depende de la situación concreta y del problema en sí.

1. INDICADORES SOCIALES:

Una cuestión básica en el análisis de necesidades de formación es la detección de la población objeto; esto es, cuáles son los potenciales usuarios del servicio y las necesidades específicas de estos usuarios, en nuestro caso los miembros del Cuerpo de Bomberos.

Los indicadores sociales son medidas estadísticas que nos van a mostrar aspectos importantes de una determinada situación social: las tendencias y el desarrollo histórico de la situación. Son estadísticas locales o estatales; y su utilización no cuesta dinero porque son datos que se extraen de estudios ya realizados. Se caracterizan por su bajo coste y consumo, aunque rara vez contienen toda la información. Suelen carecer de información de grupos minoritarios; y a veces requieren un alto nivel para poder interpretar y analizar los datos.

Pueden tomar muchas formas, cómo describir poblaciones, informar sobre los gastos del gobierno, medir el bienestar social y la calidad de vida, etc.

Se consideran datos objetivos que pueden revelar problemas pero no soluciones. Y más que medir un problema real, lo que hacen es apuntar situaciones de riesgo. Se suelen utilizar con bastante frecuencia.

A partir de estos datos, se pueden seguir distintos procedimientos de estimación y detección de poblaciones. Algunos ejemplos de estas técnicas son:

- **Descripción de la población objeto:** se establecen los requisitos para estar incluido o no en un determinado programa. En una descripción mínima se incluirían datos como: edad, sexo, etnia, nivel de ingresos, localización. Dependiendo de la situación, se necesitará un análisis más o menos detallado.
- **Estimación social del problema:** determina cuál es el volumen, el alcance, la localización del problema. Es necesaria una información más exhaustiva, por si no existe información detallada de una población objeto concreta.

- **Estimaciones sintéticas:** consiste en extrapolar los datos de una población general a una concreta y viceversa.
- **Análisis del área social:** existen tres tipos de indicadores sociales en esta área:
 1. Rango social: (nivel económico, ocupacional, educativo...)
 2. *Status* familiar: (vivienda, estructura,...)
 3. Etnia: (porcentaje de población minoritaria)

Estos indicadores revelan las diferencias significativas entre las distintas áreas.

- **Análisis de factores de riesgo:** consiste en generalizar los resultados individuales a resultados grupales. Es uno de los más utilizados por su poder predictivo.
- **Utilización de múltiples medidas:** se utiliza si existen múltiples indicadores y distintas o múltiples regiones, para luego compararlos. Existen distintos procedimientos:
 1. Estandarización (con datos de intervalo)
 2. Percentiles (para ordenar las regiones)
 3. *Rankings* (ordenar las regiones por indicadores)
 4. Prevalencia de riesgo (calcula el número de personas en riesgo)
 5. Segmentación del mercado (como existen distintos tipos de usuarios, también hay distintas necesidades y distintos usos de los servicios)

2. INFORMANTES CLAVE:

Es quizás el método menos costoso; pero también muchas veces el menos válido. Los informantes clave son sujetos bien situados en la comunidad que nos pueden informar sobre las necesidades de ésta. El problema de esta técnica es el sesgo que puede haber en la información, dependiendo de lo implicado que esté el informante en el problema, puede subestimar o sobrestimar dicho problema.

Como la información sobre un mismo tema, puede variar mucho de un informante a otro, hay que utilizar entre 7 y 10 informantes clave y analizar si los resultados son coherentes y con cuáles debemos quedarnos. Esta técnica es muy útil cuando nos enfrentamos a problemas extraños o no bien aceptados. Es muy importante tener cuidado en la selección de los informantes y con la forma de preguntar la información (estructuradamente).

3. GRUPOS ESTRUCTURADOS O TÉCNICAS DE GRUPO:

Es uno de los métodos más sencillo. Consiste en juntar a un grupo de expertos o personas interesadas en el problema y encargarles la identificación de necesidades. Al utilizar el conocimiento y la experiencia de estas personas sobre determinado problema, podremos delimitarlo mejor y acercarnos a posibles soluciones. Existen tres técnicas distintas:

- **Grupos de discusión:** se suele utilizar en investigación de mercado para conocer las reacciones de los consumidores ante determinados productos. Se pretende crear un ambiente dinámico para que los participantes discutan. Hay un moderador que dirige la discusión y de 8 a 10 participantes, que deben ser representativos de la población a estudiar. El moderador plantea cuestiones como temas generales, que los demás deben discutir.
- **Grupos nominales:** intenta fomentar la participación de los sujetos seleccionados. Se agrupan a los participantes en pequeños grupos (de 6 a 9), y no va a haber moderador. Es importante que en los grupos haya representatividad. Una vez estructurados, se plantean determinadas cuestiones, cada persona las analiza personalmente, luego se expone en el pequeño grupo, se reordenan individualmente las ideas y se vuelven a exponer, pero al gran grupo. Al final, se eligen las cinco primeras ideas de cada pregunta.
- **Paneles Delphi:** se elabora un cuestionario que se pasa a un grupo de expertos (interesados), se analizan las respuestas y se les vuelve a pasar con las contestaciones de todos, se permite que revisen y cambien, se vuelven a recoger y a analizar,... Así hasta que se llegue a un determinado acuerdo.

4. ENCUESTAS A LA POBLACIÓN:

Según CHIGLIONE y MATALÓN (1989), las encuestas son una «formulación de preguntas a un número determinado de individuos que representan a un colectivo más amplio en la búsqueda de informaciones generalizables para ese colectivo». Es más un procedimiento que un instrumento de recogida de información. Permite recabar información sobre distintos aspectos del programa o del problema, a una muestra representativa de individuos que pertenezcan a un grupo implicado en el programa. Son interesantes si señalan barreras o impedimentos que se pueden encontrar. Es muy importante que exista una alta motivación.

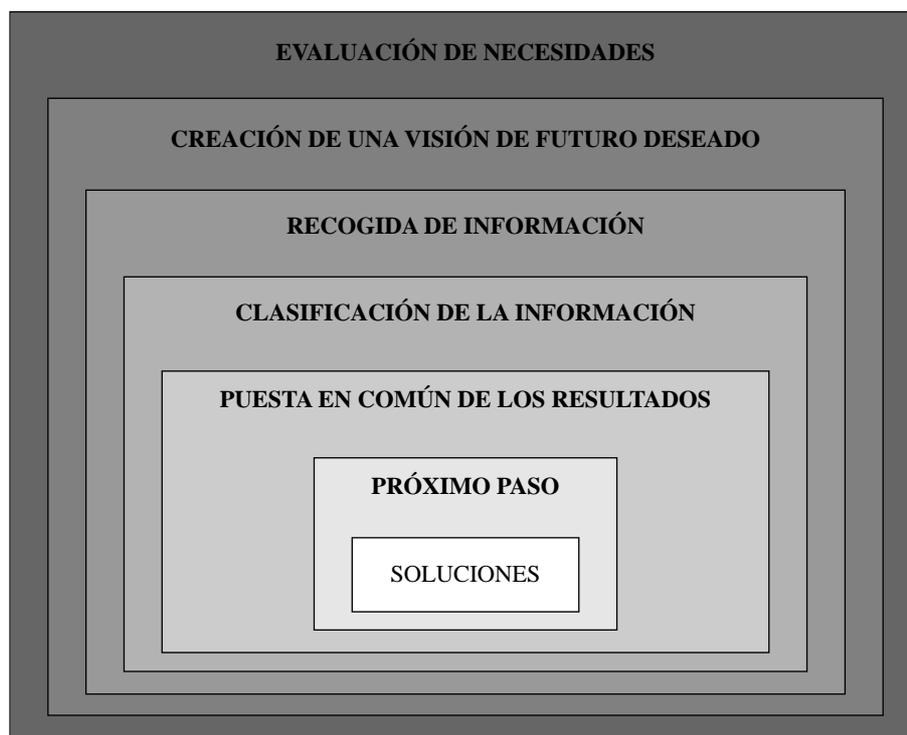
PLANIFICACIÓN DEL ANÁLISIS DE NECESIDADES

En los apartados anteriores hemos visto la importancia de llevar a cabo un análisis de necesidades antes de sacar conclusiones precipitadas y poner en práctica una intervención sin saber con seguridad cuál es el problema. También hemos mencionado distintas técnicas que se pueden utilizar

para identificar las necesidades de formación. En este punto, vamos a centrarnos en el método para realizar este análisis de necesidades de formación. Existen muchas posibles formas de realizarlo; pero nosotros nos vamos a centrar en una, que es la que vamos a aplicar a nuestro caso concreto.

Este modelo de identificación de las necesidades de formación, consta de seis pasos o fases:

1. *Evaluación de la situación actual.*
2. *Crear una visión del futuro deseado.*
3. *Recoger información.*
4. *Clasificar la información.*
5. *Poner en común los resultados.*
6. *Decidir el paso siguiente.*



A continuación mostramos un cuadro en el que se resumen estas preguntas y los productos resultantes de ellas.

ACTUACIÓN NECESARIA	PREGUNTA A HACERSE	RESULTADO FINAL
Evaluar la situación actual.	¿Dónde estamos ahora?	Una definición clara de la situación.
Crear una visión de futuro.	¿Adónde queremos ir?	Una definición clara de lo que nos depararía el futuro si se adoptasen los medios adecuados.
Recoger información.	¿Qué necesitamos saber?	Una recopilación sistemática de ideas e información pertinentes, provenientes de la personas adecuadas, de cara a tener una visión completa.
Clasificar la información.	¿Qué nos indica toda esta información?	Temas y materias que han de abordarse.
Poner los resultados en común.	¿Cómo utilizaremos esta información para avanzar?	Un resumen de materias y recomendaciones.
Decidir sobre el siguiente paso.	¿Qué medidas debemos adoptar para que tengan un impacto positivo?	Proyecto de actuación para emprender la segunda fase. Diseñar el enfoque del proceso de formación.

En el próximo apartado explicaremos con detalle cada una de estas fases. Una vez que se hayan completado y puesto en práctica, conoceremos con detalle el problema al que nos enfrentamos, y podremos elaborar un plan para intervenir. Detrás de cada actuación del análisis de necesidades hay una pregunta que concentra su atención y da lugar a un resultado concreto que nos ayudará a alcanzar el siguiente paso del proceso. Para que todas estas fases tengan validez, sean útiles, es necesario que se sustenten en una ESTRATEGIA eficaz. Con una estrategia eficaz la actuación es:

- Visible para nosotros y para la organización.
- Recia, apoyada en ideas claras y en una planificación lógica.
- Alcanzable.

Y para que una estrategia de formación sea eficaz, debe comprender tres elementos:

1. ESTABLECER UNA ALIANZA CON OTRAS PERSONAS:

Emprender un proceso de análisis de necesidades no se debe hacer nunca en solitario. Para asegurarnos de conseguir toda la información necesaria, tendremos que hacer participar a otras personas en el proceso. A las personas les agrada que se les pregunte lo que piensan, sobre todo si saben que su aportación se tendrá en cuenta. Cada persona que se implique en el proceso se convierte en un aliado a la hora de dar con la solución necesaria.

Es importante observar quiénes son las personas decisivas dentro de la organización, para intentar conseguir su colaboración. Una buena estrategia sería hacer participar a los encargados de la dirección de la organización, ya que son los que deberán aprobar el plan de formación. Es necesario pedirles su opinión y mantenerles informados de las actividades a realizar.

En el caso de nuestra Institución del Cuerpo de Bomberos el área de formación puede buscar alianzas con:

- La Jefatura de Servicio (jefe de servicios, jefe operativo),
- La Unidad Médica,
- La Unidad o Departamento de Educación Física,
- Departamento de Prevención, CECOP (Central de control operativo),...

La persona clave para llevar a cabo este proyecto puede ser:

- El jefe de Unidad de Formación,
- El Suboficial de Formación,
- El jefe de Servicios,
- El jefe Operativo,...

2. TENER EN CUENTA LA VISIÓN DE CONJUNTO:

En este punto, debemos considerar en qué medida nuestro proceso de formación afecta a otras personas de la organización. Es importante estudiar si hemos mirado más allá de nuestras necesidades, si nos hemos preocupado también de las necesidades de los demás o las hemos pasado por

alto. Expandir los límites del análisis de necesidades con el fin de incluir a los que se encuentran fuera de nuestro grupo es una estrategia que supone tener en cuenta una visión de conjunto. Sería interesante vincular la solución de formación directamente a los objetivos que quiere alcanzar la organización.

Ya hemos analizado la finalidad del Cuerpo de Bomberos: podríamos resumirla como:

- La extinción de incendios y salvamentos.
- Protección al ciudadano.
- Intervención ante todo tipo de emergencias.

De todo esto se deduce que los bomberos no son una empresa de producción, sino una empresa pública dependiente o integrada en la Consejería de Presidencia, cuyo claro y único objetivo es servir al ciudadano. No tiene ingresos propios, sino que depende de fondos públicos; pero su rendimiento como empresa se puede medir de forma indirecta por sus actuaciones. Un ejemplo sería conseguir la estructura necesaria para el desarrollo en la zona industrial.

La visión de futuro que tenemos de la organización, la meta a la que aspira llegar podríamos definirla como «Pasar de ser una organización con competencias periféricas (forestal, pueblos de la provincia), en ciudades del extrarradio, ciudades dormitorio y polígonos industriales de Madrid Provincia, con competencias sobre todo en la campaña de verano; a adquirir competencias en todo tipo de actuaciones:

- Sanitarias (SERCAM: servicio de UVIS móviles)
- GERA (grupo de rescate en altura)
- Grupo de rescate acuático
- Accidentes
- Industria...

También se pretende aumentar las alianzas, podríamos citar por ejemplo:

- CEF (Centro de Estudios Financieros)
- FREMAP (Mutua Laboral de Mafre)
- Empresas privadas (Repsol Butano, Renfe,...)
- Otras instituciones (policía,...)»

3. SERVIR AL CLIENTE:

Es muy importante no olvidar las necesidades de los clientes. El plan de formación debe beneficiarles también a ellos. **Los clientes externos** serían las personas y empresas a las que prestamos nuestros servicios en las distintas actuaciones, deben considerarse seguros y confiar en la capacidad de resolución que tengan nuestros funcionarios. **Los clientes internos** serían los nuevos ingresos, todo el personal operativo (mandos internos, jefes parque, empleados,...), el personal contratado de verano (compañía forestal), el personal de formación.

FASES DEL ANÁLISIS DE NECESIDADES

Como hemos dicho en apartados anteriores, el análisis de necesidades que vamos a poner en práctica, consta de seis pasos o fases, que desarrollaremos a continuación. Por una parte, explicaremos más detalladamente en qué consiste cada fase y, por otra, expondremos nuestro caso práctico.

NOTA: Los casos que pongamos tanto en esta fase como en las siguientes son solamente ejemplos de respuestas que nos han dado algunos de los bomberos entrevistados. Si quisiéramos poner en práctica nuestro proyecto, no nos podríamos conformar con una sola persona entrevistada. Las siguientes preguntas deben hacerse a distintas personas en distintos puestos con distintos puntos de vista, para poder contrastar la información y llegar a conclusiones más verídicas y objetivas.

2.6.1. Fase 1: evaluación de la situación actual.

Es un primer paso muy importante pues proporciona una clara definición del problema. El resto de las actividades del proceso de análisis de necesidades depende de que se realice con exactitud dicha evaluación. Para obtener una visión completa de la situación, debemos centrarnos en tres puntos:

1. **En qué situación nos encontramos ahora:** hay que examinar la situación actual, anotando lo que ya conocemos de la situación. Es importante que ya desde el principio impliquemos a otras personas vinculadas con la organización, pidiéndoles que nos describan la situación desde su punto de vista. Es una buena forma de establecer alianzas. La importancia de este punto reside en conseguir una descripción de dónde se encuentra uno en este momento. Al hacerlo, es posible que se comiencen a ver soluciones potenciales o puede que surjan ideas sobre cómo actuar en esta circunstancia. Es aconsejable apuntar todas las ideas para emplearlas más adelante.

¿En qué situación, en relación con la formación, considera que estamos ahora en el Cuerpo de Bomberos?

«Situación de "punto muerto". Se hacen apaños para cubrir necesidades requeridas con el personal disponible. Creemos que se quiere poner en marcha un plan de formación serio en junio».

2. **Qué nos hace pensar que es necesario un proceso de formación:** en este punto, no debemos limitarnos a decir que es necesario para superar la situación en la que nos encontramos. Debemos concretar esto preguntándonos, ¿por qué ahora?, ¿Existen antecedentes de esta situación?, ¿cuál es el problema que crea la necesidad?...

Algo que no debemos olvidar en este punto es obtener ideas de otras personas. La perspectiva de la situación no debe ser única, ya que pasaríamos por alto numerosas informaciones, ideas, posibles soluciones,... Hay que consultar a otras personas que estén implicadas.

Dentro de esta situación actual, ¿qué indicadores le hacen pensar que es necesario un proceso de formación en el Cuerpo de Bomberos? ¿En qué áreas?

«La necesidad de adaptación a las nuevas tecnologías, las actividades que asume la empresa y para motivar, interesar y hacer crecer el sentido profesional del bombero. Formar al bombero como técnico altamente cualificado con conocimientos interdisciplinarios.»

3. **Qué aspectos de la organización provocan esta necesidad de formación:** esta cuestión nos lleva de lleno al tema de la visión de conjunto que debería formar parte de la estrategia general. Si conocemos la misión, la visión de futuro y los objetivos de nuestra empresa, debemos poder establecer qué sucede en ésta para que provoque la necesidad de un proceso de formación.

De nuevo, es importante tener en cuenta a otras personas, implicarlas en el proceso, pedir su ayuda. De esta forma se conseguirá una visión más profunda del problema, distintas informaciones que influirán en la situación,... Es interesante que se pregunte a los directores, jefes,... aunque no dispongan de información adicional con la que contribuir, ya que con el simple hecho de preguntarles ya se les implica en el proceso; lo cual se puede traducir más tarde en un respaldo al proceso.

¿Qué aspectos de la organización provocan la necesidad de formación o van a tener un gran impacto sobre la situación del Cuerpo de Bomberos?

«Existen distintos aspectos; entre ellos destacan:

- El SERCAN y la GERA crean nuevas competencias.
- La segunda actividad.

- La necesidad de formación permanente (maniobras, prácticas, empleo de medios tecnológicos,...).
- La mejora y el mantenimiento del sentido profesional, el cual se está debilitando.»

2.6.2. Fase 2: crear una visión del futuro deseado.

Esta fase consiste en describir y ser consciente de las consecuencias que la formación, una vez concluida, tendrá en la empresa. Al pensar en cómo sería el futuro si nuestro proceso de formación fuera fructífero, se pueden descubrir aspectos de la visión que nada tienen que ver con la formación pero que son indispensables para el feliz término del proceso. Es importante revelar estos elementos en las primeras etapas del análisis de necesidades de forma que se puedan abordar en su totalidad.

Para poder llevar a la práctica este punto, es necesario hacernos una serie de preguntas:

- ® **A dónde queremos ir:** La imaginación es un arma poderosa para cambiar el mundo. Todos los grandes inventores y personajes recurren a su imaginación para ver lo que nunca ha existido y como forma de inspirar compromiso y progreso. A menudo no saben cómo llegar al futuro, pero ya saben bien qué aspecto tendrá.

La visión de nuestra organización es un ejemplo de cómo soñar el futuro; y los objetivos empresariales (formulados una vez que la visión ha sido definida) constituyen los pasos para llegar. Por tanto, definimos el futuro y, a continuación, identificamos las medidas necesarias para alcanzarlo. Debemos realizar, por tanto, una descripción detallada de cómo cambiaría la empresa si los aspectos de la situación actual se abordasen con éxito. Aunque no debemos preocuparnos de momento de cómo llegar a este futuro.

¿Cuáles son los objetivos que usted espera alcanzar con los planes de formación en el Cuerpo de Bomberos?

- Formación integral del bombero.
 - Adecuación a nuevas competencias.
 - Unidad de formación con futuro, con estructuras y medios humanos y materiales suficientes.
 - Titulación homologada de bombero técnico especialista.
- ® **Cómo describimos la situación del futuro deseado:** en este punto, debemos tener una idea clara del futuro; para lo cual tendremos que pensar en cómo serían las cosas en la organización si la situación marchara bien. Hay que pensar en lo que la solución del problema de formación aportaría al cliente y a toda la organización. Ver qué beneficios se obtendrían si su situación de futuro deseado se hiciera realidad.

Una forma excelente de medir el futuro es establecer parámetros cuantificables que sirvan como indicadores del éxito. Por esto, si vemos que las medidas son importantes para el buen término del proyecto, las añadiremos a la descripción del futuro.

¿Cómo actuaremos al lograr este objetivo dentro del Cuerpo de Bomberos?

Con una Unidad de Formación bien estructurada, con anchas miras, con objetivos globales y específicos de futuro,... podremos intentar lograr una meta: el bombero técnico especialista.

- ® **Estudiar si tenemos una visión completa:** cuando imaginamos el futuro, tendemos a centrarnos en nuestras propias necesidades. Pero en la organización no estamos solos. Nuestra visión de futuro debe tener en cuenta las necesidades de otras personas. Hay que ampliar la imagen a otras personas que no pertenecen a nuestro grupo en el estado futuro; pero que implicándolas podemos descubrir otros temas que también necesitan resolverse. Al ampliar la visión, también encontramos a personas clave cuya participación puede resultar fundamental para el buen análisis de necesidades; podemos descubrir otras áreas de ayuda de las que beneficiarse para reforzar los resultados... Aumentaremos los recursos y las posibilidades de éxito.

¿Cómo cree que afectaría esta formación, a nivel del personal, de la aplicación al puesto de trabajo y en general a la organización de la Institución?

Creo que sería muy positiva, un paso muy importante para mejorar la formación del bombero, su actuación y, por tanto, ayudar en mayor medida y con mayor eficacia al ciudadano.

¿Piensa que este análisis de necesidades considera todos los aspectos que pueden influir en la consecución de los objetivos? ¿O por el contrario, existe algún otro aspecto que puede influir y que deberíamos tener en consideración?

Aún no los considera todos, ya que para esto sería necesario entrevistar a más personas relacionadas con el tema (responsables organización, clientes, personal de formación,...), conocer sus distintos puntos de vista y recopilar más información.

¿De qué ayudas disponemos para conseguir los resultados deseados?

Distintas personas están dispuestas a colaborar y a ayudar en lo que puedan, con sus conocimientos y experiencias propias.

¿Qué obstáculos hay en el camino hacia los objetivos propuestos?

«Existen bastantes obstáculos; entre ellos:

- situación de estancamiento.
- inmovilismo institucional.
- mentalidades pragmáticas en exceso...»

2.6.3. Fase 3: recogida de información.

Esta fase consiste en obtener datos para comprender mejor lo que hay que hacer para alcanzar el estado futuro deseado. Estamos investigando para descubrir:

- Las necesidades y percepciones de otras personas.
- Las barreras que debemos superar.
- Las habilidades, conocimientos y aptitudes actuales de grupo.
- Qué habilidades, conocimientos y aptitudes necesitan para el futuro.
- Qué hay que hacer y cómo.

Para obtener esta información, debemos abordar estas cuestiones:

® **A quién preguntar:** en este punto debemos centrarnos en dos aspectos:

1. *A quién elegir para que conteste a las preguntas:* a la hora de seleccionar a personas o grupos para que faciliten información debemos hacernos preguntas como las siguientes:

- Quién conoce mejor la situación.
- Quién desea participar.
- Quién tendría una perspectiva diferente.
- Quién sería crítico con los buenos resultados del proyecto.
- Quién podría tener buenas sugerencias que aportar.
- Quién puede facilitar información objetiva...

Es aconsejable solicitar sugerencias de personas que puedan aportar información y que estén dentro del grupo ya implicado en el proyecto. Hay que mantener un equilibrio entre los participantes (empleados, mandos y clientes). Para asegurar este equilibrio es aconsejable realizar un cuadro con las áreas que se quieren cubrir y los distintos niveles de puestos de trabajo a tener en cuenta.

2. **Quién realizará las preguntas:** seleccionar a los que van a reunir la información constituye otra oportunidad para implicar a otros en nuestro proyecto. Es posible que las personas clave acojan con agrado la posibilidad de participar en los distintos métodos que se pueden utilizar en este apartado.

A la hora de seleccionar a las personas que van a reunir la información, debemos tener en cuenta preguntas como:

- Quién está en posición de permanecer objetivo.
- Quién desea encargarse de reunir la información.
- Quién dispone de tiempo para hacerlo.
- Qué persona incrementaría la posibilidad de obtener buenos resultados con su participación.
- Quién cuenta con sólidas capacidades de comunicación e interpersonales.
- Quién tiene experiencia en el proceso de formación de grupos.

3. **Qué preguntar:** en este punto debemos formular preguntas que versen sobre la situación actual y el estado futuro deseado. Hay que subrayar la importancia de las colaboraciones individuales y estar abierto a las distintas ideas, proposiciones, comentarios. Cuanta más información consigamos, mejor para nuestro objetivo. Algunos ejemplos de preguntas a realizar:

- Cómo ve la situación.
- Qué es lo que más le importa de mejorar la situación.
- Qué cree que se debe hacer.
- Qué formación se necesita....

A la hora de realizar las preguntas es aconsejable tener en cuenta los siguientes puntos:

- Emplear un lenguaje claro y sencillo.
- Incluir una sola idea por pregunta.
- Utilizar una secuencia lógica.
- Tener en cuenta a los entrevistados.
- Dejar espacio libre para comentarios.
- Elegir los formatos de preguntas adecuados.

4. **Cómo preguntar:** existen numerosas formas de recopilar información, pero para los fines de un análisis de necesidades, hay unos métodos que se emplean con asiduidad. Son los que hemos mencionado en el apartado «Métodos del análisis de necesidades».

	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	INCONVENIENTES	CONSEJOS
Entrevistas	Recogida de información individualizada.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información directamente. • Información específica. • La persona se siente escuchada. • Crea una relación de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lleva tiempo. • Puede parecer que no inspira confianza. • Puede verse afectado por la subjetividad del entrevistador. • Puede ser difícil de organizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Envíe las preguntas con antelación. • Establezca citas en firme.
Focus groups	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de personas que comparten su interés en la materia que se va a tratar. • Propiciada por un miembro del equipo de recogida de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buena información subjetiva. • Crea un ambiente abierto. • Los participantes se apoyan y se sirven de las informaciones de otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Información más anecdótica o subjetiva. • Puede ser difícil de organizar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la combinación de participantes. • Orden del día con pocas materias a tratar. • Planificar la conveniencia de los participantes, no interrumpir el ritmo de trabajo.
Encuestas cuestionarios	Recogida de información en papel sin la presencia de un encargado de recogida de información.	<ul style="list-style-type: none"> • Llega a numerosas personas. • Confidencial. • Rápida. • Resultados objetivos. • Suele ser más económica. 	<ul style="list-style-type: none"> • El ritmo de respuestas puede ser lento. • Es posible que las personas tengan la impresión de que no se les escucha. • La única vía es la comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir una carta de presentación que explique la razón de lo que solicita. • Dar instrucciones claras.
Análisis de documentos	Revisar los documentos existentes y analizar su efectividad para la tarea.	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona información sobre antecedentes sin hacer perder tiempo a los demás. 	<ul style="list-style-type: none"> • El enfoque es limitado. • Puede llevar demasiado tiempo. • Es posible que no se puedan obtener muchos documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar en combinación con otros métodos. • Explicar lo que está haciendo. • Revisar informes anuales, muestras de trabajo, informes y de departamentos.

	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	INCONVENIENTES	CONSEJOS
Observación	Contemplar al personal en su puesto de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra la situación actual. • No saca a las personas de sus puestos de trabajo. • Objetiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible que el personal cambie su comportamiento al ser observado. • No todas las materias están sujetas a observación. • Lleva bastante tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar en combinación con otros métodos. • Explicar las razones por las que se encuentra allí y lo que ha venido a observar. • No interrumpir el trabajo.

EN EL CUERPO DE BOMBEROS: RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN:

¿A QUIÉN TENGO QUE PREGUNTAR?	¿POR QUÉ?	¿QUÉ MÉTODO ES EL MEJOR?
<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Servicio • Jefe de Unidad de Formación • Jefe de Parque 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar presupuestos, solicitar aprobación. • Coordinar, discutir, elaborar programas y aplicación. • Solicitar recursos materiales, temporalización y tutorización. 	<input checked="" type="checkbox"/> Entrevista <input checked="" type="checkbox"/> Focus Groups <input type="checkbox"/> Encuestas, cuestionarios <input checked="" type="checkbox"/> Análisis de documentos <input type="checkbox"/> Observación
<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Turno • Jefe de Equipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Labores de tutoría, colaboraciones, en aspectos de evaluación, seguimiento en puesto de trabajo. • Labores de tutoría, colaboración en aspectos de evaluación y seguimiento en puesto de trabajo. 	<input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Focus Groups <input checked="" type="checkbox"/> Encuestas, cuestionarios <input type="checkbox"/> Análisis de documentos <input checked="" type="checkbox"/> Observación

¿QUIÉN HA DE REALIZAR LAS PREGUNTAS?	¿POR QUÉ?
<p>PERSONAL CLAVE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jefes de Parque • Mandos intermedios 	<p>Contamos con la colaboración del Jefe del Parque de Coslada y también a través de él, con los mandos intermedios.</p>

Colocamos a continuación un cuestionario que puede servir para recoger información, está actualizado a nuestro ejemplo formativo para la introducción del sistema de comunicación NOKIA, RED TRUNKING.

CUESTIONARIO PARA EL ANÁLISIS DE NECESIDADES DE FORMACIÓN

Rellene el cuadrado con la respuesta que considere oportuna.

DATOS PERSONALES Y FORMACIÓN

1. CATEGORÍA PROFESIONAL

- Bombero
- Bombero Especialista
- Bombero Conductor Especialista
- Mando Intermedio
- Suboficial
- Oficial
- Cuerpo Médico: Doctor/a
- Cuerpo Médico: Enfermero/a

2. AÑOS EN EL CUERPO

- Menos de 2 años
- De 2 a 5 años
- De 5 a 10 años
- Más de 10 años

3. NIVEL DE ESTUDIOS

- Graduado Escolar
- Bachiller, BUP, FPPII
- Titulación Universitaria Media
- Titulación Universitaria Superior

4. CURSOS DE FORMACIÓN REALIZADOS

.....

.....

.....

6. ¿EN QUÉ GRADO VALORARÍA LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN RECIBIDA?

	Muy poca	Poca	Regular	Bastante	Mucha
En cuanto a los Programas	1	2	3	4	5
En cuanto a los Contenidos	1	2	3	4	5
En cuanto a la Metodología	1	2	3	4	5
En cuanto a la actuación de los Formadores	1	2	3	4	5
En cuanto a las Actividades	1	2	3	4	5
En cuanto a las Instalaciones	1	2	3	4	5
En cuanto a los Materiales	1	2	3	4	5
En cuanto a la duración de los programas	1	2	3	4	5
En cuanto al Ambiente de aula	1	2	3	4	5

SISTEMA DE COMUNICACIONES

1. ¿QUÉ VALORACIÓN DARÍA AL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES ACTUAL? (SISTEMA TRUNKING)

- Muy bueno
 Bueno
 Regular
 Malo
 Muy Malo

2. ¿CONSIDERA QUE HA SUPUESTO UNA MEJORA CON RESPECTO AL ANTERIOR?

 Sí

 No

3. ¿HA RECIBIDO ALGUNA FORMACIÓN SOBRE EL MANEJO DE LAS EMISORAS NOKIA?

 Sí

 No

4. SEÑALE SUS CONOCIMIENTOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS CON RELACIÓN AL SISTEMA NOKIA

a) Teórico

- Características Técnicas
- Características de funcionamiento

b) Práctico

Como radio portátil

- Establecer comunicación
- Cancelar comunicación
- Recibir comunicación
- Pasar a modo «simplex»

Como emisora

- Realizar y cancelar llamadas individuales entre radios móviles
- Realizar y cancelar llamadas con números abreviados

5. ¿DE QUÉ DOCUMENTOS Y AYUDAS RÁPIDAS DISPONE SU CENTRO DE TRABAJO SOBRE EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN TRUNKING Y EQUIPOS NOKIA?

- Manual de usuario NOKIA
- Tarjetas de ayuda rápida para usos más frecuentes
- OTROS (indique cuáles si lo considera oportuno)

6. ¿CONSIDERA QUE ESTOS DOCUMENTOS SON EFICACES?

- | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Muy poco | Poco | Regular | Bastante | Mucho |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

7. ¿PIENSA QUE SERÍA POSITIVO DISPONER DE UNA GUÍA RÁPIDA DE MANEJO ELABORADA PARA NUESTRO USO PARTICULAR?

- Sí No

8. ¿QUÉ FUNCIONES CONSIDERA QUE PARA SU TRABAJO SON LAS MÁS IMPORTANTES?

- Llamada personal
- Llamada abreviada
- Cambio de Zona
- Paso a modo «simplex»
-
-
-
-

9. ¿DESEARÍA RECIBIR FORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y EN PARTICULAR DE LOS EQUIPOS NOKIA?

- Sí No

10. ¿PIENSA QUE EL RECIBIR FORMACIÓN ACERCA DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y SU FUNCIONAMIENTO INCIDIRÍA POSITIVAMENTE EN:

- El manejo personal del equipo de comunicaciones?
- Una mejor comunicación y coordinación en la actuación?
- Una mayor efectividad en las actuaciones?
- La apreciación/valoración de las ventajas que suponen la incorporación de esta nueva tecnología?

NOTA: En caso de utilización a gran escala se puede incorporar la corrección por lectura óptica o aplicación del programa estadístico de informática SPSS.

SI DESEA DAR SU OPINIÓN SOBRE ALGÚN PUNTO NO MENCIONADO EN ESTE CUESTIONARIO PUEDE HACERLO AQUÍ.

APARTADO PARA LOS INFORMANTES CLAVE

Estas preguntas se hacen durante una entrevista que se grabará en vídeo y cassette.

1. ¿EN QUÉ SITUACIÓN CONSIDERA QUE ESTAMOS AHORA EN RELACIÓN CON LA FORMACIÓN?
2. ¿CÓMO CONSIDERA QUE ES EL ESTADO ACTUAL DEL CUERPO DE BOMBEROS?
3. ¿DENTRO DE ESTA SITUACIÓN QUÉ INDICADORES LE HACEN PENSAR QUE ES NECESARIO UN PROCESO DE FORMACIÓN Y EN QUÉ ÁREAS?
4. ¿QUÉ ASPECTOS DE LA ORGANIZACIÓN PROVOCAN LA NECESIDAD DE FORMACIÓN O VAN A TENER UN GRAN IMPACTO SOBRE LA SITUACIÓN DEL CUERPO?
5. A LA HORA DE CREAR UNA VISIÓN DE FUTURO DESEADA ¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS QUE UD. DESEA ALCANZAR CON LOS PLANES DE FORMACIÓN?
6. ¿CÓMO CREE QUE AFECTARÍA ESTA FORMACIÓN
 - a nivel personal
 - a nivel de aplicación del puesto de trabajo
 - en general a la organización
7. ¿PIENSA QUE ESTE ANÁLISIS DE NECESIDADES CONSIDERA TODOS LOS ASPECTOS QUE PUDIERAN INFLUIR EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS O QUE NO CONSIDERA ALGUNA SITUACIÓN QUE UD. CONSIDERA IMPORTANTE?

2.6.4. Fase 4: clasificación de la información.

Una vez recogida toda la información, debemos interpretarla para averiguar qué nos dice sobre la situación actual y los retos a los que nos enfrentaremos en el camino hacia el futuro deseado. Al final de esta fase conseguiremos un documento que identifique los aspectos del proceso de formación más importantes a los que nos enfrentamos y las recomendaciones para abordarlos.

Sería aconsejable que varias personas trabajaran con toda la información y la repasasen por separado para detectar los posibles aspectos del proceso. Un equipo ofrece un análisis más objetivo.

Algunos puntos a destacar para realizar una correcta clasificación:

- ® **Detección de los aspectos principales:** ordenar la información por categorías para buscar la coherencia o conexión entre las piezas individuales de información, de esta forma se puede leer toda la información de un vistazo. También se pueden utilizar colores para subrayar.
- ® **Priorización de los temas:** esto se puede hacer de distintas formas, dependiendo de cada situación. Lo importante es que, mientras se prioriza, no hay que perder de vista el objetivo: la importancia de los temas debe estar directamente relacionada con la consecución del estado futuro deseado.
- ® **Preparación de la información para comunicarla a otras personas:** para esto es importante tener presentes los siguientes elementos:
 - *Estrategia:* a lo largo de todo el proceso hemos utilizado una estrategia para hacer participar a otras personas, tener una visión de conjunto y prestar servicio al cliente. En esta etapa seguimos haciéndolo, invitando al personal clave a una reunión de información asegurándonos que los temas a tratar versan tanto sobre la visión de conjunto como de las necesidades de los clientes. También es importante que la exposición de la información comience con frases positivas relativas a la situación actual; ya que entre las personas clave pueden estar las que implantaron el método que hay que transformar. Si queremos contar con su apoyo, hay que demostrar mucho tacto y sensibilidad.
 - *Estructura:* el orden en que se presentan la documentación y los temas es muy importante para el éxito del proyecto. Algunas recomendaciones sobre la exposición:
 - Breve explicación del proceso de análisis de necesidades.
 - Ejemplos para clarificar informaciones complejas.
 - Comentarios muy importantes: que sean abiertos, que permitan aportaciones de los presentes,...

Como vemos, **la clasificación de la información** es la columna vertebral del análisis de necesidades. Al condensar los datos sin elaborar en un formato manejable para después interpretarlos, nos permite empezar a preparar las recomendaciones. La información que obtengamos es muy importante compartirla, ya que las dos últimas etapas del análisis de necesidades se centrarán en unas medidas u otras.

Interpretar la información no es un proceso fácil, ya que de ella debemos deducir recomendaciones valiosas.

En nuestro caso con respecto al Cuerpo de Bomberos, una vez detectados los aspectos principales, comenzaremos con la priorización de temas.

Es decir, una vez hayamos conseguido toda la información, la clasificaremos en un cuadro de doble entrada, situando en la parte superior los aspectos principales que hayamos detectado y en la parte izquierda los temas de cada aspecto colocándolos por orden de prioridad. El cuadro podría ser como el siguiente:

TEMAS	ASPECTOS PRINCIPALES			

- ® **Preparación exposición información.** (Seguir los mismos pasos indicados en la explicación superior).

GRUPO	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	APTITUDES	OTROS FACTORES
A				
B				
C				
D				

2.6.5. Fase 5: puesta en común de los resultados.

El objetivo de este punto es presentar la información de manera que haga avanzar el proceso. La valoración debe ser positiva y alentadora. Debemos apoyarnos en las actividades elegidas para abordar las necesidades y tener previstas algunas recomendaciones para compartir.

Existen dos puntos en los que deberíamos centrarnos:

1. **Qué compartir:** la planificación de lo que vamos a exponer, garantiza que no nos olvidaremos de ninguna información indispensable o argumentos que convengan a otros para seguir con el proyecto. La fase de puesta en común se compone de seis pasos:

- *Describir el método de análisis de necesidades.*
- *Presentar la información:* los participantes prestarán más atención a las conclusiones si conocen el proceso que se empleó para llegar a ellas. Y si permitimos debatir sobre el tema, conseguiremos que el grupo participe y ganaremos su apoyo y comprensión. Destacaremos a las personas que han participado y cuyos comentarios son convincentes y reveladores. Y destacaremos la reacción más frecuente o la más positiva.
- *Identificación de los aspectos del proceso:* aquí presentamos el análisis de la información previa e identificaremos los aspectos claves a abordar. Si vinculamos los aspectos del proceso con los intereses de la dirección o los objetivos de la organización, reforzaremos la presentación. También felicitaremos a la persona cuya percepción haya coincidido con alguna de las conclusiones; así ganaremos un aliado incondicional.
- *Escuchar y asimilar la reacción:* es el momento de ser receptivo y ser capaz de manejar y gestionar la puesta en común. Si la información es nueva para algunos, puede llevarles tiempo asimilarla.
- *Comentar la reacción:* se puede alentar una reacción seleccionando un tema y sondeando más información sobre el mismo. El fin de esto es iniciar un debate de ideas para mejorar el contenido de la información que se da a los empleados. Hay que tomar nota ya que al reconocer el mérito de las ideas, aumentará la lista de aliados.
- *Presentar las recomendaciones:* debe ser una continuación del debate anterior. El objetivo es redactar una lista definitiva de ideas para encarar la situación. Hay que garantizar que todos los comentarios importantes se debatan y se traten.

2. **Cómo compartirlo:** algunos consejos para poner en práctica la exposición:

- *No olvidar ser positivo y estimulante.*
- *Reconocer los méritos de las aportaciones, para ganarse aliados.*

- *Hay que ser objetivo: informar con precisión.*
- *Utilizar distintos recursos como medios audiovisuales o gráficos para presentar la información.*
- *Utilizar ejemplos y metáforas.*
- *Tener a mano la información previa, por si alguien la solicita.*

En nuestro caso para organizar la presentación de los resultados, sin perdernos, y siguiendo un orden establecido, podríamos distribuir la información en el siguiente cuadro:

El método empleado	<ul style="list-style-type: none"> • • •
Información clave para poner en común	<ul style="list-style-type: none"> • • •
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • • •
Escuchar	
Debatir aspectos	
Posibles recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • • •
Recomendaciones finales	

2.6.6. Fase 6: decisión respecto al siguiente paso.

El último paso del proceso de análisis de necesidades es traducir las recomendaciones en un plan de acción. No es que vayamos a diseñar ya el programa, en este momento sólo estamos describiendo la formación necesaria para mejorar la situación. También repartimos la responsabilidad de realizar actividades entre determinadas personas y fijaremos una fecha para la finalización. Esta fase garantiza que el trabajo realizado hasta la fecha no sea desperdiciado y que el proyecto siga adelante.

Un buen plan de acción debe estar compuesto de tres elementos clave:

- **Determinación de las actividades a realizar:** debemos partir de las recomendaciones; que deben ser redactadas en forma de actividades. Es importante que sean claras y que todos estén de acuerdo con ellas.
- **Distribución de las responsabilidades:** hay que asignar cada acción del programa a una persona específica. Lo ideal sería contar con voluntarios. Algunas tareas se pueden realizar en equipo.
- **Establecimiento de un plazo:** establecer una fecha límite de finalización de la tarea para cada actividad. Así se crea un objetivo y aumenta la concentración.

Todo esto se podría resumir en un cuadro, y dejarlo al alcance de todos, para que pueda ser consultado cuando se quiera. **En nuestro caso respecto al Cuerpo de Bomberos sería el siguiente:**

ACTUACIÓN	PERSONA RESPONSABLE	FECHA LÍMITE	PRÓXIMO PASO

2.6.7. Fase 7: conocer y tener en cuenta a los participantes.

Estimular, motivar, dar autonomía o animar a los participantes para que pasen de lo que hacen, saben o actúan en el presente a lo que tienen que hacer, saber y actuar en el futuro después de la aplicación del programa.

Al tratar con personas y ser cada uno distinto, tendremos que adaptar el programa a cada participante, para aprender, hacer,... lo mismo unos necesitan una simple explicación y otros un complejo programa de formación.

La edad, sexo, nivel cultural, idioma, dominio de tecnologías, nivel de lectura,... Cuanto más tiempo invirtamos en el conocimiento de los participantes, más eficaz será la formación y más rápido iremos del estado actual al ideal.

COMPLETAR UNA TABLA DEMOGRÁFICA DE PARTICIPANTES: es una herramienta muy eficaz para analizar a los participantes. Éste es un ejemplo que ponemos, se pueden poner o quitar categorías según las características o necesidades de la empresa. Si conocemos bien a los participantes y el contenido que queremos abarcar, estaremos más cerca de poder escoger bien el enfoque de formación que mejor encaje con ellos.

TABLA DEMOGRÁFICA DE PARTICIPANTES								
Organización/Departamento:								
Programa de formación:								
Grupo de participantes	Datos demográficos							
	Estudios	Capacidades matemáticas	Capacidades lingüísticas	Edad	Motivación	Historial	Habilidades	Intereses

2.6.8. Fase 8: conclusiones.

Una vez hayamos realizado todas estas fases, habremos recopilado y organizado toda la información necesaria para saber si es necesario o no un proceso de formación. Y si hemos llegado a una respuesta afirmativa ya tenemos la base para comenzar el siguiente paso: **diseñar el proceso de formación.**

2.7. Diseño del programa de formación.

Una vez que hemos establecido LAS ÁREAS que el Programa de Formación debe cubrir a partir de todos los datos recabados en todas las fases anteriores, nos disponemos a realizar el DISEÑO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN, MEDIANTE UN PROCESO DE ELABORACIÓN DE TRES PASOS:

1. Establecer los objetivos de rendimiento.
2. Trazar los objetivos de formación.
3. Diseñar el programa de formación.

1. ESTABLECER OBJETIVOS DE RENDIMIENTO

Cualquier programa de formación persigue mejorar el rendimiento, ya consista en enseñar a los empleados CONOCIMIENTOS que no poseen en la actualidad, HABILIDADES que todavía no dominan, o en motivarles para que cambien su ACTITUD. Tener unos objetivos de rendimiento permite contar con una dirección clara a seguir durante el proceso de formación.

1.1. ES NECESARIA LA VINCULACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE RENDIMIENTO A LOS OBJETIVOS ORGANIZATIVOS ya que si estos dos tipos de objetivos no están vinculados no aumentará el rendimiento, para qué quieren los empleados de una empresa ordenadores si no saben usarlos, no les interesan,...

1.2. OBJETIVOS DE RENDIMIENTO DESCRIPTIVOS, mediante los cuales se pretende examinar con detenimiento ese rendimiento que debe mejorar, son:

- Descripción del puesto de trabajo. Tareas (proceso) y resultado (producto).
- Controles de rendimiento. Ver el rendimiento de los empleados y si están cerca o lejos de conseguir los objetivos.

Rendimiento actual ----- Objetivos de rendimiento

- ¿Cómo utilizar los objetivos de rendimiento? Se forma a los empleados para que alcancen unos objetivos que más adelante se les exigirá cumplir, es fácil la consecución de la meta porque:
 - Se basa en la observación.
 - Las expectativas están bien definidas.

1.3. OBJETIVOS DE RENDIMIENTO CUANTIFICABLES: el empleo de los controles de rendimiento nos proporcionarán los datos de partida. Si los objetivos de rendimiento son cuantificables y se ajustan a las expectativas de los clientes externos e internos, se puede comprobar la eficacia de la formación. Además les dará a los participantes algo a lo que aspirar.

CONCLUSIÓN: una vez establecidos los objetivos de rendimiento, debemos asegurarnos que están vinculados a los objetivos corporativos y a las descripciones cuantificables de los trabajos, después debemos realizar los controles de rendimiento para comprobar la validez de las expectativas de rendimiento.

En resumen una formación que sea eficaz requiere una investigación concienzuda, que es un componente básico de toda buena inversión.

2. TRAZAR LOS OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

Hay que redactar objetivos de formación que nos ayuden a la consecución de los objetivos de rendimiento.

2.1. DECIDIR SI LA FORMACIÓN PUEDE AYUDAR: hay que investigar si la información puede ayudar o no en el rendimiento, para ello no hay que esperar a terminar el programa, con los controles de rendimiento y con la información recogida en el análisis de necesidades tenemos buena base.

Tenemos que especificar por qué hay un déficit de rendimiento:

- ¿Falta de conocimientos?
- ¿Falta de habilidades?
- ¿Falta de motivación?
- ¿Son factores externos como salario, entorno laboral,...?

El programa de formación soluciona las tres primeras preguntas, pero si es por las otras causas poco podemos hacer con un programa de formación. Si a estas alturas dudamos si la formación es la solución, quizás hay que pensar en otras tareas como: revisar el método de trabajo, cambiar el entorno laboral, comprar nuevas herramientas,...

2.2. TENER EN CUENTA LOS TRES TIPOS DE FORMACIÓN: CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUD: si no lo hacemos así puede que el programa no lo orientemos:

- Ni a las necesidades de los participantes (dándoles información o habilidades que ya poseen,... si lo que hace fracasar es la actitud, esto pasa mucho en el Cuerpo de Bomberos).
- Ni a las de la organización.

2.3. TRAZAR LOS OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN: no se puede elegir el enfoque de la formación ni elaborar los materiales si no se sabe qué es lo que pretendemos lograr.

Los objetivos de formación facilitan la posibilidad de realizar una prueba de control, son definiciones del rendimiento que se quiere que los empleados alcancen una vez finalizado el programa de formación. Lo que serán capaces de hacer los empleados después de la formación y cómo de bien deberán hacerlo, así hay que redactar los objetivos de forma concreta y que sean cuantificables.

2.4. CÓMO REDACTAR OBJETIVOS DE FORMACIÓN CON RESPECTO A ACTITUDES

- Pensar detenidamente en las actitudes que queremos que tengan.
- Escribir todas las actitudes o comportamientos que se nos ocurran.
- Señalar los elementos de la lista con los que ya cumplen los empleados, los que no cumplen son los que tenemos que trabajar, con los empleados nuevos trabajaremos toda la lista que tenemos.

3. DISEÑAR LA FORMACIÓN

Los participantes alcanzarán los objetivos de rendimiento si el proceso de formación que elaboremos proporciona el aprendizaje y el dominio de las actitudes, habilidades y conocimientos que son necesarios para alcanzar esos objetivos.

3.1. TENER EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE LOS ENFOQUES DE FORMACIÓN

- *Contenido*: todo enfoque de formación tiene un contenido que describe el ¿POR QUÉ?, ¿QUÉ? y ¿CÓMO?, el contenido está relacionado con las necesidades del cliente, los participantes y la organización.
- *Materiales de apoyo*: son el vehículo para transmitir el contenido de la formación, deben elaborarse con la dedicación suficiente como para que los participantes comprendan sin que necesiten mucha ayuda por parte del formador ni tengan que hablar mucho sobre las actividades.
- *Ejercicios/tests (antes, durante y después)*: se deben incorporar métodos de aprendizaje, ejercicios prácticos y tests, los ejercicios deben tener como fin ayudar a los participantes a aprender, aplicar y asimilar el contenido de la formación recreando el ambiente de trabajo de la vida real con la mayor fidelidad posible. También sirven para comprobar si se ha asimilado el contenido.
- *Herramientas/ayudas en el trabajo*: hay que incluir herramientas y ayudas que sirvan a los participantes para poner en práctica y recordar lo que han aprendido. Utilizar listas de comprobación, formularios, fichas de consulta rápida u hojas de trabajo que los participantes puedan volver a usar en sus puestos de trabajo una vez finalizada la formación. Hay que diseñar herramientas fáciles de usar y que contengan la información clave. Como cada persona es diferente y aprende de forma diferente habría que incluir todos los medios diferentes que podamos, indiferentemente de si hemos escogido el enfoque de auto-instrucción, el individual o el de grupo. Para conseguir captar el interés y motivar a los participantes es conveniente coger ejercicios basados en casos reales.

Proceso:

- Repasar cada uno de los objetivos, información que debe incluirse, la que no hace falta,...
- Escoger el tipo de práctica que deben realizar los participantes para lograr cada objetivo, proporcionándoles el material adecuado.
- Hay que volver a pensar en los participantes, características, necesidades,...
- Tener en cuenta si lo que queremos mejorar son conceptos, habilidades o actitudes.

Si se propone mejorar actitudes, debemos utilizar muchos medios de comunicación diferentes y debates. Pero si lo que pretendemos es que adquieran alguna habilidad, entonces hay que proporcionarles mucho tiempo de prácticas. Y si nuestra meta es que aprendan algún conocimiento, probablemente lo mejor sea transmitirles la información y realizar tests.

EN BOMBEROS:

- Ⓢ Sobre actitud: debatir mucho sobre el tema de las comunicaciones, ventajas, rapidez, funcionalidad,... con vídeos introductorios, ejemplos,...
- Ⓢ Sobre habilidades: disponer de mucho tiempo para hacer prácticas.
- Ⓢ Sobre conocimiento: no habría que dedicar mucho tiempo a esto en nuestro caso.

3.2. ELABORAR UN PLANO DE LA INSTRUCCIÓN: uno de los pasos clave a la hora de organizar un proceso de formación es elaborar un plano de la instrucción. En este plano tendremos una descripción detallada del «QUÉ, DÓNDE, CÓMO, POR QUÉ y CUÁNDO» de nuestro proyecto, sin dejar fuera el diseño y el momento en el que impartimos la formación.

3.3. PAUTAS GENERALES SOBRE LOS ENFOQUES DE FORMACIÓN

		ACTITUDES	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS
Instrucción en grupo	Laboratorio de habilidades	1	3	2
	Charla	2	1	3
	Dramatización	2	3	2

		ACTITUDES	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS
Entrenamiento individual	En el trabajo	2	3	2
	Tutoría	3	3	2
	Formación mutua entre colegas	1	3	1
Auto-instrucción	Cursos a distancia	1	2	3
	EAO	2	2	3
	Formación sobre el terreno	1	2	1
	Herramientas de ayuda en el trabajo	1	3	2

Claves: 3 = Muy apropiado
 2 = Puede ser apropiado
 1 = Particularmente inapropiado

- Ⓔ En general, la tutoría es un método de formación eficaz para varias áreas (los métodos de entrenamiento individual son muy eficaces en general).
- Ⓔ Son muchos los métodos que sirven para la adquisición de habilidades.
- Ⓔ Son muy pocos los métodos apropiados para el área de habilidades.

3.4. LO QUE HAY QUE INCLUIR EN UN PLANO DE INSTRUCCIÓN

1. No tiene por qué ser una tarea difícil.
2. Es el resumen del proyecto.
3. Objetivos de rendimiento concretos y cuantificables.
4. Descripción de los participantes y factores importantes a tener en cuenta.
5. Enfoques de formación elegidos para ayudar a los participantes a alcanzar los objetivos de rendimiento (dramatizaciones, EAO, charlas,...).
6. Esquema detallado del contenido.

7. Descripción de los productos (materiales, servicios, manuales, sesiones,...).
8. Recursos (humanos, materiales, herramientas,...) necesarios para llevar a cabo el proyecto, también indicar los costes.
9. Calendario de elaboración, impartición y evaluación.

CÓMO ORGANIZAR LA FORMACIÓN

Hay que organizar lo que se va a hacer y cuándo. Intentar seguir un orden lógico de habilidades o conocimientos si lo hubiese.

Todo diseñador de procesos de formación necesita un mapa o plan, basado en el plano de instrucción. Es uno de los elementos de que debe constar todo programa de formación independientemente de si se utiliza el enfoque de grupo, el individual o el de auto-instrucción. Cuando se elabora un plan lo que se hace es describir un proceso de instrucción con el que alcanzar uno o más de los objetivos de formación.

Para elaborar un plan de formación se debe:

- Ⓢ *Organizar la información general:* instrucción en grupo, individual o auto-instrucciones.
- Ⓢ *Determinar el contenido y las técnicas de formación.*

¿Qué hace falta que aprendan en realidad los participantes?

¿Es posible organizar el contenido en un orden lógico o cronológico?

Para contenido del plan es bueno escoger una técnica que lo ilustre, la técnica de formación más apropiada y se anota.

- Ⓢ *Escoger los recursos:* los que vamos a necesitar para formar a los participantes (material de trabajo/herramientas, ordenadores, proyector de transparencias, televisión/vídeo, rotafolios, rotuladores,...).
- Ⓢ *Asignar una cantidad de tiempo determinada a cada sección:* si el cálculo que hemos realizado coincide con la cantidad de tiempo de la que disponemos para la formación, ya habremos terminado de distribuir el tiempo. Pero si el cálculo no coincide, sobre todo por exceso, habrá que hacer un gran recorte de tiempo.

Ya queramos diseñar un laboratorio de habilidades, una charla, un caso práctico, o una dramatización, tendremos que elaborar un plan de formación. Tener un plan nos permite ir siempre en la dirección de los objetivos y tener clara la cantidad de tiempo que los participantes necesitan para lograrlos.

PRUEBA PILOTO Y MEJORA DE LA FORMACIÓN

1. CÓMO REALIZAR UNA PRUEBA PILOTO: la prueba piloto podemos decir que es un ensayo, un control de calidad. Se puede realizar la prueba piloto de partes del proceso de formación, de todo el proceso, o de partes y de todo el proceso.

Consejos:

- *Pedir a un colega que revise el material técnico que vayamos a utilizar. Otra persona puede descubrir cosas que nosotros no nos damos cuenta (fallos, mejoras,...).*
- *A las personas que pidamos que realicen la prueba deben ser una muestra representativa de los futuros participantes. No deben rendir ya a la altura de los objetivos de rendimiento. Se les puede pedir que evalúen el programa, que tengan un lugar donde escribir sus comentarios y opiniones y sería bueno fomentar que lo hagan con recompensas.*
- *Insistir en que no están siendo evaluados ellos, sino que lo que se evalúa es la formación.*
- *Anotar todas las preguntas que hagan.*
- *Si se puede hacer una prueba de todo el proceso, hacerla, cuantos más aspectos probemos mejor.*
- *Revisar todas las anotaciones y comentarios y realizar los cambios que sean necesarios.*

2. CÓMO MEJORAR LA FORMACIÓN: la prueba piloto nos proporcionará información muy importante que nos servirá para saber si:

1. *El programa de formación sirve para alcanzar los objetivos establecidos:* ver en qué porcentaje (%) los participantes cumplen los objetivos, si no los cumplen habría que cambiar el programa, ver si sólo es algún o algunos los objetivos que no se cumplen,...
2. *Hace falta hacer cambios importantes (Potencial de mejora):* si queremos incrementar el grado de éxito de nuestro programa hay que tener en cuenta:
 - Concentrarse en cambiar primero los aspectos más importantes.
 - Conseguir motivación introduciendo mejoras.
 - Concentrarnos en mejorar lo que podamos cambiar solos sin tener que contar con más gente.

Hacer una lista de todos los posibles cambios para mejorar el programa:

- Proporcionar razones para aprender que sean más convincentes y exhaustivas (actitudes).
- Asegurarse de que los participantes comprenden bien los objetivos y las expectativas de rendimiento (actitudes).
- Crear un entorno de aprendizaje superior.

Aumentar el número de explicaciones, ejemplos, herramientas de ayuda en el trabajo, etc., para facilitar el aprendizaje (conocimientos, habilidades,...)

3. *Debe reemplazarse el proceso de formación y volver a empezar.*

Si al establecer los objetivos nos aseguramos que fuesen cuantificables, esta tarea resultará mucho más fácil, porque podremos saber si los participantes han cumplido con los objetivos.

Introducir todas las mejoras que ayudarán a los participantes a superar el déficit de rendimiento y a aumentar el valor que tienen para su organización.

Realizar una prueba piloto no es simplemente una opción si se toma en serio la formación... ¡es una obligación! Tiene como fin ayudar a ver el programa de formación que hemos elaborado, desde otro punto de vista; el de los participantes. Esto es muy importante, hay que introducirlo en el diseño.

EN BOMBEROS:

Los pasos que seguiríamos para diseñar y elaborar una prueba piloto serían:

1. Pedir a un colega que revise: materiales a utilizar, personal, lugar y tiempo, actividades, elegidos (personal de ensayo representativos),...
2. Informamos a los participantes de los objetivos de la prueba piloto, condiciones,...
3. Pedimos a éstos su opinión, preguntas, dudas,... anotando la máxima información posible.
4. Ponemos en funcionamiento el programa.
5. Revisaremos la información y haremos los cambios pertinentes.

Cinco aspectos clave que hay que usar para evaluar y mejorar nuestro programa de formación:

1. Selección de personal adecuado, representativo,...
2. Recoger *feedback* de los sujetos: dudas o preguntas, sugerencias,...
3. Verificar el empleo del material suficiente y adecuado.
4. Lugar, horarios, distribución del personal (distintos grupos, niveles,...),...
5. Actividades que tengan relación con los objetivos. Objetivos que sean cuantificables a ser posible y que tengan relación con las metas.

2.8. Selección del equipo formador.

A continuación, proponemos los criterios para la elección del personal componente del Departamento de Formación, considerando tanto aspectos de cualificación y experiencia profesional, como de preparación y conocimientos a nivel práctico y teórico en materias educativas y de formación propiamente dichas.

Pensamos que un Departamento de Formación debería estar formado por:

A) **Una estructura permanente**, miembros todos ellos del propio Cuerpo de Bomberos de la CAM y con una experiencia no inferior a 7 años en el Servicio Operativo:

- Un director de departamento, Oficial del Cuerpo de Bomberos.
- Un suboficial como segundo responsable.
- Un asesor pedagógico licenciado en Pedagogía o Psicopedagogía.
- Un grupo de formadores en número a determinar, Diplomados y/o Licenciados Universitarios preferentemente en especialidades relacionadas con la educación (Maestros, Psicólogos, Pedagogos,...).
- Formadores en número a determinar con o sin experiencia previa en el Departamento de Formación.

B) **Por una serie de colaboradores en temas específicos** relacionados con las funciones del Cuerpo, también miembros del Cuerpo de Bomberos:

- Personal sanitario (médicos y enfermeras).

- Asesores licenciado/s en Derecho.
- Asesores licenciado/s en Psicología.
- Técnicos del Servicio, tales como: arquitectos, aparejadores, ...
- Personal con experiencia o conocimientos en materias específicas: apicultura, submarinismo, escalada, ...
- Otras colaboraciones posibles.

C) **Coordinadores y delegados de formación** en el centro de trabajo con funciones de perfeccionamiento, seguimiento y consolidación de la formación. (Siendo elegido al más apto, y no obligatoriamente en razón de una jerarquía):

- Jefes de Parque como coordinadores de formación en el Parque.
- Mandos intermedios como coordinadores o delegados de formación en su respectivo turno.
- Bombero, Bombero-conductor, Sanitario médico o enfermera, como coordinadores o delegados de formación.

D) **Colaboraciones con otras personas y entidades:**

- Con empresas: Repsol-Butano, Ejército, CEF (Centro de Estudios Financieros), RENFE, ...
- Colaboraciones: ponencias, debates, conferencias, seminarios, etc.

2.9. Elaboración de recursos didácticos.

TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN EN GRUPO

El método de la instrucción en grupo es el más eficaz para mejorar los conocimientos, las actitudes y algunas habilidades, los materiales y estrategias que se suelen utilizar son: proyecciones en vídeo, cuaderno de participante, transparencias, diapositivas, materiales de consulta, ordenadores.

Se suelen usar distintas técnicas como: charlas, debates en grupo, resolución de problemas, dramatizaciones, juegos, ejercicios individuales, anotación de ideas clave en portafolios, etc. Es importante conseguir que los participantes colaboren y no sólo dar charlas el formador.

CÓMO DISEÑAR UNA SESIÓN DE LABORATORIO DE HABILIDADES

Enseñar a los empleados una de las habilidades que se han incluido en los objetivos de formación. Esta sesión puede dividirse en tres partes:

1. **Razones:** por qué se está enseñando esa habilidad, importancia, cómo les beneficia a ellos,... (no pasarse horas explicándolo, medir el tiempo).
2. **Exhibición y práctica:** cómo se hace y tiempo para que practiquen, facilitar el material que necesiten.
3. **Evaluación de retorno (Feedback)** de su rendimiento. Si no la realizan correctamente intervenir.

CÓMO PREPARAR UNA CHARLA

Es una técnica muy buena para grupos grandes, hay que conocer a los participantes para no contarles cosas que ya saben o cosas que no pueden entender. Muy importante la introducción para ganarse a los participantes, si no se les motiva al principio se pueden perder para toda la charla, hay que conseguir motivarlos para que permanezcan atentos. Se recomienda:

- Hacerles participar, opinar,... poner ejemplos con los que se sientan identificados, dejando tiempo para preguntas y respuestas.
- Incorporar material visual de apoyo en la parte central de la charla siempre que sea posible (transparencias, cañón, retroproyector, vídeo,...).
- Al final en la conclusión hay que volver sobre los puntos clave de la charla y sobre aquellos temas que suscitaban más intervenciones.
- Hay que finalizar la charla motivando a los participantes.

CÓMO PREPARAR CASOS PRÁCTICOS Y DRAMATIZACIONES (ROLE-PLAYS)

Son unas técnicas de formación sofisticadas que requieren una cuidadosa puesta en práctica, suponen más dedicación y tiempo, pero si el tema es complejo y son muchas las soluciones posibles y los criterios de elección, entonces estas técnicas pueden proporcionar un tipo de aprendizaje y comprensión que otras técnicas menos interactivas no pueden.

1. **Casos prácticos:** son una serie de situaciones en las que hay que resolver un problema, hay que dar mucha información para que parezca real y facilitar preguntas para llegar al resultado deseado. Suelen tener una extensión de media página, pero también pueden ser más largos.

Se puede hacer que los participantes respondan por separado, de forma oral, por escrito o a la vez en un debate de grupo. Hay que utilizar esta técnica si se puede lograr que el caso sea realista, si la información que se proporciona permite idear soluciones útiles y si se puede llevar a cabo en el tiempo asignado.

2. **Dramatizaciones (Role-plays):**

Puede ser un complemento muy bueno del caso práctico, se asignan papeles y se representa con los participantes, a los que no participan se les da un guión de lo importante que tienen que observar. Las dramatizaciones se pueden improvisar.

Siempre debería haber un debate después de una dramatización para que los participantes tengan la oportunidad de aportar sus comentarios e interpretación. El aprendizaje más importante suele producirse en la fase del debate de una dramatización.

Si creemos que los casos prácticos y las dramatizaciones nos pueden servir en nuestro proceso de formación es una idea muy buena utilizar las dos de forma complementaria.

En el Cuerpo de Bomberos:

Métodos para proporcionar <i>feedback</i> durante laboratorio de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Observación. • Preguntas sobre dificultades. • Sugerencias, opiniones,...
Técnicas para asimilar las charlas de formación	<ul style="list-style-type: none"> • Exponer casos prácticos interesantes, ejemplos. • Utilización de recursos visuales de forma adecuada, casos reales grabados por otros compañeros para ver actuaciones y posibles deficiencias. • Dar ejemplos, anécdotas relacionadas.
Idea para caso práctico	<p>Caso de incendio en fábrica de electrodomésticos, con división de papeles (emisorista, mandos, equipo 1,2, escala, 2.ª bomba) Utilizar, llamada personal con el jefe de día,...</p>

MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO/FORMACIÓN INDIVIDUAL

Formación entre dos personas, un entrenador y un empleado.

FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO

Esforzarse por conocer al empleado, sus habilidades, conocimientos, lo que le gusta, lo que no le gusta y lo que le motiva. Se suele enseñar unas habilidades concretas, así que tiene los mismos pasos que una sesión de laboratorio de habilidades:

- Razones: por qué se hace tal cosa.
- Exhibición y práctica: cómo se hace tal cosa.
- Evaluación e información de retorno: *feedback*.

Aunque esta técnica individual requiere mucho más tiempo que la de grupo, también tiene sus ventajas, ya que no se da una disparidad de niveles, gustos, rarezas,...

TUTORÍA

La tutorización es un proceso de formación a largo plazo. El tutor debe analizar las necesidades que hay, establecer el alcance de la formación, tener en cuenta las expectativas de rendimiento. La tutoría suele tener los siguientes pasos:

1. Determinar las áreas que hay que mejorar (necesidades).
2. Debatir y acordar los objetivos de aprendizaje.
3. Proponer y llevar a cabo una relación de tutoría.
4. Evaluar el progreso del participante y proporcionarle evaluación de retorno de forma continuada.
5. Modificar el plan de acción según lo requiera la situación.

Los pasos son o deben ser parecidos a los del modelo de alto impacto, esto asegura una buena tutorización.

FORMACIÓN MUTUA ENTRE COLEGAS

Se puede enseñar a dos o tres empleados hábiles a ser formadores de colegas, enseñarles a formar y entrenar eficazmente a sus colegas. Debe ser alguien extrovertido, paciente, un buen trabajador, pero sólo servirá de formador si sabe explicar bien cómo hay que hacer las cosas. Se debe esco-

ger a empleados que tengamos en gran estima, con buenas cualidades para el trabajo, que sean respetados por sus compañeros y representen bien a la organización. Tienen que tener buenas actitudes ya que van a servir de modelos a sus colegas a los que formen. No hay que obligar a nadie a ser formador, así que si valen pero no quieren pues nada.

Una vez elegidos los formadores hay que enseñarles cómo llevar a cabo un proceso de formación, si ya tienen conocimiento, habilidades y actitudes hay que enseñarles cómo transmitirlos a los demás. Tienen que saber:

1. *Por qué van a enseñar estos conocimientos, habilidades o actitudes.*
2. *Los objetivos de la lección.*
3. *Lo que cubre cada sección de lección.*
4. *Cómo van a llevar a cabo la formación y cómo van a practicar.*
5. *Cómo controlarán el rendimiento.*
6. *Cómo y cuándo proporcionarán evaluación de retorno y recibirán información de retorno.*

Su trabajo como formador no desaparece por completo, ya que debe supervisar el proceso e intervenir siempre que sea necesario. La tarea de los formadores debe constar en los planes de recompensas y rendimiento.

En bomberos la formación entre colegas será útil especialmente para hacer llegar a los parques actividades y conocimientos de forma continua a lo largo del año. Podría ser un eficaz instrumento a la hora de hacer una verdadera formación continua, además facilitaría el que con ese personal fijo (20 bomberos) se pudiera llegar (con la ayuda y colaboración de los formadores de colegas) a todos los empleados.

MÉTODOS DE AUTO-INSTRUCCIÓN

Si los empleados no pueden recibir la formación en grupo, si tienen diferencias en cuanto a conocimientos, si tienen ritmos de aprendizaje diferentes, si no se les puede formar a todos en el mismo lugar,... la auto-instrucción puede ser un excelente método para una formación eficaz.

CURSOS A DISTANCIA

Para elaborar un buen curso a distancia, hay que redactar con claridad cada lección y adjuntar ejercicios de aplicación y tests de evaluación donde corresponda. Los tests deben evaluar en que medida el participante ha cumplido con los objetivos del curso. Se suelen realizar por correo y el formador está en otro lugar, lejos de los participantes.

Requisitos para obtener éxito con los cursos a distancia:

- El contenido cubre principalmente el área de los conocimientos.
- Los participantes pueden trabajar individualmente.
- El contenido de la formación no depende necesariamente de la interacción con otros (los participantes no van a aprender a ser asesores).
- El proceso de formación puede extenderse a lo largo de un período de tiempo.
- Los participantes tienen un gran deseo de lograr los objetivos del curso.
- Los participantes consiguen algo con el curso (título, gratificación, ascenso,...).
- Hay que estar dispuesto a supervisar el progreso de los participantes.

ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR (EAO)

Requiere empleados que estén a gusto con los ordenadores, que puedan manejarlos, importante que el programa sea sencillo. Los requisitos son prácticamente los mismos que los de los curso a distancia. Para ciertos tipo de formación es mejor que sea cara a cara (vendedores,...). Aun así la EAO ofrece muchas ventajas:

- El aprendizaje puede ser individualizado, a su propio ritmo y con diferentes niveles.
- Proporciona evaluación de retorno (*feedback*) de forma inmediata y continua.
- El aprendizaje es activo, hay que responder a lo que pide el ordenador.
- Conduce a los participantes hacia la realización de su trabajo de forma competente y no termina hasta que lo logran.
- Forma a los empleados por separado en menos tiempo.

- Ritmo propio de formación, menos estresante y más interesante.
- Permite hacer un seguimiento con precisión del proceso de aprendizaje de cada participante.
- Los formadores disponen de más tiempo para ayudar a cada participante.

Aunque tiene muchas ventajas, también tiene muchas desventajas: falta de motivación, falta de interés por los ordenadores, mucho dinero, mucho trabajo, formación adecuada,...

FORMACIÓN SOBRE EL TERRENO

Es la formación en sí, este método supone pedirle a un empleado que se haga cargo de una tarea que la organización considere importante con el fin de desplegar su potencial de aprendizaje. El participante no está simplemente practicando lo que ya ha aprendido, sino que aprenderá al hacer lo que se le pide que haga. El candidato para este tipo de formación es un profesional con capacidades, deseo de aprender y crecer profesionalmente. La clave de este método está en que el participante aprende con una experiencia de la vida real en vez de recibir de antemano la formación para dicha experiencia.

HERRAMIENTAS DE AYUDA EN EL TRABAJO Y DE FORMACIÓN

Las herramientas de aprendizaje o materiales de formación son aquellos elementos de apoyo importantes (gráficos, transparencias, manuales, vídeo, etc.) que pueden llevar al triunfo o echar por tierra cualquier trabajo de formación, favoreciendo o dificultando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las herramientas de aprendizaje pueden resaltar u ocultar lo que es importante. Dependiendo de su diseño y creación van a despertar la atención o hacer que los oyentes desconecten de forma que todo el esfuerzo formativo resulte infructuoso. Lo importante es crear herramientas de alto impacto, que faciliten a sus oyentes la visualización del mensaje, y ayuden a recordarlo.

Las herramientas de ayuda en el trabajo proporcionan instrucciones o sirven para que los empleados las consulten, suelen estar por escrito, ser una ilustración o un sistema en línea. Buenas para complementar determinados programas de formación (Ej.: chuletas en las emisoras,...). Sirven para que la necesidad de tener que memorizar conceptos o recordar habilidades sea menor. Se pueden utilizar individualmente y pueden ser consideradas como un método de auto-instrucción. Son más baratas y rápidas que un proceso de instrucción. Hay que usar herramientas de ayuda en el trabajo cuando:

- *La habilidad sea difícil de dominar.*
- *La tarea es pesada (muchos comandos,...).*
- *La habilidad o la tarea sólo se ejecuta de vez en cuando.*
- *La habilidad o la tarea se prevé que cambie.*
- *La cantidad de tiempo y dinero es limitada.*

A la hora de crear una herramienta es importante tener en cuenta los medios a través de los cuales la gente aprende: los sentidos, por los cuales fluye la información, sin olvidar que se asimila y domina los conocimientos, conceptos y destrezas a través de ciertos sentidos más que con otros. Se podría decir que un 80% del aprendizaje se produce a través de la vista, un 10% a través de oído y un 5% a través del tacto y el olfato/gusto.

Vista	80% del aprendizaje
Oído	10% del aprendizaje
Tacto	5% del aprendizaje
Olfato/Gusto	5% del aprendizaje

Por tanto hay que evitar las charlas aburridas y carentes de ayudas visuales. La información presentada mediante herramientas de aprendizaje que emplean simultáneamente palabras y dibujos tiene una probabilidad siete veces mayor de retenerse que la información dada sólo con palabras, recordándose además más los detalles si existe un alto grado de estructura.

Por tanto el **objetivo** es emplear una *combinación de herramientas de aprendizaje que utilicen varios sentidos y que estimulen el aprendizaje, aumentándose así el potencial de aprendizaje y por tanto el rendimiento en el trabajo.*

VARIEDAD DE HERRAMIENTAS

Debido a la gran variedad de herramientas con las que nos encontramos, a la hora de seleccionar la más adecuada, en un principio lo que se puede hacer es crear junto con los miembros del equipo de trabajo una lista de herramientas de aprendizajes posibles, a través de la técnica de grupo denominada *Brainstorming*. Algunas de las muchas herramientas de aprendizaje existentes pueden ser:

- *Enseñanza Asistida por Ordenador*
 - Hipertexto
 - Multimedia, etc.
- *Material impreso*
 - Manual del Monitor
 - Cuaderno de Trabajo del Participante
 - Manuales de formación
 - Ayudas de trabajo
- *Vídeo / Vídeo interactivo*
- *Películas*
- *Cintas de audio*
- *Juegos*
- *Modelos*
- *Simuladores*
- *Equipo real*
- *Imagen fija sin proyección*
 - La pizarra
 - Pizarra magnética
 - Tableros de fieltro
 - Rotafolio
 - Cartel
 - Gráficos
- *Imágenes en proyección*
 - Diapositivas
 - Transparencias
 - Proyecciones por ordenador

Una vez que se ha realizado la lista con todas las herramientas que han surgido por parte de los diferentes miembros del grupo, se pasará a reducir esta lista a siete u ocho elecciones. Para ello se puede construir una matriz de doble entrada, en la que en la parte superior de la matriz se enumerarán las posibles herramientas y en la vertical se introducirán diez preguntas a partir de las cuales se podrá ver las posibilidades que ofrece cada herramienta ¹. A continuación se suman las puntuaciones y se analizan detenidamente las herramientas que han recibido las puntuaciones mayores.

¿QUÉ HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DEBO UTILIZAR?								
Tengo	Vídeo	Transparencia	Pizarra	Diapositivas	Manual del monitor	Gráficos	Cuaderno de Trabajo	
1. ¿Tiempo de desarrollo suficiente?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2. ¿Presupuesto suficiente para crear esta herramienta?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. ¿Recursos físicos adecuados (es decir, equipo y material para desarrollar esta herramienta)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4. ¿Recursos humanos adecuados (destrezas) para crear esta herramienta?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5. ¿Un entorno de aprendizaje apropiado y el equipo correcto para usar esta herramienta?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

¹ Posteriormente se presentará información de diferentes herramientas, para evitar el no saber contestar a algunas de las preguntas de la matriz.

¿QUÉ HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DEBO UTILIZAR?								
Tengo	Vídeo	Transparencia	Pizarra	Diapositivas	Manual del monitor	Gráficos	Cuaderno de Trabajo	
6. ¿Un diseño de enseñanza apropiado con esta herramienta (teniendo en cuenta mis oyentes y los objetivos de aprendizaje planteados; ayuda a conseguir los objetivos)?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7. ¿Facilidad para actualizar esta herramienta?		✓	✓		✓	✓	✓	
8. ¿Oportunidad de repetir el uso?	✓	✓	✓	✓	✓			
9. ¿Oportunidad de integración con otros programas?	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
10. ¿Es ésta la herramienta correcta para la cultura de mi organización?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
TOTALES	9	10	9	9	10	9	9	

CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE DE ALTO IMPACTO

Ⓢ Rasgos de calidad

- Visible
- Sencilla
- Precisa
- Interesante
- Práctica

Ⓢ Ingredientes

- Contenido
 - Estable
 - Preciso
 - Relevante
 - Estado completo
- Redacción
 - Simple
 - Activa
 - Coherente

CINCO RASGOS DE CALIDAD DE LAS HERRAMIENTAS DE ALTO IMPACTO

Independientemente de la herramienta elegida, hay que esforzarse por conseguir cinco rasgos de calidad. Cada herramienta debe de ser: **visible, sencilla, precisa, interesante y práctica.**

RASGOS DE CALIDAD	
Visible	<ul style="list-style-type: none"> • El medio puede verse con facilidad. • Los materiales pueden leerse con facilidad.
Sencilla	<ul style="list-style-type: none"> • El contenido es limitado. • Las palabras y los conceptos esenciales están resaltados.
Precisa	<ul style="list-style-type: none"> • La información está actualizada, es objetiva, está ordenada adecuadamente y es completa. • Si se hacen revisiones, los cambios están reflejados en todo el material de formación.
Interesante	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño, los colores y los gráficos atraen la atención. • Las ilustraciones y los ejemplos estimulan la retención.
Práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos pueden identificarse fácilmente con el programa. • Las herramientas proporcionadas están orientadas a la aplicación y son fáciles de comprender.

Las herramientas de aprendizaje que cumplen estas normas son normalmente visuales, siendo esto muy valioso cuando el objetivo es la comunicación.

Cuando se comienza a planificar la formación específica es útil hacer un esquema preliminar de cada formato visual. Es importante centrarse en los siguientes elementos:

Título orientado a la acción y que sugiera el tema.

Puntos clave: resaltar los conceptos o contenidos más importantes y a recordar. Importante la sencillez.

Presentación: recalcar los puntos principales gráficamente con viñetas, negrita, colores, etc.

INGREDIENTES DE LAS HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE: CONTENIDO, REDACCIÓN, DISEÑO

1. Contenido: hace referencia al mensaje que se quiere transmitir. Los cuatro requisitos primordiales del contenido son: estabilidad, precisión, relevancia, estado completo.

- Ⓢ *Contenido estable:* cuando el tema que se va a enseñar no cambia de forma significativamente entre el momento en que se recopila el contenido y el momento en que se realiza la sesión de formación.
- Ⓢ *Contenido relevante:* cuando enriquece el proceso de trabajo del alumno, así como favorece la transferencia al trabajo, aumentando el rendimiento. Al recoger el contenido para la herramienta de trabajo hay que preguntarse correctamente ¿Qué necesita saber realmente el formando?
- Ⓢ *Contenido preciso:* reciente, actualizado, objetivo.

Contenido completo: el complemento de la relevancia. El contenido está completo cuando cubre toda la información que se necesita saber.

- Asegurarse de que el contenido es estable.
- Verificar que sólo se incluye información relevante.
- Analice la precisión.
- Compruebe si es completo.

2. Redacción simple: hay que tener en cuenta tres claves cuando se escribe el contenido de la herramienta de aprendizaje.

⑥ *Redacción simple*

- ¿He utilizado el vocabulario correcto para mis alumnos?
- ¿Utilizo palabras breves y directas?
- ¿Transmito mi mensaje de forma clara?
- ¿Evito frases complejas?

⑥ *Redacción activa*: es importante escribir en voz activa, ya que cuando se usa la pasiva se utilizan muchas más palabras para expresar lo que se desea. El verbo ser puede ayudar a mantener la simplicidad en la redacción, pero usado mucho indica a menudo la voz pasiva.

⑥ *Redacción coherente*: ayuda a la gente a recordar y a aprender las tareas más rápidamente.

- La búsqueda de modelos y descripción de tareas similares de la misma forma.
- La escritura de instrucciones empleando una estructura de frases paralelas y opciones de palabras idénticas.

3. Diseño.

A través del diseño se transmiten los dos ingredientes: contenido y redacción.

El diseño utilizado debe atraer la atención y facilitar la retención. Para ello podemos apoyarnos en diez mandamientos.

1. No sobrecargar las herramientas.

- Dejar bastante espacio en blanco, para lograr una mayor atracción y facilidad en la lectura.
- Dejar espacio para tomar notas.
- Agrupar la información «similar» y dejar espacio entre sus grupos.

2. Ser coherentes en el formato, presentación y lenguaje.

- Revisar la gramática, ortografía y puntuación.
 - Incluir una página o dos en la que explique su presentación y lenguaje al lector.
 - Establecer un estilo que abarque el formato /presentación/lenguaje a seguir.
- 3. Utilizar un tipo de letra y tamaño adecuados.**
- Utilizar un tipo de letra distinto y un tamaño mayor para encabezados.
 - Utilizar tamaños menores y tipos de letra distintos en tablas y gráficos.
- 4. Utilizar negrita y cursiva** para resaltar, pero no las use en exceso.
- 5. Utilizar títulos**, encabezados y subtítulos para aclarar y guiar.
- 6. Utilizar números** para dirigir a través de secuencias.
- Utilizar números de página, números de sección y etiquetas para hacer la información más accesible.
 - Numerar los pasos y las secuencias.
 - Asegurarse de que todo el contenido está en el orden correcto.
- 7. Utilizar símbolos e iconos** como marcadores de identificación.
- 8. Utilizar gráficos e ilustraciones** para reforzar ideas.
- 9. Utilizar color/audio/música** para estimular, pero sin agobiar, los sentidos.
- Utilizar el color sólo cuando tenga un propósito (por ejemplo para enfatizar puntos).
 - Utilizar el color con moderación (no más de tres o cuatro colores en la presentación con texto, siete u ocho en los gráficos).
 - Probar las combinaciones de color para la legibilidad.
- 10. Crear la herramienta de aprendizaje con calidad técnica:** impresión de calidad, buen audio, copias claras, etc.
- Utilizar tinta oscura y uniforme.

- Comprobar que la impresión está derecha, no torcida.
- Utilizar papel de calidad y buenos materiales de encuadernación.

COMBINACIÓN DE EXPERTOS EN CONTENIDO Y DISEÑADORES DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

En el proceso de creación de herramientas es importante que dentro del equipo se distinga el Experto en contenido y el Diseñador de programas, ya que cada uno tiene un lugar importante en este proceso.

Los expertos en contenido necesitan reconocer que normalmente no son los más indicados para comunicar los contenidos a otras personas porque conozcan muy bien los materiales. A veces pasan por alto pasos esenciales durante la formación que realizan rutinariamente. Los verdaderos Diseñadores de Programas Educativos poseen un alto conocimiento del proceso de aprendizaje y emplean diseños adecuados para comunicar ideas.

EXPERTOS EN CONTENIDO	DISEÑADORES DE PROGRAMAS EDUCATIVOS
1. Proporcionan información que ayuda a: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los vacíos de rendimiento. • Clarificar las necesidades de formación, y • Diseñan el plan. 	1. Facilitan el proceso de evaluación de las necesidades, <ul style="list-style-type: none"> • Definen las necesidades de formación planteadas, y • Diseñan el plan.
2. Suministran el contenido a tiempo y de forma ordenada.	2. Trabajan con los Expertos en Contenido para obtener información estable y relevante.
1. Ofrecen sugerencias sobre el diseño.	3. Crean el diseño; escriben o redactan la herramienta de aprendizaje según el diseño.
2. Revisan el contenido para que sea preciso y completo.	4. Revisan la redacción para analizar la coherencia, voz activa y claridad simple.
3. Proporcionan observaciones sobre el diseño y la redacción.	5. Revisan el diseño y la redacción para comunicar mejor el contenido.

Las herramientas más eficaces se obtienen cuando los Expertos en Contenido y los Diseñadores de Programas Educativos respetan las posiciones de cada uno y reconocen el valor de lo que cada uno aporta sobre la mesa.

CREACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA INSTRUCCIÓN DE GRUPOS

TIPOS DE HERRAMIENTAS

A continuación se plasmarán algunas de la muchas herramientas existentes, explicando sus características fundamentales:

® *Material impreso*

- Manual del Monitor
- Cuaderno de Trabajo del Participante

- Diapositivas
- Proyecciones por ordenador

® *Vídeo interactivo*

® *Enseñanza Asistida por Ordenador*

- Hipertexto
- Multimedia, etc.

® **MATERIAL IMPRESO**

1. MANUAL DEL PROFESOR: el manual del monitor para ser efectivo debe incluir:

1. Líneas generales de introducción/preparación.
2. Tiempo que se prevé emplear.
3. Conceptos esenciales.
4. Sugerencias para preguntar a los participantes.

- Ayudas de trabajo

® *Imagen fija sin proyección*

- La pizarra
- Pizarra blanca plastificada
- Cartel
- Gráficos

® *Imágenes en proyección*

- Transparencias

5. Sugerencias para mostrar materiales audiovisuales.
6. Sugerencias para realizar las transiciones.
7. Información de referencia.

El manual del monitor se puede crear **combinando** la información de instrucción correspondiente con el cuaderno de Trabajo del Participante. Es decir, en un Manual del Monitor de dos caras se combinaría el texto del Cuaderno de Trabajo del Participante en la página de la derecha y la información sobre el Manual del Monitor en la izquierda. En estos casos el Cuaderno de Trabajo del Participante se crea primero.

Hay casos en los que es más efectivo crear un Manual del Monitor distinto e **independiente** que se utilizará junto con el Cuaderno de Trabajo del Participante.

Para saber cuándo crearlo combinado y cuándo independiente nos podemos basar en lo siguiente:

- Si el Cuaderno de Trabajo del Participante consiste simplemente en «rellenar los espacios en blanco», se creará independiente.
- Si por el contrario contiene muchos puntos de referencia e información detallada, considere la creación de un Manual combinado.

Cuando ya se ha reunido el contenido y se sabe lo que se quiere poner en el Manual del Monitor y en el Cuaderno de Trabajo del participante, podemos basarnos para la presentación del contenido en los modelos estándar que existen.

1. **Tabla Cómo:** plasma como llevar a cabo un procedimiento.

PASO	ACCIÓN	QUÉ OCURRE
1		
2		

2. **Tabla Quién/Qué:** además de lo anterior informa del responsable de cada tarea en el procedimiento.

PASO	QUIÉN	ACCIÓN	TERMINADO

3. **Tabla Si/Entonces:** muestra la causa y efecto.

FASE 1
Paso
Paso
FASE 2
Si..Entonces..
FASE 3
Paso/Quién/Acción

Si...

ENTONCES

4. **Formato de Libro de Cocina:** puede combinar las anteriores

5. **Tabla Definición**

TÉRMINO

DEFINICIÓN

Estos formatos en general ayudan a definir cómo hacer algo. Pero a menudo, las instrucciones del procedimiento no son suficientes. Para ayudar a la gente a aprender técnicas dinámicas y de múltiples facetas, asegúrese de incluir más tipos «activos» de formación en su material: juegos, *Role-plays*, Simulaciones. En ningún caso, la práctica de las destrezas se debe incluir en el material del participante.

® **IMAGEN FIJA SIN PROYECCIÓN**

1. GRÁFICOS

La preparación minuciosa de los gráficos asegura que éstos sean legibles, concisos y claros.
¿Cómo crearlos?

- Escribir con letra grande con rotulador de punta gruesa.
- Escribir cada dos páginas, lo que permitirá mantener ciertos puntos «ocultos» hasta que se esté preparado para presentarlos a los participantes.
- Utilizar rotuladores de varios colores para añadir variedad y resaltar puntos específicos.
- Escribir notas a lápiz en el rotafolio para ayudarse en su presentación. Las marcas de lápiz no pueden verse, ni siquiera desde la primera fila.
- Hacer etiquetas con cinta adhesiva de color. Pegarlas en los bordes del papel del rotafolio de modo que pueda pasar fácilmente a una página preparada. Pegarlas en la página en blanco que está delante de la que se quiere presentar.
- Preparar los puntos importantes de uno en uno, pegando trozos de papel o de cartón sobre las palabras «importantes».

Crear gráficos de aspecto profesional a través de los siguientes pasos:

1. Hacer una transparencia del texto, logo de la empresa, dibujo, etc., que quiere tener en el gráfico.
2. Proyectar la imagen de la transparencia sobre su cuaderno de gráficos.
3. Calcar la imagen proyectada.

- Consideraciones sobre los gráficos en el rotafolio

– **Tiempo**

- Se pueden hacer de forma bastante rápida, aunque las ilustraciones y los diagramas pueden llevar más tiempo.
- Mejor si se planifican con tiempo y se preparan con antelación.

– **Presupuesto**

- Poco costosos para la gran mayoría ya que los recursos son mínimos.

– **Recursos de Desarrollo**

- Todo lo necesario es un bloc en limpio, buenos rotuladores y un caballete resistente.

– **Personal y Técnicas**

- Técnicas creativas, letra sencilla e información limitada
- **Entorno/Equipo de aprendizaje**
 - Es esencial que lo vean todos los asistentes; funciona mejor con grupos reducidos; la iluminación normal del aula no es un problema.
 - La flexibilidad, movilidad y versatilidad del rotafolio aumentan el aprendizaje; dar la espalda a la audiencia, un control limitado del orador y dedicar tiempo a escribir/esquematizar las ideas del grupo puede retrasar el aprendizaje.
- **Diseño de enseñanza**
 - Bajo impacto de los gráficos; sin embargo proporcionan una simulación visual adicional.
 - Efectivos en ayudar al proceso de aprendizaje cuando se utilizan para resumir un tema, enumerar pasos, ideas, definir términos, etc.
- **Facilidad para su actualización**
 - Fáciles de actualizar ya que los gráficos creados pueden servir como modelos fáciles de seguir para gráficos nuevos.
- **Uso repetido**
 - Reutilizables si se trata de gráficos de temas generales.
- **Integración**
 - Se integran fácilmente con la mayor parte de otros programas.

2. LA PIZARRA

Es el recurso didáctico más antiguo y más utilizado, por su comodidad y disponibilidad. Tiene las siguientes ventajas:

- Su tamaño y colocación la hacen muy útil para la instrucción colectiva.
- Su utilización aumenta el interés y la atención.
- Su uso es fácil, no requiere experiencia.

- Es un medio práctico, su coste de mantenimiento es bajo.

3. PIZARRA BLANCA PLASTIFICADA

- Es un medio limpio, que no produce polvo, se pueden fijar hojas o carteles sobre la misma, y puede ser utilizada como pantalla de proyección.

4. EL CARTEL

Es un recurso didáctico de gran utilidad, siempre que reúna dos requisitos importantes:

1. Debe captar la atención, mediante una imagen que cause impacto, y un texto breve, que se pueda leer con facilidad.
2. El cartel debe tratar de motivar, persuadir o informar sobre un tema, que sea de interés y despierte la curiosidad de quienes lo observen.

Existen dos tipos de cartel, de acuerdo con sus destinatarios y la forma de utilización: el cartel utilizado como apoyo didáctico, o como elemento motivador en el aula, y el cartel destinado a transmitir información, o sensibilizar a la población en general o a un sector de la misma sobre un tema de interés.

® IMÁGENES EN PROYECCIÓN

1. TRANSPARENCIAS

- *¿Cómo hacerlas?*
 - Frases sencillas, limitándose a los puntos esenciales.
 - Letra clara. Comprobar la legibilidad desde lejos.
 - No llenar la transparencia con demasiados colores; las letras amarillas/blancas sobre fondo azul oscuro funciona bien.
 - Intentar montar las transparencias en marcos de cartón para poder escribir notas en ellos.
 - Útil entregar copias de las transparencias para que durante la representación se reduzca la toma de notas.

- No sobrecargarla, limitarse a tres o cuatro puntos, ser selectivo.

- *Consideraciones sobre transparencias*
 - **Tiempo**
 - Se pueden hacer de forma rápida, aunque las ilustraciones y los diagramas pueden llevar más tiempo.

 - **Presupuesto**
 - Las transparencias creadas profesionalmente pueden ser costosas.

 - **Recursos de Desarrollo**
 - El dibujo o gráfico se graba directamente sobre láminas de acetato, con rotuladores especiales, o mecánicamente con fotocopidora. También pueden utilizarse rollos de acetato que se fijan en unos pivotes del retroproyector que pueden girar, de tal forma que esta cinta móvil pueda actuar como pizarra, en la que se escribe sin necesidad de borrar.

 - **Personal y Técnicas**
 - Las técnicas necesarias para crearlas incluyen el uso efectivo del software, diseño creativo -aunque simple- de la presentación, y contenido limitado.

 - **Entorno/Equipo de aprendizaje**
 - Que lo vean todos los asistentes es esencial, funciona bien con grupos reducidos y con grupos grandes; generalmente la iluminación normal del aula no es un problema, aunque la forma en que esté colocada la clase puede restringir el uso.
 - La flexibilidad, movilidad y versatilidad de las transparencias aumentan el aprendizaje, al igual que el estilo de presentación del orador.

 - **Diseño de enseñanza**
 - Cuando se hace bien, puede ser bastante gráfico y con un ritmo rápido, un gran estimulador visual.

- El retroproyector permite la superposición de varias láminas de acetato con diversos dibujos o gráficos. También es posible ocultar parte de la imagen con un papel opaco, para mostrarla paulatinamente en el transcurso de la exposición.
 - Efectivas para ayudar a los alumnos a aprender, especialmente cuando se utiliza para introducir y explicar lecciones cognoscitivas, para complementar o resumir conferencias, debates y trabajo en grupo, o para ilustrar información para casos prácticos.
 - Se pueden utilizar para cambiar actitudes cuando se emplean para estimular, resaltar y revisar los comentarios de los alumnos.
 - Permite al expositor leer directamente lo que proyecta sin mirar a la pantalla de proyección.
 - Se puede escribir o subrayar en el transcurso de la exposición.
- **Uso repetido**
- Reutilizables para cualquier presentación sobre el mismo tema.
- **Integración**
- Se integran bien en otros tipos de presentaciones, pero no en la formación en el puesto de trabajo.

2. DIAPOSITIVAS

Son imágenes transparentes, fijadas sobre película, destinadas a ser proyectadas sobre una pantalla. Proporcionan imágenes que se pueden confeccionar y proyectar en serie y permiten desarrollar un tema en sus distintas etapas. Sirven para representar la realidad de una forma exacta (paisajes, monumentos, personas).

- *Ventajas*

- Pueden construir un buen estímulo para la imaginación.
- Su manejo es sencillo.
- Se pueden adaptar a diversos ambientes.
- Estimulan el interés y mantienen la atención.
- Permiten el retroceso de la imagen.

- *Inconvenientes*

- Su proyección exige un ambiente semioscuro lo que puede dificultar la comunicación.
 - La dependencia de la tecnología para su confección y proyección.
 - La utilización inadecuada puede producir pasividad en los receptores.
- *Cómo diseñarlas*
 - Utilizar sólo una idea principal por diapositivas, escribiendo como máximo 15-16 palabras.
 - Utilizar diagramas/gráficos sencillos.
 - Combinar gráficos con palabras para obtener mayor impacto.
 - Diseñar un fondo oscuro y no utilizar demasiados colores.
 - No mezclar diapositivas verticales y horizontales.
 - Preparar la presentación de las diapositivas para asegurar un orden y una posición correcta y un ritmo de presentación.
 - Ser coherente con el estilo.
- *Consideraciones*
 - **Tiempo**
 - Pueden exigir más tiempo por cuestiones del trabajo artístico, el montaje.
 - **Presupuesto**
 - Varían dependiendo de los requisitos de producción.
 - **Recursos de Desarrollo**
 - Requiere originales para cámara tomados de dibujos o programas de software informático y los recursos para fotografiarlos o representarlos.
 - **Personal y Técnicas**
 - Asistencia personal externa para las imágenes y el uso de software informático de última generación.
 - **Entorno/Equipo de aprendizaje**
 - Importantes para una audiencia de cualquier tamaño.
 - Normalmente son portátiles, ya que las diapositivas simplemente requieren una pantalla, un proyector y corriente eléctrica. Importante tener colocadas las diapositivas

y tener una bombilla de proyector de repuesto preparada, y que el usuario sepa cambiarla. (Atención: el calor de la bombilla puede quemar la película).

– **Diseño de enseñanza**

- Puede ser bastante gráfico, facilitando una variedad de técnicas visuales.

– **Facilidad para su actualización**

- Aunque no son flexibles en cuanto al contenido real de la diapositiva, se puede cambiar la secuencia fácilmente, añadir más o quitar alguna.

– **Uso repetido**

- Reutilizables para cualquier presentación sobre el mismo tema o similar.

– **Integración**

- Se integran en otros tipos de presentación de formación, pero no en la formación de entrenamiento.

3. PROYECCIÓN POR ORDENADOR

Uniendo un ordenador con una pantalla, se pueden transmitir un mensaje en un momento deseado. Los miembros del equipo pueden llevar su ordenador portátil a las sesiones de formación, para usar la pantalla y compartir lo que han estado trabajando directamente desde sus ordenadores.

Puesto que la pantalla se encuentra sobre un proyector de transparencias y proyecta lo que haya en el ordenador sobre una pantalla o pared, la iluminación y los punteros son una parte importante de este proceso. El aula debería estar suficientemente oscurecida para que la proyección sea visible a todos los miembros del grupo mientras usted trabaja. Para crear una herramienta de proyección por ordenador de forma efectiva hay que practicar antes de la sesión.

® VÍDEO

Recurso inestimable si quiere transmitir un mensaje coherente a un gran número de personas en distintos lugares. La fuerza esencial del vídeo radica en su capacidad de mostrar, más que sólo describir, un comportamiento deseado.

- *¿Qué se debe incluir en cada fase de elaboración de un vídeo?*

A. Fase de preproducción.

- Identificación del problema o necesidad.
- Objetivos.
- Análisis de los oyentes.
- Presupuesto/programación.
- Investigación.
- Guión.
- Recursos/accesorios.
- Talento.
- Ensayo.

B. Fase de producción.

- Gráficos.
- Narración/banda sonora.
- Filmación.

C. Fase de post-producción.

- Montaje.
- Sonorización (directa, entrada de audio al vídeo, entrada de audio a través de la mesa de sonido).
- Reproducción.
- Distribución.
- Evaluación.

• *Consejos para la creación de Vídeos de Alto Impacto*

- Atraer la vista:
 - No tratar de decir demasiadas cosas. Las imágenes transmiten mucha información por sí mismas.
 - Utilizar más imágenes en movimiento que fijas.
 - Utilizar más imágenes claras que oscuras.
 - Utilizar más imágenes en color que pastel o grises.
 - Utilizar equilibrio dinámico más que el formal.
 - Utilizar caras humanas más que dibujos.
 - Seguir un modelo.
 - Evitar:
 - * Abusar de los planos generales.

- * Una profundidad de campo excesiva.
- Atraer la audición:
 - Utilizar sonidos fuertes más que débiles.
 - Utilizar más los sonidos musicales que el ruido.
 - Relacionar los sonidos con las imágenes.
- Intentar conseguir la retención:
 - Informar a los oyentes de lo que van a aprender con el vídeo.
 - Asegurarse de que la historia respalda y describe exactamente el contenido que se está intentando enseñar.
 - Utilizar señales tradicionales para dirigir al espectador, para fomentar la memoria.
 - Asegurarse de que lo que los oyentes escuchan y ven coincide.
 - Piense de forma sencilla: redacción, efectos visuales simples, etc.
 - Incluir preguntas.
 - Introducir pausas en el programa para que puedan llevarse a cabo discusiones sobre elementos importantes.
- Atraer al espectador y transmitir el mensaje:
 - El mensaje debe ser creíble para los espectadores.
 - La luz crea dimensión, proporciona información, forma, textura, orientación espacial, nivel de importancia, tiempo y modo.
 - El sonido/música crea modo, ambiente, realismo en escena; añade mensaje, resalta y refuerza la escena, ayuda con las transiciones, ayuda a facilitar un espacio, un tiempo y una situación.
 - La posición de la pantalla siempre debería enfatizar el tema, controlar el contenido y el flujo, controlar el movimiento, reforzar la composición del mensaje, formal y equilibrado, o dinámico y desequilibrado.

® VÍDEO INTERACTIVO

La incorporación de las aportaciones de la informática al mundo del vídeo ha generado otro medio audiovisual: el vídeo interactivo.

El vídeo interactivo une la técnica de los ordenadores y la del vídeo. Este segundo medio aporta las imágenes de los hechos y de los procesos y el ordenador incorpora la rapidez del tratamiento de la información. El vídeo, tal y como hoy se concibe y utiliza, considera a los receptores como meros sujetos pasivos, a los cuales sólo se les exige la contemplación, sin ninguna influencia ni par-

ticipación en el desarrollo del proceso. Esta desventaja es la que vendría a subsanar, como su propio nombre indica, el Vídeo interactivo. El receptor deja de ser un elemento pasivo para convertirse en el verdadero protagonista del medio.

Se puede definir como: todo vídeo programa en el que el espectador tiene la posibilidad de intervenir de tal forma que puede determinar o modificar la secuencia siguiente.

- **Aplicación del vídeo interactivo a la enseñanza:** puede ser muy variada, atendiendo principalmente a la materia a transmitir, las características del auditorio y los objetivos que se pretendan alcanzar. Una utilización que no implique reflexión y la creación de mensajes por parte del alumno no logrará la máxima eficacia deseada. Un instrumento no se llega a conocer mientras no se opera con él conceptual y materialmente, es decir, el conocimiento se alcanzará en el hacer no sólo manual sino también teórico.
- **Ventajas del vídeo interactivo:**
 - *La no linealidad* (secuencias independientes) permite al alumno marcar su propio camino seleccionando la información que más le interesa. Esta característica se traduce en un favorecimiento del autocontrol y de la actividad autoconstructiva, tanto individual como en pequeños grupos.
 - *El alumno es el que toma las decisiones principales*, el que decide cómo y por dónde desea moverse. Deteniéndose donde quiere y desplazándose a cualquier otro punto.
 - *Alcanza un elevado grado de motivación* al requerir la participación del alumno.
 - *Los conocimientos adquiridos tienen una mayor perdurabilidad.*
 - *La formación está siempre disponible* lo que permite una utilización flexible.
 - *Es un instrumento altamente dinámico.*
 - *El tratamiento de la información presenta grandes posibilidades.* La información puede ser presentada de muy diversas formas: imagen fija-móvil, sonora-muda, textos gráficos o utilizando la combinación de los diferentes elementos.
 - *Puede difundirse y multiplicarse con facilidad.*
 - *Sirve de complemento a las explicaciones teóricas.*
 - *Puede actuar de refuerzo en temas de una especial dificultad.*
 - *Rapidez en el procesamiento* y posterior acceso a la información almacenada.

- **Inconvenientes del vídeo interactivo:**

- El coste en la actualidad es bastante elevado.
- Desde la perspectiva técnica, uno de los mayores inconvenientes que presenta para su difusión es la existencia de sistemas incompatibles, especialmente entre los videodiscos.
- Permite almacenar grandes cantidades de información, pero si dicha información requiere una actualización constante, su rendimiento queda mermado al existir otros medios de comunicación social muchos más aptos para esta puesta al día.
- Falta de preparación de los profesores unido a la carencia y complejidad para su instrucción.
- Necesidad de un equipo de expertos de carácter multidisciplinar.

® MATERIAL IMPRESO

• Consideraciones sobre el material impreso:

- **Tiempo**
 - Generalmente, exigen más tiempo de producción.
- **Presupuesto**
 - Gran variedad dentro de los precios, dependiendo de los requisitos de producción.
- **Recursos de Desarrollo**
 - Es esencial un programa de software que facilite la capacidad de edición en la mesa de trabajo, además de una impresora/duplicador de la calidad para obtener documentos claros y precisos.
- **Personal y Técnicas**
 - A menudo se puede realizar internamente con diseñadores de enseñanza cualificados o con ayuda externa de asesores acreditados. En cualquier caso, utilice personas con experiencias en el tema.
- **Entorno/Equipo de aprendizaje**
 - Uso cuidadoso, integrado con otros medios siempre que sea posible.
 - La efectividad depende en gran medida de si los materiales corresponden al entorno

de aprendizaje.

– **Diseño de enseñanza**

- La coherencia y la claridad del lenguaje son muy importantes para llegar a la audiencia, porque los materiales impresos tienen poco impacto visual.
- Las técnicas de diseño de enseñanza y la presentación apropiada de la página hacen que el contenido sea más visual.

– **Facilidad para su actualización**

- Los archivos electrónicos hacen que la impresión sea más fácil de actualizar.

– **Uso repetido**

- Moldeables para cualquier programa desde la experiencia inicial del aprendizaje.

– **Integración**

- La integración de los materiales impresos con otros materiales del programa es esencial para aumentar al máximo la experiencia de aprendizaje.

CREACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA FORMACIÓN PERSONALIZADA

La mayor parte de las herramientas que se crean para situaciones de formación personalizada serán materiales impresos. Las tres situaciones más comunes de formación personalizada son las siguientes:

1. Formación en el puesto de trabajo.
2. Tutorías.
3. Formación entre colegas.

FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO

En primer lugar debemos conocer bien a la persona a la que debemos formar, sus habilidades, conocimientos, gustos, motivaciones. Para realizar una sesión de formación de calidad en el trabajo se pueden utilizar las siguientes preguntas que se sugieren:

- ¿Qué quiere obtener de esta formación?
- ¿Qué técnicas y experiencias relacionadas con esta formación puede aportar a esta actividad de formación?

- ¿De qué manera puedo ser más útil en este proceso de formación?

TUTORÍA

Si la tarea de formación personalizada consiste en ofrecer tutorías a otro individuo, se necesitan herramientas que apoyen un desarrollo profesional y personal a largo plazo. El primer paso es identificar las áreas que necesitan mejorarse. Una vez que exista un acuerdo mutuo en cuanto a los objetivos, entonces se puede aplicar una herramienta como el Plan de Acción Personal (herramienta para la tutoría).

PLAN DE ACCIÓN PERSONAL

- Objetivos esenciales

- Seguimiento que se debe hacer

Qué -----
Cómo -----
Cuándo -----

- Los pasos de acción deben incluir:

- Cuestionarios/asuntos adicionales que necesito tratar:

MATERIALES PARA LA FORMACIÓN ENTRE COLEGAS

Para ella se puede emplear el Manual del Monitor, explicado anteriormente, siendo también útil el Plan de Acción personal, del cual acabamos de hablar.

CREACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA EL AUTOAPRENDIZAJE

Al igual que con las herramientas de aprendizaje empleadas en la instrucción de grupos o en situaciones de formación personalizada, la mayor parte de las herramientas para el autoaprendizaje constan de materiales impresos. Hay cuatro tipos de materias de autoaprendizaje que son:

1. Cursos por Correspondencia.

2. Proyectos de Curso Completo.

3. Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO): la Enseñanza Asistida por Ordenador, o EAO, es una herramienta de aprendizaje viable, siempre y cuando se maneje con precaución. Antes de comenzar es necesario comprobar si la EAO es realmente la herramienta correcta para la formación a realizar. Tener en cuenta lo siguiente entre otras cosas:

- Ⓢ Comprobar si la EAO resolverá la necesidad identificada.
- Ⓢ Verificar si los participantes en la formación aceptan y responden a la EAO.
- Ⓢ Tener una visión clara de los beneficios de la inversión del proyecto.
- Ⓢ EAO, o su réplica más completa, multimedia, puede necesitar cientos de horas de programación para sólo una o dos horas de enseñanza. Un proyecto EAO debe explotar los recursos del saber y estimar de forma realista los requisitos de tiempo y presupuesto.

Normalmente, la EAO presenta el contenido educativo de forma jerárquica o en ramificaciones, muy parecido a los materiales impresos. Los entornos de EAO más nuevos proporcionan la oportunidad de enlazar la información de una forma no lineal.

- **En el caso del hipertexto**, los participantes pueden hacer clic en un punto de información e inmediatamente se les ofrece otra información asociada, sin parámetros lineales.
- **La hipermedia** va un paso más adelante. Los participantes pueden moverse de un punto de información a otro en una variedad de medios.

Tanto en el hipertexto como la hipermedia, los nodos, enlaces y botones se utilizan para acceder a la información.

- β *Nodo*: una parte de información marcada, que apoya o presenta normalmente un concepto o idea única.
- α *Enlaces*: conectan los distintos nodos.
- *Botones*: activan los enlaces.

Algunas aplicaciones de hipermedia permiten incluso a creadores novatos crear programas personalizados y efectivos en un espacio de tiempo relativamente rápido y económico.

- **Algunas de las ventajas del uso de esta herramienta son:**

- El gran valor motivador de la presentación de la información en imágenes y textos.
- El grado de individualización didáctica que supone el adaptar no sólo los contenidos, sino hasta el tiempo de aprendizaje o la misma evaluación a las características de cada alumno.
- La actividad del alumno en su acción sobre el ordenador.
- La posibilidad de una evaluación objetiva...

4. Ayudas de Trabajo: el objetivo de las ayudas de trabajo es proporcionar información necesaria, «que es necesario conocer», en formato reducido. Por ejemplo: folletos impresos, pegatinas de muestra, etc.

CÓMO APLICAR TÉCNICAS DE FORMACIÓN

APARTADO 1: ¿CÓMO APRENDEN LOS ADULTOS?

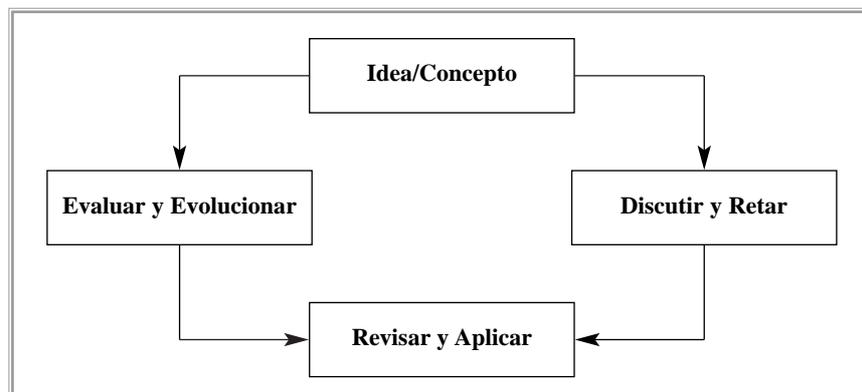
Hemos de decir en primer lugar que la capacidad de aprender de un adulto es tremendamente flexible.

PRINCIPIOS DE APRENDIZAJE EN LOS ADULTOS

Existen siete principios que nos ayudarán a comprender cómo tratar un proceso de aprendizaje para adultos:

1. Los adultos deben querer aprender.

No se puede obligar a un alumno a aprender. Aunque haga lo que esté en su mano para conseguir su atención, si no desea aprender no le harán caso.



Ahora bien, si todos sus esfuerzos son en vano, es mejor que se olvide de esa persona; de lo contrario, perderá su tiempo y acabará desilusionándose.

2. Los adultos aprenden sólo lo que consideran necesario aprender.

Por ello es importante el no irse por las ramas. Salvo que podamos convencerles, buenamente, para el aprendizaje de otro tipo de contenidos, es mejor atenerse a las necesidades más inmediatas.

3. Los adultos aprenden mediante la práctica.

Es importante ofrecerles oportunidades de participar activamente en el proceso de aprendizaje. Hemos de asegurarnos de que aplican sus nuevas habilidades o conocimientos durante el entrenamiento.

4. Los alumnos aprenden resolviendo problemas prácticos.

Póngales ejemplos sacados de problemas y retos de la vida cotidiana. Si les enseña cosas que pertenecen a su mundo, el aprendizaje tiene lugar de forma natural y efectiva.

5. Los adultos aprenden aplicando sus experiencias del pasado.

Los nuevos conocimientos deben relacionarse e integrarse con los antiguos (principios de integración y posterior generalización de los nuevos conocimientos). Señale las áreas similares y explique la lógica del cambio, ahora bien tenga en cuenta que todo esto puede resultar difícil.

La clave estará en ayudarle a ver que las experiencias del pasado llegan a culminar de forma más lógica en nuevas y muy probablemente mejores formas de hacer las cosas.

Si alienta a los participantes a: primero, suministrar información de retorno y, segundo, cuestionar los contenidos durante el proceso de formación, les ayudará a integrar la nueva información con las experiencias del pasado.

6. Los alumnos aprenden mejor en un entorno informal.

Algunos adultos no recuerdan con agrado la época escolar, haga todo lo posible para evitar calificaciones, pupitres asignados y reglas estrictas. Disponga los asientos de su grupo de tal manera que todos los presentes puedan participar activamente, y proporcione medios mediante los cuales los participantes puedan medir su propio progreso durante el proceso de formación, en definitiva, fomente la autoevaluación y la evaluación recíproca.

Emplear el humor y el debate informal son otras técnicas que ayudan a romper el estigma educativo formal de las clases «tradicionales».

7. Los adultos aprenden mejor combinando diferentes métodos de formación.

Cuando sea factible, combine en su metodología diferentes métodos de formación.

Las estadísticas demuestran que la combinación de métodos de enseñanza se traduce en un mayor nivel de aprendizaje que cualquier planteamiento único.

TIPOS DE APRENDIZAJE

El proceso de formación cubre tres áreas específicas: actitud, habilidades y conocimiento.

- a) *Actitud*. Está relacionado con los valores, las motivaciones, los sentimientos,... Por ejemplo, en algunos casos, es necesario un cambio de actitud para mejorar la productividad.
- b) *Habilidades*. Las habilidades representan «*el hacer*». El proceso de formación basado en habilidades desempeña su papel en los casos en que entren nuevos empleados en la organización, o cuando los cambios ocurridos en las características de los puestos de trabajo o en la tecnología empleada exijan el aprendizaje de nuevas destrezas. También se puede aplicar en los casos en que un empleado no acaba de dominar una habilidad determinada. La clave reside en explicar claramente el rendimiento que se espera de los empleados en términos cuantificables.

El proceso de formación de habilidades supone, por lo general, demostración práctica e información de retorno.

Una vez que fije usted unas expectativas y estándares claros, el éxito del proceso de formación de habilidades es relativamente fácil de medir.

- c) *Conocimiento*. Los procesos de instrucción centrados en el conocimiento constituyen la base para la mejora del rendimiento, sin embargo, los adultos se resisten a veces a este tipo de formación. Se puede percibir como aburrido, lo origina con frecuencia un bajo índice de retención. No obstante, hay ciertos tipos de conocimientos como son los conceptos, hechos, procedimientos (no confundir éstos con las habilidades, ya que si bien éstas representan el hacer, los procedimientos representan el «*cómo hacer*»), y conjuntos de normas que son esenciales para completar un trabajo con éxito. Si pretende facilitar el proceso de aprendizaje del conocimiento, debe enfocarlo de conformidad con el nivel de conocimiento de los participantes, y ser capaz de ayudarles a aplicar lo aprendido a sus puestos de trabajo.

Las habilidades del entrenador y del facilitador son herramientas que puede usted utilizar para mejorar el rendimiento laboral de sus empleados. Sin embargo, estas herramientas sólo serán eficaces si encajan en las necesidades del adulto que aprende y en las categorías de aprendizaje que se traducen con éxito en el puesto de trabajo.

EL PROPÓSITO DE NUESTRO PROCESO DE APRENDIZAJE SERÁ

«Trasmitir actitudes, habilidades y conocimientos determinados a aquellos que está usted entrenando o formando de tal manera que puedan mejorar su rendimiento laboral».

CÓMO EMPLEAR CON ÉXITO LAS HABILIDADES DE IMPARTICIÓN

Considere sus habilidades de presentación como la herramienta clave para que se dé el aprendizaje.

Para mejorar la transmisión del material, deberá incorporar una serie de habilidades de impartición (verbales y no verbales). Su objetivo es facilitar el proceso de aprendizaje, no aburrir, alienar, o ignorar a las personas que está usted entrenando. Por lo tanto, los entrenadores y facilitadores deben aprender a ser conscientes no sólo de los contenidos que están impartiendo, sino también de cómo los están impartiendo.

A) HABILIDADES VERBALES DE IMPARTICIÓN

Una de las herramientas más importantes de un entrenador y facilitador de procesos de aprendizaje es su voz. Para emplearla de la forma más provechosa posible debe intentar conseguir una voz que incorpore las siguientes características:

- *Agradable*; una voz agradable transmite sensación de calidez y es fácil de escuchar durante largos períodos de tiempo.
- *Natural*; debe reflejar su verdadera personalidad y sinceridad, no debe transmitir la impresión de ser artificial. Debe crear un ritmo natural y constante, no demasiado rápido ni demasiado lento.
- *Dinámica*; una voz así da impresión de fuerza y de poderío. Impone atención en los momentos adecuados. Es útil desarrollar una voz dinámica para hablar ante audiencias numerosas.
- *Expresiva*; una voz expresiva presenta varios tonos de significado. Nunca suena monótona y sin emoción.
- *Fácil de escuchar*; asegurarse de que se es bien escuchado es especialmente importante cuando se utilizan equipos audiovisuales o en habitaciones oscuras.

B) HABILIDADES NO VERBALES DE IMPARTICIÓN

El uso del cuerpo constituye también un medio efectivo para recalcar y clarificar nuestras palabras. Puede servirnos como la herramienta más poderosa para convencer a los participantes de nuestra sinceridad, el alcance de nuestros conocimientos, nuestra confianza y entusiasmo.

El estilo y la forma de presentación afectan a toda la persona. Cuando está usted inmerso en un proceso de facilitación, los participantes se quedan con los mensajes visuales de su postura, los gestos de las manos, los movimientos corporales, sus expresiones faciales, y el contacto ocular.

No se puede impedir enviar mensajes no verbales, pero sin duda puede aprender a controlarlos.

Éstas son las características principales que describen un mensaje visual a las personas:

- *Postura*; ésta refleja nuestra actitud. Transmite a la audiencia el grado de confianza, entusiasmo y dominio de nosotros mismos y de la sesión de entrenamiento. Si nos presentamos ante un grupo numeroso, habremos de presentarnos de pie, erguidos y con confianza. Si estamos sentados con otra persona, habremos de sentarnos con la espalda recta. Cambiar la postura de vez en cuando también refleja confianza.
- *Gestos de las manos*; los gestos de las manos refuerzan un mensaje verbal o transmiten un pensa-

miento o emoción determinados. Los gestos realizados por encima de la mano sugieren altura física, inspiración, o excitación emocional. Los gestos que se realizan por debajo de la cintura tienden a sugerir rechazo, apatía o repulsa. Los que se expresan entre el hombro y la cintura tienden a sugerir calma y serenidad. Para usar los gestos de manera efectiva:

- Responda de forma natural a lo que piensa, siente y dice.
 - Haga coincidir sus acciones con las palabras y la situación.
 - Use gestos que sean agradables y convincentes.
 - Asegúrese que sus gestos sean suaves y oportunos.
- *Movimientos corporales*; lo primero que hemos de recordar acerca de los movimientos corporales es que nunca hay que moverse sin motivo. Hemos de tener en cuenta los siguientes consejos sobre los movimientos corporales:
 - Andar hacia delante sugiere que está llegando usted a un punto importante que le gustaría subrayar.
 - Un paso o dos hacia atrás indica que ha concluido una idea y que está dispuesto a permitir que los participantes se relajen y ponderen lo que acaba de decir.
 - Un movimiento lateral implica una transición: acaba de concluir un pensamiento y está introduciendo otro.

Hemos de ser, en general, más consciente de los movimientos de nuestro cuerpo y de nuestras manos, éste será el modo más oportuno para cambiar hábitos inadecuados tales como un excesivo deambular por el aula o tocarnos la cara cuando estamos sentados con un alumno.

- *Expresiones faciales*; por lo general los participantes miran a la cara del entrenador durante la sesión. Uno de los motivos puede ser por educación. Sin embargo, igualmente importante, es la necesidad de la persona de obtener una respuesta visual, o «expresión facial», del facilitador que haga el mensaje más comprensible y coherente.

Las personas que participan en una sesión de entrenamiento quieren que el monitor sea amable, sincero y que tenga confianza. El primer paso para proyectar estas cualidades será el reconocer expresiones de nuestra cara que no ofrecen esa imagen.

La preparación concienzuda y el conocimiento del material le ayudarán a proyectar confianza y control mediante sus movimientos y sus expresiones faciales.

- *Contacto ocular*; el contacto ocular es el elemento aglutinador que vincula al entrenador con las personas que está formando. Cuando dirigimos una sesión de entrenamiento, podemos utilizar nuestra mirada para interesar e implicar a los participantes. Algunas estrategias para establecer un contacto ocular efectivo son:
 - Conocer el material; para evitar tener que consultar nuestras notas con frecuencia.

- Establecer una relación de comunicación con los participantes; un contacto ocular efectivo supone fijar los ojos durante unos pocos segundos en los participantes individuales a lo largo de la sesión, y establecer relaciones persona a persona con ellos.
- Controlar la información de retorno visual; es importante utilizar nuestra mirada para intentar buscar la propia comunicación no verbal de los participantes. Controlando estos mensajes visuales podemos medir las reacciones del grupo, y ajustar nuestra reacción convenientemente.

Para las destrezas no verbales, una grabación en vídeo durante una situación de entrenamiento real, nos proporcionará una información valiosa acerca de nuestra actuación.

CÓMO EMPLEAR LOS MATERIALES DE APOYO DE FORMA EFECTIVA

El éxito de nuestra tarea como formadores no sólo depende de nuestras habilidades verbales y no verbales de impartición, también debemos utilizar los materiales del programa de forma competente, de tal manera que potencien aún más el aprendizaje.

La utilización de los siguientes indicadores de calidad garantizará la efectividad de los materiales de nuestro programa de formación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES DE FORMACIÓN (Véase página 183 y sucesivas de este trabajo «*Características de las herramientas de aprendizaje*»).

- *Visibles.*
- *Simples.*
- *Precisas.*
- *Interesantes.*
- *Prácticas.*

ALGUNAS DIRECTRICES ACERCA DEL MANEJO DE LOS MATERIALES SON:

a) Rotafolios:

- Escriba con rapidez y de forma que sea legible; no tenga miedo a equivocarse o utilizar abreviaturas.
- En los casos en que sea posible, hable de cara a la audiencia mientras escribe. (No dude en solicitar ayuda para pasar las páginas o escribir).
- Emplee colores (o un lápiz o bolígrafo como puntero) para llamar la atención.
- Si es posible, arranque las hojas y péguelas con cinta adhesiva en las paredes de la sala (utilice

cinta que no dañe las paredes).

- Emplee símbolos, círculos, colores diferentes y subrayados para separar ideas y destacar conceptos clave.

b) Transparencias:

- Asegúrese de que dispone de una bombilla extra para el proyector y de que sabe cómo cambiarla.
- Evite convertirse en parte de la transparencia (es decir, que una parte de la transparencia se proyecte sobre su persona,...).
- Emplee su lápiz como puntero para enfatizar los detalles.
- Utilice una hoja de papel para enseñar parte de la transparencia mientras tapa el resto.
- Demuestre cómo cumplimentar un impreso real de muestra. Superponga diversas partes para mostrar una secuencia de cómo se completa un impreso.

c) Diapositivas:

- Vea las diapositivas poco antes de iniciar la sesión para asegurarse de que están (no hay ninguna boca abajo o al revés) cuando las necesite.
- Siga su plan de presentación, comunicando los puntos clave previamente ensayados de cada diapositiva.
- Utilice un tono de voz más alto del que normalmente emplea. Ya que al igual que ocurre con otros medios, la atención del oyente está dividida, en una habitación a oscuras, un mayor volumen de voz ayudará a atraer la atención.
- Emplee un mando a distancia que le permita moverse durante la sesión.
- Varíe el ritmo al que presenta las diapositivas, asegurándose de no ir demasiado rápido ni demasiado lento (una media de 15/20 segundos por diapositiva). También, si es posible, divida la presentación en segmentos cortos de cinco a seis diapositivas.

d) Materiales impresos:

- Es muy importante estar familiarizado con los materiales impresos antes de distribuirlos entre los participantes.
- Es conveniente resaltar los puntos clave que deseamos comunicar a los participantes.
- Hemos de explicar cómo se estructura la información, de tal forma que el contenido sea fácilmente accesible.
- Podemos repartir guías rápidas (*quick reference*), para el manejo en el puesto de trabajo.
- Es conveniente distribuir los materiales impresos en los momentos adecuados. De este modo los

esquemas conviene repartirlos antes y después, el material para el debate antes y durante la sesión, las sinopsis antes y preferentemente después, los materiales de apoyo como son las reproducciones durante y después de la sesión.

e) El vídeo:

- Es interesante ver el vídeo una vez más justo antes de emplearlo en la sesión de formación.
- Rebobinaremos la cinta de forma que quede lista para empezar en el punto elegido.
- Procuraremos que el nivel de luz sea el adecuado para que los participantes puedan tomar notas si así lo desean.
- Reproduciremos el vídeo a un volumen apropiado.
- Detendremos el vídeo en los momentos oportunos para estimular el debate o realizar las puntualizaciones que consideremos necesarias, de este modo conseguiremos implicar a los participantes.

CÓMO MEJORAR LAS DESTREZAS DEL ENTRENADOR Y FACILITADOR DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

Es muy importante que seamos capaces de lidiar con las preguntas que nos planteen nuestros alumnos durante la sesión de entrenamiento. Contestarlas en ese momento alienta la participación, da sensación de aceptación de la audiencia y permite corregir la información o potenciar el debate. Pero, por otro lado, puede afectar negativamente a los horarios y a la continuidad del programa si no se tratan de la manera adecuada.

Algunas sugerencias para manejar adecuadamente las preguntas son:

- ® **Reciba todas las preguntas con una actitud cordial;** siempre debemos mantener una actitud cordial y agradable, no debemos alterarnos por comentarios hostiles o negativos. Mantener la compostura es vital para sortear las preguntas de forma eficaz.
- ® **Valore la pertinencia de la pregunta;** si la pregunta viene al caso, la responderemos, si no, no o si la pregunta sólo es importante para el que la hace, examinaremos la posibilidad de dar una respuesta breve, para acto seguido invitar al participante a que hable con nosotros en privado tras la sesión. Si se trata de un entrenamiento individual, y la cuestión no es pertinente con el tema que estamos tratando, anotaremos la pregunta e informaremos al participante de que la responderemos más tarde, de esta forma haremos partícipe al alumno de que consideramos la pregunta importante.
- ® **Contestemos siempre a las preguntas,** nunca haremos como que no hemos oído una pregunta de la que no conocemos la respuesta. Podemos responder:

«No lo sé, pero voy a consultar»

Después nos aseguraremos de hacer un seguimiento de esa persona o grupo.

- ⑥ *Seamos breves*, no es bueno romper la continuidad de una presentación con respuestas larga. Sea lo más breve posible sin dejar de facilitar una respuesta completa aceptable para el que hace la pregunta. Cuando pregunta a los participantes si tienen alguna duda y no hay ninguna, es útil hacer un pequeño resumen antes de continuar.

CÓMO PREPARAR EL AULA DE FORMACIÓN

La disposición de los asientos en el aula en la que va a impartir el entrenamiento o proceso de aprendizaje dependerá en gran medida del tipo de formación. Veamos los siguientes consejos para disponer la sala en la que vamos a impartir la formación:

1. *Por lo general es una buena práctica hacer sentir a las personas que entrenamos que son parte activa de la formación.*
2. *La presentación del contenido será más eficaz si no tenemos obstáculos delante suyo durante la presentación.*
3. *Distribuiremos un número apropiado de sillas, dejaremos que los participantes tengan espacio para sentarse.*
4. *Evitaremos colocar las mesas y las sillas tan juntas que ni nosotros ni los participantes nos podamos mover con libertad.*

Disponer la sala en la cual vamos a impartir la formación de tal modo que influya positivamente en ésta, es una manera relativamente fácil de potenciar nuestras destrezas como entrenador y facilitador de los procesos de aprendizaje.

CÓMO TRATAR A LOS PARTICIPANTES MÁS INQUIETOS

Comportamiento 1: el discutidor o antagonista

Las personas muy discutidoras o antagonistas pueden que tengan una personalidad combativa; o es posible que sean personas de buen carácter, pero que hayan ido perdiendo la ilusión a causa de las opiniones de los demás, lo más probable es que tiendan a hacerse notar durante la sesión de formación. Tendremos también que tratar con personas que carecen de la habilidad de sugerir cosas de forma constructiva. Es posible que estén enojados a causa de otro tema, o disgustados porque se sientan ignorados, o simplemente se resisten al cambio, una reacción común o natural frente a los nuevos conceptos o habilidades impartidos en la formación.

Algunas técnicas que podemos emplear frente a este comportamiento son:

- Controle su propio genio y no deje que el grupo se alborote. Parafrasee los comentarios controvertidos sin emplear un lenguaje ofensivo.
- Responda al contenido, no al ataque.

- Hable con estas personas en privado durante un descanso. Intente describir lo que les enoja.

Comportamiento 2: el que se va por las ramas

Las personas que divagan suelen hablar de todo menos del asunto del que se trata. A veces emplean analogías rocambolescas y provocan que tanto nosotros como el grupo nos desviemos del tema. También es posible que sufran de «*parálisis de análisis*» y tengan miedo a tomar una decisión.

Posibles técnicas para tratar este comportamiento son:

- Cuando se trate de personas que se van por las ramas, agradézcales sus comentarios aprovechando un descanso. Reconduzca su atención volviéndoles a repetir el programa, los puntos más importantes y las limitaciones de tiempo.
- Pídale que expliquen por qué sus comentarios se salen del asunto que se está debatiendo.
- Eche un vistazo a su reloj mientras estén hablando.

Comportamiento 3: el charlatán o dominante

Estas personas pueden ser entusiastas y muy trabajadoras o fanfarronas, demasiado preparados o tener muy poca confianza en sí mismos, y por eso intentan compensar. Es posible que estén muy bien informados y les guste demostrarlo, posiblemente sólo se trata de que necesitan atención por naturaleza. En el caso de las personas dominantes es posible que tengan muchos conocimientos y disfruten frente a un público que no tiene más remedio que escuchar, o simplemente puede que tiendan a ser muy densos y prolijos en su discurso.

Posibles técnicas para tratar este comportamiento son:

- Evitemos avergonzar al participante o ser sarcástico, no es profesional, además puede que necesitemos sus opiniones más tarde.
- Podemos pararles los pies con una pregunta difícil.
- Terciaremos con frases del tipo: «*Una opinión interesante, veamos que opina el grupo*».
- Utilizaremos al resto del grupo para cortar a la persona que habla demasiado con frases como: «*Veamos qué piensan los demás participantes: ¿Dedicamos más tiempo a este tema o seguimos adelante?*».
- Afronte de forma amistosa a las personas que hablan demasiado durante un descanso o tras la sesión.

Comportamiento 4: los que hablan con el de al lado

Estas personas pueden distraernos tanto a nosotros como al resto de participantes. Ya hablen sobre la materia o sobre cualquier otro tema este comportamiento es negativo.

Posibles técnicas para tratar este comportamiento son:

- Llamaremos a estas personas por su nombre y hágales una pregunta fácil.
- Llamemos a una por su nombre, volveremos a repetir el último comentario expresado por otro participante (o por nosotros mismos), y le preguntaremos su opinión.
- Como quien no quiere la cosa, nos colocaremos cerca de estas personas que están hablando.

Comportamiento 5: el que responde con comentarios equivocados o fuera del tema

Dos posibles técnicas para tratar este comportamiento son decir:

«Entiendo lo que quieres decir. ¿Hay alguna otra posibilidad?»

«Es una posibilidad si se dan las condiciones apropiadas. ¿Alguien»

Comportamiento 6: el que parece callado/tímido

Es posible que los participantes que parecen callados o tímidos estén aburridos, muestren indiferencia, sean vergonzosos o inseguros, pueden que provengan de otra cultura que no alienta la participación abierta. Algunas personas calladas puede que se sientan superiores y consideren que no merece compartir sus conocimientos con el resto. También puede que la persona esté enfadada por tener que asistir a la sesión.

- Nunca obligaremos a una persona a expresar una opinión en un grupo.
- Cuando hagamos una pregunta estableceremos contacto visual con aquellos que parecen callados o tímidos.
- Haremos participar a las personas calladas en una actividad de un pequeño grupo, y solicitaremos que sean ellos los portavoces del resumen de la actividad.
- Cada vez que participen mostraremos nuestra sincera aprobación.
- Durante el descanso comentaremos con ellos que les ve un poco callados y solicite información de retorno.

Comportamiento 7: el desagradable

Este tipo de participantes ponen en peligro nuestra presentación especialmente si se ponen en contra de nosotros y del resto del grupo en un determinado tema.

Posibles técnicas para tratar este comportamiento son:

- Lanzaremos la opinión de los participantes desagradables al resto del grupo. Daremos así al grupo una oportunidad de influir en aquellos que nunca están de acuerdo.

- Comentaremos que debido a las limitaciones de tiempo, preferiríamos discutirlo con él personalmente más tarde. Sugeriremos que, de momento, acepte la opinión de la mayoría.
- Preguntaremos: «¿Según usted qué sería necesario para que funcionase?».

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA SITUACIONES DIVERSAS

Entrenamiento individual

Será especialmente importante la comunicación. La primera impresión es única, y establecer una buena relación supone el comienzo del camino adecuado para sintonizar con las personas.

Establecer una buena relación se traduce en mutuo entendimiento y concordia. Por esta razón es un ingrediente fundamental en el desarrollo de una buena relación de comunicación.

Hay cinco clases de comportamiento clave en la creación de una relación de comunicación:

CHARLA INFORMAL

La charla sobre temas triviales se puede emplear para brindar algunas experiencias compartidas. Buscaremos algo que compartir antes de comenzar con el entrenamiento en sí. La idea es seleccionar un tema «seguro» en el que el participante no tenga problemas para estar de acuerdo con usted.

NOMBRES

Emplear con frecuencia el nombre del participante ayuda a establecer esa buena relación. Siempre que no sea demasiado familiar o se haga de forma rutinaria o mecánica.

HUMOR

Si hacemos algún comentario gracioso nos servirá para allanar el camino y mejorar la comunicación.

EMPATÍA

La empatía hay que demostrarla, y no simplemente sentirla. A menudo se confunde con la actitud comprensiva y tolerante, pero son cosas diferentes. Si bien la comprensión significa compartir las emociones y sentimientos de la otra persona. La empatía significa entendimiento.

LENGUAJE CORPORAL

El comportamiento no verbal desempeña un papel fundamental en el establecimiento de la relación comunicativa. Incluso existen investigaciones que establecen que el comportamiento no verbal es lo más importante a la hora de establecer esa buena relación.

No podemos olvidar que la mejor manera de explorar las posibilidades de una situación de entrenamiento es hablar sobre ella con la persona que estamos formando. Debemos pues, reunirnos con el participan-

te con antelación y discutir minuciosamente los objetivos de la situación de entrenamiento. Esto será de especial relevancia si vamos a entrenar a un nuevo empleado.

En esta sesión previa haremos preguntas abiertas que no sean susceptibles de ser contestadas con un simple «sí» o «no».

Esta sesión inicial puede servirnos a modo de evaluación inicial o diagnóstica permitiéndonos conocer el estilo de aprendizaje del participante, sus motivaciones, expectativas y las preferencias de aprendizaje del participante.

Debido al reducido tamaño de las dependencias en las que habitualmente se imparte el entrenamiento individual, la importancia de nuestras destrezas no verbales y verbales se verá aumentada. Deberemos moderar nuestros gestos y además las posturas, las expresiones faciales, y el contacto visual estarán bajo el constante escrutinio de nuestro alumno. Igualmente nosotros podremos controlar las respuestas no verbales de éste.

FACILITACIÓN EN GRUPO

Nuestra capacidad para facilitar el diálogo puede suponer la diferencia entre una sesión eficaz y una estéril. Será conveniente que tengamos presente los siguientes principios:

- *Aprender a esperar antes de responder:* es vital que los participantes tengan la oportunidad de verbalizar lo que pretenden transmitir al grupo. Además, hacer una pausa antes de responder permite al resto del grupo procesar lo que acaba de decirse.
- *Desviemos las preguntas al grupo:* esta técnica nos permite obtener una información de retorno o iniciar el debate. Es una técnica excelente para facilitar la participación del grupo y beneficiarse de las experiencias de los participantes.
- *Empleemos la energía del grupo:* a veces será conveniente reconducir la línea de acción del grupo, si es que nos apartamos del camino habitual. No obstante, debemos evitar las estructuras rígidas que nos impiden reaccionar a lo que el grupo pida.
- *Ofrezcamos refuerzos positivos a la participación:* emplearemos afirmaciones positivas del tipo de «gracias por sus ideas», «buena pregunta», y «me gusta ese comentario».
- *Evitemos erigirnos en juez:* hemos de ser todo lo diplomáticos y sensibles que nos sea posible a la hora de responder a lo que han dicho los participantes.

CÓMO MEDIR NUESTRO ÉXITO COMO FORMADORES (véase capítulos 2.11 y 2.12, relativos respectivamente a la evaluación de programas y al seguimiento y consolidación de la formación).

Es posible que seamos capaces de valorar con precisión algunos aspectos de nuestra propia impartición, pero más difícil va a sernos medir todos los aspectos de ésta desde el punto de vista del participante. Por ello necesitaremos información de retorno (*feedback*) por parte de las personas que nosotros entrenamos.

Podemos evaluar las **COMPETENCIAS BÁSICAS**, repartiendo un cuestionario entre los participantes, pidiéndoles que la cumplimenten tras la sesión. (*Véase formulario para la evaluación de las competencias básicas*).

La suma de las puntuaciones obtenidas en las hojas de trabajo que nos devuelvan cumplimentadas nos proporcionarán una idea de lo que necesitamos mejorar. Debemos poner un mayor empeño en mejorar aquellas áreas que han obtenido una menor puntuación.

Es sumamente interesante obtener como complemento de las evaluaciones por escrito una **EVALUACIÓN VERBAL**. Para ello el entrenamiento individual nos ofrece una oportunidad inmejorable para solicitar información de retorno verbal.

Evitaremos hacer preguntas demasiado generales que pueden dar lugar a respuestas vagas. En lugar de ello, haremos preguntas relacionadas con las diferentes áreas de habilidades.

Si decidimos solicitar información de retorno verbal, utilizaremos los siguientes consejos prácticos:

- Ⓢ Comprobaremos que se ha entendido lo que se ha explicado. Si es necesario, volveremos a repetir comentarios y solicitaremos aclaraciones.
- Ⓢ Mantendremos una escucha activa. Nos concentraremos en lo que se dice aunque no estemos de acuerdo.
- Ⓢ Seremos receptivos.
- Ⓢ Evitaremos ponernos a la defensiva.
- Ⓢ Mantendremos el contacto ocular.

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
1. Funcionamiento del sistema de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos. 2. Conocimiento de las distintas funciones de las emisoras «NOKIA». 3. Contextos reales a los que se adecuan en cada momento las utilidades de los nuevos equipos de comunicación «NOKIA». 4. Funcionamiento de la emisoras portátiles y fijas NOKIA.	1. Manejo de los manuales que hablan del sistema de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos. 2. Manejo de la unidad de control alfanumérico. 3. Manejo de la pantalla. 4. Manejo del menú. 5. Manejo de tonos de señalización. 6. Manejo de la comprobación de tonos de alerta.	1. Tomando conciencia de la importancia y necesidad de las emisoras portátiles y fijas en las actuaciones del Cuerpo de Bomberos. 2. Valorando positivamente, pero con sentido crítico, las nuevas tecnologías a disposición del trabajador. 3. Fomentando una actitud favorable a la incorporación de nuevas tecnologías.

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
5. Conceptos básicos sobre radiofonía. 6. Características técnicas principales de las emisoras fijas y portátiles «NOKIA». 7. Unidad de control alfanumérico. 8. La pantalla. 9. El menú. 10. Tonos de señalización. 11. Comprobación de tonos de alerta. 12. Cómo realizar una llamada. 13. Cómo contestar una llamada. 14. Cómo cancelar una llamada. 15. Tráfico SIMPLEX. 16. Marcación. 17. Tipos de llamadas. 18. Números abreviados. 19. Llamada de estado. 20. Llamadas rápidas. 21. Revisión de las llamadas y mensajes de estado recibidos. 22. Llamadas de información. 23. Desviación de llamadas. 24. Buzón de voz. 25. Desviar las llamadas a un buscapersonas.	7. Realizar una llamada. 8. Contestar una llamada. 9. Cancelar una llamada. 10. Manejo de tráfico SIMPLEX. 11. Manejo de marcación. 12. Manejo de tipos de llamadas. 13. Manejo de números abreviados. 14. Manejo de llamada de estado. 15. Manejo de llamadas rápidas. 16. Manejo de revisión de las llamadas y mensajes de estado recibidos. 17. Manejo de llamadas de información. 18. Manejo de desviación de llamadas. 19. Manejo de buzón de voz. 20. Manejo de desviar las llamadas a un buscapersonas. 21. Realización de las operaciones normales de mantenimiento de los aparatos (recarga, cambio de batería, etc.). 22. Adquisición de destreza y rapidez en el manejo de esas funciones.	4. Propiciando una valoración y actitud positiva acerca de las ventajas que tiene el uso de las emisoras NOKIA, tanto en comunicación, como en coordinación entre los diferentes componentes en una actuación real. 5. Propiciando una valoración y actitud positiva acerca de las ventajas en cuanto a la eficacia en el cumplimiento del servicio. 6. Propiciando una valoración y actitud positiva acerca de las ventajas en cuanto a seguridad en la actuación, tanto para los propios bomberos como para las personas implicadas en el siniestro.

© Por último, agradeceremos los comentarios.

Para realizar un **BALANCE FINAL DE LAS MEJORAS**, volveremos a ver a los participantes y les observaremos en las semanas y los meses posteriores a la formación.

Nos concentraremos en las mejoras claras y cuantificables que se observen en el rendimiento laboral y en los resultados del trabajo para identificar las lagunas que requieran mayor atención.

2.10. Aplicación del programa de formación para la introducción del sistema de comunicaciones NOKIA, RED TRUNKING.

A continuación ofrecemos un ejemplo de cómo se debería realizar un Programa de Formación tomando la puesta en funcionamiento del sistema de comunicaciones de NOKIA, RED TRUNKING.

1. OBJETIVO GENERAL:

Dominar en situaciones reales el manejo del sistema de comunicaciones TRUNKING de NOKIA.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Conocer el funcionamiento general del sistema de comunicación del Cuerpo de Bomberos, tomando conciencia de la importancia y necesidad actual de incorporar el sistema de comunicaciones TRUNKING de NOKIA, y valorándola positivamente.
- b) Conocer las distintas funciones de las emisoras NOKIA adquiriendo la destreza y rapidez necesarias en el manejo de las emisoras portátiles y fijas.
- c) Conocer los distintos contextos reales a los que se adecuan las funciones de los nuevos equipos de comunicación NOKIA, vivenciando las posibilidades que aporta en comunicación y coordinación entre los distintos elementos que participan en una acción, favoreciendo la optimización de la eficacia operativa.

3. CONTENIDOS:

4. DURACIÓN TOTAL:

16 horas en 2 días seguidos (8 horas cada día) en libranza de 5 días.

5. SECUENCIACIÓN:

El programa se divide en dos días completos de 8 horas de formación cada uno. Por eso dividimos nuestro programa en las dos áreas básicas:

- Teórica (8 horas).
- Práctica (8 horas).

PARTE TEÓRICA

BLOQUE: SISTEMA DE COMUNICACIONES NOKIA, RED TRUNKING

TÍTULO: NUESTRO SISTEMA DE COMUNICACIONES

OBJETIVO ESPECÍFICO: conocer el funcionamiento general del sistema de comunicación del Cuerpo de Bomberos, tomando conciencia de la importancia y necesidad actual de incorporar el sistema de comunicaciones TRUNKING de NOKIA, y valorándola positivamente.

Ⓢ Duración total: 60'

Ⓢ Objetivos operativos:

- *Recordar conceptos básicos sobre radiofonía.*
- *Integrar conceptos básicos sobre radiofonía.*
- *Transferir conceptos básicos sobre radiofonía.*
- *Tomar conciencia de la importancia y necesidad de las emisoras portátiles y fijas.*
- *Valorar positivamente pero con sentido crítico las nuevas tecnologías a disposición de trabajador.*
- *Fomentar una actitud favorable a la incorporación de las nuevas tecnologías.*

BLOQUE: SISTEMA DE COMUNICACIONES NOKIA, RED TRUNKING

TÍTULO: LAS EMISORAS NOKIA

OBJETIVO ESPECÍFICO: conocer las distintas funciones de las emisoras NOKIA adquiriendo la destreza y rapidez necesarias en el manejo de las emisoras portátiles y fijas.

Ⓢ Duración total: 7 horas.

Ⓢ Objetivos operativos:

A. Conocer como se efectúa y realizar con destreza una llamada así como otras funciones accesorias. DURACIÓN: 2 sesiones de 60'

- Distinguir, reconocer y manipular con seguridad las diferentes claves que aparecen en la PANTALLA.
- CONOCER el MENÚ y sus utilidades.
- Manejar el CONTROL ALFA-NUMÉRICO.
- Discriminar los TONOS DE SINTONIZACIÓN y su significado.
- Discriminar los TONOS DE COMPROBACIÓN DE ALERTA y su significado.
- Efectuar operativamente una llamada.

- Contestar operativamente una llamada.
- Cancelar operativamente una llamada.

B. Conocer cómo pasar a «MODO SIMLEX» y a «MODO NORMAL», realizándolo con destreza y rapidez. DURACIÓN: 60'

C. Conocer, manejar adecuadamente y valorar crítica y positivamente las distintas funciones de llamadas a modo teléfono (emisora fija). DURACIÓN: 2 sesiones de 60'

- Conocer y manejar los distintos códigos de MARCACIÓN, apreciando su utilidad.
- Conocer y efectuar los diferentes TIPOS DE LLAMADAS que se pueden realizar valorando las consecuencias positivas de su realización.
- Dominar los CÓDIGOS ABREVIADOS reconociendo su utilidad en las intervenciones.
- Adquirir la destreza necesaria para efectuar LLAMADAS RÁPIDAS en situaciones de emergencia.
- Conocer y ejecutar LLAMADAS DE ESTADO.

D. Conocer, manejar adecuadamente y valorar crítica y positivamente otras funciones de interés para la coordinación del equipo en situaciones diversas. DURACIÓN: 2 sesiones de 60'

- Tomar conciencia de la utilidad que puede tener el REVISAR LAS LLAMADAS Y MENSAJES RECIBIDOS.
- Poder escuchar los mensajes que existan en el BUZÓN DE VOZ.
- Conocer el mecanismo que permite DESVIAR LAS LLAMADAS A UN BUSCA PERSONAS y las situaciones en que puede ser útil dentro de una intervención.
- Conocer el mecanismo que permite DESVIAR LAS LLAMADAS.
- Realizar las operaciones normales de mantenimiento de los aparatos (recarga, cambio de batería, limpieza, etc.).

E. Propiciar un intercambio sobre los conocimientos, habilidades y actitudes impartidos durante el curso. DURACIÓN: 60'

- Utilizar la técnica «grupos nominales».

PARTE PRÁCTICA

BLOQUE: SISTEMA DE COMUNICACIONES NOKIA, RED TRUNKING

TÍTULO: EMPLEO DEL NUEVO EQUIPO EN MANIOBRAS CONTEXTUALIZADAS

OBJETIVO ESPECÍFICO: conocer los distintos contextos reales a los que se adecuan las funciones de los nuevos equipos de comunicación NOKIA, vivenciando las posibilidades que aporta en comunicación y coordinación entre los distintos elementos que participan en una acción, favoreciendo la optimización de la eficacia operativa.

® Duración total: 8 horas

® Objetivos operativos:

- Recordar el funcionamiento de las emisoras fijas y portátiles «NOKIA».
- Transferir los conocimientos adquiridos a situaciones reales.
- Adquirir destreza y rapidez en el manejo de las emisoras portátiles y fijas.
- Aprender a manejarlas en situaciones prácticas en distintos contextos de actuación.

PROGRAMACIÓN DE LA SESIÓN MODO SIMPLEX

BLOQUE: SISTEMA DE COMUNICACIONES NOKIA, RED TRUNKING	
TÍTULO DE LA SESIÓN: MODO SIMPLEX-MODO NORMAL	
OBJETIVO GENERAL: conocer las distintas funciones de las emisoras NOKIA adquiriendo la destreza y rapidez necesarias en el manejo de las emisoras portátiles y fijas	
OBJETIVO OPERATIVO: conocer cómo pasar a «MODO SIMPLEX» y a «MODO NORMAL», realizándolo con destreza y rapidez	
METODOLOGÍA: clase teórica y trabajo grupal en el aula taller	
MATERIALES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo • Transparencias • Emisoras fijas y portátiles 	
TEMPORALIZACIÓN: total de la sesión: 60 minutos	
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción (Vídeo alusivo) • Teoría • Prácticas dirigidas • Preguntas, dudas, conclusiones, recapitulación 	<ul style="list-style-type: none"> 10' 15' 25' 10'

CONTENIDOS:		
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> • Modo simplex. • Modo normal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de emisoras para pasar de modo simplex a normal y viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar, apreciar, como nos permite optimizar la función simplex la comunicación dentro del grupo en hora de siniestro.
ACTIVIDADES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Proyección vídeo alusivo, motivador de caso real • Explicación modo simplex • Explicación modo normal • Manejo individual guiado por el profesor de la emisora portátil (modelaje) • Prácticas guiadas por parejas con emisora fija • Preguntas, conclusiones, recapitulación (<i>feedback</i>) 		
EVALUACIÓN:		
<ul style="list-style-type: none"> • Pregunta TEÓRICA con dos posibles respuestas «SÍ» «NO» (indicador nominal dicotómico) (a incluir posteriormente en un Cuestionario)¿Consideras oportuno el empleo de modo simplex en una intervención en una fábrica de grandes dimensiones? 		
<i>SÍ</i>		<i>NO</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación en situación simulada de puesto de trabajo, en grupos de seis personas para coordinar el paso a modo simplex y normal (a evaluar mediante observación) 		
Objetivo conseguido APTO		Objetivo no conseguido NO APTO
SEGUIMIENTO:		
El mando observará y consignará el manejo de la función modo simplex en situaciones reales y en actividades prácticas de perfeccionamiento en el parque.		