

Sector de Energías Renovables



**Motivación y metodologías.
Claves del proceso de formación**

CONTENIDOS

Identificación de las señales de desmotivación y propuestas para superarlas.

Metodologías formativas que pueden aplicarse durante la formación en una empresa.

INTRODUCCIÓN

De todos los factores clave que inciden en la calidad del proceso de formación, merece la pena destacar dos de ellos: la motivación del alumnado durante el proceso de formación y las metodologías que pueden utilizar los tutores de las empresas para la formación del alumnado.

MOTIVACIÓN

Durante la formación del alumnado los tutores de la empresa deben procurar mantener la motivación del alumnado por la formación. Para ello es importante identificar las señales que avisan de la falta de motivación del alumnado, y proponer acciones y estrategias que mantengan al alumnado motivado.

Indicios que denotan falta de motivación

- **Absentismo.** El alumnado no acude a la formación en la empresa y no existe una justificación, y en muchos casos ni siquiera un aviso.
- **Falta de puntualidad.** Alumnos que han sido puntuales durante todo el periodo de formación dejan de serlo.
- **Prisa por acabar.** Alumnado que está pendiente de la hora y pregunta por la posibilidad de acabar antes de forma regular.
- **Incumplimiento de las normas.** Alumnado que ha cumplido las normas durante el periodo de formación y comienza a incumplir algunas normas de uso o comportamiento.
- **Teléfono móvil.** Alumnado que está pendiente constantemente del teléfono móvil.
- **Distracciones frecuentes.** Alumnado que parece desconectado y distraído durante las formaciones.
- **Conflictos.** Alumnado que no ha generado problemas ni conflictos, comienza a discutir con compañeros, tutores o formadores.
- **Errores.** Alumnado que comete errores en tareas que conoce como consecuencia de la falta de atención.
- **Falta de comunicación.** Alumnado que deja de hablar y compartir con los compañeros, formadores y/o tutores.
- **Aislamiento.** Alumnado que permanece solo durante los periodos de descanso o que no se comunica con regularidad con el resto de los trabajadores y compañeros.

Acciones y estrategias para aumentar la motivación

- **Variedad de actividades.** El alumnado puede rotar por distintos puestos o realizar actividades diferentes durante su periodo de formación, para completar el programa formativo y para reducir la rutina.
- **Cambio de formador.** Puede favorecer la motivación no estar siempre con el mismo formador, sobre todo si aparecen síntomas de cansancio.

- **Metodologías diversas.** La alternancia en la “forma de formar” ayuda a minimizar las jornadas rutinarias en la formación.
- **Comunicación.** Favorecer la comunicación con el alumnado, si es necesario proponiendo reuniones al final de la jornada en la que pueda abordarse el problema.
- **Integración.** Mejorar la integración en los equipos de trabajo asignándole un rol específico en el equipo con sus propias tareas.
- **Responsabilidad.** Encomendar actividades relevantes al alumnado.
- **Reconocimiento.** Verbalizar los aspectos positivos de la formación y reconocer los logros del alumnado. El refuerzo positivo siempre ayuda a motivar.
- **Retribución.** Ajustar la retribución al compromiso del alumnado y a su rendimiento durante la formación. La retribución, principalmente en el caso de becas puede ser variable aumentando si el alumnado lo merece.
- **Contextualizar las actividades formativas.** Hacer el esfuerzo de proyectar el aprendizaje hacia su utilidad en la vida profesional.
- **Comunicar al profesorado.** El tutor del centro educativo siempre es un aliado para superar las dificultades durante la formación del alumnado.

METODOLOGÍAS FORMATIVAS

La combinación de diferentes metodologías formativas ayuda a dinamizar el proceso de formación en la empresa. Existen diversas metodologías para formar al alumnado, su combinación en determinadas situaciones mejora la formación del alumnado.

METODOLOGÍAS PARA LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO DE PROYECTOS DE FP DUAL

Metodología	Descripción	Ejemplos
<p>Conversación pedagógica</p> <p>Protagonismo: alumno</p> <p>Frecuencia: constante</p>	<p>Participan el alumno y el tutor. Es un recurso de uso constante en la FP Dual, es normal utilizarla al comienzo o/y finalización de las actividades.</p> <p>Consiste en establecer un diálogo con el alumno que permita valorar los conocimientos previos que son necesarios para la realización de una actividad, hacerlo de forma segura y verificar la asimilación de los conceptos relacionados con la actividad a su finalización. Se realizan preguntas al alumno sobre las actividades que se van a realizar y se promueve el diálogo.</p>	<p>¿Sabes cuáles son los factores que hay que tener en cuenta para calcular la superficie de placas fotovoltaicas necesarias para una vivienda?</p> <p>¿Qué tipo de placas fotovoltaicas hay y qué diferencia hay entre ellas?</p> <p>¿Cuáles son los trabajos de mantenimiento que hay que realizar en la planta de generación termo-solar diariamente?</p> <p>¿Cómo se calcula y para qué sirve el certificado de eficiencia energética de un edificio?</p>
<p>Explicación magistral</p> <p>Protagonismo: tutor</p> <p>Frecuencia: eventual</p>	<p>Es un recurso que puede utilizarse previamente a la realización de una demostración o de forma aislada para explicar cualquier aspecto relevante de la formación. Consiste en realizar una explicación pormenorizada de cualquier aspecto relacionado con la formación. Es útil para introducir operaciones complejas que más adelante se demostrarán o para explicar conceptos relevantes para la actividad de la empresa.</p> <p>Durante la explicación el formador está dedicado exclusivamente al alumno por lo que para poder aplicar esta metodología se requiere disponer del tiempo y el espacio adecuado. Es habitual hacerlo antes del inicio de los servicios o a la finalización.</p>	<p>Explicación de las tipologías y calidades de placas fotovoltaicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de las distintas tecnologías de placas que pueden instalarse. • Relación de la eficiencia energética por tipología de placas. • Escala de precios según la tipología de placa. • Particularidades de cada instalación según la tipología de placas. • Ventajas e inconvenientes de cada tipología de placa. <p>Explicación sobre el uso de programa para la elaboración de certificados energéticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del programa informático. Utilidades fundamentales y menús principales del programa. • Metodología para la carga de datos. Explicación de las funcionalidades del programa informático y la carga de datos para el cálculo.
<p>Demostración de procesos</p> <p>Protagonismo: tutor</p> <p>Frecuencia: habitual</p>	<p>Consiste en la explicación de los pasos y las claves de una actividad productiva que realiza el formador. La principal dificultad es acostumbrar a los formadores a explicar los procedimientos de trabajo que para ellos son rutinarios, mientras los realizan. El alumnado observa la ejecución y escucha la explicación. Es la metodología más habitual en la FP Dual, puesto que el formador no debe interrumpir su trabajo y el alumno se incorpora progresivamente a la actividad. El tiempo de observación del alumno dependerá de la complejidad de la actividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conexionado de placas fotovoltaicas en serie. • Toma de datos para la elaboración de un certificado de eficiencia energética. • Planificación de montaje de instalación fotovoltaica doméstica. • Asesoramiento comercial a cliente en empresa de instalaciones domésticas. • Realización de mantenimiento de superficies de paneles en planta termosolar.

METODOLOGÍAS PARA LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO DE PROYECTOS DE FP DUAL

Metodología	Descripción	Ejemplos
<p>Aprendizaje por repetición</p> <p>Protagonismo: tutor/alumno</p> <p>Frecuencia: habitual</p>	<p>Es la continuación lógica de la demostración de procesos, una vez observada y comprendida la actividad, el alumno, bajo la supervisión del formador, replica la operación que ha observado. En una primera fase, puede que solamente ayude en la operación y según vaya ganando en destreza, también lo hará en autonomía precisando menos supervisión. Es el proceso natural de aprendizaje en la FP Dual.</p>	<p>Elaboración de un plan de montaje de una subestación eléctrica. El alumno observa como el responsable técnico de implantación de una empresa suministradora, elabora el plan de montaje de una subestación eléctrica. El técnico informa al alumno sobre las fases de instalación, los hitos, los plazos y los recursos y los rendimientos necesarios para la ejecución. El alumno, una vez entendida la dinámica, ayuda en la planificación de una de las fases de instalación, desglosándola en actividades más simples y realizando una previsión de la ejecución. Tras la revisión y corrección del técnico, si es correcta comienza la planificación de la siguiente fase hasta que sea capaz de realizar la planificación de la ejecución completa.</p> <p>Replanteo de una instalación solar fotovoltaica. El alumno acompaña al jefe de quipo de instalación durante una semana, observando el procedimiento y los criterios para realizar el replanteo. Inicialmente ayuda al técnico en las marcas y las mediciones observando como interpreta los planos y traslada al tajo. Tras una semana observando el responsable permite que asuma más protagonismo, pidiéndole que le justifique cada acción que va a realizar. Tras varios replanteos con la supervisión cercana del responsable, permite al alumno que realice el replanteo ayudado por otro operario de forma autónoma.</p>
<p>Aprendizaje autónomo</p> <p>Protagonismo: alumno</p> <p>Frecuencia: eventual</p>	<p>Se propone al alumnado que aborde de forma autónoma una actividad, que se la prepare y después explique el proceso y se valore conjuntamente el resultado. Permite romper la monotonía y valorar la autonomía y la iniciativa del alumno.</p> <p>Esta metodología puede aplicarse a cualquier tipo de actividad dando al alumno las directrices y los recursos necesarios para su preparación e incluso, utilizarla para innovar o investigar en la empresa.</p> <p>Es un recurso del que no se debe abusar, puesto que existe menos interacción con el formador y el alumno puede sentirse excluido de la actividad de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un estudio de viabilidad de una instalación fotovoltaica en una tipología de edificación nueva. • Analizar las instrucciones de instalación y los datos de rendimiento de unos nuevos paneles que han ofrecido a la empresa. • Elaborar un presupuesto para una instalación nueva. • Aprender la programación de un nuevo sistema de gestión de energía y explicárselo a los compañeros.

METODOLOGÍAS PARA LA FORMACIÓN DEL ALUMNADO DE PROYECTOS DE FP DUAL

Metodología	Descripción	Ejemplos
<p>Resolución de problemas</p> <p>Protagonismo: alumno</p> <p>Frecuencia: eventual</p>	<p>Se propone al alumnado la realización de una actividad de forma autónoma. Esta metodología puede servir para que aprenda una actividad, para verificar el proceso de aprendizaje de una actividad que ha practicado o para integrarlo en el equipo de trabajo asignándole responsabilidades. La metodología requiere identificar o generar previamente actividades o retos que enriquezcan al proceso de aprendizaje del alumno.</p> <p>Puede ser adecuada para momentos en los que formador no dispone de tiempo suficiente para la formación y para motivar al alumnado, pero no se debe abusar de esta metodología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades que simulen problemas o situaciones, por ejemplo la propuesta planificación de una tipología de instalación. • Actividades que mejoren procesos de la empresa, como elaborar una propuesta de planificación de los trabajos de mantenimiento de la planta energética. • Actividades que resuelvan problemas reales, como estudiar el manual de mantenimiento de un equipo al que no se le está haciendo el mantenimiento adecuado o elaborar un calendario de turnos de mantenimiento con el personal disponible. • Actividades reales y cotidianas que se le asignan al alumno como parte de su rutina diaria, como el control de los registros de mantenimiento de paneles.