



Equipar las formaciones de nivel 5 del MEC para los directivos del sector del transporte con métodos de enseñanza, herramientas y material de formación para garantizar la enseñanza y el aprendizaje en línea y a distancia, el seguimiento continuo del alumno y la evaluación de los resultados del aprendizaje

Escenarios pedagógicos para el aprendizaje en línea y a distancia sobre objetivos de aprendizaje seleccionados del programa de formación de

Nivel de difusión	Informe público
Resultados del proyecto	O1
Autor(es)	AFT, DEKRA, Escola del Treball, Institut de Vic, FATII-ARTRI, TTS
Colaborador(es)	StageIT
Fecha de entrega	19/08/2022
Estado (Definitivo/Borrador)	Definitivo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Descargo de responsabilidad: El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Índice de contenidos

1. Introducción.....	3
1.1 Objetivos de aprendizaje cubiertos por los escenarios de e-ManTRA	3
1.2 Métodos para completar los escenarios de e-ManTRA	4
Introducir una lección/un nuevo tema de forma dinámica	4
Aumentar y evaluar la participación de los alumnos	5
Herramienta para evaluar las competencias transversales de los alumnos	5
2. Escenarios pedagógicos para el aprendizaje en línea y a distancia sobre objetivos de aprendizaje seleccionados del programa de formación de gestores de transporte.....	7
2.1 Realización de operaciones de transporte de mercancías.....	7
Objetivo de aprendizaje nº 1: Fundamentos del tratamiento de una demanda de transporte.....	7
Objetivo de aprendizaje nº 2: Diseñar las rutas más eficientes para el transporte por carretera, basándose en la red de transporte disponible.....	13
Objetivo de aprendizaje nº 3: Calcular el coste de un servicio específico de transporte de mercancías.....	17
Objetivo de aprendizaje nº 4: Definir los horarios de envío y de llegada teniendo en cuenta las horas óptimas de conducción, según la normativa europea	21
Objetivo de aprendizaje nº 5: Aplicar la normativa social europea sobre los tiempos de conducción y descanso de los conductores de camiones	28
Objetivo de aprendizaje nº 6: Aplicar las normas europeas de cabotaje.....	32
Objetivo de aprendizaje nº 7: Conocer los requisitos para ejercer la profesión de transportista por carretera	36
2.2 Gestión de activos y tecnología teniendo en cuenta los retos medioambientales, sociales y económicos.....	41
Objetivo de aprendizaje nº 1: Seleccionar el material de transporte adecuado.....	41
Objetivo de aprendizaje nº 2: Reducir el impacto medioambiental de las operaciones de transporte	45
Objetivo de aprendizaje nº 3: Garantizar la seguridad de los datos	49
2.3 Gestión de equipos	53
Escenario de aprendizaje nº 1: Conocer la legislación sobre el tiempo de trabajo.....	53
Escenario de aprendizaje nº 2: Planificar los turnos y los recursos	57
Escenario de aprendizaje nº 3: Trabajar en equipo	61
Escenario de aprendizaje nº 4: Elaborar una nómina para conductores de camiones	64

1. Introducción

El proyecto e-ManTRA pretende ayudar a los proveedores de formación en materia de transporte y logística a superar las barreras de la formación en línea y a distancia.

Este documento proporciona a los profesores y formadores de la formación de gestores de transporte de nivel 5 del MEC escenarios pedagógicos para la implementación de la formación en línea o híbrida. Basados en nuestro [Inventario](#) con más de 50 enfoques pedagógicos, estos escenarios proponen una combinación de métodos y herramientas innovadoras y complementarias para apoyar a los profesores y formadores en el diseño de cursos de aprendizaje a distancia variados e interactivos.

Además, estos escenarios se adaptaron para reducir el número de abandonos y garantizar la inclusión y la accesibilidad. Al combinar diferentes métodos, es más fácil dirigirse a diversos tipos de alumnos, adaptarse a sus habilidades y capacidades e implicar a los estudiantes de forma más activa. Alternar entre sesiones de trabajo sincrónicas y asincrónicas, así como individuales y en grupo, aumenta la dinámica y la variedad del curso y tiene un impacto positivo en la motivación de los alumnos.

Nos gustaría señalar aquí que estos escenarios están pensados para servir de ejemplo y que muy probablemente habrá que completarlos y adaptarlos a los recursos y condiciones de la formación. También pueden servir de inspiración y trasladarse a otras áreas temáticas.

1.1 Objetivos de aprendizaje cubiertos por los escenarios de e-ManTRA

Para presentar nuestros escenarios pedagógicos de la forma más concreta posible, los socios del proyecto han seleccionado diferentes objetivos de aprendizaje para la formación de gestores de transporte. El objetivo no era ser exhaustivo, sino seleccionar un panel de competencias que están en el centro del trabajo del gestor de transporte. Para una mejor comprensión, hemos organizado estos objetivos de aprendizaje en las diferentes actividades principales en la siguiente tabla:

Nº	Objetivos de aprendizaje	Página
Realización de operaciones de transporte de mercancías:		
1	Para tratar una demanda de transporte	6
2	Diseñar las rutas más eficientes para el transporte por carretera, basándose en la red de transporte disponible	12
3	Para calcular el coste de un determinado servicio de transporte de mercancías	16
4	Definir los horarios de envío y llegada teniendo en cuenta las horas óptimas de conducción, según la normativa europea	20
5	Aplicar la normativa social europea sobre los tiempos de conducción y descanso de los camioneros	24
6	Aplicar las normas europeas de cabotaje	28
7	Conocer los requisitos para ejercer la profesión de transportista por carretera	32
Gestión de activos y tecnología teniendo en cuenta los retos medioambientales, sociales y económicos:		
8	Para seleccionar el equipo de transporte adecuado	37
9	Reducir el impacto medioambiental de las operaciones de transporte	41
10	Para garantizar la seguridad de los datos	45

Gestión de equipos:

11	Conocer la legislación sobre el tiempo de trabajo	52
12	Planificar los turnos y los recursos	56
13	Trabajar en equipo	60
14	Elaborar una nómina para conductores de camiones	63

1.2 Métodos para completar los escenarios de e-ManTRA

Para evitar repeticiones, en cada uno de los escenarios nos centramos únicamente en los métodos relacionados con la transferencia de conocimientos, la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, la evaluación de los resultados del aprendizaje, etc. Para completarlos y comenzar, por ejemplo, con una breve actividad de estimulación o para pedir a los alumnos su opinión después de una sesión de aprendizaje novedosa, presentamos diferentes métodos que pueden combinarse con cada uno de los siguientes escenarios según sea necesario. Por último, presentamos una útil herramienta en línea que evalúa las competencias transversales de los alumnos para que los profesores y formadores puedan crear equipos de trabajo equilibrados y adaptar sus métodos de enseñanza en función de las capacidades de los alumnos.

Introducir una lección/un nuevo tema de forma dinámica

En este capítulo presentamos algunos métodos o herramientas que ayudan a iniciar una sesión de formación o de trabajo en grupo de manera que los participantes se conozcan entre sí o se interesen por el tema que va a tratarse a continuación.

También llamados "rompehielos", los métodos de introducción sirven para "romper el hielo" entre los participantes. Los métodos para romper el hielo son actividades breves que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de relacionarse entre sí y con los instructores. Pueden ser desde simples preguntas personales hasta preguntas relacionadas con el curso.

Una de las características más importantes de estos métodos/herramientas es que son interactivos y divertidos. Al conocerse entre sí, conocer a los facilitadores y conocer los objetivos de la sesión, los participantes pueden implicarse más en el proceso y, por tanto, contribuir más eficazmente a un resultado satisfactorio.

Antes de cada uno de los escenarios propuestos, puedes utilizar un método o herramienta de introducción. Hay muchos tipos de métodos para romper el hielo, cada uno de ellos adecuado para diferentes objetivos. He aquí algunas sugerencias y cómo pueden utilizarse:

- **[Dato curioso](#)**: rompe el hielo para conocer mejor a los demás. Los alumnos escribirán de forma anónima un dato curioso y, a continuación, el grupo tratará de relacionar a una persona con su dato curioso.
- **[Pausa para el café](#)**: Rompehielos que estimula el debate entre los alumnos para que se conozcan.
- **[Nubes de palabras](#)**: Herramienta sencilla para crear una nube de palabras con un grupo. El principio es reunir las palabras de manera que la más mencionada sea la más grande de la imagen.

- **Jeopardy**: Con esta herramienta, los profesores/formadores pueden organizar un concurso online sobre conocimientos relacionados con su curso y así estimular la curiosidad de los alumnos.

Si está interesado en otros métodos/herramientas, consulte nuestro [Inventario de métodos y herramientas](#).

Aumentar y evaluar la participación de los alumnos

Acceder a los comentarios de los alumnos puede repercutir positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, proporciona a los profesores una ventana de discernimiento a través de la cual pueden evaluar sus metodologías de enseñanza, valorar la comprensión de los alumnos y adaptar los planes de trabajo para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes sobre la base de los conocimientos obtenidos. Por otro lado, el acto de dar retroalimentación da voz a los estudiantes, les hace sentir que sus opiniones son importantes y los involucra en el proceso de aprendizaje a un nivel más profundo.

En nuestro Inventario, proponemos métodos y herramientas para recoger la retroalimentación de los alumnos (a distancia). En cuanto a los métodos de introducción, estos métodos pueden aplicarse a todos los escenarios pedagógicos.

Nos hemos centrado en los siguientes métodos:

- **La estrella de mar**: Método para recoger las opiniones y sentimientos de los alumnos sobre los métodos y herramientas de enseñanza utilizados.
- **Prisionero, Comprador, Vacacionista, Explorador (ESVP)**: Método que ayuda a los profesores/formadores a conocer mejor el estado de ánimo de los alumnos, si están motivados e interesados en el tema o son más bien reservados, y a reaccionar si es necesario.
- **Tutoría**

Si está interesado en otros métodos/herramientas, consulte nuestro [Inventario de métodos y herramientas](#).

Herramienta para evaluar las competencias transversales de los alumnos

Eduteams (<https://eduteams.iiiia.csic.es/login>) es una aplicación basada en la web, que permite crear grupos de trabajo equilibrados e inclusivos para diferentes tareas o proyectos en un aula virtual o presencial.

La aplicación utiliza algoritmos de Inteligencia Artificial para crear equipos con diversidad de géneros, personalidades e inteligencias para una colaboración más eficiente. Se basa en ocho inteligencias múltiples, que se correlacionan con las competencias necesarias para completar cualquier tarea:

- Corporal/Kinestésico
- Interpersonal
- Verbal/Lingüística
- Lógica/Matemática
- Naturalista
- Intrapersonal
- Visual/Espacial

- Musical

La aplicabilidad de esta herramienta es sumamente conveniente en el contexto de la enseñanza a distancia, ya que los alumnos pueden no conocerse en persona, por lo que esta aplicación garantiza tener equipos iguales y la participación de todos los alumnos inscritos en el curso. También es útil para detectar los puntos débiles en cuanto a las competencias transversales y para que los profesores y formadores puedan formarlos de forma específica a través de nuestros métodos y escenarios. Además, la herramienta no requiere ninguna instalación previa, es compatible con cualquier dispositivo y es de uso gratuito.

2. Escenarios pedagógicos para el aprendizaje en línea y a distancia sobre objetivos de aprendizaje seleccionados del programa de formación de gestores de transporte

Los siguientes escenarios pedagógicos son sugerencias del equipo del proyecto e-ManTRA para apoyar a los profesores y formadores en la implementación de la formación en línea o híbrida para los objetivos de aprendizaje dados. Es importante destacar que estos escenarios deben considerarse como ejemplos que combinan formatos, métodos y herramientas complementarios para crear una experiencia de aprendizaje dinámica, variada e interesante. En ningún caso deben considerarse totalmente exhaustivos ni la única manera de lograr los resultados de aprendizaje en cuestión. Por consiguiente, los profesores y formadores pueden utilizarlos tal cual, o adaptarlos a sus propias necesidades y condiciones de formación, o a otras áreas temáticas.

2.1 Realización de operaciones de transporte de mercancías

Objetivo de aprendizaje n°1: Fundamentos del tratamiento de una demanda de transporte

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Evaluar una demanda de transporte:
 - Identificar los requisitos y limitaciones del pedido,
 - Hacer las preguntas adecuadas para estudiar la viabilidad del servicio.
- Para tramitar un pedido:
 - Calcular una ruta teniendo en cuenta la normativa social europea,
 - Identificar los recursos humanos (horario del conductor) y materiales adaptados al servicio (elección del camión),
 - Establecer una estimación de costes.

Para el objetivo de aprendizaje "**Fundamentos del tratamiento de una demanda de transporte**", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/ herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Escenario basado en objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Facilita la enseñanza de contenidos complejos.• Permite a los estudiantes realizar tareas similares a los problemas de la vida real.
2	Sketchnoting	<ul style="list-style-type: none">• Método gráfico para organizar la información y ayudar a comprender contenidos complejos.
3	Juegos de rol	<ul style="list-style-type: none">• Hacer que los alumnos apliquen los conocimientos de forma práctica.
4	La zona ciega	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar y valorar los conocimientos.

<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p> <p>Facilita la enseñanza de contenidos complejos.</p>
	<p>Breve descripción:</p> <p>Enlace a la descripción completa.</p> <p>Este método combina el aprendizaje basado en casos con el aprendizaje práctico.</p> <p>El aprendizaje por objetivos se basa en el concepto de aprender un conjunto de habilidades durante el proceso de completar un objetivo específico que es de interés para el alumno.</p> <p>Por ejemplo, el enfoque paso a paso para identificar las limitaciones de una demanda de transporte, con el fin de estudiar su viabilidad puede considerarse como un escenario basado en objetivos.</p>
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p> <p>Hacer frente a una demanda de transporte requiere la puesta en marcha de diferentes pasos: identificar las limitaciones, definir los medios materiales y humanos adaptados, definir el itinerario, tener en cuenta la ESR, ...</p> <p>Este método permite a los profesores crear diferentes escenarios para ayudar a los alumnos a adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para procesar un pedido.</p>
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de conferencia en línea. • Material de presentación: PowerPoint, por ejemplo, para presentar las tareas a realizar a los alumnos.
	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método muy motivador. • Gran relevancia práctica.
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p> <p>Mucha interacción directa entre los alumnos y el formador.</p> <p>El formato permite un alto nivel de control del aprendizaje.</p> <p>Amplía la capacidad de atención de los alumnos.</p> <p>Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.</p>	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p></p>
	<p>Duración aproximada:</p> <p>Depende de la misión y de la información que se proporcione a los alumnos y de la forma en que el profesor quiera organizar la sesión.</p>

Formato: Flipped classroom (autoestudio seguido de formas de aprendizaje social o con apoyo de un tutor)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza de contenidos complejos. / Ayuda a comprender contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El sketchnoting es una forma de tomar notas: las ideas se sintetizan garabateando diagramas, letras y palabras, ilustraciones y caracteres. Es un método visual y gráfico para organizar la información y ayudar a comprender contenidos complejos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Con este método, el profesor permite a sus alumnos organizar los diferentes pasos para responder a una demanda de transporte. Después de aprender los diferentes pasos de la tramitación de una demanda de transporte con el método de escenarios basados en objetivos, el profesor pide a los alumnos que organicen los pasos que han visto antes utilizando el método Sketchnoting durante la fase de autoestudio asíncrono. De este modo, los alumnos repasan los contenidos de otra manera ayudándoles a retener estos conocimientos cruciales. En la fase sincrónica de la flipped classroom, el profesor puede organizar el trabajo en grupo. Cada alumno presenta su composición y revisa el contenido con los miembros del grupo con el objetivo de completar y mejorar todos los bocetos.	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de dibujo • Herramientas de conferencia en línea 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
Promueve la transferencia de la teoría a la práctica. Gran flexibilidad en cuanto a la velocidad y el tiempo de aprendizaje individual.	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia la creatividad de los alumnos • Facilita la memorización de los alumnos • Facilita la organización de la información • Fácil de usar y divertido 	
	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:
		<ul style="list-style-type: none"> - 15 min: Demostración de sketchnoting por parte del formador - 1-2 días: Los alumnos crean su propio sketchnoting - 45 min: Trabajo en grupo - 15 min: Informe en clase

<p>Formato:</p> <p>Formatos mixtos (una parte de los alumnos en el aula, la otra parte en línea al mismo tiempo)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Los alumnos se enfrentan a un contexto/situación profesional. En este contexto, adoptan un papel específico (gestor de transporte, destinatario/remitente/cliente...).</p> <p>A continuación, se lleva a cabo la clase, evaluando la capacidad del alumno para ceñirse a sus funciones, realizar las tareas pertinentes o reaccionar de forma correcta y aprender de la experiencia.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>Los alumnos asumen el papel de diferentes interlocutores que intervienen en la tramitación de una demanda de transporte.</p> <p><u>Opción 1: Los alumnos, en el papel de gestor de transporte, tienen que recoger la información necesaria de su cliente</u></p> <p>Un alumno a distancia y otro presente forman tándem. Uno de ellos hace de cliente y el otro de jefe de transporte. Es importante que el profesor proporcione un documento con toda la información relevante sobre la misión de transporte a los alumnos que hacen de cliente, pero éstos sólo deben dar la información que les pida su compañero de tándem.</p> <p>Al final del juego de rol, el profesor y los alumnos discuten los diferentes juegos de rol: ¿Qué faltó? ¿Qué fue complicado? ...</p> <p><u>Opción 2: Los alumnos, en el papel de gestor de transporte, tienen que recopilar la información necesaria de su cliente y establecer una oferta de transporte teniendo en cuenta todos los requisitos y limitaciones identificados</u></p> <p>Si se quiere ir más allá y hacer que los alumnos establezcan una oferta de transporte basada en la información solicitada a sus clientes, el profesor puede crear varios juegos de rol con diferentes escenarios.</p> <p>En este caso, cada estudiante desempeña ambos papeles al mismo tiempo: por ejemplo, el estudiante A es el cliente del estudiante B, que es el cliente del estudiante C, y así sucesivamente. Esto significa que todos los estudiantes tienen que cumplir con una solicitud y elaborar una oferta de transporte.</p> <p>Al final del juego de rol, el profesor y los alumnos pueden comparar y discutir los resultados.</p>	
<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas de conferencia en línea para la parte en línea 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
<p>Posibilidad de incluir a los participantes que no están en la sede por muchas razones.</p> <p>Oportunidad de conservar las ventajas del aprendizaje presencial para un máximo de participantes sin excluir a los alumnos que no pueden estar en el lugar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Proporciona escenarios del mundo real para ayudar a los estudiantes a aprender y aplicar sus habilidades. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de la descripción del encargo: 1 día - 30 minutos para acomodar una actividad de juego de rol - 15/20 min. de informe

La zona ciega

Comprobación de conocimientos

Formato: Formación en aula virtual (100% sincrónica)	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje / desarrollo de la competencia.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El método de la zona ciega permite a los formadores comprobar el nivel de conocimientos e identificar las lagunas de cada alumno a partir de un ejercicio de reflexión. Invita a los alumnos a situarse en el espectro de conocimientos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Este método ayudará a los alumnos a identificar las lagunas en sus conocimientos sobre los aspectos básicos del tratamiento de una demanda de transporte. El profesor podrá ver las diferentes cuestiones que hay que revisar con los alumnos.	
Herramientas recomendadas para este método:		
<ul style="list-style-type: none"> Pizarra en línea Herramientas de conferencia en línea 		
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	

<p>Se asemeja mucho a un entorno de clase natural, por lo que ofrece un gran potencial de transferencia.</p> <p>Mucha interacción directa entre los alumnos y el formador, por lo que hay un alto nivel de control del aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona información completa al formador sobre los conocimientos de cada alumno • Permite percibir las principales lagunas de conocimiento 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>De 45 minutos a 1 hora</p>

Objetivo de aprendizaje nº 2: Diseñar las rutas más eficientes para el transporte por carretera, basándose en la red de transporte disponible

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Las empresas de logística que operan con sus propias flotas suelen utilizar un plan de ruta en el que los vehículos empiezan y terminan en el mismo lugar. Esto garantiza el mínimo reposicionamiento de vehículos y personal. Sin embargo, desarrollar rutas que cubran todas las entregas y recogidas a y de numerosos clientes es extremadamente complejo y desarrollar las rutas que sean más eficientes es cada vez más difícil.

Para el objetivo de aprendizaje "Diseñar las rutas más eficientes para el transporte por carretera, basándose en la red de transporte disponible", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Conferencia	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar los conocimientos de los estudiantes.
2	Simulación de competición en grupo	<ul style="list-style-type: none"> Hacer que los alumnos apliquen los conocimientos de forma práctica y fomentar las competencias transversales y profesionales.
3	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla las habilidades comunicativas y oratorias de los alumnos y también puede utilizarse como herramienta de evaluación adicional.

Conferencia

Transferencia de conocimientos

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método:	Para impartir conocimientos sobre un tema determinado.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Transferir los conocimientos sobre cómo diseñar las rutas más eficientes para el transporte por carretera, basándose en la red de transporte disponible.	
Herramientas recomendadas para este método:		
<ul style="list-style-type: none"> Proyector. Ordenador portátil de los estudiantes u otros dispositivos con conexión a Internet. 		

	<ul style="list-style-type: none"> Los profesores pueden utilizar un software especial que suele incluir una serie de herramientas para la enseñanza sincrónica en línea, como una pizarra, el uso compartido de aplicaciones, la audioconferencia y el chat. 				
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:				
Los alumnos pueden interactuar con el instructor, hacer preguntas y recibir comentarios directos mediante videoconferencia, audioconferencia o chat.	<ul style="list-style-type: none"> La información puede transmitirse de forma concisa y precisa. La conferencia puede ser retomada por el estudiante, con el fin de comprender mejor la información contenida. 				
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada :</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>2 horas</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada :		2 horas
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada :				
	2 horas				

Simulación de competición en grupo

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método:	Permite a los profesores controlar si los alumnos son capaces de aplicar los conocimientos teóricos en una situación relacionada con el trabajo.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>A los alumnos se les da un contexto laboral en grupos (por ejemplo, gestionar una empresa de transporte o calcular la opción óptima para el envío de mercancías de A a B en cooperación con otros grupos, etc.); los grupos compiten entre sí para encontrar la mejor solución al problema.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
<p>La simulación permite a los alumnos analizar el uso más eficiente de los recursos y producir las rutas más económicas. Al permitir que la dirección modifique los datos del modelo, la simulación ofrecerá una variedad de escenarios.</p> <p>Los profesores pueden alterar los datos de los vehículos para permitirles seleccionar vehículos más eficientes o más grandes para producir rutas más económicas. Modificando el personal o modificando sus horas de salida y llegada, se puede alterar la ruta para aprovechar los momentos del día menos concurridos en las autopistas. Alterando las variables del modelo, se puede conseguir el uso más eficiente de los recursos de la empresa.</p>		

	<p>Los profesores pueden controlar constantemente las decisiones que afectan a la simulación, lo que permite introducir cambios que ofrecen más realidad al modelo.</p>		
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <p>El profesor debe preparar una explicación del contenido o un repaso del mismo (si el tema se ha tratado antes) antes de que los alumnos comiencen la simulación. Los alumnos buscarán la información por sus propios medios y los sugeridos por el profesor.</p> <p>Herramientas necesarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Software de simulación • Ordenador portátil de los estudiantes u otros dispositivos con conexión a Internet 		
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>		
<p>Una jornada completa o incluso media jornada en una sala de reuniones virtual puede suponer una carga considerable para los alumnos, tanto física como mentalmente. Por ello, se recomienda dividir las sesiones de formación mediante la integración de elementos adicionales, como las sesiones de descanso. Los grupos más pequeños pueden trabajar en tareas específicas o debatir cuestiones y preguntas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El equilibrio entre el aprendizaje en pantalla y fuera de ella es posible. • Amplía la capacidad de atención de los alumnos. • Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación. <table border="1" data-bbox="667 1025 1490 1460"> <tr> <td data-bbox="667 1025 1008 1460"> <p>Dificultad de aplicación:</p>  </td> <td data-bbox="1008 1025 1490 1460"> <p>Duración aproximada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación de la simulación: 2 horas - Creación del grupo y elección del rol: 15/30 min - Buscando la información: 2 horas - Simulación: depende de la propia simulación y de los periodos que decida el profesor, pero al menos 2 sesiones por periodo: 1 hora/sesión </td> </tr> </table>	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación de la simulación: 2 horas - Creación del grupo y elección del rol: 15/30 min - Buscando la información: 2 horas - Simulación: depende de la propia simulación y de los periodos que decida el profesor, pero al menos 2 sesiones por periodo: 1 hora/sesión
<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación de la simulación: 2 horas - Creación del grupo y elección del rol: 15/30 min - Buscando la información: 2 horas - Simulación: depende de la propia simulación y de los periodos que decida el profesor, pero al menos 2 sesiones por periodo: 1 hora/sesión 		

Presentación

Transferencia de conocimientos

<p>Formato:</p> <p>Formación presencial virtual (100% sincrónica)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p> <p>Breve descripción:</p> <p>Enlace a la descripción completa.</p> <p>Una presentación transmite información de un orador a un público. Las presentaciones suelen ser demostraciones, introducciones, conferencias o discursos destinados a informar,</p>	<p>Informe después de la simulación en grupo.</p>
--	---	---

	persuadir, inspirar, motivar, crear buena voluntad o presentar una nueva idea o producto.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	<p>En este escenario, los alumnos preparan la presentación para explicar la decisión más importante tomada en el concurso de simulación en grupo (método anterior) y el impacto de esta decisión en los resultados.</p> <p>Los demás alumnos pueden hacer al grupo de presentación cualquier pregunta relacionada con sus decisiones y los resultados.</p> <p>Después de la simulación, la presentación puede utilizarse como material de aprendizaje o para el debriefing.</p>	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector • Herramientas de presentación • Plataforma de videoconferencia • Plataforma de intercambio de archivos 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
Los estudiantes pueden utilizar un software especial que suele incluir una serie de herramientas síncronas como la pizarra, el uso compartido de aplicaciones, la audioconferencia y el chat.	<ul style="list-style-type: none"> • La información puede transmitirse de forma concisa y precisa • La presentación puede ser retomada por el alumno, para comprender mejor la información contenida 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: De 30 minutos a 1 hora

Objetivo de aprendizaje nº3: Calcular el coste de un servicio específico de transporte de mercancías

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Identificar y clasificar los diferentes componentes de los costes de explotación de las empresas de transporte.
- Asignar los costes fijos de una empresa de transporte utilizando diferentes metodologías.
- Calcular los costes de transporte para un periodo determinado y los costes por unidad de servicio.

Para el objetivo de aprendizaje "Definir el cálculo del coste de un servicio específico de transporte de mercancías", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Micro aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a los alumnos el objetivo de contrastar la información por sí mismos.
2	Estudio de caso	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos se implican más al enfrentarse a situaciones reales • Fomentar las competencias transversales. • Fomentar las competencias profesionales.
3	Mapas mentales	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la capacidad de síntesis y tener una visión global sobre los conceptos tratados.

Micro aprendizaje

Transferencia de conocimientos

Formato: Flipped classroom (autoestudio seguido de formas de aprendizaje social o con apoyo de un tutor)	La característica más fuerte de este método:	Centrarse en conocimientos específicos. Anclar el aprendizaje de contenidos teóricos y complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El micro aprendizaje consiste en contenidos formativos digitales abiertos y muy breves (vídeos de 2-3 minutos, podcasts cortos, presentaciones de diapositivas, cuestionarios de conocimientos, ...) para evitar sesiones que requieran mucho tiempo y permitir el aprendizaje asíncrono.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	

	<p>Los alumnos aprenden de forma más eficaz si utilizan el tiempo de clase para realizar actividades en grupos reducidos y atención individual. Los profesores asignan a los alumnos materiales de lectura, podcasts y presentaciones para que los vean en casa o fuera de la jornada lectiva.</p> <p>Los alumnos tendrán que seleccionar y buscar información fiable sobre el tema dado.</p> <p>En el caso del cálculo de costes, que es especialmente importante, aprenderán a definir qué es exactamente un coste a través de sus propios recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de coste y diferencia con la inversión. Distinción entre costes fijos y variables. Dando algunos ejemplos relacionados con el sector del transporte. 		
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sitios web especializados en Internet (por ejemplo, contabilidad): <ul style="list-style-type: none"> Freight finders - sitio web para calcular los costes de transporte: https://freightfinders.com/freight-tools/freight-cost-calculator/ Coste por unidad: https://www.shipbob.com/blog/cost-per-unit/ Documentos PDF, documentos de presentación, ... 		
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>		
<p>El formato ideal para aplicar es el de flipped classroom; los grupos de alumnos podrán trabajar a su ritmo y contarán con la ayuda del tutor en cualquier momento que lo necesiten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Permite al profesor controlar si los alumnos comprenden el contenido. Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación. <table border="1" data-bbox="667 1435 1485 1619"> <tr> <td data-bbox="667 1435 1011 1619"> <p>Dificultad de aplicación:</p>  </td> <td data-bbox="1011 1435 1485 1619"> <p>Duración aproximada:</p> <p>Tiempo de preparación de los alumnos + 1h para el debriefing en clase.</p> </td> </tr> </table>	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>Tiempo de preparación de los alumnos + 1h para el debriefing en clase.</p>
<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>Tiempo de preparación de los alumnos + 1h para el debriefing en clase.</p>		

Estudio de caso

Aplicación de conocimientos y habilidades

<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Análisis de una situación o escenario concreto.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	

<p>sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)</p>	<p>Un estudio de caso es un examen profundo y detallado de un caso concreto (o varios) en un contexto real.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor presentará a los alumnos un escenario relacionado con el análisis de costes de una empresa de transporte de servicios de mercancías. • Los alumnos se dividirán en grupos para hacer cálculos sobre diferentes áreas de costes. • Habrá un debate en el que cada grupo presentará sus resultados y conclusiones. <p>Poner en práctica la teoría aprendida y los cálculos realizados anteriormente. Dar un paso adelante mediante el análisis de un caso real.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de videoconferencia que permite crear diferentes salas. • Impulso en línea para compartir información • Aula Google • Kahoot 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
<p>Los alumnos podrán trabajar tanto con su propio grupo como compartir los resultados en la sala común.</p> <p>El profesor podrá seguir a cada grupo y resolver cualquier duda que pueda surgir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la motivación. • Aumentar la capacidad de establecer conexiones entre áreas de contenido y ver un tema desde múltiples perspectivas. • Para los formadores, ofrece la oportunidad de proporcionar instrucción mientras se realiza una evaluación formativa. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>Una sesión de 3-4 horas.</p> <p>Diferentes sesiones para trabajar en profundidad el caso; unas 3 sesiones de clase de 60 minutos.</p>

Mapas mentales

Tomar notas y esquematizar el contenido

<p>Formato:</p> <p>Formatos semipresenciales (aprendizaje síncrono y asíncrono 100% digital)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Facilita la enseñanza de contenidos complejos.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	

	<p>El mapa mental es un método de estructuración que muestra la relación (jerárquica) entre las ideas.</p> <p>A medida que las ideas se desarrollan y se conectan entre sí, uno puede ver cómo los conceptos se unen para obtener una mejor comprensión de los temas que se estudian.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>Después de definir los diferentes tipos de costes que hay que analizar en una empresa de transporte de mercancías y tras realizar varios ejercicios y trabajar con casos reales, es el momento de hacer una síntesis.</p> <p>Los mapas mentales son una buena herramienta para establecer todos los aspectos juntos y tener una buena visión del contenido completo de un tema.</p> <p>También puede fomentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La creatividad de los alumnos a la hora de presentar un coste presupuestado. • Trabajo colaborativo que permite discutir sobre los principales costes a considerar y su cálculo. • Resumir el cálculo y la contabilidad interna de los costes. 	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de videochat para crear diferentes salas. • Aplicaciones online para desarrollar mapas mentales: bubbl.us, canvas, padlet, miro, etc. 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
<p>Ofrece el máximo potencial didáctico mezclando y combinando los formatos de formación e integrando los métodos más adecuados a los objetivos de aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Ofrece un gran potencial de transferencia.</p> <p>Ofrece un alto nivel para la transferencia de conocimientos, el desarrollo de competencias y, en general, la retención y transferencia del contenido de la formación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Útil para la comprensión y revisión del tema. • Ideal para identificar los aspectos más importantes. • Adecuado para el trabajo en grupo, ya que permite el trabajo colaborativo. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>Una sesión de 1 a 2 horas.</p>

Objetivo de aprendizaje nº4: Definir los horarios de envío y de llegada teniendo en cuenta las horas óptimas de conducción, según la normativa europea

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Aplicar el tiempo máximo de conducción y el tiempo mínimo de descanso según el Reglamento Social Europeo.
- Definir la disponibilidad (basada en las horas de conducción y descanso) de cada uno de los conductores de la empresa.

Para el objetivo de aprendizaje "Definir los horarios de envío y llegada considerando las horas óptimas de conducción, según la normativa europea", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Conferencias	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a los alumnos conocimientos y permitir al profesor controlar si los alumnos comprenden o no el contenido.
2	Kahoot (concursos) o El juego de cartas (Maestro del transporte)	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los conocimientos. • Los estudiantes repasan el contenido al mismo tiempo. • Los profesores/formadores pueden identificar los temas que necesitan volver a ser enseñados.
3	Canva	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar material de estudio/trabajo.
4	Aprendizaje basado en problemas (PBL)	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer que los alumnos apliquen los conocimientos de forma práctica. • El objetivo del aprendizaje basado en problemas es involucrar a los estudiantes en aplicaciones del mundo real y fomentar el aprendizaje práctico y el pensamiento crítico.

Conferencias

Transferencia de conocimientos

Formato: Formación presencial virtual (100% sincrónica)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza de contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	

	<p>Las clases magistrales permiten al profesor/formador explicar los contenidos teóricos que los alumnos necesitan para poder resolver con éxito las próximas actividades a ejecutar.</p> <p>Por lo general, consiste en un discurso basado en una fuente fiable, como estudios científicos, legislación, etc.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>Regulación social europea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máximo de horas de conducción permitidas. • Tiempos mínimos de descanso requeridos. • Reglamento de conducción en equipo. • Infracciones de la ley. 	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta de presentación. • Documentos en PDF. • Pizarras digitales. 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
<p>En las sesiones virtuales sincrónicas, el profesor puede compartir la pantalla para que los alumnos tengan la información necesaria para seguir las explicaciones.</p> <p>Los estudiantes pueden levantar la mano virtualmente (en la aplicación de videoconferencia), para que el profesor sea consciente de que tienen preguntas que deben ser resueltas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permite al profesor controlar si los alumnos comprenden los contenidos. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada: 30/ 45 minutos</p>

Kahoot

Herramientas útiles

<p>Formato:</p> <p>Formación presencial virtual (100% sincrónica)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	Gamificación.
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Kahoot es una plataforma de aprendizaje lúdico.</p> <p>Con Kahoot usted (o sus alumnos) puede crear cuestionarios, imágenes o vídeos accesibles para ser utilizados como preguntas,</p>	

	<p>y crear opciones de respuesta. La herramienta tiene diferentes "modos de juego":</p> <ul style="list-style-type: none"> • El "modo concurso", que registra los tiempos de respuesta de los encuestados, así como sus puntuaciones. • El "modo de discusión", que es un modo de pregunta única que ayuda a la clase a encontrar una opinión sobre un tema en particular (lo que hace que Kahoot también sea adecuado para la lluvia de ideas o el debate). 		
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>		
	<p>Con Kahoot, los alumnos podrán evaluar y refrescar sus conocimientos. Eso significa que primero el tema (regulación de las horas de conducción, tiempo de descanso...) debe haber sido explicado por el profesor. Dependiendo de la situación, Kahoot podría utilizarse también como herramienta de evaluación.</p>		
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quizizz' puede ser un sustituto de Kahoot si quieres hacer este método aún más gamificado. • Excel para llevar el registro de la respuesta de cada partido jugado. 		
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>		
<p>Kahoot es un método interesante cuando se trata de formación virtual 100% sincrónica, porque ayuda a mantener a los alumnos motivados y fomenta la interacción (se debe jugar en equipo), lo que a veces es difícil de conseguir en la formación a distancia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la motivación. • Permite controlar el progreso de los alumnos. • Kahoot es de uso gratuito, compatible con casi cualquier dispositivo y fácil de trabajar. <table border="1" data-bbox="687 1249 1485 1816"> <tr> <td data-bbox="687 1249 1090 1816"> <p>Dificultad de aplicación:</p>  </td> <td data-bbox="1090 1249 1485 1816"> <p>Duración aproximada:</p> <p>Una sesión de 2 horas. Posible organización si los alumnos crean las preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 min: Selección de los contenidos más relevantes para incluir en el cuestionario. 2. 40 min: Creación de las preguntas. 3. 20 min: Prueba de las preguntas (apoyo del profesor). 4. 40 min: Jugando a los Kahoots creados. </td> </tr> </table>	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>Una sesión de 2 horas. Posible organización si los alumnos crean las preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 min: Selección de los contenidos más relevantes para incluir en el cuestionario. 2. 40 min: Creación de las preguntas. 3. 20 min: Prueba de las preguntas (apoyo del profesor). 4. 40 min: Jugando a los Kahoots creados.
<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>Una sesión de 2 horas. Posible organización si los alumnos crean las preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 min: Selección de los contenidos más relevantes para incluir en el cuestionario. 2. 40 min: Creación de las preguntas. 3. 20 min: Prueba de las preguntas (apoyo del profesor). 4. 40 min: Jugando a los Kahoots creados. 		

Juego de cartas ESR

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método: Gamificación.	
	Breve descripción:	
	Enlace a la description completa	
	Este juego es un juego de cartas online en el que el objetivo es ser el primero en llegar a la ciudad de destino respetando los tiempos de conducción y descanso del reglamento social europeo (ESR). Los alumnos también se enfrentan a peligros y preguntas sobre sus conocimientos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Con este juego de cartas, los alumnos tendrán que identificar las reglas de la ESR y aplicarlas produciendo un viaje típico.	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de juego de cartas. • Dispositivo móvil u ordenador. 	
	Ventajas de utilizar este formato:	
	El juego de cartas es un método interesante cuando se trata de una formación virtual 100% sincrónica, porque ayuda a mantener motivados a los formadores y a los alumnos y fomenta la interacción (debe jugarse en equipo), algo que a veces es difícil de conseguir en la formación a distancia.	
	Ventajas de utilizar este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la motivación. • Permite controlar el progreso de los alumnos. • El juego es gratuito 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: Una sesión de una hora. 45min para el juego 15 minutos para comentarios

Canva

Herramientas útiles

Formato: Aprendizaje electrónico autodirigido con apoyo de un tutor	La característica más fuerte de este método: Aplicabilidad para el autoaprendizaje.	
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	

	<p>Canva es una aplicación que permite a los alumnos crear carteles, infografías o presentaciones relacionadas con un tema concreto.</p> <p>Todo el mundo puede acceder a Canva, ya que su uso es gratuito y está basado en la web, lo que permite a los alumnos utilizar cualquier tipo de dispositivo para trabajar con él.</p> <p>Es una buena herramienta para fomentar la creatividad y ayudar a los alumnos a sintetizar los aspectos clave del contenido que se enseña.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>Para aplicar lo visto anteriormente, el profesor pide a los alumnos que realicen un trabajo individual o en grupo. Este trabajo puede consistir en la creación de un cartel infográfico con Canva. Puede dar lugar a una mejor comprensión de la legislación sobre las horas de conducción. Además, la infografía puede servir para preparar un hipotético examen o para repasar el tema en el futuro.</p> <p>Es aconsejable que los estudiantes empiecen a hacer una lluvia de ideas sobre la información que debe incluirse en la infografía que crearán con Canva. Esto puede ser escrito a mano o mecanografiado en un documento de Google Docs.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes • Ordenador • Plataforma de intercambio de archivos 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
<p>Canva tiene mucho sentido en un contexto de aprendizaje autodirigido. La creación de infografías o carteles permite a los alumnos detectar los puntos más relevantes del contenido de forma creativa, además de permitir al profesor revisar si los alumnos han entendido o no el tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Útil para la comprensión y revisión del tema. • Ideal para identificar los puntos principales de la legislación. • Adecuado para el trabajo en grupo, ya que permite el trabajo colaborativo. • Es gratuito y compatible con todos los dispositivos. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>Una sesión de 2 horas.</p> <p>Programa una retroalimentación con el tutor después de la creación.</p>

<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>El Aprendizaje Basado en Problemas es un método que desafía a los estudiantes con escenarios de la vida real relacionados con el tema que se está enseñando, que deben ser resueltos.</p> <p>Este método está normalmente concebido para ser aplicado en grupo, ya que requiere un proceso de lluvia de ideas en el que cuantas más ideas se sugieran, mejor será la solución propuesta.</p> <p>Si es posible, puede implicar a actores de la vida real, como las empresas, que pueden plantear retos y obtener a cambio una respuesta interesante de los alumnos.</p> <p>Los retos se presentan a los alumnos, que los estudian fuera de la clase. En grupo o por su cuenta, proponen una solución basada en sus conocimientos sobre la legislación europea.</p> <p>Más tarde, de vuelta a la clase virtual, se presentan las soluciones y se discute su idoneidad e interés.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>En el caso de los reglamentos sociales europeos, este método podría utilizarse con dos objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haga que los alumnos calculen las horas de conducción disponibles de cada conductor de una empresa a partir de los datos diarios y semanales recogidos por un tacógrafo. • Maximizar el tiempo de conducción, utilizando cada uno de los conductores disponibles de la manera más eficiente, mediante el uso de un sistema como el TMS (Sistema de Gestión de Transporte). 	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<p>No es obligatorio, pero sí absolutamente recomendable el uso de un simulador de tacógrafo por lo que, paralelamente al cálculo de la disponibilidad de tiempo de conducción, se pide a los alumnos que comprendan la información que proporciona un ticket de tacógrafo.</p>	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a los estudiantes enfrentarse a problemas de la vida real, que encontrarán en sus futuros trabajos. 	

<p>El equilibrio entre el aprendizaje en pantalla y fuera de ella es posible.</p> <p>Amplía la capacidad de atención de los alumnos.</p> <p>Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es muy preciso para verificar si los estudiantes han entendido la legislación y pueden aplicarla. • Es ideal para trabajar en grupo.
<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>De 3 a 5 sesiones de 2 horas de duración.</p> <p>Primera sesión: La metodología PBL requiere una fase de ideación. Se trata de idear una solución una vez identificado el problema a abordar. Esta sesión podría dividirse de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 min: Reflexión individual. 2. 40 min: Lluvia de ideas en grupo. 3. 20 min: Descartar las ideas menos viables. 4. 40 min: Desarrollar la idea más viable.

Objetivo de aprendizaje nº 5: Aplicar la normativa social europea sobre los tiempos de conducción y descanso de los conductores de camiones

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Para aplicar los tiempos de conducción diarios y semanales.
- Respetar las pausas y los descansos diarios y semanales.
- Considerar las excepciones.

Para el objetivo de aprendizaje "Aplicar la normativa social europea sobre tiempos de conducción y descanso de los conductores de camiones", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los conocimientos de los estudiantes.
2	Micro-tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.
3	Pruebas y exámenes	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la motivación. • Comprobación de conocimientos.

Presentación

Transferencia de conocimientos

Formato: Formación en aula virtual (100% sincrónico)	La característica más fuerte de este método:	Adecuado para el contenido teórico.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Una presentación suele incluir información organizada sobre un tema concreto. El instructor presenta el contenido a un grupo de alumnos, que están conectados a la plataforma al mismo tiempo. Los alumnos pueden interactuar con el instructor, hacer preguntas y recibir comentarios mediante videoconferencia, audioconferencia o chat.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
El formador impartirá conocimientos a los alumnos sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> - Tiempos de conducción diarios y semanales, - Pausas y descansos diarios y semanales, 		

	<p>- Derogaciones.</p> <p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones apps. • Plataforma de videoconferencia. • Plataforma de intercambio de archivos. <p>Para aumentar la eficacia de este método, el formador puede utilizar el enfoque de la narración para su presentación.</p>	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
<p>Se asemeja mucho a un entorno de clase natural, por lo que ofrece un gran potencial de transferencia.</p> <p>Mucha interacción directa entre los alumnos y el formador, por lo que hay un alto nivel de control del aprendizaje.</p> <p>El esfuerzo de transferencia es comparativamente bajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La información puede transmitirse de forma concisa y precisa. • El alumno puede retomar la presentación para comprender mejor la información que contiene. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>30 minutos</p>

Micro-tareas

Aplicación de conocimientos y habilidades

<p>Formato:</p> <p>Flipped classroom (autoestudio seguido de formas de aprendizaje social o con apoyo de un tutor)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Cualquier contenido consumido está sistemáticamente puntuado por un ejercicio práctico, una acción concreta a realizar en una situación de trabajo con el objetivo de progresar, fomentando la aplicación práctica de todos los conocimientos impartidos.</p> <p>El micro-doing es la aplicación de conocimientos y habilidades mediante la realización de microtareas específicas para la formación de un alumno.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
<p>Los alumnos se ejercitan para planificar una ruta, aplicar las normas relativas a la conducción, los periodos de descanso y las pausas. Primero trabajan en casa y luego presentan los resultados a la clase.</p>		

	Herramientas recomendadas para este método:	
	El formador da a los alumnos acceso a los ejercicios de microhacer o a los enlaces a los recursos disponibles en línea.	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
El equilibrio entre el aprendizaje en pantalla y fuera de ella es posible. Amplía la capacidad de atención de los alumnos. Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización del tiempo • Fomentar la autonomía de los alumnos • Directo al grano • Proactividad de los alumnos 	
	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:
		20 minutos

Juego de cartas ESR

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método:	Aumentar la motivación. Gamificación.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Este juego es un juego de cartas online en el que el objetivo es ser el primero en llegar a la ciudad de destino respetando los tiempos de conducción y descanso del reglamento social europeo (ESR). Los alumnos también se enfrentan a peligros y preguntas sobre sus conocimientos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Con este juego de cartas, los alumnos tendrán que identificar las reglas de la ESR y aplicarlas produciendo un viaje típico.	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de juego de cartas. • Dispositivo móvil u ordenador. 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Activa y motiva a los participantes. 	

<p>El juego de cartas es un método interesante cuando se trata de una formación virtual 100% sincrónica, porque ayuda a mantener motivados a los formadores y a los alumnos y fomenta la interacción (debe jugarse en equipo), algo que a veces es difícil de conseguir en la formación a distancia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los participantes y el formador pueden evaluar fácilmente el progreso del aprendizaje y las carencias de conocimientos. • Los participantes se divierten durante la aplicación. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>45 min para el juego. 15 minutos para la retroalimentación final.</p>

Objetivo de aprendizaje nº6: Aplicar las normas europeas de cabotaje

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Definir el principio general del cabotaje.
- Respetar las normas aplicables a las operaciones de cabotaje.
- Para rellenar los documentos a bordo.
- Respetar los procedimientos de salvaguardia.

Para el objetivo de aprendizaje "**Aplicar las normas europeas de cabotaje**", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Pruebas y exámenes	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de los conocimientos previos.
2	Sketchnoting	<ul style="list-style-type: none"> • Método gráfico para organizar la información y ayudar a comprender contenidos complejos.
3	Estudio de casos/ejercicio de escenarios	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.

Pruebas y exámenes

Comprobación de conocimientos

Formato: Formación presencial virtual (100% sincrónica)	La característica más fuerte de este método:	Evaluación de los conocimientos previos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Evaluación o repetición de conocimientos. Los cuestionarios/pruebas también pueden utilizarse al principio de un proceso de formación para comprobar los conocimientos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	El profesor prepara algunas preguntas sobre las normas de cabotaje. A continuación, los alumnos la responden en un cuestionario o herramienta de prueba, para evaluar los conocimientos previos de los alumnos.	
	Herramientas recomendadas para este método:	
Herramienta en línea: Kahoot, Quizizz, google forms...		

Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
El esfuerzo de transferencia es comparativamente bajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de aplicar. • Adecuado para activar y motivar a los estudiantes. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: 10 min.

Sketchnoting

Tomar notas y esquematizar el contenido

Formato: Formación presencial virtual (100% sincrónica)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza y los contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>Sketchnoting es una forma de tomar notas.</p> <p>Las ideas se sintetizan garabateando diagramas, palabras, ilustraciones y personajes, pancartas y bocadillos. Se trata de introducir más elementos visuales en el proceso en comparación con la típica toma de notas.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Principio general • Normas aplicables a las operaciones de cabotaje • Documentos a bordo • Procedimiento de salvaguardia 		
Herramientas recomendadas para este método:		
<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma digital Whiteboard o Sketchboard - https://sketchboard.io/ 		
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la memorización de los alumnos. • Mantiene a los alumnos centrados y cautivados. • Fácil de usar y divertido. 	

<p>Se asemeja mucho a un entorno de clase natural, por lo que ofrece un gran potencial de transferencia.</p> <p>Mucha interacción directa entre los alumnos y el formador, por lo que hay un alto nivel de control del aprendizaje.</p> <p>El esfuerzo de transferencia es comparativamente bajo.</p>	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>45 minutos</p>
---	---	--

Estudio de caso		Aplicación de conocimientos y habilidades
<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Un estudio de caso es un examen profundo y detallado de un caso concreto (o varios) en un contexto real.</p> <p>Mediante el aprendizaje basado en casos, los estudiantes son los que formulan preguntas sobre el caso, resuelven los problemas, interactúan con sus compañeros y aprenden de ellos, analizan el caso y lo resumen.</p> <p>El método del caso une la teoría con la práctica y promueve el desarrollo de habilidades como la comunicación, la escucha activa, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y las habilidades metacognitivas, ya que los estudiantes aplican los conocimientos del contenido del curso, reflexionan sobre lo que saben y su enfoque para analizar y dar sentido a un caso.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Normas aplicables a las operaciones de cabotaje. • Documentos a bordo. 	
<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de videoconferencia. • Plataforma de intercambio de archivos. • LMS (sistema de gestión del aprendizaje). 		
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión más profunda de los conceptos por parte de los estudiantes. 	

<p>El equilibrio entre el aprendizaje en pantalla y fuera de ella es posible.</p> <p>Amplía la capacidad de atención de los alumnos.</p> <p>Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la capacidad de establecer conexiones entre áreas de contenido y ver un tema desde múltiples perspectivas. • Para los formadores, ofrece la oportunidad de proporcionar instrucción mientras se realiza una evaluación formativa. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>30 - 60 minutos</p>

Objetivo de aprendizaje nº 7: Conocer los requisitos para ejercer la profesión de transportista por carretera

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Conocer las condiciones relativas al requisito de establecimiento.
- Conocer las condiciones relativas al requisito de honorabilidad.
- Conocer las condiciones relativas a la exigencia de la capacidad financiera.
- Conocer las condiciones relativas al requisito de competencia profesional.

Para el objetivo de aprendizaje "Conocer los requisitos para ejercer la profesión de transportista por carretera", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Micro aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar al alumno información compleja en pequeños trozos.
2	Jigsaw	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la enseñanza de contenidos complejos mediante la secuenciación.
3	Café del mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Permite repetir/discutir los diferentes criterios. • Adecuado para las competencias socio-comunicativas.
4	Evaluación entre iguales	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje/desarrollo de la competencia.

Micro aprendizaje

Transferencia de conocimientos

Formato: Aprendizaje electrónico autodirigido con apoyo de un tutor	La característica más fuerte de este método:	Método adecuado para dividir el contenido en secuencias cortas.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El micro aprendizaje consiste en contenidos formativos digitales abiertos y muy breves (vídeos de 2-3 minutos, podcasts cortos, presentaciones de diapositivas, cuestionarios de conocimientos...) para evitar sesiones que requieran mucho tiempo y permitir el aprendizaje asíncrono. Es apropiado para contenidos teóricos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	

	<p>Los alumnos aprenden de forma más eficaz si utilizan el tiempo de clase para realizar actividades en grupos reducidos y atención individual. Los profesores asignan a los alumnos materiales de lectura, podcasts y presentaciones para que los vean en casa o fuera de la jornada lectiva.</p> <p>Los alumnos tendrán que seleccionar y buscar información fiable sobre determinados temas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones relativas al requisito de establecimiento, • Condiciones relativas al requisito de honorabilidad, • Condiciones relativas a la exigencia de capacidad financiera, • Condiciones relativas al requisito de competencia profesional. 	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos PDF, documentos de presentación... • Plataforma de intercambio de archivos 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p> <p>Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.</p> <p>Ofrece mayor flexibilidad para responder a las necesidades individuales de los alumnos.</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimización del tiempo. • Los alumnos tienen acceso abierto a los contenidos educativos y pueden volver a ellos tantas veces como necesiten. • Fomenta la autonomía de los alumnos. • El microlearning puede facilitar la enseñanza de contenidos complejos mediante la secuenciación. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>1h</p>

Jigsaw

Capacitar a los estudiantes para aprender de forma activa

<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p> <p>Facilita la enseñanza de contenidos complejos mediante la secuenciación.</p>
	<p>Breve descripción:</p> <p>Enlace a la descripción completa.</p>
	<p>Jigsaw es un método que hace hincapié en el aprendizaje entre iguales, dividiendo el trabajo de aprendizaje entre pequeños grupos de estudiantes.</p>

	<p>La disposición del grupo en forma de rompecabezas permite que los estudiantes se ayuden mutuamente a comprender los temas tratados repartiendo el trabajo de aprendizaje: cada estudiante de un pequeño grupo es responsable de adquirir conocimientos sobre un tema, una teoría o una lectura diferente, y de compartir sus conocimientos con los demás miembros del grupo.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones relativas al requisito de establecimiento. • Condiciones relativas al requisito de honorabilidad. • Condiciones relativas a la exigencia de capacidad financiera. • Condiciones relativas al requisito de competencia profesional. 	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de videoconferencia. • Utilización de un programa informático que permita a los alumnos trabajar juntos en sesiones de trabajo. Deberían poder compartir su pantalla y trabajar juntos en un documento/presentación, por ejemplo, a través de Google Docs. 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p> <p>Los grupos más pequeños pueden trabajar en tareas específicas o debatir cuestiones y preguntas.</p> <p>Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anima a los estudiantes a escucharse entre sí, a trabajar en equipo y a tener un compromiso social. • Activa/motiva a los alumnos. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>La duración depende del contenido y del número de grupos de expertos</p>

Café del mundo

Fomentar la inteligencia colectiva

<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Adecuado para las competencias socio-comunicativas.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	

sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	<p>Pida a los alumnos que trabajen en grupos de 4/5 personas en mesas/espacios virtuales para elaborar propuestas sobre un tema concreto. A continuación, los alumnos cambian de mesa/espacio virtual periódicamente para completar y desarrollar las ideas de los demás. Las ideas, las preguntas y los temas se relacionan entre sí a medida que los participantes pasan de un intercambio a otro. Al final de la segunda ronda, todas las mesas o grupos de diálogo se han enriquecido con las ideas de la ronda anterior.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones relativas al requisito de establecimiento, • Condiciones relativas al requisito de honorabilidad, • Condiciones relativas a la exigencia de capacidad financiera, • Condiciones relativas al requisito de competencia profesional. 	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de videoconferencia con salas virtuales. • El uso de una herramienta de pizarra digital (por ejemplo, Klaxoon https://klaxoon.com) puede ser útil para recoger las ideas de los grupos. 	
	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite a los alumnos intercambiar entre sí. • Permite la emulación en grupo, el desarrollo de ideas y el intercambio de conocimientos. • Estimula el pensamiento innovador. • Permite analizar las posibilidades de acción en relación con los temas y las cuestiones. 	
Ventajas de utilizar este formato:	<p>Se asemeja mucho a un entorno de clase natural, lo que ofrece un gran potencial de transferencia.</p>	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>1h</p>

Evaluación entre iguales Capacitar a los estudiantes para aprender de

Formato: Formatos mixtos (formación digital y presencial)	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje / desarrollo de la competencia.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	

	<p>Los estudiantes evalúan los resultados/producciones de sus compañeros.</p> <p>Este método también hace que todos los alumnos repasen los contenidos trabajados a lo largo de una lección/curso.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>Este método es útil para evaluar los conocimientos y la comprensión de los alumnos.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de videoconferencia • Aplicaciones de presentación 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
<p>Ofrece un alto potencial didáctico al combinar los formatos de formación e integrar los métodos más adecuados a los objetivos de aprendizaje de los alumnos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la motivación. • Da responsabilidad a los estudiantes. • En el caso del trabajo en grupo: Permite al profesor comprobar si los alumnos pueden trabajar en grupos colaborativos. 	
<p>Posibilidad de activar a los participantes y aumentar la motivación y el compromiso de los alumnos para la formación digital durante o antes de la formación presencial.</p>	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>1h</p>

2.2 Gestión de activos y tecnología teniendo en cuenta los retos medioambientales, sociales y económicos

Objetivo de aprendizaje nº 1: Seleccionar el material de transporte adecuado

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Para elegir el tipo de vehículo adecuado.
- Para elegir el tipo de accesorios adecuados para su vehículo.

Para el objetivo de aprendizaje "Seleccionar el equipo de transporte adecuado", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Presentaciones en PowerPoint con grabación de voz	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar los conocimientos de los estudiantes.
2	Vídeos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la motivación de los alumnos. • Repasar lo que se ha aprendido de las presentaciones.
3	Foros	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a los alumnos revisar lo que han aprendido gracias a los intercambios y debates en el foro. • Adecuado para las competencias socio-comunicativas.

Presentaciones en PowerPoint con grabaciones de voz

Transferencia de conocimientos

Formato: Aprendizaje electrónico autodirigido con apoyo de un tutor	La característica más fuerte de este método:	Métodos de andamiaje para apoyar formatos de aprendizaje altamente autodirigidos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Los alumnos reciben una presentación de PowerPoint en la que el formador explica el contenido mediante grabaciones de voz.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	

	<p>El formador prepara una presentación sobre los tipos de vehículos y sus accesorios. Realiza grabaciones de voz y las inserta en la presentación.</p> <p>A continuación, los alumnos tendrán que estudiar y escuchar la presentación. Los alumnos pueden ver la presentación cuando quieran.</p>		
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de vídeo • Aplicaciones de presentación • Correo electrónico o canal de comunicación 		
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>		
<p>Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.</p> <p>Ofrece mayor flexibilidad para responder a las necesidades individuales de los alumnos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad: los alumnos pueden estudiar cuando y donde quieran. • Se pueden enseñar muchos conocimientos. • No es necesario que el profesor y los alumnos se citen. 		
	<table border="1"> <tr> <td> <p>Dificultad de aplicación:</p>  </td> <td> <p>Duración aproximada:</p> <p>La duración depende del número de diapositivas y de la longitud de las grabaciones de voz.</p> </td> </tr> </table>	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>La duración depende del número de diapositivas y de la longitud de las grabaciones de voz.</p>
<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>La duración depende del número de diapositivas y de la longitud de las grabaciones de voz.</p>		

Vídeos de aprendizaje

Transferencia de conocimientos

<p>Formato:</p> <p>Aprendizaje electrónico autodirigido con apoyo de un tutor</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Aplicabilidad para el autoaprendizaje. Aumentar la motivación.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Los vídeos de aprendizaje con preguntas activadoras y elementos que ponen a prueba el aprendizaje (H5P) pueden utilizarse para repetir los contenidos aprendidos anteriormente y practicar diferentes protocolos, procedimientos y procesos.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p> <p>Estos vídeos de aprendizaje pueden ser utilizados por los estudiantes que se familiarizan con el vehículo y sus componentes, por ejemplo.</p>	

	<p>El alumno ve un vídeo que muestra los vehículos y sus componentes. A continuación, ve un vídeo de un gestor de transporte que tiene que elegir los vehículos en función de algunos criterios (por ejemplo, el tipo de mercancía). El alumno debe considerar las opciones adecuadas y los pasos correctos de la acción.</p> <p>El vídeo se detiene automáticamente en diferentes situaciones y hace preguntas al alumno sobre la situación. El alumno responde y se le informa inmediatamente de la respuesta correcta o incorrecta.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de vídeo • Moodle • H5P • Otra herramienta útil puede ser, por ejemplo, el uso de la plataforma Padlet, para sensibilizar y responder a la pregunta "¿Qué pasa después?", etc. 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
<p>Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.</p> <p>Marco claro del curso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado tanto para principiantes como para repasar contenidos. • Confirma la memorización del protocolo de funcionamiento. 	
<p>Un formador es suficiente para supervisar a muchos alumnos.</p>	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>La aplicación es rápida y sencilla. Depende de la duración de los vídeos.</p>

Foros

Capacitar a los estudiantes para aprender de

<p>Formato:</p> <p>Flipped classroom (autoestudio seguido de formas de aprendizaje social o con apoyo de un tutor)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Adecuado para las competencias socio-comunicativas.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>El espacio del foro suele formar parte de un entorno de aprendizaje virtual como Moodle.</p> <p>La idea es intercambiar puntos de vista sobre un tema concreto en un foro online.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	

	<p>El profesor presenta información sobre el material de transporte. Los alumnos se unen a un foro en un entorno de aprendizaje virtual (como eCampus, Padlet, redes sociales). Cada alumno escribe un post sobre su opinión sobre el tema.</p> <p>Se anima a los estudiantes a que interactúen con los mensajes de sus compañeros para debatir y comparar.</p> <p>Se podría crear una encuesta para elegir los mejores mensajes del foro.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p> <p>Los formadores pueden centrarse en cuestiones prácticas = mejora de la calidad.</p> <p>Aproveche al máximo el valioso tiempo con el entrenador.</p> <p>Promueve la transferencia del aprendizaje a la práctica.</p> <p>Gran flexibilidad en cuanto a la velocidad y el tiempo de aprendizaje individual.</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moodle • eCampus • Plataformas y herramientas de debate en foros • Padlet • Medios de comunicación social 	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora las habilidades de escritura de los estudiantes • Adecuado en cualquier situación de aprendizaje
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada: Dependiendo del tema, pero aproximadamente una sesión completa de unas 2 horas</p>

Objetivo de aprendizaje nº 2: Reducir el impacto medioambiental de las operaciones de transporte

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Conocer el impacto medioambiental del transporte y la logística.
- Debatir y comparar formas de minimizar el impacto medioambiental de las actividades de transporte/logística.
- Evaluar el impacto medioambiental de la actividad de transporte/logística.

Para el objetivo de aprendizaje "Reducir el impacto medioambiental de las operaciones de transporte", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Grupos de expertos y grupos de aprendizaje entre iguales	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la enseñanza de contenidos complejos y apropiados para el desarrollo de habilidades profesionales.
2	Foros	<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta las competencias socio-comunicativas y puede ayudar al siguiente método (escenario basado en objetivos).
3	Escenario basado en objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a impartir contenidos teóricos y a trabajar las actitudes.

Grupos de expertos y grupos de aprendizaje entre iguales

Capacitar a los estudiantes para aprender de forma activa

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza de contenidos complejos. Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Este método (también llamado "Jigsaw") permite el aprendizaje y el intercambio entre iguales mediante el reparto del trabajo de aprendizaje: cada alumno de un pequeño grupo es responsable de adquirir conocimientos sobre un tema y compartirlos con los demás miembros del grupo.	
Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:		

	<p>El formador prepara el material informativo para cada grupo de expertos, envía el material informativo adecuado a los miembros del grupo (por ejemplo, en el chat, por correo electrónico o con un enlace a una nube) e inicia las sesiones de trabajo.</p> <p>Los grupos de expertos se reúnen en salas de reunión e identifican la información más importante. Deben comprender el tema para explicarlo después a sus compañeros. Los miembros del grupo de expertos trabajan juntos en una pequeña presentación o en un documento con notas sobre su tema.</p> <p>En la segunda parte de este método, los alumnos se reúnen en sesiones separadas en grupos de aprendizaje entre iguales. En cada grupo de aprendizaje entre iguales, hay un miembro de cada grupo de expertos. Los expertos de cada tema explican ahora lo que han aprendido a sus compañeros, con la ayuda de la presentación/notas del grupo de expertos. El tiempo de presentación de cada experto debe ser limitado (por ejemplo, 7 minutos). De este modo, cada alumno puede aprender algo sobre cada tema.</p> <p>Los estudiantes pueden obtener diferentes aspectos y perspectivas sobre el impacto medioambiental del transporte y la logística. Evalúan el impacto medioambiental de las actividades de transporte/logística.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta de conferencia con opciones de sesiones de descanso • Herramientas de presentación/apuntes (por ejemplo: Padlet). 	
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>	
<p>Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anima a los estudiantes a escucharse unos a otros, a trabajar en equipo y a tener un compromiso social • Los estudiantes practican la presentación de sí mismos como expertos. Deben aprender el contenido para presentarlo, practican las habilidades de comunicación. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>La duración depende del contenido y del número de grupos de expertos.</p>

Foros

Capacitar a los estudiantes para aprender de

Formato:

La característica más fuerte de este método:

Adecuado para las competencias comunicativas sociales.

Flipped classroom (autoestudio seguido de formas de aprendizaje social o con apoyo de un tutor)	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El espacio del foro suele formar parte de un entorno de aprendizaje virtual como Moodle. La idea es intercambiar puntos de vista sobre un tema concreto en un foro online.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	El profesor presenta información sobre el impacto del transporte en el calentamiento global. Los alumnos se unen a un foro en un entorno de aprendizaje virtual (como eCampus, Padlet, redes sociales). Cada alumno escribe un post sobre su opinión sobre el tema. Los estudiantes discuten, comparan y evalúan las formas de minimizar el impacto medioambiental de las actividades de transporte/logística y presentan sus conocimientos adquiridos.	
Herramientas recomendadas para este método:		
<ul style="list-style-type: none"> • Moodle • Plataformas y herramientas de debate en foros • Padlet • Medios de comunicación social 		
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
Promueve la transferencia del aprendizaje a la práctica. Gran flexibilidad en cuanto a la velocidad y el tiempo de aprendizaje individual.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora las habilidades de escritura de los estudiantes • Adecuado en cualquier situación de aprendizaje • El método permite intercambiar puntos de vista sobre cuestiones y el impacto medioambientales del sector del transporte/logístico 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: Dependiendo del tema, pero aproximadamente una sesión completa de unas 2 horas

Escenario basado en objetivos

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato:	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para contenidos teóricos/trabajo de actitudes.
	Breve descripción:	

Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	Enlace a la descripción completa.	
	Método que fomenta las habilidades y el aprendizaje de los conocimientos factuales en el contexto de las posibles aplicaciones. Para ello, se desarrollan tareas similares a problemas de la vida real. Los alumnos deben enfrentarse a ellos fuera de los entornos de aprendizaje.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	<p>El formador prepara una tarea con una portada como los problemas a los que los alumnos podrían enfrentarse en la vida real (por ejemplo, desarrollar una oferta de transporte con un impacto mínimo de CO2). El instructor también debe preparar todos los materiales que los alumnos necesitarán para completar la tarea.</p> <p>En pequeños grupos, los alumnos discuten y comparan formas de minimizar el impacto medioambiental de las actividades de transporte/logística.</p>	
Ventajas de utilizar este formato:	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas de conferencia en línea (Zoom, jitsi, teams...) 	
	Ventajas de utilizar este método:	
<p>Se asemeja mucho a un entorno de clase natural, por lo que ofrece un gran potencial de transferencia.</p> <p>Mucha interacción directa entre los alumnos y el formador, por lo que hay un alto nivel de control del aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se pueden mejorar las habilidades y los conocimientos. Método muy motivador. Gran relevancia práctica. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: <p>La duración depende mucho de la misión. Puede durar una hora, pero una misión de mayor envergadura también podría llevarse a cabo en varias sesiones de entrenamiento.</p>

Objetivo de aprendizaje nº 3: Garantizar la seguridad de los datos

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Los estudiantes respetan la confidencialidad de los datos y la información.
- Los alumnos pueden explicar aspectos relevantes de los sistemas de información dedicados al transporte y la logística.

Para el objetivo de aprendizaje "Garantizar la seguridad de los datos", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Presentación	<ul style="list-style-type: none">• Facilidad para impartir conocimientos.• Fácil de transmitir/compartir con los colegas.
2	Pruebas y exámenes	<ul style="list-style-type: none">• Aumenta la motivación.
3	Microlearning	<ul style="list-style-type: none">• Permite centrarse en áreas de conocimiento específicas mediante pequeñas unidades de aprendizaje.• Refuerza las competencias transversales (por ejemplo, autonomía, organización).

Para este objetivo de aprendizaje, el aprendizaje a ritmo propio es apropiado para adquirir los conocimientos relativos a la seguridad de los datos, no hay necesidad de interacción directa, por eso sugerimos utilizar este escenario en formato de e-learning autodirigido (100% autónomo).

Presentación

Transferencia de conocimientos

Formato: Aprendizaje electrónico autodirigido (100% autónomo).	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza de contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>Una presentación transmite información de un orador a un público. Las presentaciones suelen ser demostraciones, introducciones, conferencias o discursos destinados a informar, persuadir, inspirar, motivar, crear buena voluntad o presentar una nueva idea o producto.</p> <p>La presentación puede entregarse como material de aprendizaje. Los estudiantes acceden a ella a través de la plataforma de intercambio de archivos.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	

	<p>En lugar de impartir el curso con la ayuda de la presentación, ésta se utiliza aquí como material de aprendizaje proporcionado a los alumnos.</p> <p>La presentación debe abarcar aspectos relevantes de los sistemas de información para el transporte y la logística y la importancia de respetar la confidencialidad de los datos y la información.</p>				
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de presentación • Plataforma de videoconferencia • Plataforma de intercambio de archivos 				
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:				
<p>El aprendizaje a ritmo propio es adecuado para adquirir este tipo de conocimientos, no es necesaria la interacción directa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La información puede transmitirse de forma concisa y precisa. • Este método permite transferir fácilmente los conocimientos sobre un tema determinado para adquirir nueva información sobre la seguridad de los datos. Contribuye a sensibilizar a los alumnos e influir en su actitud hacia este importante tema. 				
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>20 minutos por presentación.</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:		20 minutos por presentación.
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:				
	20 minutos por presentación.				

Pruebas y exámenes

Comprobación de conocimientos

<p>Formato:</p> <p>Aprendizaje electrónico autodirigido (100% autónomo)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	Aumentar la motivación.
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Evaluación o repetición de conocimientos.</p> <p>Los cuestionarios/pruebas también pueden utilizarse al principio de un proceso de formación para comprobar los conocimientos.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p> <p>El profesor prepara algunas preguntas sobre la seguridad de los datos.</p> <p>A continuación, los alumnos la responden en un cuestionario o herramienta de prueba, para evaluar los conocimientos previos de los alumnos.</p>	

	Herramientas recomendadas para este método:	
	Herramienta en línea: Kahoot, Quizizz, google forms, Jeopardy, Multiple choice.	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de aplicar. • Adecuado para activar y motivar a los estudiantes. • Los participantes y el formador pueden evaluar fácilmente el progreso del aprendizaje y las carencias de conocimientos. • Adecuado para el contenido teórico. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: 15/30min por prueba/examen

Microaprendizaje (100% autónomo)

Transferencia de conocimientos

Formato: Aprendizaje electrónico autodirigido (100% autónomo)	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para la autocompetencia (por ejemplo, autonomía, organización).
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El microlearning consiste en contenidos formativos digitales abiertos y muy breves (vídeos de 2-3 minutos, podcasts cortos, presentaciones de diapositivas, cuestionarios de conocimientos...) para evitar sesiones que requieran mucho tiempo y permitir el aprendizaje asíncrono. Se centra en áreas de conocimiento específicas a través de pequeñas unidades de aprendizaje y actividades de aprendizaje de corta duración.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
<p>Dos formas de utilizar el microlearning para el aprendizaje electrónico autodirigido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para afianzar el aprendizaje de contenidos teóricos y complejos. 2. Crear un vínculo entre los contenidos teóricos de la formación y la realidad sobre el terreno 		

	<p>En cuanto a nuestro objetivo de aprendizaje, se trata de cubrir el contenido teórico y el comportamiento anticipatorio para garantizar la seguridad de los datos de manera eficaz.</p>	
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vídeos interactivos (H5P) • Herramientas interactivas 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> • El método afianza el aprendizaje de contenidos teóricos y complejos de una manera eficaz y entretenida. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>Unidades de 2 a 10 minutos para los estudiantes;</p> <p>tiempo de preparación según el contenido y el desarrollo 30-60 min (intente encontrar vídeos existentes y trabajar con ellos; prevea más tiempo de preparación cuando cree sus propios vídeos).</p>

2.3 Gestión de equipos

Escenario de aprendizaje nº 1: Conocer la legislación sobre el tiempo de trabajo

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Conocer las responsabilidades del supervisor en cuanto a la legislación sobre el tiempo de trabajo desde un punto de vista legal.

Para el objetivo de aprendizaje "Conocer la legislación sobre el tiempo de trabajo", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Conferencia	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la enseñanza de contenidos complejos.
2	Fotos e interacciones 360	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales. • Aplicabilidad para el autoaprendizaje.
3	Micro-tarea	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje/desarrollo de la competencia.

Este escenario sugiere aprender algunos ejemplos de casos prácticos a partir de la lectura de la legislación y estudiar algunas pistas de casos anteriores.

Conferencia

Transferencia de conocimientos

Formato: Formatos mixtos (formación digital y presencial)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza de contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>El entorno de formación de las clases en línea es bastante similar al de las clases presenciales, pero los profesores deben tener en cuenta algunas especificidades para garantizar el éxito de las clases a distancia:</p> <p>Hay que adaptar la duración de las sesiones, ya que la capacidad de concentración en entornos remotos es menor que en clase. Es necesario hacer pausas más regulares.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	

	<p>El profesor prepara la explicación relativa a la legislación sobre el tiempo y la organiza en trozos cortos de aproximadamente 20 minutos. La presenta a los alumnos.</p> <p>El profesor debe hacer que los alumnos sean activos y que participen mediante preguntas, debates, etc.</p> <p>Este tema implica una gran cantidad de legislación y texto legal, por lo que es importante discutir cuidadosamente el tema con los alumnos. El texto de la ley también debe presentarse exactamente como está escrito.</p> <p>Tras la conferencia, se puede organizar una sesión informativa para responder a las preguntas.</p>		
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <p>El formador puede utilizar varias herramientas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación, documentación y visualización • Construcción colaborativa del conocimiento • Cuestionarios <p>Para la parte remota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de videoconferencia • Plataforma de intercambio de archivos • Materiales H5P 		
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p> <p>Ofrece un alto nivel para la transferencia de conocimientos, el desarrollo de competencias y, en general, la retención y transferencia del contenido de la formación.</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite al profesor controlar si los alumnos comprenden o no los contenidos. • La presentación visual de las cuestiones jurídicas es la más clara y puede ser complementada por un formador profesional con su propia voz. <table border="1" data-bbox="687 1294 1485 1561"> <tr> <td data-bbox="687 1294 1086 1561"> <p>Dificultad de aplicación:</p>  </td> <td data-bbox="1086 1294 1485 1561"> <p>Duración aproximada:</p> <p>Depende del contenido.</p> <p>En los entornos remotos, es importante que las sesiones sean cortas y las pausas regulares.</p> </td> </tr> </table>	<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>Depende del contenido.</p> <p>En los entornos remotos, es importante que las sesiones sean cortas y las pausas regulares.</p>
<p>Dificultad de aplicación:</p> 	<p>Duración aproximada:</p> <p>Depende del contenido.</p> <p>En los entornos remotos, es importante que las sesiones sean cortas y las pausas regulares.</p>		

Fotos e interacciones 360

Transferencia de conocimientos

<p>Formato:</p> <p>Formatos mixtos (formación digital y presencial)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	

	<p>Mediante el uso de imágenes e interacciones en 360 grados, los formadores pueden crear una experiencia de aprendizaje envolvente.</p> <p>El objetivo de los alumnos es conectar el estudio de la imagen y la teoría con el entorno laboral real.</p>				
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p> <p>Para los gestores de transporte, el análisis de los datos del tacógrafo es un elemento clave para garantizar el cumplimiento de la normativa sobre tacógrafos y horas de los conductores (por ejemplo, exceso de horas de conducción, ausencia de períodos de descanso y pausas insuficientes).</p> <p>En cuanto a la legislación sobre el tiempo de trabajo, los formadores pueden mostrar una imagen de un tacógrafo y pedir a los alumnos que lo analicen.</p> <p>La imagen puede utilizarse de muchas maneras, tanto en el aula como en la aplicación en línea. La imagen permite al alumno estudiar de forma independiente (por ejemplo, en Moodle) y practicar.</p>				
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.thinglink.com (de pago, pero se puede probar gratis). • H5P: www.h5p.org (gratis bajo ciertas condiciones) El punto fuerte de H5P es incluir interacciones en las imágenes o crear tareas sencillas. • Fotos / Imagen interactiva. 				
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:				
Ofrece un alto nivel para la transferencia de conocimientos, el desarrollo de competencias y, en general, la retención y transferencia del contenido de la formación.	<ul style="list-style-type: none"> • Cada uno puede practicar a su ritmo. • No requiere muchos conocimientos técnicos. • No hay lugar ni límite de tiempo. • Es fácil de preparar y el entrenador puede crear un montón de ejercicios diferentes. 				
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 hora</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:		1 hora
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:				
	1 hora				

Micro-tareas

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato:	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje / desarrollo de la competencia.
-----------------	---	--

Aprendizaje electrónico autodirigido (100% autónomo)	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>Cualquier contenido consumido está sistemáticamente puntuado por un ejercicio práctico, una acción concreta a realizar en una situación de trabajo con el objetivo de progresar, fomentando la aplicación práctica de todos los conocimientos impartidos.</p> <p>El microdoing es la aplicación de conocimientos y habilidades mediante la realización de microtarefas específicas para la formación de un alumno.</p> <p>Dado que aquí se propone la microfacturación para el aprendizaje electrónico autodirigido, el formador debe asegurarse de proporcionar a los alumnos un marco explicativo detallado y preciso que incluya todos los enlaces de acceso a los ejercicios.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	<p>El formador da a los alumnos acceso a los ejercicios de microhacer o a los enlaces a los recursos disponibles en línea.</p> <p>He aquí algunos ejemplos sobre el tema de la regulación del tiempo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar un calendario de transporte para los conductores de la empresa. Los alumnos reciben información sobre los conductores (número de horas conducidas, número de descansos, ...) y las órdenes de transporte que deben asignarse (duración, destino...). - Cada paso de la organización es una unidad de micro-acción. <p>En el aprendizaje electrónico autodirigido, es importante evaluar cada micro-doing, al menos de forma ligera, para que el alumno pueda situarse.</p>	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación, documentos PDF... • Plataforma de intercambio de documentos 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
<p>Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.</p> <p>Marco claro del curso.</p> <p>La analítica del aprendizaje facilita el trabajo de los formadores y evalúa el progreso de los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización del tiempo. • Fomentar la autonomía de los alumnos. • Directo al grano. • Proactividad de los alumnos. 	
	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:
		Secuencias cortas de 2-10 minutos como máximo

Escenario de aprendizaje nº 2: Planificar los turnos y los recursos

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Planificar eficazmente el uso del personal y del equipo.
- Gestionar la competencia del personal.

Para el objetivo de aprendizaje "**Planificar turnos y recursos**", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Estudio de caso	<ul style="list-style-type: none">• El estudio de casos ayuda a los alumnos a aprender contenidos difíciles.• Fomenta las competencias profesionales.
2	Discusión en grupo	<ul style="list-style-type: none">• Adecuado para las competencias comunicativas sociales.
3	Pruebas y test	<ul style="list-style-type: none">• Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje/desarrollo de la competencia.

Estudio de caso

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato: Formatos semipresenciales (aprendizaje síncrono y asíncrono 100% digital)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza y el aprendizaje de contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Un estudio de caso es un examen profundo y detallado de un caso concreto (o varios) en un contexto real. Se trata de una situación desafiante en la que los alumnos deben tomar decisiones eligiendo entre diferentes opciones.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Este método podría proporcionar buenos ejemplos de diferentes modelos para planificar el uso del personal y el equipo y puede ser discutido con otros estudiantes al mismo tiempo. Método complementario: Evaluación entre pares para crear debates entre los estudiantes.	
Herramientas recomendadas para este método:		

	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de videochat para crear diferentes salas. • Impulso en línea para compartir información • Aula Google • Kahoot 				
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:				
<p>Ofrece el máximo potencial didáctico mezclando y combinando los formatos de formación e integrando los métodos más adecuados a los objetivos de aprendizaje de los alumnos.</p> <p>Ofrece un gran potencial de transferencia.</p> <p>Ofrece un alto nivel para la transferencia de conocimientos, el desarrollo de competencias y, en general, la retención y transferencia del contenido de la formación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este método promueve el desarrollo de habilidades como la comunicación, la escucha activa, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y las habilidades metacognitivas. • Comprensión más profunda de los conceptos por parte de los estudiantes. • Para los formadores, ofrece la oportunidad de proporcionar instrucción mientras se realiza una evaluación formativa. 				
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Una sesión de 1 a 3 horas.</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:		Una sesión de 1 a 3 horas.
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:				
	Una sesión de 1 a 3 horas.				

Discusión en grupo

Fomentar la inteligencia colectiva

Formato: Formatos mixtos (formación digital y presencial)	La característica más fuerte de este método:	Facilita la enseñanza y el aprendizaje de contenidos complejos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	La discusión en grupo es una estrategia centrada en el alumno, en la que se divide a los estudiantes en grupos y se les anima a debatir sobre el tema impartido.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
<p>En general, los objetivos del debate en grupo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar el pensamiento crítico. - Desarrollar la capacidad para resolver problemas. <p>A la hora de definir los horarios de envío y llegada teniendo en cuenta las horas óptimas de conducción, según la normativa europea, los gestores de transporte tienen que comunicarse con mucha gente y enfrentarse a muchos peligros. Este método permite</p>		

	desarrollar las habilidades de comunicación, la interacción, desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas, observar la dinámica de grupo.	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones en línea para desarrollar un tablero de conceptos para una lluvia de ideas en grupo • Pizarra • Plataforma de videochat 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
Posibilidad de activar a los participantes y aumentar la motivación y el compromiso de los alumnos para la formación digital durante o antes de la formación presencial. Los debates son más animados en persona; es más fácil interactuar y captar la comunicación no verbal que en el espacio virtual.	En la mayoría de los casos, la participación en las discusiones de grupo desencadena un pensamiento en la mente de los estudiantes que les hace pensar y conectar con el tema de la discusión de grupo. Los conceptos erróneos en la mente de los estudiantes pueden corregirse durante la discusión. La discusión en grupo puede animar a los alumnos a expresarse con más claridad haciendo preguntas y expresando opiniones.	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: 1h

Pruebas y exámenes

Comprobación de conocimientos

Formato: Aprendizaje electrónico autodirigido con apoyo de un tutor	La característica más fuerte de este método:	Aumentar la motivación. Evaluar los conocimientos de los alumnos.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	Evaluación o repetición de conocimientos. Los cuestionarios/pruebas también pueden utilizarse al principio de un proceso de formación para comprobar los conocimientos.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
El profesor prepara algunas preguntas sobre el tema de la planificación de los turnos y los recursos. A continuación, los alumnos responden a ellas.		

	Herramientas recomendadas para este método:	
Ventajas de utilizar este formato:	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas en línea: Kahoot, Quizizz, formularios de Google, Respondus... 	
<p>Los formadores pueden trabajar con muchos alumnos (aunque se necesita más esfuerzo que en los formatos de aprendizaje electrónico con menos participación del formador).</p> <p>Flexible en cuanto a ritmo y tiempo de aprendizaje para los alumnos.</p> <p>Ofrece mayor flexibilidad para responder a las necesidades individuales de los alumnos.</p> <p>Apoya el aprendizaje autónomo.</p>	Ventajas de utilizar este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> Activa y motiva a los participantes. Los participantes y el formador pueden evaluar fácilmente el progreso del aprendizaje y las carencias de conocimientos. Adecuado para el contenido teórico. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: 15-30 minutos

Escenario de aprendizaje nº 3: Trabajar en equipo

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Comunicar con claridad, eficacia y amabilidad.
- Tener en cuenta las dimensiones interculturales y las dinámicas de grupo.
- Trabajar en equipo, interactuar, comunicarse y tomar decisiones.

Para el objetivo de aprendizaje "**Trabajar en equipo**", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Discusión en grupo	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de habilidades socio-comunicativas.
2	Estudio de casos/ejercicio de escenarios	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de habilidades profesionales.

Discusión en grupo

Fomentar la inteligencia colectiva

Formato: Formatos mixtos (formación digital y presencial)	La característica más fuerte de este método:	Adecuado para las competencias socio-comunicativas.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	La discusión en grupo es una estrategia centrada en el alumno, en la que se divide a los estudiantes en grupos y se les anima a debatir sobre el tema impartido.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Desarrollar habilidades de comunicación, interacción, desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas, observar la dinámica de grupo. Por lo general, se organizará un debate de grupo en torno a un tema central elegido por el profesor. En este caso podría ser en torno a la comunicación y la dimensión intercultural. Está moderado/facilitado por el profesor. El clima del aula debe ser abierto para que las ideas puedan debatirse con respeto.	
Herramientas recomendadas para este método:		

	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de conceptos para procesos de lluvia de ideas/debate en grupo • Canva 				
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:				
Los debates son más animados en persona; es más fácil interactuar y captar la comunicación no verbal que en el espacio virtual.	<ul style="list-style-type: none"> • En la mayoría de los casos, la participación en las discusiones de grupo desencadena un pensamiento en la mente de los estudiantes que les hace pensar y conectar con el tema de la discusión de grupo. • Las ideas erróneas de los alumnos pueden corregirse durante el debate en grupo. • El debate en grupo puede animar a los alumnos a expresarse con mayor claridad formulando preguntas y expresando opiniones. 				
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>1/2h - 1h</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:		1/2h - 1h
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:				
	1/2h - 1h				

Estudio de caso

Aplicación de conocimientos y habilidades

Formato: Flipped classroom (autoestudio seguido de formas de aprendizaje social o con apoyo de un tutor)	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>Un estudio de caso es un examen profundo y detallado de un caso concreto (o varios) en un contexto real.</p> <p>El instructor debe preparar el caso práctico antes del curso. El papel del instructor es crear y compartir un caso basado en una situación práctica y profesional. Se puede pedir a los estudiantes que lean un caso y/o vean un vídeo corto, que respondan a las preguntas del cuestionario y que reciban una respuesta inmediata, que envíen preguntas a un debate y que compartan recursos.</p> <p>El método del caso une la teoría con la práctica y promueve el desarrollo de habilidades como la comunicación, la escucha activa, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y las habilidades metacognitivas, ya que los estudiantes aplican los conocimientos</p>	

	del contenido del curso, reflexionan sobre lo que saben y su enfoque para analizar y dar sentido a un caso.	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	Comunicación e interacción claras, eficaces y amistosas, conciencia de la dinámica de grupo y trabajo en equipo durante el proceso de toma de decisiones.	
	Herramientas recomendadas para este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de videoconferencia • Herramientas de mapeo mental • Padlet • Herramientas de lluvia de ideas 	
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
La información necesaria para el estudio del caso puede ser revisada en un auto-estudio que debe ser seguido por el apoyo del tutor y/o la forma de aprendizaje social como el trabajo en grupo y las discusiones sobre el caso.	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor compromiso de los estudiantes, comprensión más profunda de los conceptos por parte de los estudiantes, mayor capacidad de pensamiento crítico, aumento de la capacidad para establecer conexiones entre las áreas de contenido y ver un tema desde múltiples perspectivas. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: Formación sincrónica: 1 sesión con introducción: 0,5h + 3-4h de trabajo y evaluación/reflexión + 0,5h de corrección. Formación asíncrona: 1-2 semanas de estudio individual. Flexible, dependiendo del caso y de las tareas; planifique el tiempo suficiente para la reflexión y la evaluación (al menos 30 minutos).

Escenario de aprendizaje nº 4: Elaborar una nómina para conductores de camiones

Breve descripción del objetivo de aprendizaje:

- Conocer las categorías de identificación y/o estatus de los conductores relevantes para la nómina (largo recorrido, mensajería, corto recorrido...).
- Determinar las diferentes categorías de tiempo de trabajo a pagar (horas de trabajo, horas extra de trabajo, compensación...).
- Conocer los conceptos relacionados con el trabajo nocturno (compensación monetaria, prima nocturna, compensación en forma de descanso, etc.).
- Conocer y controlar las tarifas horarias de los conductores.
- Aplicar estos conocimientos para crear la nómina.

Para el objetivo de aprendizaje "Elaborar una nómina para conductores de camiones", el equipo de e-ManTRA sugiere la siguiente combinación de formatos, métodos y herramientas:

Nº	Título del método/herramienta	Razón por la que se han elegido estos métodos/herramientas
1	Saber, querer saber, aprender (Primeros pasos)	<ul style="list-style-type: none"> • Es un método eficaz para estructurar el conocimiento. • Permite a los profesores evaluar los niveles de sus alumnos para ver sus conocimientos iniciales.
2	Conferencias	<ul style="list-style-type: none"> • Permite al profesor transmitir los conocimientos sobre la nómina a los alumnos.
3	Juego de pista de la nómina	<ul style="list-style-type: none"> • Este juego ayudará a los alumnos a aplicar sus conocimientos y habilidades profesionales para preparar la nómina y el cheque de pago de un conductor.
4	Saber, querer saber, aprender (Último paso)	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a los profesores evaluar el nivel de sus alumnos después del curso y ver el progreso de los estudiantes.

K-W-L (parte 1/2)

Comprobación de conocimientos

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje/desarrollo de la competencia.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	El KWL es una técnica eficaz para ayudar a los alumnos a identificar sus objetivos personales y seguir su progreso a lo largo del curso. Un gráfico KWL se utiliza para:	

	<ul style="list-style-type: none"> • identifique lo que ya sabe (K) • considera lo que quieres saber (W) • registrar lo que has aprendido (L) <p>Al principio del módulo:</p> <p>Los gráficos KWL son útiles al principio de una lección para activar y consolidar lo que ya se ha aprendido, pero también pueden utilizarse como evaluación de la estrategia de aprendizaje a mitad de la lección, ya que los alumnos pueden controlar el progreso de su aprendizaje.</p> <p>Al principio del módulo, se pide a los alumnos que rellenen las dos primeras columnas respondiendo a las dos preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué sé de la nómina del conductor? • ¿Qué quiero saber sobre la nómina del conductor? <p>Al final del módulo:</p> <p>Más tarde, ya sea durante la clase o al final de la misma en sesión plenaria, los alumnos anotan lo que han aprendido (L). Completar la columna L consolida los nuevos conocimientos y la comprensión y evidencia el progreso.</p>
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • La reflexión es la clave para relacionar los conocimientos con la experiencia del alumno. Después de cada paso visto en la nómina/ o al final del módulo el profesor hará preguntas para ayudar a los alumnos a reflexionar sobre lo que han aprendido. • El KWL fomenta el aprendizaje activo al permitir a los profesores evaluar los niveles de aprendizaje de sus alumnos. • El KWL se basa en los conocimientos previos del alumno sobre la materia. Existe una relación entre la comprensión del aprendizaje y los conocimientos previos. • Los elementos teóricos en torno a la nómina son densos, por lo que es importante que los alumnos sepan a qué atenerse. • El KWL ayuda a los alumnos a recordar los diferentes elementos de la nómina.
	<p>Herramientas recomendadas para este método:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarra • Prueba en línea
<p>Ventajas de utilizar este formato:</p>	<p>Ventajas de utilizar este método:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora el aprendizaje.

Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor puede averiguar lo que saben los alumnos. • Fácil de crear para los estudiantes. • Ayuda a controlar la comprensión. • Apoyo adicional para los estudiantes; pueden reutilizarlo en otras áreas cuando lo necesiten. 			
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Para los dos primeros pasos al principio (K-W): 15 / 30min Para el final (L): 30 / 45min</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:	
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:			
	Para los dos primeros pasos al principio (K-W): 15 / 30min Para el final (L): 30 / 45min			

Conferencia

Transferencia de conocimientos

Formato: Formación en aula virtual (100% sincrónica)	La característica más fuerte de este método:	Adecuado para el contenido teórico.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>Este método pretende sensibilizar a los alumnos e influir en su actitud hacia el tema específico de la nómina. También pretende transmitir a los alumnos conocimientos sobre las distintas fases de elaboración de una nómina. Con este método, el profesor presenta los elementos teóricos a los alumnos mediante una presentación de PowerPoint.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	
	<p>Antes de poder elaborar una nómina, los alumnos deben dominar y adquirir los conocimientos básicos: Conocer las diferentes categorías y estatus de los conductores, la clasificación de las horas de trabajo, las normas relativas al trabajo nocturno, ...</p>	
Herramientas recomendadas para este método:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones para presentaciones • Plataforma de videoconferencia • Plataforma de intercambio de archivos 		
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:	
<p>Los alumnos pueden interactuar con el instructor, hacer preguntas y recibir comentarios mediante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La información puede transmitirse de forma concisa y precisa. • La presentación puede ser retomada por el alumno, para comprender mejor la información contenida. 	

<p>videoconferencia, audioconferencia o chat.</p> <p>Se asemeja mucho a un entorno de clase natural, por lo que ofrece un gran potencial de transferencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> La presentación puede revisarse en cualquier momento, lo que ayuda a comprender y aplicar elementos teóricos complejos. 	
	<p>Dificultad de aplicación:</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>Duración aproximada:</p> <p>El profesor debe preparar la explicación de los contenidos y organizarlos en trozos cortos de unos 20 minutos.</p> <p>Es importante hacer descansos con mucha regularidad.</p>

Juego de pista de la nómina

Aplicación de conocimientos y habilidades

<p>Formato:</p> <p>Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)</p>	<p>La característica más fuerte de este método:</p>	<p>Apropiado para el desarrollo de habilidades profesionales.</p>
	<p>Breve descripción:</p>	
	<p>Enlace a la descripción completa.</p>	
	<p>Este método es un juego formado por diferentes etapas que componen los distintos pasos de la elaboración de una nómina.</p> <p>Los diferentes pasos del juego pueden hacerse de una vez en fila o dividirse en pequeños pasos separados.</p> <p>El profesor prepara breves descripciones de las actividades de un conductor. Los alumnos, divididos en grupos, tienen que determinar y calcular las diferentes partidas de una nómina teniendo en cuenta el plan de trabajo del conductor.</p>	
	<p>Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:</p>	
	<p>Este juego ayuda a los alumnos a repasar y aplicar los conocimientos adquiridos anteriormente y a entrenar sus habilidades profesionales para preparar la nómina y el cheque de pago de un conductor.</p>	
<p>Herramientas recomendadas para este método:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de la herramienta de videoconferencia para crear salas virtuales. Página web para crear rebajas: http://www.rebus-omatic.com. Correo electrónico. YouTube para el vídeo del conductor. 		

	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas de presentación de los datos sobre el conductor profesional de camiones y luego las soluciones. Excel para el borrador de la nómina que los alumnos tienen que rellenar. 								
Ventajas de utilizar este formato:	Ventajas de utilizar este método:								
<p>Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.</p> <p>Amplía la capacidad de atención de los alumnos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los ejercicios prácticos permiten a los alumnos retener mucha información. Despierta la curiosidad de los alumnos. Los alumnos no ven pasar el tiempo. Tema complejo en forma de juego. Los alumnos pasan un día divertido. 								
	<table border="1"> <tr> <td>Dificultad de aplicación:</td> <td>Duración aproximada:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>1 día al final del módulo de la nómina</td> </tr> <tr> <td></td> <td>o</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15 min: Por pequeñas secuencias, al final de cada unidad de aprendizaje.</td> </tr> </table>	Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:		1 día al final del módulo de la nómina		o		15 min: Por pequeñas secuencias, al final de cada unidad de aprendizaje.
Dificultad de aplicación:	Duración aproximada:								
	1 día al final del módulo de la nómina								
	o								
	15 min: Por pequeñas secuencias, al final de cada unidad de aprendizaje.								

K-W-L (parte 2/2)

Comprobación de conocimientos

Formato: Formación en el aula virtual (sincrónica) con sesiones de trabajo sincrónicas (sesiones de grupo o sesiones de autoaprendizaje)	La característica más fuerte de este método:	Apropiado para evaluar el progreso del aprendizaje / desarrollo de la competencia.
	Breve descripción:	
	Enlace a la descripción completa.	
	<p>Al final del curso, los alumnos pueden reflexionar sobre lo que han aprendido y si se han respondido todas sus preguntas.</p> <p>En esta parte, se pide a los alumnos que repasen las notas que hicieron en su tabla KWL sobre el tema de la nómina al principio de este escenario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué puede añadir en la columna "Aprendizaje"? ¿Hay algo en la columna "Quiero saber" que no se haya respondido o que no haya entendido? <p>Los resultados del gráfico KWL pueden discutirse en clase.</p>	
	Aspectos del objetivo de aprendizaje cubiertos con este método:	

	<ul style="list-style-type: none"> • El KWL fomenta el aprendizaje activo al permitir a los profesores evaluar los niveles de aprendizaje de sus alumnos. • El KWL se basa en los conocimientos previos del alumno sobre la materia. Existe una relación entre la comprensión del aprendizaje y los conocimientos previos. • Los elementos teóricos en torno a la nómina son densos, por lo que es importante que los alumnos sepan a qué atenerse. • El KWL ayuda a los alumnos a recordar los pasos de las diferentes etapas de la nómina. 	
	Herramientas recomendadas para este método:	
Ventajas de utilizar este formato: Ofrece la posibilidad de integrar y transferir mejor los contenidos de la formación.	Ventajas de utilizar este método:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora el aprendizaje. • El profesor puede averiguar lo que saben los alumnos. • Fácil de crear para los estudiantes. • Ayuda a controlar la comprensión. • Apoyo adicional para los estudiantes; pueden reutilizarlo en otras áreas cuando lo necesiten. 	
	Dificultad de aplicación: 	Duración aproximada: Para el final (L): 30 / 45min