



Especialidad

# Mecánica Automotriz

MÓDULO 8

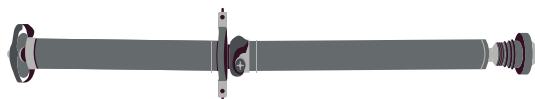
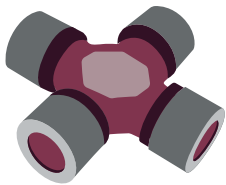
FORMACIÓN  
**TÉCNICO**  
PROFESIONAL

MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS

**DuocUC**

## ACTIVIDAD 18

# CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

## CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS



**Horas Pedagógicas**

3 horas teóricas  
7 horas prácticas



### OBJETIVO DE APRENDIZAJE

#### OA 3

Realizar mantenimiento básico de diversos sistemas de vehículos automotrices livianos, semipesados y pesados, de acuerdo a las pautas de mantenimiento del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.

#### OA Genérico

B - C - D - H - K



### APRENDIZAJE ESPERADO

2. Realiza mantenimiento al sistema de transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, de acuerdo con las pautas del fabricante, de inspección y diagnóstico de fallas.



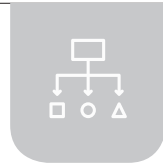
### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 2.1. Ejecuta mantenimiento de caja de cambios automática de vehículos livianos y semipesados, respetando normas de seguridad y de medioambiente, realizando las tareas de forma prolija y de acuerdo con las especificaciones del manual de servicio técnico.
- 2.2. Comprueba el funcionamiento del sistema de transmisión mecánica, según protocolos e instrucciones del manual de servicio.
- 2.4. EVerifica el funcionamiento de la transmisión automática de vehículos livianos y semipesados, y elabora un informe técnico sobre el mantenimiento realizado, de acuerdo con la pauta solicitada.

CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Estaciones de trabajo - Demostración guiada



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Funcionamiento de Cubos de ruedas, Crucetas, Cardán y Homocinéticas.

**Actitudes:** Trabajo colaborativo, respeto las normas de seguridad, respeto por el orden en el lugar de trabajo.

**Habilidades:** Identificar y caracterizar las funciones Actividad Cubos de ruedas, Crucetas, Cardán y Homocinéticas.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Docente:

1	Revisa los materiales que se ocuparán en esta actividad (Presentación, infografía, pauta de evaluación, actividad práctica, ticket de salida, actividad Cuánto Aprendimos, propuesta de actividad de aprendizaje, implementos de seguridad, cubos, crucetas, cardanes y homocinéticas)
2	Dispone el taller en estaciones de trabajo. Cada una debe tener cubos, crucetas, cardanes y homocinéticas.
<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanica_M8_A18_PAAprendizaje</li> <li>• Mecanica_M8_A18_Presentacion</li> <li>• Mecanica_M8_A18_CuantoAprendimos</li> <li>• Mecanica_M8_A18_ActividadPractica</li> <li>• Mecanica_M8_A18_TicketSalida</li> <li>• Mecanica_M8_A18_PautaEvaluacion</li> <li>• Mecanica_M8_A18_Infografia</li> <li>• Cubos, crucetas, cardanes y homocinéticas</li> <li>• Implementos de seguridad (antiparras, guantes)</li> </ul>	

CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

1	Comienza la actividad en el taller del establecimiento, realizando un diagnóstico de los saberes revisados en la actividad anterior, a través de preguntas intencionadas que se encuentran en la presentación Power Point. También debe explicar algunas dudas que aparecieron en los tickets de salida anteriores.
2	Arma los grupos de trabajo de trabajo. Es tarea del docente intencionarlas. Para esto, debe consultar el documento anexo referente a estrategias para armar grupos de trabajo en el aula.
3	Ubica a los estudiantes en grupos y en las estaciones de trabajo. En esta etapa, el docente muestra la infografía adjunta y realiza las preguntas que se encuentran en la presentación power point (Lámina “Antes de comenzar”). Posteriormente, las parejas deberán realizar una breve exposición de estas respuestas (3 minutos cada una) generando una breve conversación guiada.
4	Revisa los contenidos, a través de la presentación PowerPoint.
5	Propone la actividad Cuánto Aprendimos. Le entrega una actividad a cada estudiante para que la contesten considerando los conceptos vistos en la presentación Power Point.
6	Hace entrega de la guía de trabajo que contiene instrucciones y una hoja de respuesta y autoevaluación. Se leen las instrucciones en voz alta y realiza una modelación guiada de cómo realizar identificar las parte y funciones de los elementos propuestos en la estación de trabajo. Pide a los estudiantes que realicen las actividades descritas y que dispongan de los elementos y normas de seguridad personal (lavado de manos, guantes aislantes y antiparras). De la misma forma, proyecta la pauta de evaluación en la pizarra en todo momento en el desarrollo de la actividad.

**Estudiantes:**

1	Contestan las preguntas guías propuestas en la presentación Power Point.
2	Exponen las preguntas y las respuestas propuestas.
3	Realizan la actividad Cuánto Aprendimos.
4	Realizan la actividad práctica, considerando las instrucciones entregadas.



## CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS

**CIERRE DE LA ACTIVIDAD****Docente:**

1	Realiza una retroalimentación general, ocupando la infografía adjunta. Entrega una copia impresa a cada estudiante. De la misma forma, entrega los valores correctos de la actividad práctica.
2	Pide a los estudiantes que realicen un párrafo, a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la Actividad Cuánto Aprendimos.
3	Finalmente, entrega los tickets de salida para que el alumnado los contesten. También pide que contesten la autoevaluación propuesta en la guía.

**Estudiantes:**

1	Revisan la infografía adjunta y revisan los valores correctos de las mediciones de la actividad práctica.
2	Escriben un párrafo final a modo de resumen, considerando los conceptos ocupados en la actividad Cuánto Aprendimos.
3	Entregan los tickets de salida contestados y responden la autoevaluación.

EVALUACIÓN

## CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS



### INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

#### Lista de Cotejo

Permite evaluar y calificar los resultados de la actividad práctica.



### RETROALIMENTACIÓN

#### Ticket de Salida

Este instrumento permite obtener la opinión y evaluar los diferentes recursos y acciones propuestas en la actividad.



RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

## CUBOS DE RUEDAS, CRUCETAS, CARDÁN Y HOMOCINÉTICAS



### RECURSOS

- 1 Mecanica\_M8\_A18\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M8\_A18\_Presentacion
- 3 Mecanica\_M8\_A18\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M8\_A18\_ActividadPractica
- 5 Mecanica\_M8\_A18\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M8\_A18\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M8\_A18\_Infografia
- 8 Cubos, crucetas, cardanes y homocinéticas
- 9 Implementos de seguridad (antiparras, guantes)

### AMBIENTE

Taller del establecimiento, dispuesto en estaciones de trabajo. Proyector y computador con acceso a internet.

### MATERIAL ADJUNTO

- 1 Mecanica\_M8\_A18\_PAAprendizaje
- 2 Mecanica\_M8\_A18\_Presentacion
- 3 Mecanica\_M8\_A18\_CuantoAprendimos
- 4 Mecanica\_M8\_A18\_ActividadPractica
- 5 Mecanica\_M8\_A18\_TicketSalida
- 6 Mecanica\_M8\_A18\_PautaEvaluacion
- 7 Mecanica\_M8\_A18\_Infografia

