



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación
Dirección General de Formación Profesional
y Régimen Especial



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



VISITA A URAL MOTOR

El día 8 de febrero de 2017, un grupo alumnos de 2º de Electromecánica del turno de tarde y profesores, del **IES Diego Marín Aguilera**, han realizado una actividad formativa en **Ural Motor**

El objetivo de esta actividad ha sido conocer los **Procedimientos de diagnóstico y reprogramación** de las unidades electrónicas que incorporan los vehículos actuales.

En esta ocasión recibidos por el Gerente de la empresa D Fernando Andrés y tras una breve presentación nos dirigimos al aula teórica, con objeto de comenzar a debatir los pormenores de los sistemas de comunicación utilizado entre las diversas unidades de un vehículo actual.

**IES DIEGO MARÍN
AGUILERA**

Alumnos y Profesores

Concesionario de Ural
Motor



**IES DIEGO MARÍN
AGUILERA**

Aula de Formación

Recibiendo explicaciones



Una vez repartida la información se fueron describiendo detalladamente los sistemas LIN, CAN, FLEXRAY, MOST, que permiten transmitir la información entre todos los componentes de los vehículos, de manera que estos puedan funcionar de forma coordinada y por tanto inteligente. Durante todo este tiempo se fueron generando múltiples preguntas, que amablemente fueron respondidas por el monitor.



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación
Dirección General de Formación Profesional
y Régimen Especial



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

**Europa impulsa
nuestro crecimiento**

El rápido desarrollo de la tecnología implantada en los vehículos, hace prioritario emplear máquinas de diagnóstico para detectar las anomalías de funcionamiento que puedan presentar sus componentes. Una vez concluidas las explicaciones se procede a bajar al taller, y en primer lugar se pasa a detallar la evolución sufrida en estas máquinas de diagnóstico empleadas durante los últimos años

**IES DIEGO MARÍN
AGUILERA**

**Aula de Formación
Analizando la información**



Debido al incremento de la tecnología aplicada en los vehículos, a día de hoy se hace cada vez más necesaria la aplicación potentes equipos informáticos, que permitan facilitar y acortar los tiempos empleados en los procesos de diagnóstico de averías.

**IES DIEGO MARÍN
AGUILERA**

**En el Taller
Con la máquina de
diagnostico**



De manera paciente se fueron analizando diferentes sistemas de diagnóstico aplicados en las diversas marcas del grupo. Para la actividad a desarrollar se utilizó una de la marca SEAT, que por supuesto fue conectada sobre uno de sus vehículos.

Las dudas presentadas se fueron explicando amablemente por el monitor, según estas iban surgiendo.



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación
Dirección General de Formación Profesional
y Régimen Especial



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



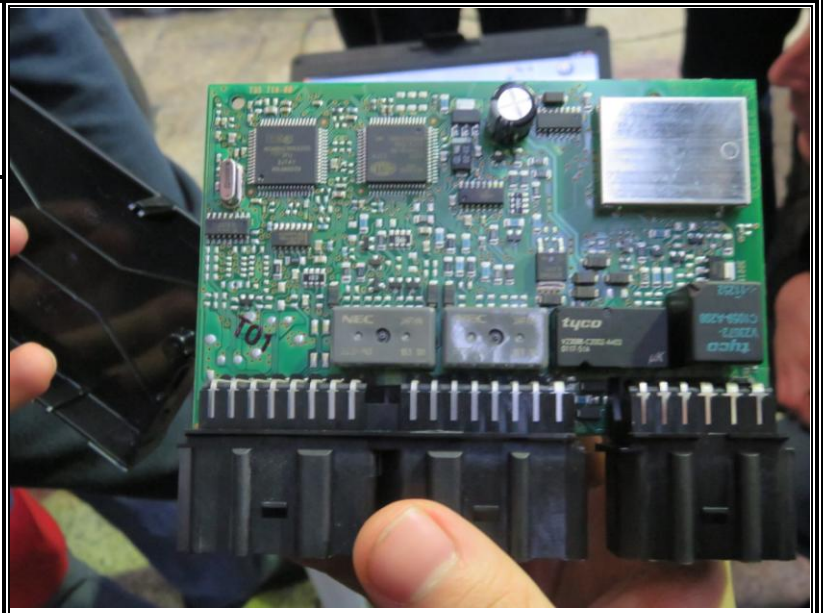
**Europa impulsa
nuestro crecimiento**

Los programas informáticos de estas máquinas permiten realizar, la lectura de averías de un vehículo y además de manera simultánea guiar al técnico para evitar los errores que pudieran cometerse al analizar los resultados obtenidos. Estos sistemas hacen más fáciles y precisos los procesos de reparación de vehículos, por lo que son imprescindibles prácticamente en casi todas las intervenciones.

**IES DIEGO MARÍN
AGUILERA**

En el Taller

**Analizando los
componentes internos de
una unidad de mando**



En el interior de una unidad electrónica se muestran los componentes internos que hacen posible la comunicación en tiempo casi real de todos los acontecimientos que suceden en los diversos órganos, componentes y sistemas de un vehículo. Para culminar la actividad se realizó la reprogramación de la llave de un vehículo y se indicó el proceso a seguir en otros tipos de reprogramaciones.

**IES DIEGO MARÍN
AGUILERA**

**En la puerta del
concesionario**

**Posando al final de la
visita**



Esta actividad complementaria ha sido programada por el Departamento de Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados, con el objetivo de desarrollar la colaboración de nuestro Centro Educativo, con las empresas participantes en el **Proyecto Aula Empresa**.

Muchas gracias a todas las personas que han hecho posible que esta visita haya podido ser realizada.