



Boletín de Noticias de Automoción. Julio 2018 (y II)

ASEPA informa:

- El diésel tiene futuro pero el eléctrico viene imparabile
- El barómetro de las matriculaciones españolas a junio
- El mayor encuentro de desguaces del mundo
- Motor del año 2018
- Y después del diésel ¿qué?
- Cuando las motocicletas y los coches hablan entre sí
- El petróleo continuará creciendo durante 30 años
- GNV, para mejorar el aire de las ciudades españolas
- Los cambios en la cadena de suministro de la automoción
- X Máster en Ingeniería de Automoción en la UVA
- Cómo actuar ante una tormenta eléctrica en verano
- La atención al cliente en la venta de coches nuevos
- Nuevas palabras de automoción a estudio 2018
- La vida de ASEPA

El diésel tiene futuro pero el eléctrico viene imparabile

En el corto y medio plazo los vehículos con propulsión basada en el motor de combustión interna son imprescindibles en sus diferentes opciones para satisfacer las necesidades de movilidad de los ciudadanos, aunque deberán ser con mínimos impactos sobre el medioambiente.

Ésta es una de las principales conclusiones del Informe *'El Automóvil en la Movilidad Sostenible'* que ha presentado ASEPA a la Prensa y a la Sociedad el pasado 4 de julio.

En dicho Informe se añade que la evolución de los vehículos en los últimos años ha sido tan rápida y efectiva, que los vehículos que se producen hoy han reducido considerablemente el consumo, a igualdad de prestaciones, y las emisiones contaminantes son muy inferiores a los de vehículos del año 2004, como lo demuestra el hecho de que los vehículos diésel han reducido en un 90% la emisión de partículas y en un 84% la de NOx. Incluso el "coche nuevo promedio" del 2021 emitirá cerca de un 50% menos de CO2 por kilómetro de homologación que el de 1995.



Pero la sustitución progresiva de vehículos que consumen combustibles fósiles es una tendencia que ayudará a asegurar la sostenibilidad de la movilidad actual y, sobre todo su crecimiento a escala mundial, porque la electrificación del parque de vehículos es una solución de amplio alcance a medio y largo plazo. Según Global EV Outlook 2017, elaborado por la Agencia Internacional de Energía, los objetivos de crecimiento apuntan a un parque mundial de Vehículo Eléctrico entre 9 y 20 millones en 2020 y entre 40 y 70 millones en 2025.

De todas formas, a corto plazo deben superarse algunas barreras para lograr incrementos más significativos de la presencia de estos vehículos en el parque de automóviles, como es la infraestructura y tiempos de recarga, así como la vida, coste y autonomía de las baterías y la energía almacenada por kg de batería.

Más información en: <http://www.asepa.es/images/pdf/lecturas/ftgeama.pdf>.

El barómetro de las matriculaciones españolas a junio

Las matriculaciones de **automóviles** cierra el primer semestre de este año con un crecimiento en torno al 10%, respecto de los seis primeros meses del año anterior. Todos los canales registraron crecimientos, si bien son las empresas las que destacan con un crecimiento del 13,2% en el mes de junio, frente al de particulares y alquiladores.

Para **ANFAC**, el buen tono se mantendrá en lo que resta de año, aunque lo óptimo sería que esta demanda respondiera a una mayor tasa de bajas de coches de más de 10 años para que se produzca una verdadera renovación del parque. Sin embargo, para **FACONAUTO**, la segunda mitad del año puede ser diferente porque hay cierta incertidumbre respecto a cómo afectará a las matriculaciones la entrada en vigor de la WLTP, el nuevo ciclo de homologación de emisiones para los vehículos que se aplicará desde el 1 de septiembre.

Matriculaciones año 2018 Acumulado a junio

	Unidades 2018	Unidades 2017	% 2018/2017
Automóviles	737.670	671.001	9,9%
Derivados, furgonetas y pick-up	67.612	60.647	11,5%
Furgones y chasis cabina <=3,5 t	43.189	37.843	14,1%
V.I. Ligeros < 6 t	530	584	-9,2%
V.I. Medios 6 - 16 t	1.868	1.720	8,6%
V.I. Pesados > 16 t	9.875	9.363	5,5%
Pasajeros	1.494	1.444	3,5%

Fuente: ANIACAM

autocares y autobuses, y en un país donde tenemos unos magníficos carroceros, destaca que ya un 40% corresponde a vehículos completos vendidos desde los fabricantes del chasis. También es importante ver que los microbuses y midibuses están creciendo con valores de dos dígitos.

Continúa el crecimiento de las matriculaciones de **vehículos eléctricos**, con un acumulado durante los seis primeros meses de 2018 de 6.890 BEV (vehículo totalmente eléctrico) y 2.671 PHEV (coche híbrido eléctrico enchufable). Estas cifras indican que el crecimiento con respecto al mismo periodo de 2017 es del 123%, para el BEV, y del 137%, para el PHEV, según AEDIVE (Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico).

De las matriculaciones de

El mayor encuentro de desguaces del mundo

La red de Centros Autorizados de Tratamiento de vehículos en España (CAT, como se denominan ahora a los desguaces) concertada por los fabricantes e importadores de vehículos en España ha pasado en los últimos 15 años de 97 a 555 puntos en toda España, según indica **Sigrauto**.



Apoyada en este crecimiento, la asociación ha organizado recientemente "el mayor encuentro de desguaces del mundo", en el que participaron más de 300 centros autorizados. Las jornadas, enmarcadas en la Feria Internacional de la Recuperación y el Reciclaje (SRR 2018), contaron con ponencias sobre temas de interés para el sector y también se llevó a cabo la entrega de premios Sigrauto a la innovación en la recuperación.

El destacado papel del automóvil en la economía circular –con una tasa de reciclaje de los vehículos al final de su vida útil (VFVU) del 95%– y los retos frente a la lucha contra las actuaciones ilegales centraron los bloques de ponencias.

Las asociaciones Anfac y Aniacam subrayaron en su intervención el hecho de que España cuente con la red concertada más amplia y bien distribuida de toda la UE, formada, además de por 555 CAT, por 26 instalaciones de fragmentación, postfragmentación y sistemas de tratamientos de recuperación de las últimas fracciones de residuos.

Motor del año 2018

Ésta ha sido la vigésima edición de los premios que entrega cada año la revista **Engine Technology International** a los mejores propulsores del mundo. La revista EVO del **Grupo Luike** ha formado parte del jurado, representada por su jefe técnico, Álvaro Sauras. Éstas son sus conclusiones con los motores que han sido premiados en cada una de las categorías.

Eléctrico: Tesla Model S/X: Tesla se ha vuelto a llevar ‘de calle’ el premio en la categoría eléctrica, además del galardón al mejor motor ‘verde’ y favorecido, en primer lugar, por una capacidad de batería ‘respetable’ y en segundo lugar, por unas prestaciones a la altura de las expectativas.

Menos de 1.0 L: Volkswagen 1.0 TSI: Tras seis años consecutivos ganando el galardón en esta categoría, el motor 1.0 EcoBoost de Ford ha cedido el testigo al 1.0 TSI de Volkswagen. La diferencia ha sido de sólo 16 puntos a favor del propulsor alemán; muy poco, si tenemos en cuenta que en cada categoría hay en juego un total de 1.700 puntos (25 puntos otorgados por cada uno de los 68 jueces).

De 1.0 a 1.4 litros: PSA 1.2 Puretech: El pequeño motor 1.2 Puretech de PSA se alza con la cuarta victoria consecutiva en esta categoría, sin que exista ningún rival que amenace su liderazgo. Por detrás del Puretech se sitúan nada menos que tres versiones diferentes de motores 1.4 de Volkswagen.

De 1.4 a 1.8 litros: BMW i8: La planta motriz híbrida enchufable del BMW i8, que combina un motor 1.5 tricilíndrico de 231 CV con dos eléctricos y una batería que ahora ofrece 11,6 kWh de capacidad, también cosecha cuatro victorias consecutivas en la categoría, desde su presentación en 2014.



De 1.8 a 2 litros: Porsche 2.0 turbo: Segunda victoria consecutiva para el ‘pequeño’ propulsor turboalimentado 2.0 bóxer de Porsche, que le ha vuelto a arrebatar la victoria al 2.0 con mayor potencia específica del mercado, el motor de cuatro cilindros en línea, turboalimentado y nada menos que 381 CV de potencia máxima de Mercedes-AMG, y que propulsa a los A45, CLA45 y GLA 45, aunque ésta es, junto con la de ‘menos de 1.0 litros’, la categoría más ‘apretada’ de todas. En tercera posición encontramos el 2.0 VTEC turbo de 320 CV que propulsa al Honda Civic Type R y, justo debajo, al 2.0 TFSI que motoriza a nada menos que 29 modelos del grupo VAG, desde el Audi TT y hasta el VW Atlas.

De 2 a 2.5 litros: Audi 2.5 TFSI: Esta categoría no suele reportar sorpresas, y este año no ha sido una excepción: novena victoria consecutiva para el rabioso 2.5 TFSI de cinco cilindros que propulsa a los Audi RS 3, TT RS y RS Q3... y que lleva alzándose con el galardón desde 2010.

De 2.5 a 3 litros: Porsche 3.0 bóxer: Tercera victoria consecutiva para el 3.0 bóxer biturbo que propulsa a seis versiones del Porsche 911, que en esta edición no ha cedido terreno, sino que ha ampliado su ventaja respecto del segundo clasificado en 60 puntos.

De 3 a 4 litros: Ferrari 3.9 V8: Tercera victoria consecutiva también para el motor 3.9 V8 de Ferrari... y con la máxima diferencia en puntos del certamen.

Más de 4 litros: Ferrari 6.5 V12: Aunque esta categoría se encuentra en claras vías de ‘despoblación’, Ferrari persiste en actualizar y potenciar su prodigioso motor V12. En esta ocasión, ha renovado más de la mitad de componentes, dando lugar a un propulsor prácticamente nuevo –motivo por el que entra a concursar, y gana también en la categoría de Mejor Nuevo Motor– que entrega nada menos que 800 CV de potencia a unas delirantes 8.900 rpm.

Y después del diésel ¿qué?

¿Podemos plantearnos la movilidad del futuro en nuestras grandes ciudades renunciando a esta tecnología? En un momento en el que las ventas de vehículos propulsados por este combustible han dejado ya de representar la mayoría de las matriculaciones, y con un panorama legislativo, político y de opinión desfavorable al diésel, el análisis de los expertos del **Think Tank de Automoción del IE Business School** ha puesto ahora el foco en el futuro de los automóviles propulsados por esta tecnología, "*Made in Europa*", que se encuentra en el punto de mira.

Las reflexiones del grupo de expertos sobre el futuro de esta tecnología se dieron a conocer en la sesión plenaria de presentación de conclusiones celebrada el pasado miércoles 19 de junio en la sede madrileña de la institución docente. En este acto ha participado **Guillermo Wolf Elósegui**, Presidente de la Comisión Técnica de Motores, Combustibles y Lubrificantes de ASEPA, que contribuyó a generar debate



sobre el tipo de combustible que utilizaremos dentro de 5 ó 10 años, las alternativas existentes en el mercado y el poder de la UE y de los propios usuarios en la elección del mismo.

Las conclusiones del *Think Tank* no solo ponen de relieve los intereses enfrentados de fabricantes y administraciones a costa de una tecnología más perjudicial en términos de emisiones de NOx, pero menos lesiva en cuanto a los niveles de emisiones de CO2, sino que abren la puerta a un futuro diésel vinculado al "*downsizing*" y la apuesta por nuevas tecnologías que contribuirán a minimizar las emisiones nocivas para la salud vinculadas al diésel.

En cualquier caso, y aunque el futuro de la movilidad parece pasar irremediamente por la electrificación del parque, los expertos congregados en torno al *Think Tank* coinciden al señalar que en el corto y medio plazo convivirán irremediamente distintas tecnologías de propulsión. En este sentido, la industria del automóvil ya ha iniciado un proceso de transición hacia tecnologías más limpias que además de grandes desafíos implica no pocas incertidumbres. En dicho proceso, el diésel tendrá sentido en vehículos más grandes, pero no en los más pequeños propios de la movilidad urbana.

Cuando las motocicletas y los coches hablan entre sí

La llegada del buen tiempo marca el inicio de la temporada para muchos motoristas y, lamentablemente, un aumento del número de accidentes de tráfico. Los motoristas son los usuarios de la carretera que corren mayor riesgo, hasta 18 veces más de sufrir un accidente mortal que los conductores de automóvil.

El año pasado, sólo en Alemania, hubo aproximadamente 30.000 accidentes de motos, de los cuales unos 600 tuvieron consecuencias mortales. Una de las principales razones es que, a menudo, los automovilistas no se dan cuenta de la presencia de motoristas cuando llegan a un cruce o tienen que realizar un adelantamiento.



Según las estimaciones de **Bosch** derivadas de la investigación de accidentes, la comunicación entre motocicletas y automóviles podría prevenir casi un tercio de los accidentes de motos. "A través de sistemas de seguridad como el ABS y el control de estabilidad, se ha mejorado ya notablemente la seguridad de los vehículos de dos ruedas. Al conectar las motos, estamos llevando la seguridad al siguiente nivel", asegura Bosch.

El sistema funciona del siguiente modo: dentro de un radio de acción de varios cientos de metros, los vehículos intercambian información, hasta diez veces por segundo, sobre el tipo de vehículo, velocidad, posición y dirección en que circula. Mucho antes de que los conductores o los sensores de sus vehículos capten su presencia, esta tecnología les informa de que una moto se está aproximando, lo que les permite adoptar una estrategia de conducción más cautelosa.

El estándar WLAN (ITS G5) se utiliza como base para el intercambio de datos entre motos y automóviles con unos tiempos de transmisión de tan sólo unos pocos milisegundos entre el transmisor y el receptor.

El petróleo continuará creciendo durante 30 años

La demanda mundial va a continuar creciendo por lo menos hasta más allá de 2040 y los combustibles fósiles continuarán siendo los que impulsen el crecimiento de la economía mundial, aportando aproximadamente un 60% del aumento de las necesidades de energía y representando casi el 80% del suministro total de energía estimado para 2035. Las reservas extraíbles de petróleo -estimadas en la actualidad en unos 2,6 billones de barriles- se consideran suficientes para satisfacer el doble de la



demanda prevista en 2050 (Jorge Palacios en motorscopio.com).

El gas natural es el combustible fósil cuyo consumo experimentará el mayor crecimiento, impulsado por el creciente aprovechamiento de los yacimientos de gas de esquisto y la expansión del gas natural licuado (GNL).

Estas son algunas de las previsiones que hace la petrolera BP en un informe sobre las perspectivas del mercado energético de cara a los años 2035-2040 y en el que, entre otras muchas cosas, se pone de manifiesto que, en contra de lo que

piensa el ciudadano normal -que siempre que oye hablar de petróleo empieza a ver ruedas flotando en torno a él-, será el crecimiento de la producción de plásticos uno de los procesos que sostendrá el aumento de la demanda de crudo.

Spencer Dale, responsable del área de economía de BP, señaló durante la presentación de este nuevo informe que la abundancia de petróleo podría desencadenar una batalla a largo plazo entre productores de bajo coste, al estilo de las compañías estadounidenses de arenas pizarrosas, los miembros de la OPEP, Rusia y los productores que afrontan un coste de extracción más elevado, como es el caso de Brasil, Mar del Norte y Asia.

Pese a que en BP admiten que aumentará el parque de vehículos eléctricos, ese aumento no tendrá más que una repercusión marginal en la evolución de la demanda de petróleo, ya que la petrolera británica calcula que para 2035 habrá ya 100 millones de vehículos de ese tipo en el parque mundial de automóviles, cifra que, sin embargo, sólo representará de un 5 a un 6 por ciento del total. Y eso que BP ha aumentado sensiblemente sus previsiones de expansión del vehículo eléctrico, ya que el año pasado sólo hablaba de 70 millones de unidades en el parque mundial para 2035.

En BP estiman que a consecuencia del aumento de las ventas de automóviles, la demanda de crudo para elaborar gasolina, gasóleo y otros derivados del petróleo puede pasar de los 19 millones de barriles diarios alcanzados en 2015 a 23 millones en 2035, lo que representa un aumento del 21 por ciento, es decir, a un ritmo de poco más del 1% anual.

El informe de BP no deja claro, aunque parece que así es, si el previsto crecimiento de la demanda de crudo para el automóvil incluye también la que origina la fabricación de componentes en material plástico para esos vehículos. Y decimos que parece que sí porque por un lado se dice que desciende la demanda de crudo para el transporte -éste podría incluir también otros modos aparte del automóvil como el barco, el ferrocarril, etc.- mientras que por otro se indica que el desarrollo de la economía en Asia, África y Oriente Medio, ayudará a mantener la evolución al alza de la demanda de crudo a través de la producción de plásticos.

Sin llegar a evaluar en qué medida, los técnicos de BP advirtieron de que fenómenos como la economía compartida (*car-sharing*) o el coche autopilotado que en principio deben contribuir a elevar el uso diario de cada automóvil, pueden tener un impacto en las ventas totales de vehículos, lo que lógicamente repercutiría en el consumo de combustible y, por ende, en la demanda de crudo, rebajando ambos.

Aunque en medios especializados ha causado cierta sorpresa el anuncio por parte de BP de un crecimiento sostenido de la demanda de combustibles fósiles -en Royal Dutch Shell creen que la misma se estabilizará a principios de la década de 2030- sí hay que señalar que la petrolera británica, ha reducido en casi un 1% el crecimiento que preveía el año pasado, como consecuencia de la desaceleración de la economía china.

También avisa BP de una suavización del ritmo de crecimiento de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) de aquí a 2035, el cual bajaría del actual 2,6% anual a sólo un 0,6%. Un nivel de emisiones tan bajo no se registra desde 1965.

En cuanto a las energías renovables como la solar o la eólica, BP cree que su producción se cuadruplicará en el período considerado en su informe.

GNV, para mejorar el aire de las ciudades españolas

La Fundación **Gas Natural Fenosa** presentó *'La calidad del aire en las ciudades. Un reto mundial'*, una publicación que analiza las causas y consecuencias de una baja calidad del aire y expone planes de mejora y propuestas de actuación para atajar el problema. Esta publicación, impulsada por la Fundación de la compañía energética, fue coordinada por Xavier Querol, profesor de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y contó con la participación de 18 destacados expertos a nivel mundial.

El objetivo es destacar que “la calidad del aire es un problema tan importante como el cambio climático, y con efectos adversos más inmediatos, cuya solución requiere de la colaboración de todos”, explicó Martí Solá, director general de la Fundación.

La publicación presenta de forma práctica la calidad del aire a través de las experiencias de diferentes ciudades del mundo como Madrid, Barcelona, Berlín, México, Santiago de Chile, Bogotá y la región de Lombardía en Italia, en las que se analiza el grado de partículas nocivas presentes en el ambiente, y los problemas climáticos y de salud que pueden ocasionar.

En los últimos 50 años el consumo energético per cápita en el mundo ha aumentado un 60%, provocando un incremento de las emisiones del CO₂ del 65%. Este incremento viene impulsado, en gran medida, por el mayor volumen de vehículos a motor. En este sentido, el transporte representa alrededor de un tercio del consumo de energía en los países miembros de la Unión Europea y más de un quinto de las emisiones de gases de efecto invernadero.



Actualmente sólo una de cada diez personas vive en una ciudad que cumple con los valores guía de calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas guías de la OMS son más restrictivas que la legislación europea, que cuenta con algunos valores límite u objetivos que se fijaron a finales de la década de 1990, y no se han modificado desde entonces. Existe, por lo tanto, una clara necesidad de aproximarse a los valores guías de la OMS, sobre todo en los contaminantes con mayor impacto en la mortalidad, como las partículas (PM_{2.5} y PM₁₀).

Además de estos contaminantes, que provocan casi 400.000 muertes al año en Europa, según la Agencia Europea de Medio Ambiente, ‘La calidad del aire en las ciudades’ también tiene en cuenta otros, como dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno (NO₂, NO_x), plomo (Pb), benceno (C₆H₆), monóxido de carbono (CO), arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni), Benzo(a)pireno (B(a)P) y ozono (O₃).

En este campo, los vehículos a gas natural tienen un papel determinante para mejorar la calidad del aire, específicamente en concentraciones de NO₂ y las partículas (PM₁₀ y PM_{2.5}) en las grandes ciudades. Esta es una de las conclusiones de la experiencia realizada en Madrid y Barcelona por José María Baldasano, catedrático de Ingeniería Ambiental de la Universidad Politécnica de Cataluña y miembro del *Barcelona Supercomputing Center*, que analiza diversos escenarios a partir de sustituir un porcentaje de la flota de vehículos actuales por otros a gas natural.

El escenario que supone una mayor variación de emisiones es el Escenario Suma (ES), que implica una disminución de las emisiones de precursores de O₃ (NO_x, COVs) y otros contaminantes (CO, SO₂, NH₃, PM₁₀, PM_{2.5}) para el área de Barcelona de 38t/día (13.800 t/año) y para el área de Madrid de 99t/día (35.800 t/año). En total, casi 50.000 toneladas menos de emisiones, motivadas por la sustitución del 11,2% de los vehículos en Barcelona y del 13,4% en Madrid a vehículos a gas natural.

Las medidas individuales analizadas más eficaces para la mejora de la calidad del aire, tanto en Madrid como en Barcelona, son la transformación del 50% de los vehículos de reparto de mercancías (E4) y el 10% de los turismos particulares (E5).

La sustitución de autobuses y de vehículos pesados de transporte de mercancías son menos relevantes (representan menos del 0,25% del total del parque de vehículos), aunque se reducen considerablemente las emisiones de SO₂ y partículas (PM₁₀ y PM_{2.5}), debido a la gran influencia que tienen los vehículos pesados diésel en las emisiones de estos contaminantes.

La transformación a gas natural de ciertas flotas de vehículos diésel o gasolina se presenta como una opción factible para la reducción de concentraciones de NO₂ y especialmente de partículas (PM₁₀ y PM_{2.5}) en las grandes ciudades como Barcelona o Madrid, que implica una mejora de la calidad del aire.

Los cambios en la cadena de suministro de la automoción

El Comité Económico y Social de la Unión Europea ha elaborado el informe *‘La industria de la automoción, ¿a las puertas de un nuevo paradigma?’*, en el que presenta la necesidad de una hoja de ruta a largo plazo para impulsar la industria de la automoción, en el marco de los objetivos europeos previstos para 2030.

Así, apuestan por la transición a la movilidad eléctrica y el desarrollo de vehículos conectados y autónomos, lo que requerirá medidas concretas aplicadas al sector industrial y el reemplazo de las políticas tributarias actuales por impuestos especiales relacionados con el combustible, la ecología y las infraestructuras.

Además, el documento señala que los inevitables cambios estructurales podrían alterar por completo la cadena de suministro, ya que la fabricación de vehículos se verá fuertemente influenciada por el sector de las Tecnologías de la Información (TI), lo que conducirá a nuevos modelos de negocio.



En concreto, se han identificado cuatro desafíos principales: la electrificación y descarbonización del transporte, la digitalización del proceso de producción, la conducción autónoma, y los automóviles conectados, en el contexto de un nuevo concepto de movilidad. Todo ello podría transformar la cadena de valor, pasando de la venta de vehículos a la venta de movilidad, por lo que será necesario fomentar las

inversiones en infraestructuras de carreteras y establecer un marco normativo para la conducción autónoma, que contemple los nuevos avances tecnológicos.

Asimismo, el endurecimiento de la normativa sobre emisiones ha incrementado la demanda de los consumidores y el número de programas de incentivos relacionados con los vehículos eléctricos, lo que significa que la electrificación ha afectado a la cadena de suministro del sector de la automoción, aumentando progresivamente la cuota de mercado de este tipo de modelos.

Todo esto tendrá consecuencias en lo que se refiere a los puestos de trabajo y las cualificaciones necesarias, ya que los automóviles eléctricos requerirán menos mantenimiento, mientras que la conducción automatizada reducirá la necesidad de reparación de la carrocería.

Al mismo tiempo, el mercado de repuestos deberá enfrentarse a una cadena de distribución más corta debido a las ventas por Internet. También es muy probable que se incremente la demanda de especialistas en TI y expertos en robótica, análisis de macrodatos y realidad aumentada.

X Máster en Ingeniería de Automoción en la UVA

El periodo de preinscripción para la X Edición del Máster en Ingeniería de Automoción está abierto hasta el **30 de agosto** (con algunos días intermedios para la evaluación parcial). Este Máster lo organiza la Universidad de Valladolid en colaboración con la **Fundación Cidaut** (www.cidaut.es) y FACYL y se desarrolla con la colaboración de profesorado de la UVA y profesionales pertenecientes al Centro Tecnológico CIDAUT.



El Máster consiste en un curso completo con asignaturas teórico-prácticas, seguido de medio curso de prácticas en empresas y la realización del Trabajo Fin de Máster. Las prácticas obligatorias se realizan en empresas del sector a través de la Asociación FACYL (www.facyl.es).

Entre lo más relevante es que se trata de un Máster Oficial, reconocido por la Agencia Española de Calidad Universitaria, ANECA. Por ello, complementa la formación previa

a nivel de ingeniería en un área especializada como es la ingeniería de automoción. Existe además la posibilidad de continuar la formación académica con un doctorado.

Las titulaciones de acceso son las de los actuales Grados en Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica, etc., así como las antiguas Ingenierías Técnicas Industriales o Ingeniería Industrial Superior.

Folleto: http://extranet.cidaut.es/aplicfile/cidaut/www/Master_Automocion_UVA-CIDAUT.pdf

Cómo actuar ante una tormenta eléctrica en verano

Cada año se dan en España un promedio de 1.300.000 descargas eléctricas, especialmente en el periodo estival comprendido entre junio y septiembre, según datos de la **Aemet**.

En caso de verse en medio de una tormenta al volante de un vehículo es importante "mantener la calma" y seguir algunos "consejos que tienen su explicación científica": no bajar del coche, cerrar las ventanillas y apagar la radio serían las tres recomendaciones básicas que hacen los profesionales de **EuroTaller** a los automovilistas que se encuentren con tormentas eléctricas en verano.



Además, en caso de decidir detenerse, se recomienda hacerlo en un lugar seguro, alejado de vallas metálicas, tendidos eléctricos o balsas de agua, y permanecer dentro del coche procurando no entrar en contacto con las partes metálicas del vehículo. Por otro lado, existen más posibilidades de que nos alcance un rayo si circulamos por carretera, alejados de la ciudad, que si lo hacemos en un núcleo urbano.

De esta manera, dado que en verano las tormentas eléctricas acostumbran a venir acompañadas de lluvias, se deben revisar especialmente los elementos del automóvil implicados en proporcionar

una adecuada visibilidad bajo la lluvia, y más concretamente las escobillas limpiaparabrisas y el sistema de iluminación del coche. Asimismo, se destaca la importancia del estado tanto del sistema de frenos como el de la presión y dibujo de los neumáticos.

Finalmente, adaptar la velocidad a las condiciones de visibilidad, el tráfico y las peculiaridades de la vía, evitando realizar maniobras bruscas e incrementando la distancia con el vehículo que nos precede para adaptar la frenada a un pavimento mojado, son otras de las recomendaciones importantes.

La atención al cliente en la venta de coches nuevos

En 2018, la tendencia indica que los potenciales compradores de vehículos nuevos valoran la atención recibida por el concesionario y la disponibilidad rápida del vehículo más que el precio final de la oferta.

El estudio realizado por **Autocasión** entre 5.000 usuarios de su portal que han comprado coche entre enero y abril de este año arroja datos reveladores que confirman la evolución y el cambio de tendencia en el comportamiento del cliente. El más importante es que la atención del concesionario ha sido el primer factor de decisión para casi el 30% de esos compradores.



Preguntados acerca de esa valoración sobre la atención recibida por parte del establecimiento vendedor, de ese tercio, un 42% de los clientes se quejan de que el tiempo de respuesta del concesionario no ha sido el adecuado, superando las 24

horas en la mayoría de los casos. Otro 31% justifica su valoración negativa en no haber recibido una propuesta de prueba del coche o en que ésta no fue satisfactoria (el concesionario no disponía del modelo que le interesaba o no pudo conducirlo personalmente).

El estudio de Autocasión también revela que, cuando se produce la decisión de compra, los compradores tienden a querer disponer del vehículo con cierta rapidez. Hasta tal punto es así que el plazo de entrega se encuentra en el segundo lugar en importancia en relación al grado de satisfacción de ese cliente: un 21% lo tiene en cuenta para tomar su decisión de compra.

Por mucho que sorprenda, ya que se tiende a pensar que el factor más concluyente en la compra es el precio, solo el 16% de los encuestados indicó que la oferta final fue el criterio más determinante para tomar su decisión final de compra.

Nuevas palabras de automoción a estudio 2018

En reunión mantenida por la Comisión Técnica de ASEPA 'Observatorio Avanzado de Nuevos Términos de Automoción' se han definido las palabras a estudio en el presente año 2018 y que incluimos en el cuadro anexo.



Si estás interesado en la terminología empleada en nuestro Sector de Automoción, te invitamos a que participes con nosotros en esta interesante actividad cultural y nos critiques los términos o sus definiciones o nos propongas otras palabras que no estén en el Diccionario de la RAE.

El Diccionario ASEPA de Automoción está disponible en versión digital, con entrada libre, utilizando el siguiente enlace: <http://diccionario.asepa.es/>

Animamos a todos los que reciben este Boletín a que nos planteen, ahora o más adelante en cualquier momento, nuevos términos a estudiar, nuevas acepciones u observaciones a las definiciones dadas, a la dirección de correo electrónico: info@asepa.es o utilizando el cuestionario incluido en el propio

diccionario en la página web indicada más arriba o directamente en la dirección siguiente: <http://diccionario.asepa.es/index.php/modificaciones-nuevos-terminos.html>

NUEVOS TÉRMINOS EN ESTUDIO 2018

Palabra	Acepción
display	Dispositivo de un aparato electrónico o pantalla donde se muestra visualmente cierta información. En automoción, información diversa facilitada al conductor.
automovilidad	Expresión que abarca a todo lo que tiene que ver con el transporte personal a bordo de vehículos automóviles de cualquier tipo.
clúster	El sustantivo clúster, con tilde y plural clústeres, es la adaptación del anglicismo cluster, ya recogido con la grafía hispanizada en el Diccionario del español actual, de Seco, Andrés y Ramos. En los medios de comunicación aparece este término habitualmente con el significado de 'conglomerado de empresas de ámbito o actividad comunes y generalmente ubicadas en la misma zona'. Dado que se trata de un término extendido y asentado en el idioma, se recomienda su hispanización con tilde y en redonda, sin cursiva ni ningún otro tipo de resalte (FUNDÉU BBVA)
aquaplaning	(más raramente, acuaplaneo o hidroplaneo) Es la situación en la que un vehículo atraviesa en la carretera a cierta velocidad una superficie cubierta de agua, llevándolo a una pérdida de tracción y control del mismo por parte del conductor (GOOGLE).
gasinera	Estación de servicio de gas.
electrolinera	Estación de servicio de electricidad.
ciclos	Bicicletas
picap	Españolización más lógica de la palabra inglesa pickup
picop	Reconsideración de la palabra incluida en el Diccionario de la RAE, pero como acepción de América.

La vida de ASEPA

Continuamos con esta nueva pequeña sección donde damos a conocer someramente lo que vamos haciendo en nuestra Asociación, tanto sobre la actualización de nuestros datos principales, así como introduciendo algunas reseñas de las actividades que puedan ser de interés y que permitan a todos conocer mejor lo que hacemos cotidianamente en ASEPA.

A la fecha del **16 de julio de 2018** contamos con **32** Protectores, **1.545** Socios y **2.156** Simpatizantes. En LinkedIn tenemos **1.380** contactos y el Grupo ASEPA en esta misma Red cuenta con **1.098** miembros. Por último, mantenemos **8** Acuerdos de Colaboración con diferentes Entidades y Colegios Profesionales. Actualmente tenemos pendiente de firma un nuevo acuerdo con SAE International.

El día 4 de julio hemos presentado el Informe ASEPA sobre **‘El automóvil en la movilidad sostenible’**, primero en una rueda de prensa solo para periodistas y después para socios de ASEPA, simpatizantes y público en general, con casi 200 asistentes.

El día 10 de julio se ha celebrado reunión trimestral de la Junta Directiva de ASEPA, donde además de hacer un seguimiento de las distintas actividades de la Asociación, se ha acordado por unanimidad la designación de **José Sierra Fernández**, fundador de UROVESA, empresa gallega de vehículos especiales y militares, como Personaje Ilustre de la Automoción Española 2018. El Acto Solemne de entrega se hará después del verano en el ‘XXI Forum de la Automoción Española’.

Además, en esta misma reunión se ha presentado la ampliación de nuestro curso de Emisiones de Automóviles para su próxima edición, con la inclusión de dos nuevos módulos relativos a carburantes y a vehículos industriales. También se ha aprobado el proyecto de acometer la preparación de un Diccionario Hispanoamericano de terminología de automoción en español.

El día 13 de julio hemos enviado invitación a todos los socios y simpatizantes de ASEPA para asistir a la **1ª Jornada Anual de Buenas Prácticas en Automoción**, que celebraremos el próximo día 9 de octubre.

Fuentes información e imágenes:

(Imagen de cabecera gentileza de Bosch)

1. Asepa
2. Asepa
3. Sigrauto
4. https://www.autofacil.es/tecnologia/2018/06/27/motor-ano-son-ganadores/44970.html?utm_medium=email&utm_source=newsletter_evo&utm_campaign=27062018_evo_inscritos
5. IE Business School
6. Bosch
7. <http://motorscopio.blogspot.com.es/2017/01/la-demanda-de-petroleo-continuara.html#more>
8. <http://www.ngvjournal.com/noticias/mercados/nuevo-informe-demuestra-que-se-puede-mejorar-realmente-el-aire-con-el-gnv/?lang=es>
9. <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/los-vehiculos-electricos-y-autonomos-transformaran-la-cadena-de-suministro-en-la-automocion/>
10. Cidaut
11. <http://www.infotaller.tv/repuracion/multimarca-y-general/como-actuar-ante-una-tormenta-electrica-en-verano>
12. Autocasión
13. Asepa
14. Asepa

Para hacerte socio de ASEPA:



Profesionales de la automoción...

Lo más fácil es emplear el enlace:
<http://www.asepa.es/index.php/socios-asepa/asociarse.html>

Pero, si lo prefieres, también puedes poner un correo electrónico a: asepa@asepa.es con los siguientes datos:

- Nombre y apellidos
- Teléfono móvil
- Correo electrónico
- Empresa o Centro de Estudios
- El código IBAN de la cuenta bancaria (si es el caso)

Las cuotas anuales son:

Socio Premium*	50 €/año
Socio Senior (más de 65 años)	Gratis
Socio Junior (hasta 2 años después acabar estudios) ...	Gratis
Adherido	Gratis

* Los empleados de los Protectores de ASEPA y los desempleados son gratis, mientras se encuentran en esta situación.

Protectores



ALSA



ANIACAM

avanza
By MOBILITY ADO



campus training



Fundación
cidaut
Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía



cmv
motores térmicos



Gestamp

gmts
Grupo
Motores
Térmicos
SEVILLA



IVECO

LUIKE
IBEROAMERICANA
DE REVISTAS LIDER

MAHLE



PEUGEOT



PLASTIC OMNIUM



RACE



RENAULT



SAINT-GOBAIN



sernauto



Universidad
Europea Madrid
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Acuerdos de colaboración con:



Colegio Oficial de
Ingenieros Industriales
de Madrid



COLEGIO OFICIAL
DE INGENIEROS
TÉCNICOS
INDUSTRIALES
DE MADRID



COITIG
VALENCIA

Federación
Iberoamericana
de Ingeniería
Mecánica



Federação
Iberoamericana
de Engenharia
Mecánica



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA

asepa

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

Boletín editado por la Asociación Española de Profesionales de Automoción (ASEPA)
Sede del INSIA – Campus Sur UPM – Carretera Valencia, km. 7 – 28031 MADRID
Tfno: 91 336 53 19 – Fax: 91 336 53 02 – Web: <http://www.asepa.es>

Los Socios Protectores no son responsables de las noticias publicadas en este Boletín
Para consultas o si no desea recibir este Boletín, comunicar a asepa@asepa.es