



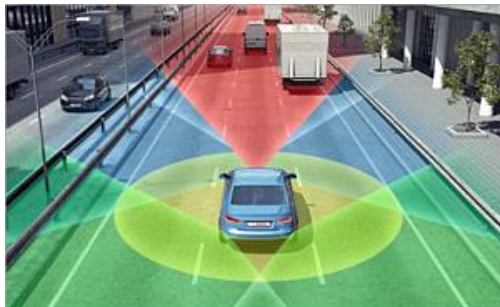
Boletín de Noticias de Automoción

- nº 268 – 16 septiembre 2022 -

ASEPA informa:

- Curso de especialización en Vehículo Autónomo y Conectado
- Las matriculaciones al cierre de agosto en España
- El fin del motor de combustión costará 500.000 empleos
- Estas baterías son más seguras, no tienen litio ni cobalto, y son un 50% más económicas
- La primera pila de hidrógeno en España con tecnología de cátodo abierto
- Gran descubrimiento técnico que puede abaratar el coche de hidrógeno
- Ecombustibles y biocombustibles: el futuro del combustible líquido será renovable
- La ‘palabra del año en la automoción’
- Los padres priorizan la protección de sus hijos a la hora de comprar un coche
- ADAS, la revolución ya está aquí para los talleres
- Nuevo Estudio ‘La ciudadanía ante las nuevas tecnologías’
- Curso Universitario de Posventa de Automoción
- Una página de historia: Auto Unión-DKW F-1000-L
- Nuestros Protectores
- ¿Quieres leer las revistas del Sector de Automoción?
- La vida de ASEPA

Curso de especialización Vehículo Autónomo y Conectado



On line

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN VEHÍCULO AUTÓNOMO Y CONECTADO**




Instituto Universitario de Investigación del Automóvil
Universidad Politécnica de Madrid

Después de la excelente acogida de las cinco anteriores ediciones de este curso y ante muchas peticiones de socios y simpatizantes interesados por aprovechar estos difíciles tiempos con una nueva edición en versión ‘on line’, ASEPA en colaboración con el INSIA-UPM han decidido lanzar una nueva edición.

Comenzará el próximo día **17 de octubre** y terminará el **30 de noviembre** y será impartido por 13 expertos en estas especialidades de futuro, tanto investigadores y universitarios, como representantes de las principales empresas y marcas más avanzadas en este campo de los vehículos autónomos y conectados.

Es un curso de 40 horas, que ha sido programado para que sea compatible con nuestros colegas iberoamericanos de la automoción, con un horario de lunes y miércoles de 18 a 21 horas (hora de Madrid).

Todas las clases se grabarán a fin de que puedan ser vistas posteriormente por aquellos alumnos que no puedan asistir ‘on line’ en algún caso imprevisto, incluso en otros casos especiales más amplios.

La titulación que se obtendrá por el Curso completo será la de Certificación académica.

Todos los detalles, programa, derechos de inscripción y el calendario de clases están incluidos [aquí](#).

Inscripciones: amozas@asepa.es, indicando nombre y apellidos, DNI, correo electrónico y los datos del pagador de la factura.

Las matriculaciones al cierre de agosto en España

El mes de agosto registró una subida del 9,1% en las matriculaciones de turismos y todoterrenos en comparación con el mismo mes del año anterior, con un total de 51.907 unidades. Durante el último mes, el mercado crece, pero no se espera un cambio de tendencia, dado el actual contexto económico con la inflación en el 10,4% y con las tensiones geopolíticas. De hecho, el dato del último mes es un 30,3% inferior a los 74.490 turismos vendidos en agosto de 2019, cuando no se preveía una grave pandemia. En cuanto al acumulado del año hasta agosto, las ventas de turismos y todoterrenos suman una caída del 9,4% respecto al mismo periodo del año anterior.

Matriculaciones España año 2022 Cierre al mes de agosto

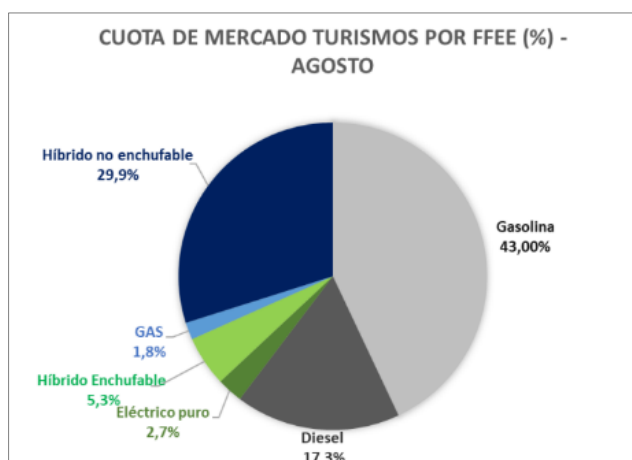
	mes	% / 2021	acumulado	% / 2021	
Automóviles	51.907	9,1%	533.042	-9,4%	
Derivados, furgonetas y pick-up	4.967	35,5%	37.939	-35,8%	
Furgones y chasis cabina <=3,5 t	4.072	-12,3%	39.245	-23,1%	
V.I. Ligeros < 6 t	24	-46,7%	317	-12,7%	
V.I. Medios 6-16 t	177	7,3%	1.714	5,8%	
V.I. Pesados > 16 t	1.110	35,5%	12.407	9,9%	
Autocares, Buses y Microbuses	107	174,4%	1.381	43,0%	
Total Mercado Vehículos alternativos*	Híbridos no enchufables (HEV)	15.728	12,8%	153.670	6,0%
	Híbridos enchufables (PHEV)	2.781	3,1%	30.528	17,8%
	Eléctricos (BEV + E-REV)	1.901	25,7%	21.276	47,2%
	Gas (GLP)	920	-45,6%	9.670	-3,7%
	Gas (GNC+GNL)	101	-47,4%	1.327	-34,0%
	Hidrógeno (FCEV)	0	----	10	100,0%

Fuente: ANFAC

* Incluye: turismos, comerciales, industriales, autobuses y cuadríciclos

Las emisiones medias de CO₂ de los turismos vendidos en el mes de agosto se quedan en 122 gramos de CO₂ por kilómetro recorrido, un 1,3% menor que la media de emisiones de los turismos nuevos vendidos en agosto de 2021. Hasta el mes de agosto las emisiones se han reducido un 3,8% en comparación con el mismo periodo acumulado del año anterior.

En lo que va de año, el canal de venta a particulares presenta un 1,4% de menos coches que en el mismo periodo del año pasado. La incertidumbre económica con un escenario de tipos de interés al alza y la inflación creciendo dos dígitos, más algunos mensajes en contra del vehículo privado, retrasa la decisión de compra de las familias. Esto agrava el problema de la descarbonización, al penalizar la renovación del parque.



En cuanto a las ventas de vehículos electrificados (eléctricos e híbridos enchufables), comprendiendo turismos, cuadríciclos, vehículos comerciales e industriales y autobuses, acumulan en los primeros ocho meses 51.804 unidades, con un aumento del 28,4%.

Por su parte, las matriculaciones de vehículos alternativos (electrificados, híbridos y de gas), acumulan hasta agosto 216.481 unidades, con un aumento del 9,7%.

Como dato complementario, en el octavo mes las ventas de turismos alternativos consolidan su posición como segunda opción de compra. Con una cuota de mercado del 39,7%, solo se ven superados por las ventas de los modelos de gasolina, con un 43,0% del volumen total, y quedan muy por encima, una vez más, de las ventas de diésel (17,3%).

El fin del motor de combustión costará 500.000 empleos

La resolución del Parlamento Europeo por la que se prohíbe la fabricación y venta de automóviles con motores de combustión interna a partir del año 2035 puede provocar la pérdida de miles de puestos de trabajo en la industria del motor, una de las principales de la UE, además de instar a medio plazo a cambiar de coche a todos los europeos. Sobre la mesa quedan además varias lagunas, como las dificultades de recarga eléctrica cuando todo el parque automovilístico sea electrificado y el uso de los automóviles que, tras la fecha señalada, estén en perfectas condiciones de circulación con sus motores de combustión. Así lo explica Carlos de Miguel en larazon.es.

La reciente resolución del Parlamento Europeo pone de manifiesto que los eurodiputados parten del desconocimiento sobre la industria del automóvil, pero sus decisiones van a costar miles de millones de euros a todos los ciudadanos de la UE y provocarán miles de despidos en la industria del automóvil, no solo en las fábricas de las principales marcas, sino asimismo en la industria auxiliar, en donde España es especialmente potente.



La Asociación Europea de Proveedores de Automoción (Clepa) estima que esta decisión costará más de medio millón de empleos en la industria automovilística europea. El 70% (359.000 personas) desaparecerían entre 2030 y 2035, de los que unos 40.000 se perderían en España, a lo que habría que sumar otros 40.000 que deberían reciclarse si quieren seguir en el sector (Aedive). Según Sernauto, el sector de componentes mueve un volumen de 70.000 millones de euros y da empleo estable a 225.000 personas, de las cuales 72.000 están relacionadas con el sistema de propulsión de combustión. Todo ello estará en peligro si no se hace una transición adecuada. Al menos los mismos estudios creen que se pueden movilizar otros 40.000 nuevos empleos alrededor de la electrificación.

La construcción de un automóvil eléctrico es más simple en su parte mecánica que un automóvil de motor de combustión y necesita menos piezas. Y en este caso, la potente industria de componentes española, con varias multinacionales entre las más importantes del sector, sufrirán a medio plazo las consecuencias de esta decisión en su facturación y, naturalmente, en sus plantillas. Por otra parte, legislar a tan largo plazo tiene el inconveniente de ignorar cual va a ser el futuro de la industria y de los descubrimientos que se plantean a medio plazo. Por ejemplo, en el sector de los carburantes ecológicos de cero emisiones o el futuro de la pila de combustible basada en el hidrógeno.

La prohibición total de vender coches térmicos en 2035 para cumplir con la pretensión de la Unión Europea de tener cero emisiones netas de CO2 en 2050 elimina por completo la posibilidad de vender coches híbridos, ya que estos equipan motores térmicos. Por ello, a partir de los próximos años se espera que los propios fabricantes disminuyan paulatinamente la inversión destinada a dichos vehículos híbridos y dediquen ese montante al desarrollo de coches eléctricos por completo.

Además, a ello también hay que sumar otra ley de la UE que requerirá que los países cuenten con más puntos de carga, dado que de nada serviría la adopción masiva de vehículos eléctricos si continuamos con la infraestructura de carga actual, que, si ya de por sí es escasa, conforme aumente la demanda, aún lo será más. Solo como ejemplo, en nuestro país hay actualmente instalados algo menos de 12.000 (*sigue*)

puntos de recarga y serían necesarios, según los planes de expansión de la movilidad eléctrica, no menos de 340.000 al final de esta década. Otro tema que se ha quedado sin resolver ha sido el del mercado de segunda mano, ya que los eurodiputados no han pensado en este punto y se espera que este mercado aumente considerablemente para entonces.

Frente a esta agresión a la industria del motor, los fabricantes de automóviles, como suele siendo la tónica desde hace demasiados años, han tenido una respuesta tan protocolaria como ineficaz. Concretamente, la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA) se ha limitado a un comunicado para mostrar su "preocupación" por la prohibición.

Muchos fabricantes de automóviles ya han optado por poner fecha de defunción a los motores térmicos. Smart ya se despidió de ellos en 2020 y Abarth y DS lo harán en 2024. Detrás irán Jaguar (2025), Audi (2026) y Opel (2028), y un grupo nutrido esperará a 2030: Bentley, Cupra, Fiat, Ford, Mercedes, Mini, Peugeot, Renault y Volvo. Las asiáticas Hyundai, Honda y Lexus retrasarán el salto a 2035.

La gran duda generada en estos días es si en fecha de 2035 habrá que jubilar inmediatamente los coches gasolina y diésel. La respuesta es un rotundo no. Lo único cierto es que a partir de 2035 ya no se van a comercializar coches nuevos con motores que emitan gases contaminantes. Se va a poder adquirir un coche de gasolina o diésel hasta el 31 de diciembre de 2034. Tras esa fecha, seguirán circulando y se podrán seguir haciendo operaciones de compraventa con modelos con este tipo de propulsores en el mercado de la segunda mano. La UE disuadirá a los usuarios del uso de los vehículos de combustión y uno de los métodos que van a emplear es prohibirles la entrada a zonas de bajas emisiones en núcleos urbanos cada vez más extensos. También subirán el impuesto de circulación y los precios de los combustibles fósiles.

Estas baterías son más seguras, no tienen litio ni cobalto, y son un 50% más económicas

La *startup* Alsym Energy ha anunciado el desarrollo de un sistema de baterías para coches eléctricos, almacenamiento estacionario y aplicaciones marinas, que destacan por prometer el rendimiento de las baterías de iones de litio, pero con un menor coste y con una mayor seguridad térmica. Todo completado con un cuerpo formado por materiales comunes no expuestos a las enormes volatilidades del litio o el cobalto (Carlos Noya en forococheselectricos.com).



Aunque no se han dado los detalles de la química, si se ha indicado que el cátodo está formado principalmente por óxido de manganeso, el ánodo será un óxido de metal, y el electrolito será a base de agua. Por lo tanto, esta batería no usa litio, cobalto o níquel. Algo que le permiten evitar los graves problemas de estos materiales por el ascenso meteórico de sus precios en los mercados internacionales.

Esto tendrá como resultado según la compañía, un coste de menos del 50% que las baterías convencionales, y donde

además se añade un aspecto clave, y es que su el uso de materiales no inflamables y no tóxicos le permitirá también ser recicladas de una forma más fácil, económica y sostenible.

Alsym se encuentra actualmente en el proceso de desarrollar una línea de producción piloto de 500 kWh en Massachusetts. Como los materiales utilizados no son inflamables ni tóxicos, las baterías Alsym se pueden construir fácilmente en casi cualquier emplazamiento industrial.

También se pueden producir en las fábricas de baterías de litio ya existentes, sin apenas necesidad de adaptación, con un menor coste operativo y sin necesidad de costosas salas secas, esclusas contra incendios y sistemas de recuperación de disolventes.

Una tecnología que ya ha llamado la atención de algunos grupos automovilísticos, e incluso ya ha firmado un acuerdo que según los rumores es con la india Tata, que probará las primeras celdas y que si todo funciona según lo establecido, pondrá en marcha un acuerdo para la venta de 3 GWh al año.

La primera pila de hidrógeno en España con tecnología de cátodo abierto

La Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) ha desarrollado la primera pila de combustible de hidrógeno en España con tecnología de cátodo abierto. El desarrollo de esta pila de combustible ha sido posible gracias al proyecto 'Ris3Mur'. Está financiado por los fondos FEDER. La potencia alcanzada es de 1 kW. Lo leemos de Esther de Aragón en hidrogeno-verde.es.

La pila es óptima para su uso como alternativa a los grupos electrógenos y junto a una electrolizadora para que la fuente energética sea renovable.



Han sido los catedráticos de la UPCT José Javier López Cascales y Ángel Molina García los que han desarrollado la pila de combustible. Y, además, en colaboración con las empresas: Regenera Levante, IDEA Ingeniería y Grupo Caliche, junto al Centro Tecnológico de la Energía y el Medio Ambiente.

Según el catedrático José Javier López Cascales: “Hemos dado el salto del laboratorio a niveles de potencia de uso cotidiano”. Con respecto a la potencia, ha dicho que confía en que la pila alcance los 3 kW. Es decir, lo que tienen la mayoría de los hogares contratado. Así, ha afirmado que “se pueden combinar varias pilas en serie o en paralelo, dependiendo de se quiera más voltaje o intensidad”.

La tecnología empleada es la patentada por la misma UPCT con capas de difusión de gases (GDL). La comercialización corre a cargo de la empresa *spin-off* de la UPCT HydroGreen Energy. Además, desde la universidad destacan la capacidad de dar energía limpia si se utilizan energías verdes.

Proyecto 'Ris3Mur' y pila de combustible

Explica López Cascales sobre la pila de combustible que “es óptima para su uso en instalaciones estacionarias, por ejemplo en hospitales; para su uso ante cortes de electricidad o en momentos de picos de consumo; y como alternativa a los actuales grupos electrógenos que utilizan combustibles de origen fósil”.

El desarrollo de esta pila de combustible ha sido posible gracias al proyecto 'Ris3Mur' de la Dirección General de Comercio e Innovación Empresarial de la Consejería de Empresa, Industria y Portavocía. Su financiación, de casi 600.000 euros, procede de fondos FEDER europeos.

Las pilas de combustible de hidrógeno de cátodo cerrado utilizan compresores para introducir el oxígeno. Sin embargo, la fabricada en este proyecto utiliza ventiladores para introducir el aire que requiere la combustión y para refrigerar la pila. Por tanto, consigue una mayor eficiencia energética. Además, su desarrollo también ha incorporado otras novedades tecnológicas, como los sistemas de deposición de los catalizadores que optimizan su uso.

Para el desarrollo del proyecto, la UPCT contrató a tres jóvenes investigadores: Modesto Aguirre, Paula López y Andrés Jerez.

López Cascales señala que: “el hidrógeno es un vector energético que puede ser crucial para la transición ecológica y la reducción de la dependencia energética de los combustibles fósiles”. Asimismo, el catedrático ha destacado otras ventajas. Entre ellas: la rapidez de la carga de una pila de combustible con hidrógeno, en apenas unos minutos.

La Politécnica de Cartagena forma parte de la estrategia regional de impulso al desarrollo de hidrógeno verde. Recientemente firmó un acuerdo con la Asociación de Hidrógeno de Murcia para desarrollar tecnología propia que lo haga posible.

Gran descubrimiento técnico que puede abaratar el coche de hidrógeno

Un grupo de investigadores en Estados Unidos han creado un nuevo catalizador más eficiente, barato y duradero que los actuales de platino, según leemos de Teresa de Haro en autopista.es.

Hablamos de movilidad sostenible e inmediatamente casi toda la atención se centra en los coches eléctricos. Pero, ¿qué pasa con las pilas de combustible de hidrógeno? Muchos expertos advierten ya que el litio que usan las baterías de los coches eléctricos tiene los días contados. Y es aquí donde entran en escena las pilas de combustible de hidrógeno, una tecnología que promete alimentar coches, trenes y aviones sin generar emisiones. El problema, porque casi siempre hay uno, es que los catalizadores que se usan actualmente para producir energía a partir del hidrógeno son demasiado caros como para que su uso se generalice. Pero según *El Confidencial*, un grupo de investigadores en Estados Unidos ha dado con la solución.



En la actualidad se utilizan catalizadores fabricados a partir de metales preciosos de la familia del platino. Y aunque pueden ser eficientes y duraderos, son muy caros y difíciles de encontrar. Pues bien, un grupo de investigadores de la Universidad de Búfalo (UB) en Estados Unidos, han creado un nuevo catalizador fabricado con una combinación de hierro, nitrógeno y carbono, y que, según explican en un artículo publicado en la revista 'Nature Energy', es más eficiente, duradero y barato que los de platino.

Aunque el hierro es un elemento abundante y barato, su rendimiento no había llegado hasta ahora a acercarse al del platino. Y es que, como apuntan los investigadores, las pilas de combustible de hidrógeno tienen un entorno altamente corrosivo y oxidativo que afecta a su durabilidad. La solución que han encontrado los investigadores es unir cuatro átomos de nitrógeno al hierro y luego introducirlo en varias capas de grafeno.

Según el equipo de investigadores de la Universidad de Búfalo, la nueva estructura es el catalizador basado en hierro más eficiente producido hasta la fecha y tiene una durabilidad muy similar a los de platino. Todo esto, aseguran, hace que las pilas de combustible, especialmente las de hidrógeno, sean mucho más asequibles para su uso comercial.

Una tecnología con mucho futuro

Si este catalizador llega a producción, supondrá un gran impulso para una tecnología, la de la pila de combustible de hidrógeno, que todavía no se ha convertido en una alternativa sólida al coche de batería de litio. Es cierto que los coches de hidrógeno no emiten más que agua y que el hidrógeno es el elemento más abundante en la Tierra, pero no se encuentra fácilmente en su forma pura. Suele estar mezclado con otros elementos en moléculas como el agua y los métodos de extracción tradicionales requieren de combustibles fósiles muy contaminantes.

Los gobiernos de todo el mundo ya han puesto en marcha ambiciosos planes para abaratar su producción. Además, estamos viendo muchos avances en la tecnología que se usa para su extracción.

Aunque el coche eléctrico es ahora mismo la principal apuesta, el problema del litio está sobre la mesa. Una de las soluciones es encontrar nuevos materiales para las baterías que no sean tan escasos como el litio y que amplíen su eficiencia. Mientras tanto, solo algunos fabricantes de coches están apostando por vehículos con pilas de combustible de hidrógeno, pero este nuevo catalizador podría hacer que las cosas cambiaran y más fabricantes se unieran a la cruzada de la pila de combustible de hidrógeno.

Ecocombustibles y biocombustibles: el futuro del combustible líquido será renovable

¿Podríamos sustituir el carburante del parque móvil no amortizado por algo que no contamine sin necesidad de achatarlo prematuramente? ¿Puedo seguir usando mi caldera de gas y reducir al mismo tiempo mi huella de carbono? Construir un coche nuevo emite tanto CO₂ como el que se emite en un coche convencional al recorrer 100.000 km. ¿Achatarrar vehículos no amortizados realmente beneficia al medio ambiente?

En este artículo vamos a ver qué son los biocombustibles, qué tipos existen y cuáles son sus aplicaciones para seguir aprovechando motores de combustión, calderas o estufas sin apenas impacto ecológico.



El biorrefino

A través de la industria del biorrefino se puede conjugar la producción simultánea de energía, biocombustibles y alimentos autóctonos.

El biorrefino tiene actualmente como productos principales los alcoholes y aceites, pero también un volumen de proteína que iguala al volumen de bioetanol, con ella se podrían evitar las costosas importaciones de proteína de soja y garantizar la competitividad de nuestra ganadería. Con nueva demanda para los productos agrícolas, una ganadería competitiva y una nueva industria rural a través del biorrefino, el empleo y desarrollo rural estaría garantizado.

Los biocombustibles

Los biocombustibles son aquellos ecocombustibles producidos a partir de la biomasa y que son considerados, por tanto, una energía renovable. Los biocombustibles se pueden presentar tanto en forma sólida (residuos vegetales, fracción biodegradable de los residuos urbanos o industriales) como líquida (bioalcoholes, biodiésel) y gaseosa (biogás, biohidrógeno).

Dentro de los biocombustibles, los biocarburantes abarcan al subgrupo caracterizado por la posibilidad de su aplicación a los actuales motores de combustión interna. Los biocarburantes principales son el biodiésel, el bioetanol y el biometano. En la actualidad el biodiésel se utiliza en los motores diésel, mientras que el bioetanol y el biometano en los de gasolina, no obstante, estos últimos se podrían usar en ambos ciclos. Algunos fabricantes como Volvo o Scania disponen de motores diésel de camión que los pueden usar.

El biodiésel

El biodiésel se obtiene a partir de semillas oleaginosas mediante esterificación de los aceites vírgenes extraídos principalmente de colza, girasol, palma y soja, pero también de aceites vegetales usados y de grasas animales. Estos aceites, sometidos al proceso químico de esterificación, son transformados en esteres metílicos, con características combustibles muy parecidas a las del gasóleo.

Las propiedades físicas y químicas del biodiésel son muy similares a las del gasóleo, por lo que los motores y equipos convencionales no necesitan modificaciones para poder utilizar mezclas al 7%. De hecho, la mayoría de los motores diésel modernos podrían funcionar con mezclas de hasta un 30%.

El biometano

El biogás es un gas producido por un proceso metabólico de descomposición de materia orgánica mediante la acción de bacterias en ausencia de oxígeno. El biogás es una mezcla constituida por metano (CH₄) en una proporción que oscila entre un 40% a un 70%. Si el biogás lo sometemos a un proceso de enriquecimiento en metano (superior al 95%) pasamos a denominarlo biometano, que puede ser inyectado en las redes de distribución de gas natural o usado en los motores de gasolina de los coches existentes con una sencilla transformación.

El bioetanol

El bioetanol es un alcohol renovable producido a partir de residuos o de cultivos sostenibles, proporciona indudables mejoras medioambientales y contribuye al desarrollo de la economía rural. Sobre la obtención del bioetanol, en Europa aproximadamente el 50% del etanol se produce a partir de maíz, seguido del trigo (25%) y del azúcar (14%).

El bioetanol de primera generación se fabrica mediante la fermentación del azúcar, del almidón o de la celulosa. La elección de la materia prima depende de consideraciones técnicas y económicas. Actualmente las tecnologías para fabricar bioetanol a partir de materias primas ricas en azúcar o en almidón son viables económicamente.

El bioetanol de segunda generación o avanzado se produce a partir de materiales celulósicos como los desechos agrícolas y forestales, así como los residuos domésticos clasificados. Sin embargo, estos materiales tienen que ser hidrolizados antes de que fermenten, y para ello se utilizan procesos más complejos y las tecnologías para la fabricación comercial de bioetanol a partir de estos materiales están menos desarrolladas. La principal limitación de obtener bioetanol de la hierba, la paja y otros residuos de los cultivos agrícolas es que los azúcares están encerrados en la celulosa, el material fibroso que representa el 75 ó 85% de la planta. Un cóctel de enzimas puede llegar a descomponer la celulosa en sus azúcares, aumentar la eficacia y eficiencia de esa descomposición es una de las principales líneas de trabajo de los tecnólogos.



El Bioetanol, un camino por recorrer

Desde hace más 10 años el bioetanol incrementa de forma sostenida la eficiencia de toda la cadena de producción y consumo, llegando en el año 2021 a abatimientos de CO₂ cercanos al 77% si lo comparamos con la gasolina.

El futuro del biorrefino será cada año más renovable: se están implementado en las biorrefinerías de toda Europa técnicas de captura del CO₂ de fermentación, aprovechamiento de residuos (segunda generación) y se vislumbra un futuro en el que podrían proporcionar hidrógeno, obtenido por reformado de bioetanol con captura de CO₂. Es decir, el balance de CO₂ sería negativo: nuestros campos y el biorrefino ayudarían a las generaciones futuras a limpiar una atmosfera que nosotros hemos contaminado.

En España la ausencia de un marco fiscal de apoyo a los biocombustibles, líquidos y gaseosos ha impedido su expansión, tanto en automoción como en generación térmica.

Usar mezclas de bioetanol más altas en nuestros coches, como E10 (gasolina con un 10% de bioetanol) o E85 (bioetanol con un 15% de gasolina) pueden reducir, no solo el CO₂, también las emisiones: mayores mezclas de bioetanol proporcionan menores emisiones de NO_x y partículas. La combinación del motor de combustión de E85 con el motor eléctrico puede aportar al mercado vehículos híbridos imbatibles desde el prisma medioambiental.

Apoyar el desarrollo de nuevos y mejorados vehículos (ligeros y pesados) propulsado por estas mezclas con alto contenido en bioetanol y actuar sobre la transformación de la flota existente no amortizada, podría contribuir a una inmediata descarbonización de la flota.

Algo parecido podría suceder si conseguimos implementar un marco adecuado para el uso térmico del bioetanol. Sustituir las fuentes fósiles en las chimeneas o estufas de terraza, utilizar bioetanol en los hornos o procesos industriales puede ser una solución rápida y económica para que determinadas empresas y sectores puedan reducir su huella de carbono.

Conclusiones

Los combustibles fósiles son una realidad necesaria hoy en día, no podrán seguir siéndolo en un futuro cercano, las alternativas son muchas, pero ninguna es hoy la solución única, intentar imponer soluciones únicas cercena la capacidad de innovar en otros ámbitos.

Hemos apuntado al biorrefino de cultivos y residuos como un ejemplo de economía circular sostenible y una de las posibles soluciones que no está en el debate político actual, a pesar de sus ventajas. El aumento del apoyo al biorrefino con residuos y materias primas autóctonas aumentaría las capacidades de la UE para sustituir las materias primas fósiles en la industria y el transporte, mejorando el medio ambiente, reduciendo nuestra dependencia energética y alimentaria, incrementando el empleo y evitando el desdoblamiento del campo.

(Artículo de José Ramón Freire, director general de la Asociación Española del Bioetanol BIO-E)

La ‘palabra del año en la automoción’

Tal como decíamos en nuestros boletines anteriores, acabamos de poner en marcha una nueva iniciativa de ASEPA con la elección de la ‘palabra del año en la automoción’, siguiendo la idea de la Fundación del Español Urgente (Fundéu RAE), que elige todos los años la ‘palabra del año’ en español.



Recordamos a nuestros lectores que, la ‘palabra del mes’ de junio elegida fue: **‘enchufable’** y la del mes de julio ha sido **‘GET’**. En agosto solo hemos publicado boletines especiales de vacaciones y, por tanto, no hemos elegido su ‘palabra del mes’. Nos quedan entonces cuatro meses y otras cuatro palabras del mes para después seleccionar la ‘palabra del año 2022’.

De las 5 palabras propuestas en el boletín anterior: Adblue, bioetanol, common-rail, gigafactoria y tricóptero ha resultado como ‘palabra del mes’ de septiembre la palabra:

gigafactoria: Fábrica de baterías con una capacidad de producción superior al GWh.

Si crees que puedes aportar una mejor definición, puedes enviar la tuya a nuestra dirección de correo electrónico info@asepa.es

Igualmente, si tienes nuevas palabras que crees que pueden ser candidatas a la ‘palabra del año en la automoción’, puedes enviárnoslas también a esta misma dirección.

Los padres priorizan la protección de sus hijos a la hora de comprar un coche

La seguridad es uno de los aspectos más importantes a la hora de escoger un coche, sobre todo si es la familia quien va a hacer uso de este. Por ello, ya existen en el mercado coches diseñados exclusivamente para padres. Según niw.es, “a la hora de elegir el coche perfecto, se busca funcionalidad, espacio y capacidad de carga junto con la sostenibilidad, el precio y el diseño”. (Faconauto.com).

Tanto en viajes largos como en cortos, los padres dan mucha más prioridad a la seguridad de sus hijos y la necesidad de protegerlos, influyendo así en su estilo de conducir y en la elección del coche perfecto para toda la familia. A día de hoy hay distintos formatos que hacen la vida más fácil, como a la hora de colocar las sillas de los más pequeños, meter grandes bolsas, pequeñas bicicletas, maletas, juguetes, etc... En definitiva, unas calidades y comodidades que estén unidas a un sistema de seguridad completo.



Actualmente, según niw.es, los progenitores optan por un coche que sea alto y con una gran anchura. Esto se debe, a que durante una situación cotidiana como la de meter a un niño en la silla infantil, una tarea que requiere fuerza y espacio de maniobra, si se encuentran en una acera o una zona elevada puede llegar a complicarse. La necesidad de priorizar la altura, es completamente justificable, teniendo en cuenta que esto facilita tanto la instalación de la sillita, como el proceso de subir y bajar a los niños.

Amplitud interior y sistemas de seguridad

En concordancia con lo anterior, en la búsqueda de un coche, los padres ven como imprescindible que tengan una gran amplitud interior. Muchas familias cuentan con más de 1 niño pequeño, y es necesario colocar dos sillitas, una situación que puede ser muy compleja. Esta cualidad a la hora de comprar un coche, les deja mayor libertad en la elección de la sillita, y en el sistema de retención infantil (Isofix, Top Tether), que muchas veces se ve limitada por la falta de capacidad interior.

Por otro lado, en cuanto a los tipos de seguridad en la compra de un coche de ocasión, los padres resaltan los siguientes factores: en la seguridad activa, tienen muy presente los sistemas antibloqueo de frenos, el control de estabilidad y tracción; y respecto a la seguridad pasiva, se centran en primer lugar en la carrocería y su actuación frente un accidente, los reposacabezas, y los cinturones de seguridad.

ADAS, la revolución ya está aquí para los talleres

El camino hacia el vehículo autónomo se construye sobre los sistemas de ayuda a la conducción, también conocidos como ADAS, que son unos dispositivos que ayudan a los conductores y aumentan su seguridad al volante, hasta el punto de que la propia Unión Europea exigirá su instalación en los vehículos nuevos.

La popularización de los sistemas ADAS conlleva un efecto inmediato para los talleres especialistas en chapa y pintura: su recalibración ha resultado ser una importante oportunidad de negocio. Al requerir de estos servicios cuando un vehículo sufre un accidente, el precio por cada reparación aumenta.



El mercado mundial de ADAS tiene un futuro prometedor por delante. Un informe realizado por Technavio calcula que su crecimiento interanual será de un 7% aproximado hasta 2025 y sumará aproximadamente unos 15.600 millones de euros.

Entre las razones de estas buenas perspectivas se encuentra la efectividad de estos sistemas para evitar accidentes o reducir sus consecuencias. Según recoge el Proyecto VIDAS desarrollado por Bosch y Fesvial (ver [aquí](#) el boletín de ASEPA nº 266), algunos estudios científicos demuestran que, si todos los vehículos tuvieran instalados sistemas ADAS, se podría prevenir o mitigar cerca del 40% de los siniestros de tráfico, el 37% de las lesiones de consideración y el 29% de las muertes relacionadas con estos accidentes.

Esta es la principal razón por la cual instituciones como la Unión Europea exigen la presencia de los sistemas ADAS en cada vehículo que se fabrica. Solo en 2022 serán obligatorios diez dispositivos de este tipo. Entre ellos se encuentra la frenada automática de emergencia para turismos, los sistemas de mantenimiento de carril también para turismos o la detección de marcha atrás para todos los vehículos, así como el detector de fatiga y atención.

Los talleres son esenciales

Es en este punto en el cual la intervención de los talleres se vuelve fundamental. La puesta a punto o incluso la instalación de un nuevo ADAS cuando un vehículo sufre un accidente requieren el uso de equipamiento específico y la intervención de profesionales bien formados para la reparación.

Un ejemplo de esto es el de los parabrisas. Cuando se sustituye y se instala un parabrisas nuevo, las cámaras y los sensores de los sistemas ADAS tienen que ser recalibrados por profesionales con la formación, experiencia, metodología y tecnología adecuadas.

Esto se debe a que una recalibración incorrecta de los ADAS puede producir fallos graves de los sistemas de seguridad del vehículo. Si el coche no es capaz de realizar un reconocimiento fiable del entorno, podría provocar un frenazo a destiempo e incluso consecuencias más graves como una colisión o un atropello.

El precio de la reparación

La importancia de recalibrar e instalar correctamente los sistemas ADAS después de un siniestro está detrás de un fenómeno que ya notan los talleres que realizan estos trabajos. Según la consultora de mercados Ducker, la presencia de tecnologías ADAS en los vehículos ya ha encarecido la reparación de los vehículos en Estados Unidos. Una tendencia que podrá seguir a medida que los vehículos vayan incorporando más y más dispositivos de este tipo.

En parte, esto se debe a que en ellos interviene una gran variedad de tecnologías, como cámaras, radar, LiDAR, sonar, infrarrojos o cartografía de alta definición. Son elementos que van instalados en parabrisas, paragolpes, retrovisores y otros elementos susceptibles de daño durante un siniestro.

(Ana García, reportaje publicado en el Manual del Taller de Chapa y Pintura 2022 de Infocap)

Nuevo Estudio ‘La ciudadanía ante las nuevas tecnologías’

La Cátedra de Transición Energética Fundación Repsol en la Universidad Politécnica de Madrid y la Fundación Corell van a presentar las conclusiones del estudio realizado por GAD3 sobre la percepción y sensibilidad de la población general ante las nuevas tecnologías de movilidad en el transporte por carretera y urbano.

**CÁTEDRA DE
TRANSICIÓN
ENERGÉTICA**



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



Este nuevo estudio, denominado ‘La ciudadanía ante las nuevas tecnologías del vehículo ligero’ tendrá lugar el **4 de octubre**, de 9:30 a 12:45 horas en el Auditorio de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM (C/José Gutiérrez Abascal, 2 de Madrid). La asistencia es gratuita para los lectores de este boletín.

El objetivo que ha perseguido el estudio ha sido analizar el nivel de conocimiento de los ciudadanos sobre las distintas tecnologías que están en desarrollo para combatir las emisiones de CO2 en el transporte y el grado de influencia que esta percepción tiene en su decisión de compra y en la realidad del sector.

Este es uno de los entregables del plan de trabajo de la Cátedra de movilidad sostenible de la UPM, que decidió abordar este estudio dirigido al público en general al considerar que sus conclusiones podrían difundirse ampliamente en medios y llegar a la opinión pública. También participan en este estudio las asociaciones Anfac, Sernauto y Faconauto.

Curso Universitario de Posventa de Automoción

CESVIMAP convoca la 3ª edición de su ‘**Curso Superior Universitario de Gestión de la Posventa de Automoción**’ para desarrollar desde octubre 2022 hasta junio 2023, con un total de 675 horas (27 ECTS).

Es un curso orientado a adquirir una completa formación técnica y empresarial enfocada hacia la posventa del automóvil en concesionarios, redes de talleres, áreas de posventa de fabricantes de vehículos, industria auxiliar, centros de peritación..., facilitando conocimiento para potenciar la capacidad de análisis y el acceso a un mercado laboral que exige capacitación integral y actualización constante.

Está dirigido a ingenieros y licenciados en Ciencias Económicas, Ciencias Ambientales, Derecho, ADE y Marketing, Graduados en Automoción en el ciclo superior de Formación Profesional, gerentes, directores y profesionales de la posventa de automoción: concesionarios, redes de talleres y áreas de posventa de

Estructura del curso



marcas, gerentes, directores y profesionales que desarrollan su actividad laboral en el ámbito de la de la peritación o quien, sin disponer de formación académica oficial, desee dedicarse a este sector, bien por cuenta ajena o bien como autoempleo.

Es un curso para conocer el negocio del taller de reparación por dentro. Procesos de trabajo en las áreas de Carrocería, Pintura y Mecánica, con particular atención a los nuevos Sistemas de Ayuda a la Conducción (ADAS) y a los vehículos que proponen una nueva movilidad (híbridos y eléctricos).

Y todo ello, poniendo el foco también en el cliente, como elemento fundamental y determinante en el negocio de la automoción. Más información [aquí](#).

Una página de historia: Auto Unión-DKW F-1000-L

Desde el primer momento de su andadura, IMOSA funcionó francamente bien con su DKW FL-89 ofrecida en múltiples versiones, pero al entrar en los años sesenta estaba claro que ese modelo, nacido en Alemania una década antes, estaba en su límite, tanto por su capacidad de carga como por sus prestaciones, y estando ya anunciadas en un futuro próximo las Fadisa Romeo y las Sava J4 entre otras, los responsables de la firma vitoriana decidieron poner en estudio un vehículo totalmente nuevo, apostando no sólo por unas claras mejoras técnicas, sino también por dotarla de una estética lo más atractiva posible, y eso, en materia automotriz, pasaba de manera casi inevitable por Italia.



Es entonces cuando fueron a ver al carrocerero Fissore que, además de diseñar automóviles, era especialista en vehículos industriales, remolques, autocares y hasta electrodomésticos, proponiendo un diseño que dio origen a la F-1000-L que, presentada en 1963, fue una auténtica revolución estética en su sector, con un amplio parabrisas panorámico, las largas barras horizontales de la parrilla, su línea lateral con una hendidura longitudinal, así como unos faros traseros inéditos y un buen confort, todo lo cual hacía de la F-1000-L una furgoneta de referencia porque hasta entonces, en Europa, las concesiones estéticas a vehículos industriales no eran habituales, algo que sí ocurría en Estados Unidos en donde los 'Tres Grandes' (GMC, Ford y Chrysler) cuidaban mucho el aspecto de estos vehículos, así como de su comodidad para conductor y pasajero. En definitiva, con la F-1000-L, las Auto Union DKW se pusieron por delante incluso de furgonetas que aún no habían salido al mercado!







Un aspecto negativo, pero no por culpa de IMOSA, era el de la obligación impuesta inicialmente por el Ministerio de Industria de usar motores de dos tiempos, no autorizando el motor diesel para ellas, recurriendo IMOSA al tres cilindros de Auto Unión que daba buenas prestaciones, pero con un consumo elevado, si bien esta limitación desaparecería poco después al liberalizarse el mercado, ofertándose las F-1000 con motor diesel Mercedes Benz, e introduciendo a la vez algunos cambios en el frontal, siendo las unidades diésel designadas como F-1000 D.

No mucho después, tras la compra de Auto Union por VW para crear Audi, se firmaron los acuerdos entre VW, Mercedes y el INI para crear Mevosa, y la posterior toma de control de esta última sociedad por Mercedes, hizo que estas ya entonces veteranas furgonetas pasaran a llevar la marca Mercedes y su estrella en la parrilla, desapareciendo los cuatro anillos de Auto Union, llegándose así al final de sus días, a la vez que Mercedes apostaba muy fuerte por Vitoria para crear allí su gran fábrica de furgonetas y furgones.

(Artículo de Pablo Gimeno, Comisión Técnica de Historia del Automóvil y de la Automoción de ASEPA)

Nuestros Protectores

En esta sección del Boletín incluimos iniciativas y actividades de interés desarrolladas por nuestros Protectores. Clicar en (*) para acceder:

- 
Estudio de CEAC y Randstad sobre la empleabilidad en la FP a distancia (*)
- 
Nuevas tecnologías para la economía circular de composites y plásticos complejos (*)
- 
FIAA 2022 – Feria Internacional del Autobús y del Autocar (18-21 octubre) (*)
- 
Nuestras promociones Michelin (*)
- 
Renault presentará seis primicias mundiales en el Salón del Automóvil de París (*)
- 
¿Por qué elegir UFV para hacer un Máster en Ingeniería? (*)

¿Quieres leer las revistas del Sector de Automoción?

Si eres socio de ASEPA, puedes suscribirte a la revista AUTOFÁCIL o EVO con un 45% de descuento. También a las revistas AUTOBILD y AUTOMOVIL con un 40% de descuento. En todos los casos debes solicitarlo a la dirección de correo electrónico: asepa@asepa.es



Respecto a las siguientes 3 revistas, puedes leerlas o descargarlas gratuitamente clicando sobre la portada de cada una de ellas.



La vida de ASEPA

A la fecha del **16 de septiembre** contamos con 33 Protectores, 1.724 Socios, 8.811 Simpatizantes y 1.099 Adheridos y varios. En LinkedIn tenemos 35.188 contactos y los tres Grupos ASEPA en esta misma Red cuentan con 1.710 miembros. También, mantenemos 10 Acuerdos de Colaboración. Por último en cuanto a cifras, indicar que este Boletín se distribuye ya a más de 11.500 profesionales de la automoción.

En estos primeros días de septiembre hemos lanzado las convocatorias de dos cursos, uno sobre el **Vehículo Autónomo y Conectado** y el otro sobre **Desarrollo Profesional en Empresas de Automoción**.

Para finales de este mes de septiembre o primeros de octubre estamos preparando un **webinar** sobre baterías para vehículos eléctricos y también para octubre otro sobre hidrógeno en automoción. Los anunciaremos oportunamente cuando tengamos las fechas concretas.

Respecto al Diccionario Panhispánico del Automóvil, tenemos el trabajo completo de las aportaciones de Ecuador, México, Argentina y parte de Chile. Falta completar las aportaciones de Chile, Uruguay, Perú y Colombia.

Seguimos trabajando en las colaboraciones previstas con el COGITIM para el 'MADRID MOTOR STUDENT' y con la Asociación Española de la Carretera (AEC) para relaciones futuras.

Recordamos a todos que la 3ª edición del libro '**Personajes Ilustres de la Automoción Española**' está disponible (ver detalles y pedidos [aquí](#)).

Las grabaciones completas y las presentaciones de todos los webinars realizados por ASEPA están disponibles en el 'Área Socios' de nuestra página web: www.asepa.es. Asimismo, todos los boletines editados hasta ahora están siempre actualizados y disponibles en dicha [página web](#).

Fuentes información e imágenes:

(Imagen de cabecera gentileza de Bosch)

1. Asepa
2. Anfac
3. <https://www.larazon.es/economia/20220621/gmv5hbunmneefiv6jgsvaqmdta.html>
4. <https://forococheelectricos.com/2022/06/alsym-energy-baterias-mas-seguras-no-litio-cobalto-mas-economicas.html/amp>
5. <https://hidrogeno-verde.es/upte-desarrolla-pila-de-combustible/>
6. https://www.autopista.es/noticias-motor/gran-descubrimiento-tecnico-podria-abaratar-mucho-coches-hidrogeno_260835_102.html
7. <https://www.caloryfrio.com/energias-renovables/gases-renovables/ecocombustibles-biocombustibles-futuro-combustibles-liquidos-renovables.html>
8. Asepa
9. <https://www.faconauto.com/los-padres-priorizan-la-proteccion-de-sus-hijos-a-la-hora-de-comprar-un-coche/>
10. https://www.infotaller.tv/chapa_y_pintura/ADAS-revolucion_o_1677132293.html
11. Fundación Repsol
12. Cevimap
13. Asepa
14. Los Protectores indicados
15. Las revistas indicadas
16. 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 Platino:



Protectores Oro:



Protectores Plata:



Acuerdos de colaboración con:



Boletín editado por la Asociación Española de Profesionales de Automoción (ASEPA)

Sede del INSIA – Campus Sur UPM – Carretera Valencia, km. 7 – 28031 MADRID

tfnº: 910 678 874 - web: <http://www.asepa.es> - email: asepa@asepa.es



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

Salvo que se indique lo contrario, los artículos expuestos en este boletín no son propiedad de ASEPA, son recogidos de otros medios públicos de prensa digital y su veracidad no está contrastada por esta asociación. Por tanto, ASEPA y sus Protectores no asumen por principio como propias las informaciones u opiniones de terceros incluidas en este boletín.