

AIQBE

Asociación de Industrias Químicas Básicas y Energéticas

OPTIMISTAS



www.aiqbe.es

*Clic aquí para
visita nuestra web.*

aiqbe
de Huelva

Edición: **AIQBE**

Redacción: **AIQBE y Grayling Comunicación**

Diseño y Maquetación: **Nautilus crea**

Todos los derechos reservados. Se permite la libre distribución de la revista siempre y cuando se conserve la autoridad de la misma. No se permite su venta.

Índice

04

Editorial

06

Hablan los
Asociados

08

Día de la
Industria

10

Datos de la
memoria

13

Metas ODS

14

Entrevista
**Manuel
Toharia**

17

Recuerdas

18

Tu rincón

19

Sabías
qué

20

Conéctate
a AIQBE

21

Ventajas
AIQBE

22

Concurso
AIQBE

22

Pasatiempos

Un futuro con esperanza, ilusión y prudencia

Si el pasado número de la Revista de AIQBE se publicó en el marco de uno de los peores contextos sanitarios y socioeconómicos imaginables debido al advenimiento de la pandemia del Coronavirus, la edición del cuadragésimo volumen de esta Revista que presentamos a continuación coincide con una etapa marcada por la esperanza, por la ilusión y, también, por la prudencia.

Esperanza, porque la llegada de las vacunas ha trazado el camino para una recuperación cada día más próxima, para el regreso a aquella normalidad de la que el virus nos privó en marzo de 2020, la vuelta a un mundo en el que los apretones de mano y los abrazos vuelvan a asentarse como gestos rutinarios, un mundo sin mascarillas, sin distancia, sin miedo.

Ilusión, porque si hay alguna conclusión que hemos podido extraer de este casi último año y medio, es la extrema necesidad de invertir en ciencia como ámbito garante de la salud, del empleo, del progreso social y ambiental. Por ello, dotar a las actividades científicas de mayores recursos y reconocimiento se antoja un paso incuestionable para construir lo que ya denominamos "la sociedad post-Covid".

En este punto, no podemos obviar la labor imprescindible llevada a cabo por el sector industrial, un sector que ha pue-

to de relieve su esencialidad y su resiliencia, fijando el empleo y contribuyendo, más que nunca, al desarrollo social y económico de su entorno. No en vano se ha demostrado que aquellas localidades que gozan de un sector industrial fuerte no solo han sentido menos los efectos de la pandemia, sino que, según las previsiones, serán las que experimentarán una recuperación más temprana.

Y es que, además de su carácter esencial, suministrando materiales y productos a sectores como el sanitario, el energético o el agroalimentario, la industria de Huelva ha contribuido a paliar los efectos adversos que la crisis ha imprimido en el entorno de las familias más desfavorecidas. A través de ayudas, donaciones, compra de alimentos o materiales, las empresas que componen el tejido industrial onubense han mostrado su cara más solidaria, colaborando con asociaciones humanitarias como Banco de Alimentos, Cáritas Huelva o Cruz Roja.

Por último, este nuevo volumen de nuestra publicación surge en un momento que, sin perder de vista las cuestiones anteriores, también destaca por la prudencia que todos debemos mostrar, sabiendo que la batalla contra el virus no ha terminado y aún queda un trecho por recorrer, en el que el cuidado del prójimo, la empatía y la responsabilidad deben seguir guiando todas nuestras relaciones.

En definitiva, el número 40 de la Revista de AIQBE se presenta en un escenario de optimismo, en el que entre todos comenzamos a escribir las primeras líneas de un futuro post-pandemia más sostenible, justo y solidario. **Un futuro más verde, con más oportunidades.**

Un futuro en el que la industria onubense será protagonista, reforzando su apuesta por la eficiencia energética, la economía circular, por la generación del mejor empleo y de un cuidado aún más exhaustivo de su entorno, de su cultura, de su patrimonio, de su formación. El mejor futuro de Huelva.

Jorge Sanz Pérez de Inestrosa

Vicepresidente
Segundo de AIQBE



La familia de AIQBE sigue creciendo

A comienzos de 2021 **Lípidos Santiga S. A. (LIPSA)** se incorporó a AIQBE como nuevo socio de pleno derecho, una adhesión con la que la industria química onubense se afianza como uno de los máximos exponentes del sector, incidiendo en su objetivo de alcanzar un desarrollo de su actividad orientado a la sostenibilidad a través de las mejores prácticas.

Lípidos Santiga S. A. (LIPSA) es un grupo empresarial líder en el sector de los aceites y grasas vegetales que, desde su fundación en 1973, refina estos productos, entre cuyas aplicaciones destacan la alimentación humana y animal, así como diversos usos técnicos. En la actualidad, procesa materias primas para la fabricación de biocombustibles, como el biodiesel y el HVO, algunas de ellas consideradas avanzadas por la legislación, tales como el aceite proveniente del "Palm Oil Mill Effluent" (POME), Used Cooking Oils (UCO)

y Grasas animales de categoría 3, además de otros aceites vegetales como palma, soja, girasol o colza.

Desde Huelva, LIPSA HLV tiene como objetivo atender a todo el mercado de la Unión Europea, contribuyendo a cumplir los objetivos de reducción de emisiones de CO2 marcados por la organización internacional, siendo una empresa líder y singular en el campo de la refinación para biocombustibles, contribuyendo a la sostenibilidad medioambiental y aportando valor añadido al tejido industrial de la provincia.

La versatilidad logística de la compañía, con capacidad para operar por vía marítima, ferrocarril y por carretera, le permite alcanzar una capacidad de producción actual de 600.000 toneladas anuales. La empresa genera 38 empleos directos y unos 150 indirectos.

El hidrógeno verde, la energía del futuro

La pasada primavera, el **Grupo Fertiberia** anunció una inversión de 1.200 millones de euros para la construcción de la primera planta de producción de amoníaco verde del mundo, que está ubicada en la localidad de Palos de la Frontera.

Un proyecto que se enmarca en el reciente acuerdo de colaboración que la compañía de fertilizantes llegó con Iberdrola, con el objetivo de posicionar a nuestro país como referente tecnológico en la producción y aprovechamiento de hidrógeno verde en Europa.

De este modo, la nueva planta, cuya materialización está prevista para el año 2023, supone acelerar la consecución de los objetivos de reducción tres años antes de lo previsto por las autoridades europeas, en concreto para el año 2027.

Apuesta firme por la economía circular

El pasado febrero, la Junta de Andalucía declaró “de interés estratégico” el proyecto ‘CirCular’, impulsado por **Atlantic Copper**, para construir una planta de reciclaje de material eléctrico y electrónico en el complejo industrial de la compañía metalúrgica, convirtiéndose en la primera recicladora del sur de Europa de su tipo.

Este proyecto, cuya puesta en marcha estaría prevista para inicios de 2024, se llevará a cabo con una inversión de 260 millones de euros y que prevé la creación de 70 empleos directos y 280 indirectos, permitirá a la compañía metalúrgica autoabastecerse del 50% de la electricidad que va a necesitar mediante el aprovechamiento de los calores

residuales del proceso. Además, permitirá reducir entre un 55% y un 65% la emisión de CO2 que se generaría en la producción de metales de forma primaria. Si ‘CirCular’ sale adelante, España pasaría de reciclar el 50% al 100% de estos residuos RAAE.

‘CirCular’, supone un punto de inflexión en el avance del tejido industrial onubense hacia una industria limpia y sostenible, ya que será una forma innovadora, responsable y eficiente de utilización de recursos naturales, que complementará la producción de metales de fuentes primarias que son imprescindibles para la transición energética y la electrificación del mundo en las próximas décadas.

Avanzando en digitalización

Desde hace más de tres años, **Cepsa** trabaja en la transformación digital de sus centros industriales, un proceso en el que el Proyecto Hadi industrial ha cobrado una importancia capital.

Impulsado desde la planta de Palos de Frontera de la compañía petrolera, el Proyecto Hadi industrial es un modelo innovador y pionero que impulsa la eficiencia y optimización en los entornos industriales al tiempo que permite a los empleados y empleadas trabajar de una forma más eficiente, segura y ágil.

De este modo, los operarios y operarias cuentan con dispositivos inteligentes que permiten, entre otras cosas, trabajar digitalmente desde campo, evitando desplazamientos innecesarios, facilitando la operación en la planta y permitiendo el acceso y el seguimiento de la información desde cualquier entorno y en todo momento.

Este proyecto se encuentra en línea con el ODS 9, favoreciendo un desarrollo sostenible que, a través inversiones en infraestructuras e innovación, promueve la eficiencia energética y contribuye a reducir la brecha digital.

AIQBE celebra el Día de la Industria con la participación del presidente de la IUPAC, *Javier García Martínez*

El pasado mes de febrero, como cada 19 de este mes tan especial para AIQBE, celebramos el Día de la Industria. Una fecha señalada en nuestro calendario que, debido a la pandemia, tuvo que celebrarse telemáticamente, moderado por Miguel Doña, director de la Cadena SER en Huelva. No obstante, y como en cada edición, pudimos contar con la inestimable participación de invitados de auténtico lujo, que quisieron dedicar unos minutos para mostrarnos aspectos sobre el sector industrial onubense, aportando sus reflexiones y previsiones de futuro.

- Debido a la pandemia, tuvo que celebrarse telemáticamente, moderado por **Miguel Doña**, director de la Cadena SER en Huelva

Un aspecto, este último, sobre el que el presidente de nuestra Asociación, **Carlos Ortiz**, manifestó que las empresas que componen el tejido industrial de Huelva “están llamadas a posicionarse como uno de los referentes en industria sostenible, acometiendo proyectos innovadores, apostando por las energías renovables, la transición energética, la innovación y la modernización y la digitalización”.

Por otra parte, tuvimos la suerte de que el consejero de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, **Rogelio Velasco**, aportara el punto de vista institucional sobre la situación de nuestro sector, avanzando que **el Gobierno andaluz está centrado en el impulso de la nueva política industrial de Andalucía en el horizonte 2030**, una estrategia que “pretende diferenciar a Andalucía como región industrial e impulsar el crecimiento del sector en solvencia, dimensión, calidad y valor para la sociedad”.



Rogelio Velasco. Fuente: AIQBE

Por último, tuvimos el placer de ver y escuchar a **Javier García Martínez** el primer español y más joven presidente de la IUPAC, cuya dilatada trayectoria le ha granjeado reconocimientos nacionales e internacionales en el campo científico, siendo además miembro del Consejo de Tecnologías Emergentes del Foro Económico Mundial, de la Academia Joven Global y Fellow de la Royal Society of Chemistry.

En su ponencia, titulada **“La Industria química: clave para la recuperación tras la Covid-19”**, Javier nos ofreció su punto de vista sobre el papel que jugará la química en la recuperación económica y en la consecución de grandes retos como la descarbonización en el Horizonte 2050 y la transición hacia una economía circular. **Así, subrayó que “la química nos protege de las enfermedades, contribuye de forma significativa a nuestra economía y genera 700.000 puestos de trabajo directos, indirectos e inducidos en nuestro país.** La química es una de las grandes fortalezas con las que cuenta España para su recuperación económica tras la pandemia”.

Además, en referencia a Huelva, destacó que “se están desarrollando proyectos ambiciosos que están poniendo las bases de la transformación energética y de la recuperación económica de nuestro país”.



Javier García Martínez - Fuente: www.elperiodic.com

“ La química nos protege de las enfermedades, contribuye de forma significativa a nuestra economía y genera 700.000 puestos de trabajo directos, indirectos e inducidos en nuestro país. La química es una de las grandes fortalezas con las que cuenta España para su recuperación económica tras la pandemia”

De este modo, cerramos un Día de la Industria históricamente inédito, lejos de los espacios físicos que en los últimos años nos ha cedido la Universidad de Huelva, pero que, sin embargo, supone un motivo de orgullo para todos los que cada 19 de febrero acudimos a celebrar esta efeméride, siendo la constatación de que somos capaces de superar los peores trances para compartir, durante unas horas, sonrisas y palabras de ánimo, proyectando, sobre todo, un futuro esperanzador para Huelva y su industria.

DATOS DE LA MEMORIA AIQBE /

El pasado mes de julio, nuestra Asociación organizó nuestra tradicional presentación de la *Memoria AIQBE, relativa al ejercicio 2020*

Un encuentro cargado de emotividad, no solo porque volvíamos a celebrarlo en formato presencial en el salón de actos de la Facultad de Derecho del Campus de El Carmen de la Universidad de Huelva, sino porque contamos con la presencia del presidente de la Junta de Andalucía, **Juan Manuel Moreno**, que clausuró un acto en el que también participaron **Carlos Ortiz**, presidente de nuestra Asociación, el consejero de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, **Rogelio Velasco**, así como autoridades del ámbito institucional y empresarial onubense.

Así pues, pudimos exponer cómo **nuestro tejido industrial reforzó durante 2020 su posición como motor de empleo de calidad en la provincia** y, a pesar de las dificultades impuestas por la pandemia del Covid-19, las empresas han sumado 2.565 puestos de trabajo directos, que junto al resto de empleo directo en empresas auxiliares suponen más de un tercio del empleo industrial onubense.



Juan Manuel Moreno - Rogelio Velasco - Carlos Ortiz. Fuente: AIQBE

Durante su intervención, el presidente de la Junta subrayó la importancia del sector que, como en otras crisis, “ha vuelto a demostrar que cuanto mayor es la capacidad industrial de una zona mejor es su resistencia a la adversidad”, una circunstancia que se ha dejado notar en un aspecto “esencial” como el mantenimiento del empleo, **“un empleo altamente cualificado, de calidad y, como ha quedado acreditado en estos 19 meses de pandemia, un empleo estable”**.

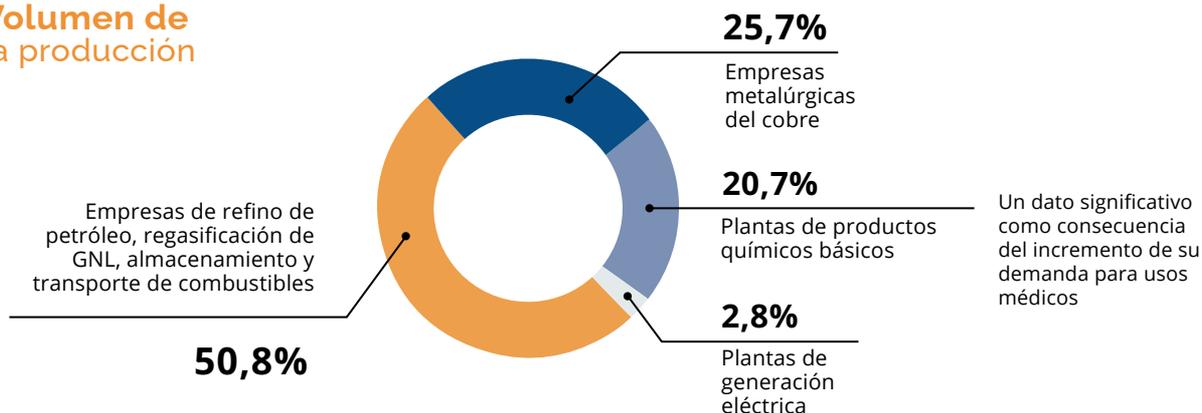
Por su parte, Carlos Ortiz manifestó que, en el año 2020, “sin duda el más significativo de toda la historia de AIQBE”, **las empresas de AIQBE “han contribuido a sostener, con su desempeño diario, gran parte del producto interior bruto de nuestra provincia, fortaleciendo su posición como fuente de empleo y de riqueza”**.

PRODUCCIÓN

6.896
millones €

Según recoge la Memoria, la cifra de negocio de las empresas asociadas de AIQBE fue de 6.896 millones de euros, una cifra inferior a 2019 que responde a la **escasa demanda de combustibles en 2020**, debido a los largos periodos de confinamiento y cierres perimetrales, en los que se ha restringido considerablemente el uso de los transportes.

Volumen de la producción



Los resultados anteriores se han traducido en:

- **Valor de producción** **7.343** millones €
- **Valor de explotación** **7.013** millones €

destacando los gastos en **materias primas auxiliares** (74,6%) y de **energía eléctrica, combustibles y agua de proceso** (4'8%).

Distribución de la producción

36%

se comercializó en España



32%

se destinó al territorio autonómico



32%

se comercializó en el extranjero



Valor Añadido Bruto (VAB)

La actividad de las empresas de AIQBE en 2020 generó un 8% del Valor Añadido Bruto de la provincia de Huelva.

791
millones de euros

Logística

En el ámbito de la logística, las empresas de AIQBE movieron en 2020 más de **43 millones de toneladas**, destacando especialmente la relación de la Asociación con el Puerto de Huelva ya que más de 20 millones de toneladas lo hicieron a través de esta institución.

EMPLEO

Respecto al empleo directo generado por las empresas de AIQBE en 2020, Carlos Ortiz subrayó que supuso **el 33,6% del empleo industrial en el conjunto de la provincia de Huelva**. En este sentido, valoró la entrada de los nuevos socios, Bio-Oils, Gunvor, LIPSA y Venator, así como a la necesidad de ampliar los turnos y contratar más personal externo para asegurar la higiene y la desinfección de todas las áreas de trabajo, con motivo de la pandemia.

En el ejercicio 2020, el número de empleos relacionados con la actividad de AIQBE fue de:

8.961
empleos

INVERSIONES

Las inversiones de AIQBE en el año 2020 sumaron:

219
millones €

Una cifra que, aunque resulta ligeramente inferior a años anteriores, destaca por estar entre las cinco mayores de la última década, con una inversión acumulada que alcanza los 1.771 millones de euros en el periodo.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

Las acciones de apoyo social al entorno son una de las prioridades de AIQBE. En 2020, el grueso de su presupuesto en este ámbito, se destinó en canalizar ayudas a aquellos colectivos más vulnerables y que más habían sufrido los efectos de la pandemia. De esta forma, se firmaron acuerdos con el Banco de Alimentos, Cáritas y Cruz Roja para colaborar activamente en proyectos sociales destinados a este fin y, de esta manera, ayudar a paliar las secuelas de la Covid 19 entre las personas más necesitadas.



Carlos Ortiz junto a representantes del Banco de Alimentos de Huelva, Cáritas y Cruz Roja

[Clic aquí para ver la memoria completa.](#)

Industria, Innovación e Infraestructura



Destacamos el **ODS 9:**

Es manifiesto e indiscutible el compromiso con los ODS 2030 de Naciones Unidas por parte de las empresas asociadas en AIQBE, y esto se concreta en acciones muy diversas. Para que todos seamos muy conscientes de ese compromiso, a través de un acuerdo con Huelva TV, se están realizando una serie de microespacios que después se emiten en dicha cadena televisiva y se ponen a disposición de todos en el canal que AIQBE tiene en YouTube.



Miguel Arjona y Rut Paniagua - Fuente: Vídeo CEPSA

Como ejemplo, ponemos el que se ha realizado en las instalaciones de **CEPSA**, en el cual Rut Paniagua, Jefa de Planta de Cepsa Química, y Miguel Arjona, Jefe de Planta de Refinería La Rábida, ponen en valor el trabajo de todo el personal de la Industria de Huelva para la consecución del **ODS nº 9 "Industria, Innovación e Infraestructura"**, ya que el desarrollo y el progreso tecnológico son claves para descubrir soluciones duraderas para los desafíos económicos y medioambientales a los que la humanidad se enfrenta cada día, como la eficiencia energética, la mejora del bienestar y la salud y la optimización en el empleo de los recursos naturales.

Naciones Unidas nos señala de que la pandemia del coronavirus ha puesto de manifiesto la importancia de tener unas infraestructuras y una industria resilientes para minimizar el sufrimiento entre la población y salir cuanto antes y de la mejor forma posible de la crisis que se ha originado.

La industria onubense ha demostrado estar a la altura y por eso te animamos a que veas los vídeos en nuestro portal de YouTube



Clic aquí para ver el vídeo en YouTube

Manuel Toharia / divulgador científico

La pandemia del Covid-19 nos ha situado ante el mayor reto al que nuestra sociedad se haya enfrentado en los últimos tiempos.

AIQBE:

¿Sacaremos algo positivo de esta pandemia?

Manuel Toharia:

Decía Einstein que las grandes crisis eran también grandes oportunidades. Obviamente, la ciencia ha demostrado que puede afrontar retos sanitarios inimaginables; por ejemplo, disponer de varias vacunas eficaces menos de un año después de una pandemia muy contagiosa y bastante letal. Reforzar el sistema ciencia y tecnología, o sea investigación e industria, es hoy más que ayer, algo esencial.

A: ¿Cree que la sociedad ha visto claro lo necesario de la Ciencia y Tecnología (C y T), a la que se le daba de lado?

MT: Soy un poco escéptico. La sociedad no tiene mucha cultura científica, y entiende mal los dineros dedicados a la investigación, salvo que den frutos inmediatamente (incluyo, por supuesto, a los sucesivos ministros de Hacienda de casi todos los países). En este caso, lo de las vacunas es un buen tanto; pero veremos si con ello se refuerza la suma dedicada a C y T, aunque sólo sea en el ámbito médico-sanitario.e industria, es hoy más que ayer, algo esencial.

A: ¿Cuáles cree que han sido los hitos más grandes de la historia de la ciencia?

MT: Sin duda los ha habido, sobre todo en el pasado. Pero más que hitos concretos creo que tenemos que destacar que la ciencia, básica o aplicada (solemos decir, por abreviar, C y T, ciencia y tecnología), es una labor colectiva. Nadie hace nada si otro u otros no han hecho algo importante. Hoy los grandes avances son obras de grandes colectivos de personas muy preparadas. Quizá ése es el hito más grande: haber pasado del genio individual a la ciencia grupal, coral. Hoy hay más científicos vivos que todos los científicos anteriores que ya han muerto. Un inmenso avance, a poco que la sociedad les otorgue los medios económicos, materiales y humanos que necesitan.



Manuel Toharia - Fuente: www.grupobcc.com

A: Si la industria lleva los avances de la ciencia hasta la sociedad, ¿cuáles cree que han sido los mayores avances históricos en este sector?

MT: Quizá la respuesta sea similar a la anterior, solo que aquí la industria, o sea la ciencia aplicada en beneficio de la población general, requiere el trabajo de muchísimas personas más que la investigación pura. Y no siempre bien entendido porque en el sistema imperante en el mundo entero, que podríamos llamar un poco desfasadamente, "capitalista", intervienen empresas con cuyos beneficios se pueden afrontar no sólo los salarios de todos sino también nuevos esfuerzos de investigación y desarrollo. El sistema industrial es tan imprescindible como el investigador. Tanto que muchas grandes empresas invierten directamente parte de sus beneficios en investigar con dinero propio.

A: ¿Cómo podemos mejorar la formación en ciencia y tecnología?

MT: Antes de nada, con mayor y mejor divulgación: entender lo nos jugamos con la ciencia y la tecnología es el primer paso para que la C y T reciba más apoyo público y privado, mejorando todos los escalones: formación, especialización, innovación.

A: ¿Qué le pediría a los Reyes Magos?

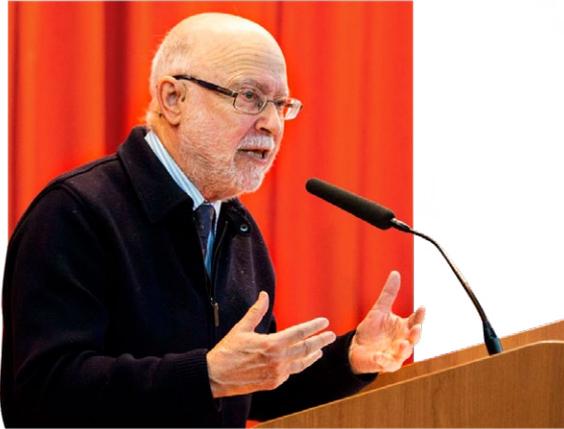
MT: Que no me traigan carbón, creo que he sido bueno... Ahora en serio: no hay que creer en milagros sino en cosas concretas. Me conformaría, y soy modesto, con que al PIB dedicado a I+D+i (o sea al conjunto del sistema C y T) aumente sólo medio puntito porcentual año a año en España. Si es así, mis nietos verán una España poderosa en ciencia, colaborando estrechamente con las grandes naciones europeas y mundiales.



“Hoy los grandes avances son obras de grandes colectivos de personas muy preparadas. Quizá ése es el hito más grande: haber pasado del genio individual a la ciencia grupal, coral.”

A: De los retos que usted ha afrontado, ¿de cuál se siente más orgulloso y satisfecho?

MT: De todos... y de ninguno. Siempre se hacen cosas que están bien, y siempre se queda uno con la duda de si no se podía haber hecho lo que se ha hecho. He sido y soy un buen divulgador, dicho sea con inmodestia; pero estoy seguro de que pude, y puedo, hacerlo mejor.



Manuel Toharia - Fuente: www.huelvahoy.com

A: Después de una vida tan intensa y completa, ¿qué le queda por hacer?

MT: Pues eso, como aún quiero seguir en la brecha (lo sigo haciendo en RNE, y estoy preparando una web propia, con blogs, videos y podcasts míos), me queda por seguir haciendo lo que siempre he hecho, divulgar la ciencia y la tecnología, pero si puedo, mejor que en el pasado.

A: Finalmente, esta revista se dirige al público en general, pero de forma especial a los trabajadores de la industria y sus familias, ¿puede dirigirles unas palabras?

MT: En el mundo de hoy, todos formamos parte de una inmensa familia donde cada individuo juega un papel concreto. Parece que unos son más relevantes que otros, pero no es así; en particular, el mundo de la industria, más denigrado de lo que merece

“Con humildad, pero también con firmeza, declaro mi orgullo personal por el esfuerzo de la industria química y de sus trabajadores en Huelva, en España y en muchas partes del resto del mundo”

(lo merecen mucho más otros mundos muy venerados por la gente, como el financiero), resulta esencial para el funcionamiento de la vida diaria de todos y para la mejora de nuestra calidad de vida. A veces se ha criminalizado a la actividad industrial por ignorancia o intereses espurios o mal informados; injustamente, pero la mejor defensa es hacer las cosas bien. Y la industria, que como todos los sectores habrá cometido errores en su historia, ha sido de las primeras en ir solucionando todos sus problemas. Con humildad, pero también con firmeza, declaro mi orgullo personal por el esfuerzo de la industria química y de sus trabajadores en Huelva, en España y en muchas partes del resto del mundo.



Diseño y Control de una prótesis de mano de bajo coste

En esta sección, traemos hoy el trabajo de **Federico Vaz Fernández**, hijo de nuestra compañera de Venator, María Fernández. **En su TFG, nuestro titulado de Grado en Ingeniería Electrónica, Robótica y Automática por la Universidad de Sevilla ha desarrollado un proyecto de "Diseño y Control de una prótesis de mano de bajo coste"**, que ha obtenido una excelente evaluación en su presentación.

Su proyecto ha comenzado con la impresión 3D de la prótesis con diferentes materiales y perfiles de impresión y ha estudiado el uso de sensores distintos para el perfecto funcionamiento de la prótesis, a la vez que propone un método de clasificación para las señales EMG del brazo, realizado con sensores de alta precisión, pero extrapolable para varios sensores de baja precisión, siendo este el objetivo principal del proyecto.

Desde aquí, le damos la enhorabuena a Federico por el extraordinario proyecto presentado.



Federico Vaz Fernandez - Fuente: AIQBE



Charla en el Colegio Virgen del Rocío



Charla Colegio Virgen del Rocío - Fuente: AIQBE

Desde AIQBE valoramos mucho la formación en los sectores educativos de nuestra provincia, por eso, este año, **personal de Fertiberia Huelva y Palos acudió al Colegio Virgen del Rocío de la capital onubense para impartir una charla participativa con sus estudiantes.** En ella, tratamos temas industriales generales, la importancia de la química, la seguridad y el medio ambiente y repasamos la actividad de las industrias asociadas y sus procesos.

Queremos agradecer la labor realizada por el Grupo Fertiberia y sus técnicas M^a. Angeles y M^a. José en este tipo de actividades tan gratificantes y que tan buenos resultados nos ofrecen.

¿ SABÍAS QUE ...

- ... La invención en 1910 del proceso industrial de obtención del amoníaco *fue el avance más relevante del siglo XX en el campo de la alimentación?*

Amoníaco, “el pan del aire”



El nitrógeno es un nutriente esencial para el crecimiento de las plantas y aunque existe en gran abundancia (es el principal constituyente del aire, 78%), en general **no es asimilable directamente por éstas.**

Es fundamental transformar ese nitrógeno del aire para obtener amoníaco, con el objetivo de utilizarlo en la fabricación de **fertilizantes que las plantas pueden asimilar** para poder crecer.

El amoníaco y sus derivados ponen a disposición de las plantas nitrógeno asimilable.



A nivel global, en **1960** una hectárea de terreno cultivado tenía que alimentar a 2 personas. Ante el aumento de la población mundial, en **2025** esa misma hectárea deberá alimentar a 5.

Esto sólo será gracias a la fabricación de fertilizantes nitrogenados sintéticos.



Se estima que el 40% de las personas que actualmente poblamos el planeta **existimos gracias a la mejora en la producción de alimentos** debida al uso de los fertilizantes basados en amoníaco.

CONÉCTATE A

AIQBE / www.aiqbe.es

¿Sabías que las empresas asociadas a AIQBE realizan trabajos para que la industria sea cada vez más sostenible? ¿O que publicamos vídeos con información muy interesante sobre el trabajo en nuestras plantas?



Si quieres estar al día de todas las novedades, **isíguenos en nuestra web y en redes sociales!** y entérate de todos los eventos, acuerdos y concursos que organizamos.

 **YouTube** @AIQBEhuelva

 **@AIQBE**

 **@AIQBE30**



//// //// VENTAJAS AIQBE //// ////

Para tratar de hacer el día a día un poquito más fácil, la Asociación cierra periódicamente unos acuerdos con otras instituciones para que los miembros de esta Familia AIQBE puedan beneficiarse de **ventajas o promociones exclusivas**.

Actualmente, podréis encontrar estas ventajas en las siguientes empresas:



Servicio de orientación familiar



Clínica dental



Gabinete de trabajo social



Cadena de hoteles



Entidad bancaria



Centro de rehabilitación



Venta al por mayor multisectorial



Entidad bancaria

CONSULTA TODAS LAS CONDICIONES EN NUESTRA WEB: www.AIQBE.es/ventajas

GANADORA DEL SORTEO PLASTICOSUR



Gema Repiso, empleada de Cepsa Química en Huelva, ha sido la **ganadora del sorteo de una batería de cocina de 5 piezas** de la marca BRA, que el establecimiento mayorista **PlásticoSur** realizó entre los trabajadores y trabajadoras participantes de esta promoción de las empresas que componen la Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva, AIQBE, y que la agraciada pudo recoger en las instalaciones de la compañía, situada en el Polígono Pavipresa.

Esta iniciativa de la empresa líder del mercado mayorista en Andalucía, es una promoción fruto del **acuerdo de colaboración** con nuestra asociación, para que **los empleados y empleadas de las plantas asociadas** que lo deseen puedan acceder a las instalaciones de **Plásticosur** en Huelva y Sevilla o realizar sus compras online a través de la web del establecimiento y beneficiarse de sus precios y descuentos.



Gema Repiso - Fuente: AIQBE



Responde a estas cuatro preguntas relacionadas con los datos de la Memoria AIQBE 2020 y **podrás ganar una noche de hotel en el NH Luz Huelva**, en régimen de alojamiento y desayuno, más una **cena especial para dos personas**.

Envía tus respuestas, junto con tu nombre y la empresa asociada en la que trabajas a la dirección de AIQBE (Avda. de la Ría, 3, 3ª planta) y **participa** en este Concurso.

Puedes participar hasta el 1 de abril de 2022, **¡no dejes pasar la ocasión y mucha suerte!**

- ¿Qué porcentaje de su producción exportaron las empresas de AIQBE el año 2020?
A) 25% B) 15% C) 32% D) 39%
- Por cada empleo directo generado en las industrias de Huelva, ¿cuántos se crean de forma indirecta en la provincia de Huelva?
A) 1,23 B) 4,87 C) 0,34 D) 3,49
- En 2020 el total de las inversiones, en millones de euros, de las industrias de AIQBE fue de:
A) 219 B) 349 C) 45 D) 145
- ¿Cuántas inspecciones externas de medio-ambiente se hicieron en las industrias AIQBE?
A) 2 B) 23 C) 45 D) 96

PASATIEMPOS /



A	M	O	N	I	A	C	O	J	H	E	Q	O	A	S	A	T	O	P	C
C	I	H	A	V	L	E	U	H	A	I	R	E	B	I	T	R	E	F	E
C	L	R	C	A	V	A	A	C	C	L	M	N	A	N	F	N	I	E	P
O	M	A	L	G	R	Y	S	S	E	A	V	O	N	A	D	A	B	N	S
B	E	T	O	I	S	E	A	Ñ	I	S	Ñ	G	I	F	K	T	Y	O	A
R	N	L	R	F	Q	B	M	A	T	E	V	R	L	T	E	U	Ñ	L	Q
E	I	A	O	B	E	U	O	S	E	D	E	A	O	A	R	R	B	O	U
X	T	N	Ñ	A	L	L	I	E	S	N	A	A	C	A	O	G	D	T	I
O	A	T	L	E	A	X	B	D	I	E	N	A	G	A	S	Y	E	L	M
L	L	I	P	S	A	Z	U	F	E	E	Z	U	X	Y	E	A	C	A	I
U	O	C	P	I	G	P	I	G	M	E	N	T	O	S	N	X	A	F	C
M	S	C	P	M	X	R	N	A	E	V	I	R	I	O	O	I	L	S	A
M	P	O	P	E	A	U	C	A	O	I	O	N	E	C	N	E	B	A	X
S	E	P	H	S	X	S	E	R	O	T	A	N	E	V	L	A	C	E	G
A	R	P	P	E	D	Z	S	L	E	S	E	I	D	O	I	B	T	R	N
R	M	E	L	E	C	T	R	I	C	I	D	A	D	A	D	A	N	U	L
G	C	R	F	E	R	T	I	B	E	R	I	A	P	A	L	O	S	W	B

Preguntas Sopa de Letras:

- Plantas asociadas en AIQBE
- Algunos de sus productos y materias primas.

Respuestas:

Plantas: Airlíquide, Algly, Atlanticcopper, Biooils, Cepsarefineria, Cepsaquimica, Decal, EQO, Enagas, Ence, Endesa, Exolum, Fertiberiahuelva, Fertiberiapalos, Gunvor, Lipsa, Naturgy, Repsol, Venator

Productos y materias primas: cobre, ilmenita, colina, benceno, fenol, potasa, urea, amoniaco, asfalto, sal, cloro, biodiesel, aceites, keroseno, butano, gnl, electricidad, argon, pigmentos, nafta

TENEMOS BUENAS NOTICIAS PARA TI

AIQBE y Atelier Estudio Dental,
buscando lo mejor para ti, ponen a tu disposición
un descuento para que puedas beneficiarte
de los mejores tratamientos dentales.

— Un convenio con la clínica dental más puntera en nuestra provincia,
especialista en **ortodoncia invisible** y **tratamientos estéticos**.

— **¿Qué beneficios tiene?**

Si eres trabajador de las empresas asociadas a AIQBE obtendrás
un **5% de descuento** en tu primer tratamiento.

ACUDE A LA CLÍNICA Y CONSIGUE TU SONRISA ATELIER AL MEJOR PRECIO



www.aiqbe.es



Avda. de la Ría, 3, 3ª planta (Edificio FOE) | C.P. 21001 - Huelva