



HISTORIAS DEL EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN



**Varios colegiados que eligieron esta salida laboral
por su alta empleabilidad cuentan sus experiencias**

**CELEBRACIÓN DEL
DÍA DEL COLEGIADO**



**ENRIQUE ZARO,
REELEGIDO COMO
DECANO**



3.- EDITORIAL

4.- SALIDAS PROFESIONALES

Colegiados del COGITIAR cuentan su experiencia en el ejercicio libre de la profesión.

8.- DÍA DEL COLEGIADO

Las delegaciones de Zaragoza y Huesca de COGITIAR celebraron el Día del Colegiado para homenajear a quienes cumplen 25, 50 y 75 años en la profesión.

14.- ENTREVISTA AL DECANO

Enrique Zaro, reelegido decano de COGITIAR.

16.- ACTIVIDAD DE LA JUNTA

19.- SERVICIOS JURÍDICOS

20.- NOTICIAS COGITIAR

Entrevista a Gemma Pequerul, gerente de Centro Zaragoza.

22.- ACTIVIDADES CULTURALES

Jornadas técnico-culturales.
Actividades sociales.

28.- NOTICIAS COGITI

30.- CÁTEDRA COGITIAR

Entrevista a Inmaculada Plaza, nueva directora de la Cátedra COGITIAR.
Actualidad EUPLA.
Actualidad EINA.
Actualidad EUPT.

36.- FORMACIÓN Y JORNADAS TÉCNICAS

Cursos presenciales, online y oferta para los próximos meses.
Entrevista a Ángel Gil, gerente del Clúster Logístico de Aragón (ALIA).

46.- ALTAS Y FALLECIDOS

CRÉDITOS



REDACCIÓN
IZE Comunicación Industrial

COLABORADORES
Enrique Zaro
Miguel Cervera
Inmaculada Plaza
Lorenzo Ferraz
María Gómez

EDICIÓN Y COORDINACIÓN
Luis Labuena e
IZE Comunicación Industrial

DISEÑO E IMPRESIÓN
Litocian, S.L.

DEPÓSITO LEGAL
Z-1244 / 1987

NÚMERO: 137
Enero-Junio 2023

TIEMPOS DE CAMBIO ACELERADO SIN LIMITACION DE VELOCIDAD: SEPAMOS DÓNDE VAMOS

Sabemos que todo está en movimiento, en permanente cambio siempre. En Física estudiamos qué era la velocidad y también la aceleración. Las circunstancias que nos toca afrontar hoy son precisamente un cambio acelerado. Entre las señales de humo, tambores y la máquina de escribir y el telégrafo pasaron muchos años. Después apareció el teléfono y la máquina de escribir eléctrica. Saltándome otros inventos ya tecnológicos como el télex, apareció el teléfono inalámbrico, los ordenadores y después el móvil. Internet fue una gran revolución, que terminó con la compra de enciclopedias y casi con el correo ordinario. Hoy podemos decir que, gracias a la tecnología, de la cual somos actores principales los ingenieros, el hombre se mueve por tierra, mar y aire. Poco le falta para hacerse con el cuarto elemento, el fuego, pero en ello se está con miles de ingenieros trabajando con físicos codo con codo en ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*), uno de los proyectos más ambiciosos y complejos a los que se está enfrentando la humanidad.

A pesar de todo este avance, se mantiene lo fundamental, el denominador común, la esencia y fundamento que le da sentido a todo: **el Hombre, la persona**. Hemos nacido diferentes como todo lo que existe en la naturaleza, somos únicos y formamos parte de un todo, la Humanidad. **Entre nosotros, por nosotros y para nosotros** ha aparecido algo increíblemente poderoso **que piensa sin pensar y es capaz de recibir cuantas preguntas pueda el Hombre** plantearse. En eso radica su poder. Lo importante no es la respuesta, es la pregunta. “¿Cómo es la Tierra?”, preguntaban antes, y respondían: “Plana”. Por ello, lo que nos hace evolucionar y hace que el Hombre **se forme**, no se eduque, **es aprender a pensar**, a plantearse sin cesar interrogantes de todo, no dar nada por cerrado. La mente del ingeniero lo sabe, está en su ADN mejorar, ampliar, minimizar, simplificar. Como ya os habréis dado cuenta, me estoy refiriendo a la inteligencia artificial (IA).

La IA es mucho más revolucionaria que lo que representó el móvil o internet. Ya está con nosotros sin ser nosotros. Herramienta o monstruo, o ambas, representa una oportunidad para los profesionales en diversos campos, consigue mejorar la eficiencia y la productividad de los profesionales al automatizar tareas repetitivas y rutinarias, permitiéndoles enfocarse en actividades más creativas y estratégicas, y puede ayudar en la toma de decisiones, al proporcionar análisis de datos rápidos y precisos.

Sin embargo, la IA también plantea desafíos para los profesionales. Es probable que la automatización impulsada por la IA pueda reemplazar ciertos puestos de trabajo, especialmente aquellos que implican tareas manuales o de baja complejidad. Los profesionales deberán adaptarse y adquirir nuevas habilidades para colaborar efectivamente con las tecnologías de IA.

Quiero destacar que la IA no debe **despersonalizarnos**, reemplazar las habilidades humanas, la creatividad, la empatía y el juicio ético. La libertad y la felicidad son un binomio inseparable, no hay libertad sin conocimiento de lo verdadero, y en esa búsqueda de la verdad permanente debemos mantenernos. Aunque parezca lo contrario, hoy más que nunca debemos esforzarnos en ello si no queremos quedarnos con un encefalograma plano que nos convierta en vegetales. Por ello, la IA debe ser una herramienta y nada más. Como dijo Paracelso, médico y filósofo del siglo XVI, “todas las sustancias son venenos, no existe ninguna que no lo sea; la dosis diferencia un veneno de un remedio”.

El Colegio pondrá a disposición cuantos medios se precisen para que los colegiados que lo deseen desde los 25 a los 110 años la puedan entender y saber utilizarla.

Os deseo unas felices vacaciones.■

Enrique Zaro Giménez
Decano

COGITIAR DA LAS CLAVES PARA SER INGENIERO EN EJERCICIO LIBRE

¿Cómo puedo ser ingeniero por mi cuenta? ¿Puedo compatibilizarlo con mi empleo en una empresa? ¿Me puedo ganar la vida como proyectista? ¿Qué tipo de proyectos puedo hacer? ¿Qué reglamentos técnicos debo conocer? ¿Quién puede ayudarme a hacer las gestiones necesarias en organismos oficiales? Las respuestas a estas y otras muchas preguntas las dieron el 26 de abril Enrique Zaro y Luis Labuena, decano y director técnico de COGITIAR, respectivamente, que reunieron a más de medio centenar de asistentes en el salón de actos del Colegio en una jornada sobre iniciación al ejercicio libre de la profesión. Se trata de una alternativa laboral digna de considerar puesto que actualmente existe una alta demanda y se prevé que esta siga creciendo en los próximos años, por lo que COGITIAR quiere contribuir a impulsarla con varias acciones informativas y de promoción para animar a sus colegiados. Algunos de ellos han querido contar sus experiencias y dar consejos a quienes se atreven a lanzarse a esta aventura.

IVÁN RUIZ, socio de Proyecta3.

Iván Ruiz no engaña. “Ser ingeniero en ejercicio libre es duro y muy sacrificado. Es todo lo desagradecida que, en ocasiones, puede resultar una profesión, de largo. Pero solo en ocasiones, porque a veces te encuentras con clientes que entienden tu propuesta, la aceptan sin importar tanto el precio y sientes un agradecimiento muy genuino. Sin embargo, puedes encontrarte con el mismo trabajo y clientes muy desencantados, y eso supone un palo”, admite.



Iván Ruiz posa en el salón de actos.

Este ingeniero mecánico que lleva 14 años sacando adelante proyectos propios empezó en el mundo laboral antes de acabar la carrera. “La universidad me dio una beca de dos años para trabajar allí y en el año del proyecto fin de carrera, además, hacía un máster y trabajaba a media jornada en una empresa instaladora. Me formé en un entorno hostil, porque era pequeña, un poco caótica, y había que ponerle muchas ganas y mucho esfuerzo”, recuerda. Después de pasar por distintas empresas comenzó a hacer proyectos por su cuenta, por las noches. Hasta que conoció a su actual socio en Proyecta3, que ya tenía la empresa, y empezaron a colaborar hasta que se incorporó a la firma.

Se confiesa “curioso y tenaz”, tanto como para llegar al final del porqué de las cosas. Y así debe ser, en su opinión, quien se dedique al ejercicio libre. “En una obra, un proyecto o, incluso, delante de un juez tienes que tener la razón, que no es fácil. En muchos campos, la razón es opinable, volátil. Pero en la técnica, la razón tiene un motivo. Hay que estar muy convencido y siempre saber más que los demás”, destaca.

Ruiz cree que el interés de la profesión reside en su amplitud: “Aunque te dediques solo a hacer instalaciones de gas, hay que desde cuidar al cliente hasta llevar las cuentas, hacer seguimiento de tus trabajos, ser excelente en todo lo que puedas... Lo mejor, para mí, es la satisfacción de entregar un buen trabajo y, también, la satisfacción de cobrarlo, de ver recompensado tu propio esfuerzo. Con los años, cuando pasas por un edificio donde participaste y ves que sigue funcionando y están contentos, para mí es lo más gratificante”, termina sincero.

JOSÉ MARÍA GARCÍA, ingeniero mecánico autónomo.

A Chema García, de niño, los coches le volvían loco. Recuerda con especial cariño sus visitas a la Pega-so de la mano de su padre. “Era transportista. Como sabía de mecánica, me enseñaba y a mí me encantaba”, cuenta. “Pero los padres siempre quieren que sus hijos estudien para tener el mejor futuro posible, así que me metí a Ingeniería Mecánica porque lo que me gustaba eran los motores”, desvela. Sin embargo, se llevó una sorpresa. “De motores, nada – ríe-. Lo único que aprendí en la universidad fue cómo funciona un diferencial”, añade.

Una vez finalizada la carrera, empezó a trabajar en la industria. “En 1992 me quedé en el paro. Enlacé varios empleos, pero no estaba a gusto. A través de un amigo ingeniero que tenía una fontanería empecé a colaborar con él, ya que le entraban trabajos que requerían un proyecto de instalación. Cuando vi que podía dar para vivir decidí ponerme por mi cuenta, en 1999”, señala.

Ahora reconoce estar algo preocupado por su jubilación, pero mantiene la ilusión que le aporta su trabajo cada día. “Los proyectos que hago cada vez son más variados. Empecé haciendo, sobre todo, instalaciones térmicas y de gas. Luego entré a hacer instalaciones en edificios: térmicas, de electricidad, de ventilación en garajes... También me he dedicado a licencias de apertura y de actividad clasificada para el Ayuntamiento de Zaragoza. Con el boom de la eficiencia energética también he trabajado mucho con certificados... La verdad es que es más fácil decir lo que no hago”, admite entre risas.

García se define como “una persona curiosa por naturaleza”, a la que le gusta “saber cómo funcionan las cosas en general, en cualquier campo”. “Y la ingeniería te permite descubrirlo”, afirma. “A alguien que se esté planteando dedicarse al ejercicio libre le diría que no tenga miedo y que, antes de empezar, procure formarse a través de cursos, por ejemplo, los que ofrece COGITIAR, o trabajando en una instaladora para coger experiencia, porque creo que de la universidad se sale poco formado”, considera.

En cuanto a las ventajas del ejercicio libre, García destaca que, aparte de ser tu propio jefe, puedes adaptar los horarios a tus necesidades. “Y, desde el punto de vista de la ingeniería, te permite tocar muchos palos y hacer buenos contactos y conocer mucha gente de la que puedes aprender. Puedes estar siempre formándote y aprendiendo cosas nuevas”, concluye.



Joaquín Lasierra (derecha) y José María García, en la sede colegial.

JOAQUÍN LASIERRA, Consultoría de Ingeniería Acústica Nivel-4

El ruido no tiene secretos para Joaquín Lasierra. Como responsable de la consultora Ingeniería Acústica Nivel -4, este ingeniero mecánico de 37 años nacido en Almudévar ha participado en proyectos como los ensayos acústicos del hotel de la estación de Canfranc o la medición de los niveles acústicos de las operaciones que se llevan a cabo en el aeropuerto de Barajas. “Me he especializado en proyectos de acústica, tanto en el ámbito del ruido como de vibraciones. Solucionamos problemas en el entorno industrial, de la edificación y medioambiental”, amplía.

Cuando cursaba 2º de Bachillerato eligió la asignatura de Mecánica como créditos de libre elección y le gustó mucho, por lo que se decantó por la misma carrera universitaria. “La acabé en un momento complicado para la economía, en la crisis de 2008, y no había mucha demanda de ingenieros técnicos por parte de las empresas. El ejercicio libre era un camino, así que me hice autónomo y empecé a trabajar por mi cuenta”, explica.

Reconoce que el ejercicio libre no es adecuado para cualquier perfil de profesional. “Deben ser personas autónomas a las que les guste gestionar su tiempo, el trato directo con el cliente y la capacidad de elegir sus trabajos y el nicho de mercado al que se quieren dirigir. Es necesario tener iniciativa, pero también puedes desarrollar tu propio camino, firmar tus propios proyectos y que queden ahí sabiendo que es una obra tuya”, subraya.

MARISA SANTILLÁN, ingeniera eléctrica en Ingeniería Santillán.

Marisa Santillán se decantó por la rama eléctrica por afición y vocación: es lo que había conocido en casa desde pequeña, ya que su padre se dedicaba a ese sector. “A pesar de que acabé la carrera en plena crisis siempre tuve claro que quería seguir aprendiendo y adquiriendo experiencia fuera de la empresa familiar”, afirma. Dicho y hecho. Además de formarse en eficiencia energética, prevención de riesgos laborales y RSC, pasó por varias empresas antes de empezar a compaginarlo con el ejercicio libre, al que se dedica en exclusiva desde hace tres años. “Creo que hay que probar otras cosas y formarse en otro tipo de trabajos porque te abre la mente y desarrollas capacidades que luego vas a necesitar aplicar”, aconseja.

Santillán se dedica a proyectos de baja y media tensión, transformación y certificados energéticos. “Estoy centrada en industrias, en ampliaciones de potencia, que es lo que más me gusta”, concreta. Asegura que no se aburre “por la variedad del trabajo en sí y porque puedes elegirlos, pero hay que ser multitarea”, avisa entre risas. “Un día tienes trabajo de oficina, otro tienes dirección de obra en campo, otro tienes reuniones con clientes...”, enumera.

Entre los consejos que da a quien quiera probar suerte en el ejercicio libre, Santillán destaca tener humildad. “Cuando acabamos la carrera pensamos que lo sabemos todo, pero en realidad no sabemos nada. Solo nos han dicho que un ingeniero resuelve problemas y aporta soluciones, y esto, donde mejor se ve, es en el ejercicio libre”, asegura. También incide en la importancia de no intentar abarcarlo todo y no desanimarse. “Todo el mundo hemos tenido trabas y hemos tenido que esforzarnos. Aunque te sientes solo, no lo estás. Y si has sido capaz de terminar la carrera, puedes hacerlo”, anima. “Para mí, el ejercicio libre es ver plasmado tu trabajo y lograr algo gracias a él. Se ve un resultado. Los clientes, muchas veces, no se imaginan todo lo que hay detrás. Y que una vez que has terminado te llamen para darte las gracias es muy emocionante”, concluye con la voz quebrada.



Marisa Santillán junto a Ángel Muñoz en el salón de actos del colegio.

ÁNGEL MUÑOZ, director técnico de INCOAM.

Ángel Muñoz, ingeniero eléctrico, vive “por y para” la energía renovable. Desarrolla sus propios parques; algunos los gestiona y otros los vende a fondos de inversión y todo tipo de clientes. “Para mí, el ejercicio libre no tiene inconvenientes: trabajas cuando quieres, como quieres y con quien quieres. Cuando trabajas para ti, el tema económico no tiene color en comparación con el trabajo por cuenta ajena”, considera.

Antes de acabar la carrera empezó a trabajar para Cobra, donde estuvo dos años. De allí dio el salto a Isolux Corsán, donde permaneció casi una década, tiempo que le permitió adquirir mucha experiencia en obras muy importantes de gran envergadura. “Es donde más aprendes y más te desarrollas”, señala. Llegó la crisis, empezaron a disminuir las obras en

España y entró en una dinámica de proyectos en el extranjero que le dificultaban la conciliación del trabajo con la familia y el ocio. Cuando, además, las condiciones laborales y económicas también empezaron a empeorar, decidió montar su propia empresa. Y ya han pasado ocho años.

“Esta una profesión con futuro, sin duda”, defiende Muñoz. El mayor ejemplo de

sus palabras es que busca gente para incorporar a la empresa o para colaborar y no encuentra personal. “Todo el mundo está hasta arriba de trabajo y los jóvenes salen de la carrera prácticamente colocados. No conozco a nadie de mi generación que esté sin trabajar. Si lo está, será por otras circunstancias, pero no porque no haya demanda de empleo”, subraya.

En su opinión, inquietud y ganas de superación son las dos características que debe tener quien quiera dedicarse al ejercicio libre. “En las épocas de mi vida en que he sido asalariado también hacía proyectos en mi tiempo libre y los fines de semana. Pero si tienes un perfil acomodado, que no quieres responsabilidades y te asustan un poco los retos, esta no es la salida”, reconoce. “Da miedo, incluso pavor, empezar por tu cuenta por los riesgos que asumes, pero si tienes ganas e inquietud y estás predispuesto a superarte, es tu sitio”, concluye.

SALIR DE LA ZONA DE CONFORT

El ejercicio libre es la parte de la Ingeniería donde se hace uso de las atribuciones del ingeniero técnico al firmar los proyectos. Se estima que el 17% de los ingenieros de la rama industrial en España se dedican al ejercicio libre, tanto a la redacción y ejecución de sus propios proyectos como a la dirección de obra. De ellos, el grupo de edad mayoritario es el de entre 40 y 49 años, con casi un 43%, seguido del de entre 50 y 59 años, con un 31%. Por el contrario, apenas un 12% de los ingenieros industriales en ejercicio libre tienen entre 20 y 39 años.

En una jornada celebrada en abril, el decano de COGITIAR, Enrique Zaro, y el secretario técnico del Colegio, Luis Labuena, abordaron las ventajas e inconvenientes que presenta esta salida profesional.

Zaro, que lleva varias décadas en el ejercicio libre y acumula más de 4.000 proyectos y certificaciones durante su carrera profesional, animó a los asistentes a “perder el miedo” por innumerables razones, tanto laborales como personales: prestigio, evolución, aprendizaje, libertad, disfrute... “El 70% de los proyectos que se hacen en España los hacemos los ingenieros técnicos industriales. Tenemos un mundo entero a nuestra disposición y tenéis que aprovecharlo, porque apenas 400 de los más de 4.500 colegiados nos dedicamos al ejercicio libre y es compatible con el trabajo por cuenta ajena para una empresa”, apuntó.

En este sentido, reconoció que “todo requiere un esfuerzo”, pero recordó que los reglamentos y las normativas “nos sirven de guía para saber cómo hay que hacer las cosas”, y recordó que el Colegio también apoya con cursos y formación. “Salir de la zona de confort y ver cómo una idea que se plasma en un folio se hace realidad es muy bonito”, añadió.

Por su parte, Labuena explicó que los Grados en Mecánica, Electricidad, Química, Electrónica y Mecatrónica tienen atribuciones para firmar proyectos, aunque en función de la especialidad existen ciertas limitaciones y no se pueden proyectar viviendas ni edificios nuevos para uso residencial, sanitario, docente, administrativo y religioso. Asimismo, aclaró que entre los requisitos legales para iniciarse en el ejercicio libre de la profesión se encuentra estar colegiado y tener un seguro de responsabilidad civil, ya que esta se prolonga durante los 10 años siguientes del proyecto.

En cuanto a los tipos de proyectos que se pueden realizar, estos van desde instalaciones eléctricas de alta y baja tensión, gas y agua hasta combustibles líquidos y almacenamiento de productos químicos, pasando por calefacción, climatización, recipientes a presión, instalaciones frigoríficas, de vapor, aparatos elevadores, reformas de importancia para vehículos, parques de energía fotovoltaica y eólica e instalaciones de cogeneración. Del mismo modo, los ingenieros en ejercicio libre tienen atribuciones para hacer peritaciones, valoraciones, tasaciones, informes y proyectos relacionados con licencias municipales de apertura, prevención de incendios, construcción de naves, acondicionamiento de locales y planes de seguridad y salud.

El Colegio, en su labor de orientador, presta servicios de asesoramiento jurídico, laboral y técnico en tipos de contratos y salarios mínimos, fiscalidad, defensa profesional, normativas y oposiciones, entre otros asuntos. Todos ellos están coronados por el visado de trabajos profesionales, un servicio de comprobación administrativa y supervisión técnica mediante el que se garantiza la identidad y habilitación legal del técnico autor; la observancia de la normativa de obligado cumplimiento; y la corrección e integridad formal de la documentación integrante del proyecto de acuerdo con la legislación actual. “El visado colegial es el instrumento básico de que dispone COGITIAR para hacer cumplir su fin esencial de ordenación de la profesión previsto en el ordenamiento jurídico, mediante el cual se verifica el cumplimiento de las normas generales y específicas de aplicación, ya sean de tipo administrativo o técnico. Su fin último es asegurar que nuestra profesión se ejerza de acuerdo a unos mínimos de calidad y seguridad”, detalló Labuena.



Zaro y Labuena, durante la jornada en el salón de actos.

COGITIAR CELEBRA EL DÍA DEL COLEGIADO

En un nuevo escenario, la Sala Galve del Auditorio de Zaragoza, el pasado 2 de junio el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón (COGITIAR) celebró el tradicional acto académico en homenaje de los colegiados que cumplen 25, 50 y 75 años en la profesión, a los que se entregó una distinción como recuerdo de este aniversario. Especialmente emotivo fue el reconocimiento a Jesús Giménez Veintemilla, ingeniero técnico industrial mecánico y colegiado 208º de COGITIAR.

El homenaje se hizo extensivo a los socios de mérito de la Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados de Ingeniería de la rama industrial de España (UAITIE): José Alberto Herrero Bono, diputado en el Congreso y alcalde de Calanda, que no pudo asistir; Francisco Miguel Fandos Yebra, profesor de la EINA; y Santiago Fenés Facerías, presidente de la Asociación de Fabricantes Metalmeccánicos de Huesca.

Asimismo, se concedieron distinciones a los socios de mérito de la Asociación de Ingenieros de la rama industrial de Aragón (ASIRIA): Luis Fernando Labuena Longares, secretario técnico de COGITIAR; María del Mar Castellón García, miembro de la Junta de Gobierno de COGITIAR; y Luis Forcano Obón, profesor de la EINA y exdirector de la Cátedra COGITIAR, que no estuvo presente.

Finalmente, se nombró socios de honor de la Asociación de Ingenieros de la rama industrial de Aragón (ASIRIA) a Inmaculada Plaza García, exdirectora de la EUPT y directora de la Cátedra COGITIAR; Miguel Ángel Abadía Iguacén, coordinador del área de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza; y a María Ángeles Júlvez León, directora general de Justicia del Gobierno de Aragón.

Entre las autoridades que asistieron a la gala estuvieron Carmen Herrarte, consejera de Economía, Innovación y Empleo del Ayuntamiento de Zaragoza; Ana Elena Romero, directora del Servicio Provincial de Zaragoza de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de la DGA; y representantes de organizaciones como la Fundación del Hidrógeno de Aragón (FHA), el Clúster de Automoción y Movilidad de Aragón (CAAR), el Clúster Logístico de Aragón (ALIA) y el Clúster Aeroespacial de Aragón (AERA).

También los decanos de diferentes Colegios de España quisieron acompañar a sus colegas de Aragón en su fiesta anual, liderados por José Antonio Galdón, presidente del COGITI y decano del Colegio de Madrid, así como otros colegios profesionales de la comunidad, entre ellos los de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y de Ingenieros Informáticos.

La jornada vespertina comenzó con una misa por los compañeros fallecidos durante el último año en la Parroquia de Santa Mónica y concluyó con un cóctel y una cena en la Sala Hipóstila del Auditorio.

Cabe recordar que el colegio profesional aragonés es el tercer mayor Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España, tras los de Madrid y Barcelona, atendiendo a su número de colegiados, que se sitúa en torno a 4.700.



75 AÑOS

Nombre	Apellidos
JESÚS	GIMÉNEZ VEINTEMILLA

50 AÑOS

Nombre	Apellidos
MOISÉS	ALONSO AYERBE
JESÚS	ANTÓN CAYUELA
MARIANO	BALLESTERO AZNAR
MIGUEL	BONA BORAO
ANTONIO	BUIL JUAN
FRANCISCO JAVIER	CELMA CELMA
EZEQUIEL	DE LA HOYA BENITO
TOMAS	ENFEDAQUE ECHEVARRÍA
CONRADO	GASCÓN UCEDA
EMETERIO	HERAS RUIZ
PABLO	LAHOZ GRANGED
FRANCISCO	LAHOZ MACIPE
MANUEL	LAHUERTA TOLOSA
LUIS	MARTÍNEZ LARDIÉS
JOSÉ LUIS	MONTAÑÉS GARCÍA
ANTONIO	PERALLÓN PLANA

25 AÑOS

Nombre	Apellidos
ÓSCAR	ARRANZ GÓMEZ
SILVIA	BERDALA BLASCO
DANIEL	BLASCO RUBIO
ALBERTO	BUEY CASAÚS
DAVID	BURILLO RODRÍGUEZ
JOSÉ RAMÓN	CALLEJERO BARRABÉS
JOSÉ VICENTE	CAMPO ALHAMBRA
ROSA MARÍA	CAMPOS SERRANO
RICARDO	CANTÓN FAGO
JOSÉ MARÍA	CURA ESCOLAR
SERGIO	DE LA ROSA BERMÚDEZ
PEDRO JOAQUÍN	ESCORIHUELA GASCÓN
VICTOR MANUEL	ESPINOSA BONDIA
SARA	FERNÁNDEZ VALLADOLID
MARTA	GARCÍA SIERRA
ROBERTO	GUAJARDO ABAD
RAÚL	LAFUENTE LÓPEZ
SERGIO	LEDESMA GARZA
JUAN FRANCISCO	LOBACO ANTOLÍN
FÉLIX ÁNGEL	MAESTRO MELENDO
BERNARDO	MARIBLANCA GREGORIO
ENRIQUE	MARTÍN GRACIA25
JOSÉ IGNACIO	MARTÍNEZ BLASCO
RICARDO	NAVARRO BERNAD
FRANCISCO JAVIER	OTAL SARIÑENA
ANTONIO	PAMPLONA ALEJALDRE
PEDRO LUIS	POYO LOSILLA
MARCOS JOSÉ	PUEO ARTETA
ÓSCAR	PULIDO TRULLÉN
ROBERTO	RODRÍGUEZ PRADES
JESÚS	RUESCA GIMENO
Mª PILAR	SANJUAN LAMANA
Mª JOSÉ	SANZ PUIG
LUIS ALBERTO	VALENCIA HERNANGIL
MARTA	VILLAR MOLINOS



Jesús Giménez Veintemilla, durante el emotivo reconocimiento a sus 75 años de profesión.



Colegiados con 25 años en la profesión reciben su merecido homenaje.



Los socios de mérito de la UAITIE Francisco Miguel Fandos Yebra (a la izquierda) y Santiago Fenés Facerías reciben su insignia.



Foto de familia de los homenajeados con 50 en la profesión.



Enrique Zaro, decano de COGITIAR, durante su intervención.



Zaro, a la izquierda, con Luis Labuena, secretario técnico de COGITIAR.



Zaro y María del Mar Castellón, de la Junta de Gobierno de COGITIAR.



Zaro con Inmaculada Plaza, nueva directora de la Cátedra COGITIAR.



El decano, a la izquierda, con Miguel Ángel Abadía, coordinador del área de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza.



María Ángeles Júlvez, directora general de Justicia del Gobierno de Aragón, recibe su obsequio de manos del decano.



Talía Marín (centro izquierda) y María Pilar Guardia (centro derecha), con el decano y su esposa, María Pilar Pintado.



La fiesta patronal se celebró en el Auditorio de Zaragoza.



La Sala Galve reunió a los ingenieros técnicos industriales homenajeados.



Un momento de la actuación del mago, con un voluntario.



El presidente del COGITI, José Antonio Galdón, se dirige a los presentes.



La gala sirvió para homenajear a los colegiados con 25, 50 y 75 años en la profesión.



Imagen de los obsequios.

DÍA DEL COLEGIADO EN HUESCA

Por su parte, la delegación de COGITIAR en Huesca también celebró su fiesta anual, en este caso el 23 de junio, en cuyo marco tuvo lugar el acto institucional de homenaje a los colegiados que han cumplido o cumplen 25 y 50 años en la profesión en 2023. El evento y la entrega de metopas se llevó a cabo en el Hotel ABBA de la capital oscense y se clausuró la jornada con un vino español. Previamente se realizó una visita guiada a la Casa Museo Padre Saturnino López Novoa.

50º Aniversario

D. Antonio Buera Pérez
D. Félix Prado Pueo
D. Santiago Oliver Castelló
D. Ramiro Sarvisé Nasarre

25º Aniversario

Dña. María Pilar Almudévar Bercero
D. Daniel González Puyol
Dña. María Avelina Bellostas Ara
D. Antonio Jesús Lanceta Rapún
D. Jesús Ángel Bueno García
D. Sergio Llera Ayllón
D. Javier Buera Olivera
D. José Juan López Arrudi
D. David Burillo Rodríguez
D. Roberto Montero Anglada
D. Victor Manuel Campo Molina
D. Diego Navaridas López
D. José Antonio Carrera Santaliestra
D. Óscar Oliván Escartín
D. Sergio Corominas Calleja
D. José Miguel Pallarés Terés
D. Manuel Jesús Escar Roc
D. Víctor Manuel Piedrafita Acín
D. José Ramón Escartín Moreu
D. Gonzalo Portolés Bagué
D. Carlos Fanlo Sancho
Dña. Carmen Elisa Pueyo Artieda
D. Raúl Felis Callén
D. Carlos Redol Nadal
D. Juan Carlos García Cazcarra
Dña. Nuria Romeo Girón
D. Antonio Urriens Lancina



La delegación de Teruel hará el homenaje a sus colegiados en octubre.

ENRIQUE ZARO, DECANO DE COGITIAR

“Nuestro gran reto es motivar a los jóvenes para que haya más estudiantes de Ingeniería”



Enrique Zaro, decano de COGITIAR.

¿Qué balance hace de su mandato?

Después de 27 años con el decanato de Juan Ignacio Larraz, con el cual compartí varios mandatos de su junta de gobierno como vicesecretario y tesorero, estos primeros años podemos decir que se ha producido un proceso de transición hacia la modernización del Colegio. Además de trabajar en las infraestructuras, intentar ilusionar a los colegiados y acercarlos la institución, hemos hecho hincapié en potenciar las relaciones institucionales del colegio con administraciones y universidad. A nivel personal, de acuerdo a mi forma de dirigir, he intentado dejar hacer delegando, sin olvidar que quien tiene la mayor responsabilidad soy yo y buscando una dirección en la que cada uno de los miembros participantes, ya sean de la junta de gobierno, de las comisiones de trabajo o de la gerencia técnica y administrativa del colegio, se involucren en el proyecto del colegio al servicio de los colegiados, creando sus propios espacios de realización integrados con una misma motivación, cediendo autoridad pero exigiendo su correspondiente responsabilidad. Ahora abordamos una nueva legislatura, durante la que, progresivamente, iremos colaborando con los clústeres aragoneses que nos permitirán estar más presentes en la industria de Aragón y sus instituciones corporativas, como CEOE o CEPYME.

¿En qué aspectos va a poner el énfasis durante los próximos cuatro años?

En primer lugar, nuestro objetivo es terminar de renovar todas las infraestructuras a lo largo de este

Enrique Zaro Giménez (Zaragoza, 1958) fue reeligido, el pasado mes de febrero, decano de COGITIAR para los próximos cuatro años. Es Máster por la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid, graduado en Ingeniería Eléctrica por la Universidad de León, ingeniero técnico industrial por la Universidad de Zaragoza y mediador en asuntos civiles y mercantiles. Tras iniciar su trayectoria en el ámbito de la ingeniería en 1982 como director técnico y comercial de una firma zaragozana y, posteriormente, trabajar en otras empresas, en 1994 se centró en el ejercicio libre de la profesión fundando Ingeniería Zaro SL, compañía que preside en la actualidad. Simultanea esta actividad con cargos y consultoría en otras empresas relacionadas con la extinción de incendios, las instalaciones frigoríficas o el gas.

verano. Queda por remodelar el área de los despachos para convertirla en una zona moderna, actual y confortable, donde se dedicará también un espacio para que el personal de las oficinas pueda almorzar, tomar un café y sentirse a gusto. También falta terminar la sala 15, que será una sala VIP multiuso no solo para celebrar reuniones de la junta de gobierno, sino también para atender peticiones y necesidades especiales de los colegiados. En este sentido, queremos institucionalizar un espacio dedicado a los colegiados jubilados y su entorno con un fin lúdico, para que se sientan como en casa y puedan divertirse haciendo lo que más le guste a cada uno: conversar, fomentar los juegos de mesa, jugar a las cartas... Una medida que engloba todos estos aspectos es la decisión de reinvertir una parte importante de nuestros ingresos en el colegiado una vez cubiertos todos los gastos. Esto se llevará a cabo subvencionando actividades, formación o cursos específicos.

¿Y a nivel institucional?

Queremos completar nuestra presencia en todos los clústeres aragoneses. Ya pertenecemos a los de logística, automoción y energía, así como a la Fundación del Hidrógeno de Aragón, y estamos en proceso de entrar en el clúster de aeronáutica. También vamos a impulsar la Cátedra, donde hay una nueva directora, Inmaculada Plaza, muy respetada en este ámbito, y vamos a estrechar lazos, todavía más, con los directores de las tres escuelas de Ingeniería y el vicerrector de la Universidad de Zaragoza, José Ángel Castellanos. Esto es muy importante porque los Cole-



Zaro, en la sede de COGITIAR en Zaragoza.

gios Profesionales, que tenemos como misión regular la profesión, vamos a colaborar con el Ministerio para sugerir cómo complementar los grados con asignaturas que son necesarias para obtener atribuciones específicas y, así, los egresados que terminen estos llamados 'grados blancos' puedan ejercer determinados trabajos y firmar proyectos. Con esto conseguimos acoger nuevos colegiados que, de lo contrario, quedarían fuera y darles así una salida profesional.

¿Qué principales retos o problemas tiene la profesión y, por ende, COGITIAR?

Todos. El gran problema es que no hay ingenieros y, para fomentar que los haya, tenemos que ir a los centros de enseñanza para animar a los estudiantes. Pero para eso necesitan referentes. Cada curso es una incógnita cuántos estudiantes se van a matricular en las ramas de la ingeniería para el ejercicio de la ingeniería técnica industrial, y necesitaríamos el doble de los que se gradúan actualmente.

¿Cree que si los sueldos de los ingenieros en las empresas fueran más altos aumentaría el interés por estudiar alguna de estas especialidades?

Creo que motivaría que los futuros universitarios valorasen el esfuerzo de hacer una ingeniería. Hay que reconocer que son asignaturas complejas, que requieren tener una base matemática y capacidad no solo para memorizar, sino también para comprender. Eso supone un esfuerzo añadido y es lo que se está viendo que desanima a los futuros universitarios, que prefieren es-

coger otras opciones académicas, de manera que los salarios deben mejorar considerablemente.

¿Qué otros argumentos, además del sueldo y del pleno empleo, se pueden esgrimir para lograr este objetivo?

Es una carrera muy divertida que ofrece infinitas posibilidades y que abre a múltiples tipologías de trabajos. Te puedes dedicar a lo que quieras.

¿Qué espera de los nuevos equipos de gobierno, tanto en Aragón como en Zaragoza, que han resultado de las elecciones del 28 de mayo?

Creo que nuestra relación va a ser muy participativa. Durante los últimos cuatro años hemos tenido mejor relación, o más fluida, con el Ayuntamiento de Zaragoza que con el Gobierno de Aragón, con la excepción de los diferentes departamentos relacionados con la Dirección General de Industria, que han sido excelentes. Pero ya hemos mostrado nuestro interés en colaborar con todos los ayuntamientos, al menos los de gran población y, por supuesto, de las tres capitales de provincia.

“Una parte importante de los ingresos que superen los costes de funcionamiento del COGITIAR se van a reinvertir en el colegiado”

LA JUNTA DE GOBIERNO RENUEVA LA MITAD DE SUS CARGOS

La Junta de Gobierno de COGITIAR renovó en una asamblea, celebrada el pasado 28 de febrero en el salón de actos del Colegio, la mitad de sus cargos: decano, secretario, tesorero y vocales 2º y 4º. Ante la ausencia de candidaturas alternativas, Enrique Zaro volverá a liderar la gestión de COGITIAR los próximos cuatro años.

Así, la Junta de la legislatura 2023-2026 está compuesta, además de Zaro, por Andrés Bordonaba como vicedecano; Miguel Cervera y Martín Orna como secretario y vicesecretario, respectivamente; Juan Ignacio Larraz en el cargo de tesorero; y Javier Calvo, Sergio Mostajo, Mª Mar Castellón, Estrella Vicente y Juan Carlos Dueñas como vocales. El interventor es Jesús Noha.

Entre los objetivos planteados para el mandato se encuentra la promoción del ejercicio libre entre los colegiados como una opción laboral a considerar; la remodelación de la sala 17 para convertirla en un espacio de reuniones que esté a disposición de los colegiados, así como empezar a trabajar en la reforma de la zona de los despachos; el impulso de la Cátedra COGITIAR en la Universidad de Zaragoza, con el fin de acercar el Colegio a los estudiantes de los últimos años de formación con nuevas acciones en las tres escuelas universitarias (EUPLA, EINA y EUPT); y la redacción de un nuevo plan estratégico de COGITIAR para los próximos años.

Asimismo, se renovó la Junta Delegada en Huesca, que pasa a estar encabezada por el presidente-delegado Luis Alberto Marquina. Le acompañarán en la gestión Inmaculada Lloro (secretaria), Santiago Fenés (tesorero) y cinco vocales: Lorenzo Tesa, Marta Liesa, Eduardo Gran, Carlos Granada y José Luis Ara.



De izda. a dcha., Cervera, Zaro, Vicente, Larraz y Mostajo.



Marquina, segundo por la izquierda, con su equipo de Huesca.

COGITIAR ALERTA DE LA ESCASEZ DE PROFESIONALES PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DE LAS EMPRESAS ARAGONESAS

Las empresas aragonesas demandan cada año alrededor de 800 ingenieros de las distintas ramas industriales para cubrir sus necesidades laborales, pero apenas 450 jóvenes se gradúan cada curso en las tres escuelas de Ingeniería de la Universidad de Zaragoza, lo que convierte esta disciplina en una oportunidad de futuro que garantiza el pleno empleo a sus profesionales. Esta es la principal conclusión de un informe elaborado por el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón (COGITIAR), a partir de los datos del curso 2021-2022 de la Universidad de Zaragoza. Las cifras también evidencian que Mecánica, con un 24%, es el grado en el que se titulan más estudiantes, frente a Ingeniería Eléctrica, que deja sin cubrir más de la mitad de sus plazas.

Si todos los grados de Mecánica, Eléctrica, Mecatrónica, Electrónica y Automática, Diseño Industrial

y Desarrollo, Química, Organización Industrial y Tecnologías Industriales llenaran todas las plazas que se ofertan en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA), la Escuela Universitaria Politécnica de La Alfranca (EUPLA) y la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPTE), más de 900 alumnos se graduarían cada curso. Esta cifra de recién titulados cubriría la escasez de profesionales que denuncia no solo COGITIAR, sino también otras organizaciones empresariales del sector de la automoción o de la energía.

Los sectores más demandados son logística, mantenimiento industrial, automoción, ejecución de proyectos en el ejercicio libre y todos los relacionados con la ingeniería eléctrica, como instalaciones de energía o parques eólicos, que resultan muy difícil de satisfacer por la escasez de nuevos titulados, según el servicio de empleo del COGITIAR.

LOS PROYECTOS VISADOS POR INGENIEROS DEL COGITIAR AUMENTAN UN 35% EN 2022, HASTA ALCANZAR LOS 9.400

Los ingenieros del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón (COGITIAR) visaron casi 9.400 proyectos en 2022, lo que supone un 35% más que el año anterior, según los datos del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI). Su informe anual también destaca que el sector de las energías renovables es el segmento más pujante: representó el 10,4% del total, pero los ingresos que aportó ascendieron al 38,5% del total.



Los visados más habituales por tipo de trabajo en la comunidad corresponden a las instalaciones eléctricas, con un 28% del total -apartado que supone el 35% de los ingresos-, seguido de las licencias de actividad de los negocios, con casi el 21%, que apenas significa el 10% de la facturación.

A nivel nacional, el dato de los proyectos visados en 2022 es el mejor de los últimos cuatro años, según el COGITI, pues se visaron 18.655 proyectos más que en 2021, cuando ya se alcanzó una cifra prácticamente similar a la de 2019 (previo a la pandemia de la COVID-19). Como en Aragón, el sector de la energía fue el que más creció, con 70.021 proyectos visados. Más de un tercio de ellos pertenecen al ámbito de las energías renovables, lo que convierte a los graduados en Ingeniería de la rama industrial y a los Ingenieros Técnicos Industriales en los principales protagonistas en la transición energética y ecológica de España.

OPOSICIONES DGA “TU PROYECTO MÁS ÚTIL”

XVI CURSO DE OPOSICIONES INGENIER@S
TÉCNICOS INDUSTRIALES Y GRADUAD@S EN LA RAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



La FORMACIÓN, tu mejor #INVERSIÓN

Oficina Central

Tel: 976 35 43 68 ó 626 496 629

C/Baltasar Gracián núm.7 • 50005 Zaragoza.

E-mail: liceogoya@gmail.com

www.academialiceogoya.es

ÚLTIMA FASE DE LAS OBRAS DE REMODELACIÓN DEL COLEGIO

COGITIAR afronta la última fase de la remodelación de sus instalaciones en el Paseo María Agustín de Zaragoza. Tras renovar las oficinas, el salón de actos, el salón social y las aulas de formación, los próximos espacios que se rehabilitarán son la zona de los despachos y la sala vip. Los trabajos se adjudicaron a comienzos del pasado mes de junio y la previsión es que concluyan a finales de septiembre. Las firmas encargadas de las obras son Bloquotech, que realizará la oficina 15, y Esther Landa Interiorismo, que hará lo propio con la zona de despachos.

Bloquotech ha diseñado un proyecto para lograr “una sala de reuniones multifuncional, elegante, atemporal y que pueda utilizarse por numerosos clientes”. Para conseguir este “espacio abierto pero acogedor” se ha contado con el apoyo, en el techo, de una estructura y, en el suelo, del cambio de pavimento para generar visualmente una burbuja protagonista. Así, se ha proyectado una amplia zona donde la mesa de reuniones tenga un claro protagonismo, no solo por su tamaño, sino por su diseño elegante y minimalista. Cuenta con la más moderna tecnología para la realización de presentaciones y videoconferencias. Un mueble separador hace la función de biombo, para la privacidad de las reuniones y para integrar una pantalla de 80 pulgadas, que da apoyo a una nueva zona más informal. También tiene una zona en la entrada para poder dar la bienvenida, como paso previo a las reuniones. Acondicionada con cómodo mobiliario de diseño, armarios ocultos en los laterales y un office completo equipado con electrodomésticos.

En cuanto al área de despachos, el proyecto tiene como objetivo reordenar el espacio destinado a despachos de decano, secretario y asesoría jurídica, además de la necesidad de incluir en la zona un office para uso del personal. Con la distribución propuesta se crea un acceso amplio, mediante un pasillo de 2 metros de anchura, facilitando los recorridos de circulación con luz natural mediante los cerramientos de mamparas acristaladas. Se ha dado especial importancia en el diseño general a la eficiencia de las instalaciones de climatización y ventilación, así como el adecuado aislamiento acústico de los diferentes espacios. El criterio seguido en la combinación de colores y la elección de materiales ha perseguido aunar estética, funcionalidad, orden y una imagen representativa adecuada al nivel del espacio.

En el office, de uso diario para el personal, se integra algo de color, en este caso el azul, que es el color corporativo. Una mesa de madera con lámparas suspendidas y algunos vinilos de decoración mural aportan la calidez necesaria. Las sillas son de polipropileno, en color mostaza contrastado con el azul del mueble office, para facilitar su limpieza. La entrada desde oficina de administración a la nueva zona de office y despachos se vuelve más amable con una decoración de plantas colgantes iluminada mediante una línea led en el techo. “Poder llevar a cabo la ejecución de este proyecto para COGITIAR es un reto a la vez que una enorme satisfacción. Hemos trabajado duro para aportar en proyecto las soluciones que cumpliesen las altas expectativas del cliente y vamos a materializarlo con toda nuestra energía”, asegura Esther Landa.



Recreación de la nueva zona de despachos y office.



Recreación de la sala de reuniones VIP.

LOS INGENIEROS ELECTRÓNICOS Y MECATRÓNICOS SÍ PUEDEN FIRMAR

La revista del COGITIAR dedica esta sección a exponer casos resueltos favorablemente por los servicios jurídicos del Colegio sobre asuntos profesionales que sean de interés general para el colectivo de los colegiados, con el asesoramiento del abogado Francisco Gracia y su equipo.

Aunque resulte sorprendente, existen graduados e ingenieros técnicos electrónicos y mecatrónicos que desconocen su auténtica capacidad de firma. Por eso, desde COGITIAR consideramos conveniente hacer un recordatorio.

En varias ocasiones, las administraciones, o incluso los propios titulados, nos han manifestado dudas sobre las atribuciones de los ingenieros de la especialidad electrónica o mecatrónica, situaciones en las que los propios ingenieros pensaban que no tenían capacidad de firmar proyectos.

No debería ser así, puesto que la Orden de 17 de febrero de 2000, publicada en el BOE de 22 de febrero de 2000, BOE N° 45, homologa los estudios de Ingeniero Técnico Industrial especialidad electrónica con los de la eléctrica. Por lo tanto, tanto los ingenieros mecatrónicos como los electrónicos cuya titulación les reconoce atribuciones tienen la misma capacidad de firma que los ingenieros eléctricos.

Para comprobar si tu titulación posee atribuciones lo debéis buscar en el Registro de Universidades Centros y Títulos (RUCT), teniendo en cuenta que todos estudios de electrónica y mecatrónica de la Universidad de Zaragoza, en sus sedes de La Almunia, Teruel y Zaragoza, otorgan atribuciones para ejercer la profesión.

Si tenéis cualquier duda sobre vuestra capacidad de firma, no dudéis en acudir a vuestro colegio. ■



GEMMA PEQUERUL, DIRECTORA DE DESARROLLO DE NEGOCIO DE CENTRO ZARAGOZA

“La ingeniería ofrece infinitas opciones que te permiten descubrir nuevos enfoques de tu carrera enormemente inspiradores y apasionantes”



Gemma Pequerul durante la entrevista.

Ingeniera técnico industrial en la especialidad de Mecánica por la Universidad de Zaragoza, Gemma Pequerul ha sido nombrada recientemente directora de Desarrollo de Negocio de Centro Zaragoza, instituto de investigación sobre vehículos cuyo objetivo es mejorar la seguridad vial y la reparabilidad de los automóviles. Allí comenzó su trayectoria en 2001 dentro del área de investigación de accidentes de tráfico y seguridad vial. En 2012 lideró el desarrollo de la herramienta ‘CZ Bals’ (*Biomechanical Analysis of Low Speed collisions*) y en 2014 fue nombrada responsable del Departamento de Formación, Marketing y Comunicación para, posteriormente en 2018, asumir el liderazgo del Departamento de Análisis de Intensidad de colisiones, en el que se analizan accidentes de tráfico de baja intensidad para determinar aquellos parámetros físicos que permiten objetivar la severidad de una determinada colisión. Para ello, desarrollaron una metodología de cálculo basada en experimentación a través de crash tests. Desde su nuevo cargo analiza las tendencias del mercado para definir las diferentes estrategias que permitan potenciar el desarrollo y la comercialización de productos y servicios innovadores con el objetivo de cubrir las necesidades tanto del sector de la posventa del auto-

móvil como del sector asegurador. Cuenta un máster en eficiencia energética en la Universidad de Zaragoza y el año pasado complementó su formación con un Programa de Desarrollo para la Dirección realizado en la Escuela de Organización Industrial (EOI).

Centro Zaragoza es un instituto de investigación cuyo objetivo es mejorar la seguridad vial y la reparabilidad de los vehículos. ¿En qué proyectos trabajan actualmente?

Nuestro objetivo prioritario para los próximos años es seguir apostando por investigación e innovación del automóvil dentro de las áreas de movilidad, sostenibilidad, y digitalización, desarrollando nuevos servicios y productos asociados a la cadena de valor del sector asegurador. Dentro de las líneas en las que estamos inmersos destaca la investigación relacionada con economía circular, fomentando, entre otros aspectos, la reparación y el reciclaje de componentes en vehículos altamente sensorizados a través del estudio de prácticas de reparación aplicadas con seguridad, así como la investigación en el diseño sostenible de vehículos eléctricos y conectados. También seguimos trabajando en todo lo relativo a los nuevos sistemas avanzados de ayuda a la conducción (ADAS) y repercusión en la reducción de la siniestralidad.

Teniendo en cuenta la importancia de entidades como esta, por las vidas que se salvan gracias a sus investigaciones, ¿cree que gozan de suficiente visibilidad y reconocimiento en la sociedad?

El objetivo final de todo centro de investigación es la transferencia del conocimiento. Es la clave en la que se apoya nuestra labor de comunicación, y, por lo tanto, la forma en la que deseamos que se proyecte nuestra visibilidad y nuestro reconocimiento en la sociedad. Centro Zaragoza promueve medidas que contribuyen a la mejora de la seguridad vial y, para ello, tratamos de utilizar los canales y soportes adecuados para llegar a cada uno de los perfiles a los que nos dirigimos. No obstante, también tenemos colaboraciones habituales con medios de comunicación tanto autonómicos como nacionales en las que tratamos de explicar los resultados y conclusiones de tantos años de investigación en materia de accidento-

logía, ya que la difusión de la seguridad vial a través de datos contrastados creemos que puede ayudar a concienciar a toda la sociedad y contribuir a una educación vial de calidad.

Con todos los cambios que debe abordar el sector y la incertidumbre que eso conlleva, ¿cree que Aragón podrá seguir siendo referente en la industria del automóvil?

La industria de la automoción está experimentando una transformación sin precedentes con la introducción de vehículos eléctricos, la conducción autónoma y la conectividad. Estos cambios representan tanto importantes desafíos como oportunidades para las empresas que sean capaces de adaptarse y liderar la transformación. Es posible que algunas empresas tradiciones del sector tengan dificultades, pero otras podrían surgir para ocupar su lugar. En este sentido, cabe resaltar la importancia de la formación y de la capacidad de adaptación como base para la innovación, competitividad y creación de puestos de trabajo. Aunque el futuro es incierto, Aragón tiene una base sólida y cuanta con una mano de obra altamente cualificada, ya tradicionalmente ha sido un referente en la industria del automóvil. Además, la comunidad está tomando medidas para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades que se presenten en la industria, como la inversión en I+D y la transición hacia una movilidad sostenible.

Es ingeniera técnica industrial. ¿Recuerda cuándo decidió estudiar esa carrera y por qué?

Me gustaba muchísimo el dibujo técnico y, más aún, todo lo relacionado con el diseño y la creatividad. Valoré otras opciones como Arquitectura, pero, finalmente, me decidí por Ingeniería Técnica Industrial; eso sí, especialidad estructuras, aunque luego mi carrera profesional se orientó hacia un sector muy alejado de ese mundo. Es lo bueno que tiene esta profesión: tenemos un abanico muy grande de posibilidades, con infinitas opciones, que te permiten descubrir nuevos enfoques de tu carrera que, aunque a priori no los considerases, finalmente pueden resultar enormemente inspiradores y apasionantes.

¿Nunca se ha planteado el ejercicio libre de la profesión?

La verdad es que sí, en muchas ocasiones. Siempre ha sido algo que me ha llamado la atención, pero nunca he terminado de dar el salto. Tengo compañeros que se dedican al ejercicio libre y les admiro muchísimo, me parecen muy valientes. No obstante, mi carrera profesional dentro de Centro Zaragoza ha supuesto enfrentarme a diferentes retos y proyectos a lo largo de todos estos años, lo que me ha permitido estar en constante evolución y, por lo tanto, de adaptación y emprendimiento.

¿Cómo ve el futuro de la profesión?

Esta profesión ha sido y sigue siendo fundamental para el avance tecnológico y el progreso de la sociedad en muchos campos. En este sentido, estoy convencida de que la demanda de ingenieros especializados en diferentes áreas seguirá siendo igual de alta que hasta ahora. Sin embargo, la profesión también está experimentando cambios significativos de la mano de la digitalización, la automatización y la creciente concienciación sobre sostenibilidad y economía circular. El futuro de la profesión pasa por seguir formándonos y actualizándonos a lo largo de toda nuestra carrera para mantenernos al día tanto con los cambios tecnológicos como con los cambios en las necesidades y demandas de la sociedad. Además, la capacidad de trabajar en equipo y de comunicar de manera efectiva también se está volviendo imprescindible en un mundo cada vez más interconectado y colaborativo.

¿Qué consejo daría a los jóvenes graduados?

Teniendo en cuenta mi experiencia vital y laboral, les diría que es muy importante encontrar algo que realmente les apasione y les motive en su carrera profesional para poder avanzar en ella. Además, deben tener en cuenta que la educación no termina al graduarse en la universidad, ya que la actualización constante de nuestras habilidades y conocimientos es esencial en el mundo actual de constante evolución en el que nos encontramos. Algo que también he aprendido durante todos estos años es que debemos ser proactivos: no hay que esperar las oportunidades, sino salir a por ellas y, por supuesto, jamás rendirnos ante un fracaso. Forman parte de la vida y todos pasamos, más pronto o más tarde, por situaciones que no salen como esperábamos. Mantener una actitud positiva puede ayudarnos a superar obstáculos y a mantener una perspectiva saludable sobre nuestra carrera y nuestra vida en general.

“Esta profesión ha sido y sigue siendo fundamental para el avance tecnológico y el progreso de la sociedad en muchos campos, por lo que estoy convencida de que la demanda de ingenieros especializados en diferentes áreas seguirá siendo igual de alta que hasta ahora”

HUESCA

JORNADA DE AUTOCONSUMO COLECTIVO

La delegación de COGITAR en Huesca acogió el 14 de junio una jornada sobre instalaciones fotovoltaicas para consumo colectivo a cargo de José María Yusta, profesor de la Universidad de Zaragoza y director de la Cátedra Atalaya de comunidades energéticas, y de Natalia Naval, ingeniera industrial e investigadora de dicha cátedra.

Ambos explicaron los tipos de esquemas de conexión, el sistema de determinación del porcentaje de reparto entre los diferentes suministros asociados y los mecanismos de compensación de excedentes, ilustrado con varios casos prácticos.



APOYO AL SIMPOSIO NACIONAL DE ALUMBRADO

COGITAR subvencionó a sus colegiados una parte de la entrada para asistir al Simposio Nacional de Alumbrado, que se celebró en Huesca del 10 al 12 de mayo. En este encuentro, que alcanzaba su 49º edición, se llevaron a cabo ponencias sobre proyectos europeos, sesiones técnicas sobre distintos aspectos de este sector e interesantes mesas redondas, con asistencia de expertos de todo el mundo.

TERUEL

COGITAR ASISTE A LA CELEBRACIÓN DE SAN JOSÉ EN LA EUPIT

El delegado de COGITAR en Teruel, Juan Valenciano, asistió al acto de celebración patronal de San José en el salón de actos del Colegio Mayor Pablo Serrano del Campus de Teruel, durante el que se entregaron los premios extraordinarios de las titulaciones a Iván Gómez Pascual (Grado en Ingeniería Electrónica y Automática), Virginia Casino Sánchez (Ingeniería Informática) y Raúl Martín Ferrer (Máster Universitario en Innovación y Emprendimiento en Tecnologías para la Salud y el Bienestar). Asimismo, se entregaron los reconocimientos a los profesores que cumplen 25 años en la institución (Alfonso Blesa, Carlos Catalán, Agustín Llorente, Pedro Ramos, Ana Salinas, Félix Serna y Mariano Ubé) y a Amador Marín por su jubilación.



" ESTÁ TODO
POR
CREAR "

MANUELA DELGADO, PROTAGONISTA DE LA INICIATIVA 'ESCAPARATES 11F'

La colegiada Manuela Delgado fue una de las protagonistas de la iniciativa 'Escaparates 11F', por la que medio centenar de escaparates de comercios que forman parte de la red de economía creativa 'Made in Zaragoza' mostraron las biografías y los logros profesionales de distintas científicas e investigadoras con el fin de divulgar su trabajo y su trayectoria. Este proyecto coincidía con la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, que se conmemora cada 11 de febrero.

En concreto, la tienda "Al loro", en el Casco Histórico, mostró durante unos días los hitos más importantes en la carrera de Delgado, ingeniera técnica industrial y responsable de Proyectos de Innovación de NTT Data, una de las diez principales consultoras tecnológicas del mundo. Impulsada por su lema '¡Está todo por crear!', ofrece charlas inspiradoras para fomentar las profesiones STEM en niñas y adolescentes. También fue incluida en la exposición nacional "Mujeres ingenieras de éxito" que recorrió España el año pasado, promovida por la Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial de España (UAITIE). ■



Fachada de la tienda "Al loro", en el Casco Histórico.

LAS JORNADAS TÉCNICO-CULTURALES REGRESAN A LA AGENDA DEL COLEGIO

La agenda del Colegio en el mes de mayo estuvo protagonizada por las Jornadas Técnico Culturales, que este año alcanzaron su XXXII edición tras su suspensión por la pandemia.

Durante cinco sesiones, cinco expertos en distintos temas relacionados con el arte, las ciencias, la economía o la geopolítica ofrecieron interesantes ponencias para reflexionar

CINCO PINTORES ARAGONESES EN LA CÚPULA MAYOR DEL PILAR – 3 de mayo

La jornada inaugural, el 3 de mayo, corrió a cargo de Guillermo Fatás Cabeza, doctor en Historia y exdirector de Heraldo de Aragón, quien pronunció la conferencia ‘Cinco pintores aragoneses en la cúpula mayor del Pilar’. Primero hizo un recorrido por la historia de la basílica atendiendo a la evolución de su construcción, para lo que mostró una secuencia de ilustraciones, y, posteriormente, repasó la vida y la obra de los autores, todos aragoneses, de las pinturas de la cúpula mayor del Pilar: Bernardino Montañés, Mariano Pescador, León Abadías, Francisco Lana y Marcelino Unceta.

Fatás, colegiado de honor de COGITIAR y que ha participado en 30 de las 32 ediciones de las Jornadas Técnico Culturales, apuntó que fue en 1872 cuando se pintó la última bóveda del Pilar. “Desde entonces ha habido varios intentos, el último con Antonio López, pero ninguno se ha llevado a cabo finalmente”, señaló. También especificó que las pinturas de la cúpula mayor se hicieron al óleo. “No se atrevieron con el fresco como hicieron los hermanos Bayeu y Goya anteriormente, que tuvieron mucho valor en el siglo XVIII porque es una técnica muy difícil que exige mayor destreza y rapidez”, explicó.

Las cuatro pechinas de la cúpula mayor representan a cada uno de los cuatro evangelistas inspirados en los de San Pedro del Vaticano. Además, hay otras ocho pinturas que Fatás describió, identificando a sus personajes y contando historias y anécdotas al respecto: Coronación de María, Santiago y los Convertidos, Mártires aragoneses, Santos aragoneses, Innumerables mártires, Santas aragonesas, Santos obispos y Santos del Evangelio.

El público asistente atendió con fervor al discurso de Fatás y pudo interrogarle acerca de otras cuestiones también relacionadas con la basílica.

LA GUERRA DE UCRANIA Y SU IMPACTO GEOPOLÍTICO – 10 de mayo

El 10 de mayo, Francisco Gan Pampols, teniente general del Ejército de Tierra en situación de retiro, habló sobre ‘La Guerra de Ucrania y su impacto geopolítico’. Además de poseer un currículum plagado de cargos de responsabilidad y una trayectoria repleta de distinciones, Gan Pampols demostró tener un conocimiento extraordinario del conflicto y encandiló a los más de medio centenar de asistentes a la jornada en el salón de actos de COGITIAR.

El militar comenzó su conferencia aclarando que la guerra de Ucrania es “una invasión ilegal, cruel, ilegítima y que va contra el Derecho Internacional” y describió las características y fortalezas del país a través de su mapa físico, antes de explicar los principales hitos de su historia más reciente. También enumeró las razones que da Rusia para justificar su invasión, repasó las distintas amenazas que vive el mundo como consecuencia de la contienda (nuclear, bacteriológica, química y radioactiva) y ofreció una foto fija de la situación actual del conflicto: a Ucrania le falta el 18% de su territorio, no controla ni el litoral ni el espacio aéreo y necesita financiación diaria por parte de la comunidad internacional. “Pero lo más importante de todo –apostilló– es que 15 millones de personas, un tercio de su población ya no viven donde vivían cuando se inició la guerra”.

Gan Pampols afirmó que “la única certeza que tenemos con la guerra de Ucrania es que nos están engañando”. Respecto al posible resultado del enfrentamiento, auguró que “el que pueda sostener la acción más tiempo ganará la guerra”. “Lo más peligroso que puede suceder es que el ejército ruso colapse, porque Rusia es más peligrosa débil que fuerte”, señaló. Y ¿qué futuro no espera? En su opinión, uno “volátil, incierto, complejo y ambiguo”.



Guillermo Fatás Cabeza, en la jornada inaugural.



Francisco Gan Pampols, durante su intervención.

EINSTEIN Y LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE ZARAGOZA – 17 de mayo

En la tercera jornada, celebrada el 17 de mayo, Antonio Elipe Sánchez, catedrático de Matemática Aplicada, ofreció la conferencia "Einstein y la Academia de Ciencias de Zaragoza". La sesión comenzó desgranando la fórmula de la teoría de la relatividad, por la que el científico se hizo popular, y siguió con el relato de la visita que Einstein hizo a la Academia de Ciencias de la capital aragonesa.

Elipe dio una clave para entender la teoría de la relatividad, considerando velocidades muy grandes: el tiempo no es algo que vale para todos lo mismo, sino que a quien se está moviendo el tiempo le corre más despacio que a quien está quieto. También señaló que 1905 es conocido como el "año milagroso de Einstein", porque fue cuando leyó su tesis doctoral sobre las dimensiones de las moléculas y publica cuatro artículos fundamentales, uno de ellos sobre el efecto fotoeléctrico por el que le otorgarían el premio Nobel.

Aunque Einstein se hizo muy famoso, también era muy criticado por el ámbito científico, destacó Elipe. "En 1921 viajó a Nueva York y fue recibido como los astronautas que pisaron la Luna o como las estrellas del rock", ilustró. Da conferencias por todo el mundo hasta que en 1923 llega a España y visita Zaragoza, del 12 al 14 de marzo. Aquí, con el fin de aglutinar a todos los científicos, en 1916 se había creado la Academia de Ciencias, que apenas unos años después contaba con cuatro académicos galardonados con el premio Nobel. Así, en su trayecto de Barcelona a Madrid hizo parada en Zaragoza, donde impartió dos conferencias y aprovechó bien el tiempo de para conocer la ciudad.

RETOS ACTUALES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA – 24 de mayo

El 24 de mayo, José María Serrano Sanz, profesor de la Universidad de Zaragoza y académico de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, habló sobre los desafíos actuales de la economía española. Ante una atenta audiencia, Serrano comenzó por enumerar las características de la economía española necesarias para entender los retos que debe afrontar; hizo un análisis de lo que llamó "la segunda globalización", es decir, por qué lo que pasa en España depende de lo que pasa en su entorno; recorrió la etapa de la economía española desde la crisis financiera hasta la pandemia de la COVID-19 y la guerra de Ucrania; y, finalmente, abordó los retos a los que aludía el título de su conferencia.

Reforzando su discurso con datos, estadísticas y gráficos de fuentes oficiales, Serrano señaló que la economía española tiene pendiente solucionar varios problemas para crecer más, entre ellos, la regulación de la administración, el déficit, la vulnerabilidad financiera, la baja cualificación del capital humano y el paro estructural.

EXPERIENCIAS DE REINSERCIÓN EN LAS CÁRCELES – 31 de mayo

Por último, el 31 de mayo, el escritor Francisco Javier Aguirre contó "Experiencias de reinserción en las cárceles" a través de su participación en programas para potenciar la cultura en los centros penitenciarios mejorando las bibliotecas e impulsando cursos literarios. Así, visitó las tres cárceles de Aragón (Teruel, Daroca y Zuera), donde encontró funcionarios muy implicados en esta cuestión, movido por un reto personal de apoyar a los internos menos favorecidos y adaptados. "Reconozco que yo he aprendido más de los internos que lo que ellos hayan podido aprender de mí, y he vivido experiencias que difícilmente habría tenido en el exterior", dijo.

Aguirre, que está ultimando su próxima obra, "15 años en una cárcel", explicó que los presos que asistían a sus sesiones culturales "sacaban un partido provechoso de aquello y les liberaba", y contó curiosas e interesantes anécdotas con algunos de ellos, con los que desveló que sigue manteniendo relación epistolar. También habló de su iniciativa para llevar a los internos a conciertos en el Auditorio de Zaragoza y de otras actividades para acercar la música y la cultura a este colectivo.



Antonio Elipe ofreció la tercera conferencia.



José María Serrano, durante su exposición.



Francisco Javier Aguirre, protagonizó la última jornada.

EL CORO DE COGITIAR SE CONSOLIDA

Un curso más, el Coro de COGITIAR se consolida como una de las actividades sociales más queridas del Colegio. Durante el último semestre, sus 36 miembros han cumplido disciplinadamente con su asistencia, cada lunes, a los ensayos y, así, poder perfeccionar los temas que interpretan en sus actuaciones en directo, bajo la dirección de Paco García.

El coro celebró su festival de fin de curso el 2 de junio en el Auditorio de Alagón y también actuó en la entrega de insignias de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia.

Cabe destacar la iniciativa de su director a la hora de componer una canción para animar a los ingenieros técnicos industriales y a los jóvenes universitarios que estudian alguna de las ramas de esta disciplina para que se colegien y formen parte de la gran familia de COGITIAR.

**SI ERES INGENIERO, COLEGIATE
SI ERES INGENIERA COLEGIATE.
JUNTOS DEFENDEMOS TUS DERECHOS
TRABAJO, CULTURA, DEPORTE Y MÁS
HAREMOS QUE LE OBTENGAS MÁS PROVECHO
Y SIEMPRE TU COLEGIO ALLÍ ESTARÁ**



EL CURSO DE AJEDREZ FIDELIZA A UNA VEINTENA DE ALUMNOS

Todos los lunes, de 18:00 a 20:00 horas, los aficionados al ajedrez tienen una cita en las aulas de COGITIAR para descubrir los secretos de este juego, de la mano del profesor David Moreno Gracia. En este curso gratuito para colegiados y familiares se explican los movimientos de este deporte mental que favorece el ejercicio y desarrollo de varias habilidades psíquicas, además de la formación de pensamiento científico.

Con esta actividad, además de aprender nuevas jugadas y estrategias en el tablero-pizarra, los 18 inscritos que asisten a las clases no solo pueden practicar las lecciones que imparte el profesor, sino también aprender de sus compañeros más veteranos y pasar un buen rato. ■



PASIÓN POR EL GUIÑOTE.

Los colegiados aficionados a los juegos de cartas tienen una cita con el guiñote todos los martes en el salón social del Colegio para compartir un rato de ocio, atrapar muchos triunfos y 'cantar las 40' a sus compañeros.

DIVERSIÓN PARA GRANDES Y PEQUEÑOS EN EL PARQUE DE ATRACCIONES PARA CELEBRAR EL 'DÍA DEL INGENIERO'

El Parque de Atracciones de Zaragoza fue el escenario de la celebración más multitudinaria del 'Día del Ingeniero' que ha organizado COGITIAR en su historia. Más de 300 colegiados y sus familias disfrutaron de una jornada festiva en la que pudieron degustar una exquisita paella y liberar adrenalina en las más de 30 atracciones que ofrece este recinto de ocio.

Con precios muy competitivos gracias al descuento sufragado por el Colegio, el día estuvo marcado por el buen ambiente, las risas y la diversión de todos los miembros de la familia. Los más afortunados fueron agraciados en el sorteo de varios bonos 'Diver' que dan derecho al acceso gratuito durante todo un año. Dado el éxito de participación y el excelente respaldo de los colegiados a esta actividad, COGITIAR toma buena nota para repetir este tipo de experiencias en el futuro.



EL PRECIO DE LA ENERGÍA, LA INFLACIÓN Y LA INCERTIDUMBRE ECONÓMICA FRENAN EL AVANCE DE LA INDUSTRIA, SEGÚN EL VI BARÓMETRO INDUSTRIAL DEL COGITI

El elevado precio de la energía, la inflación y la incertidumbre económica están frenando un mayor avance del sector industrial. Esta es una de las principales conclusiones que pueden extraerse del VI Barómetro Industrial del COGITI – Cátedra Internacional COGITI de Ingeniería y Política Industrial (UCAM), correspondiente a 2022, y del informe ‘Una perspectiva económica de la situación de la industria en España (2022)’.

El Barómetro Industrial cuenta con un bloque de preguntas dedicadas a diferentes temas de actualidad, cuyas conclusiones son especialmente relevantes y significativas en el contexto económico y productivo actual. Uno de los asuntos que más preocupa es el incremento del precio de la energía, que está marcando registros históricos. El 47% de los ingenieros participantes en este barómetro considera que estos altos precios afectan en gran medida a la competitividad del sector industrial, seguida de un 31% que cree que afecta bastante. En segundo lugar, les preocupa la elevada inflación, y, en tercer lugar, la incertidumbre económica.

Por otra parte, el 76,83% sería partidario de alargar la vida de las centrales nucleares, y este porcentaje es todavía más mayoritario cuando se les pregunta si consideran necesaria una reforma del sistema eléctrico: así lo opinan el 96,29%.

El 89% considera contradictoria la rígida política medioambiental que se autoimpone Europa para luego permitir importar productos o materias primas de otros países, sin exigirles que cumplan los mismos protocolos laborales o de seguridad.

El 92% de los ingenieros encuestados considera que se debería exigir a la industria ajena a la Unión Europea los mismos requisitos que a dicha industria (europea). El 34% considera que se debería exigir el cumplimiento de normativas medioambientales en el origen, mientras el 28,43% considera que habría que adoptar medidas más estrictas en la homologación de productos. Las siguientes medidas que consideran más adecuadas serían, por este orden: aranceles compensatorios a la importación, el marcaje de los productos con etiquetas ambientales en función de su huella de carbono, y, por último, gravar el transporte de mercancías por emisiones de CO₂.

Un 62% considera que la decisión que ha llevado al Banco Central Europeo (BCE) a adoptar una postura agresiva en la subida de los tipos de interés para tratar de frenar la elevada inflación puede influir bastante negativamente en el sector industrial; el 25% considera que puede influir mucho, el 12% poco y el 1%, nada. Las dos consecuencias negativas más probables que indican son el freno a las inversiones (33,35%), y el cierre de pymes industriales (20,21%). A continuación, señalan la disminución de la demanda (17,25%), la insolvencia financiera (15,37%), y los recortes de personal en las empresas (13,82%).

En cuanto a los Fondos Next Generation de la Unión Europea, el 55% afirma que su empresa no ha recibido ninguna ayuda económica todavía, frente a un 12% que asegura haberlos recibido, y un significativo 33% ha marcado la opción de no sabe o no contesta.

El Barómetro Industrial, elaborado por el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) –con la colaboración de la Fundación Caja de Ingenieros– es un estudio sociológico en el que, a través de las respuestas ofrecidas por 3.500 Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la rama industrial de todos los ámbitos productivos y de toda la geografía española, se valora la situación actual del sector en España y su evolución –tanto a nivel nacional como regional–, así como una serie de temas de actualidad relacionados con los altos precios energéticos, el sistema eléctrico español, la prolongación de la vida útil de las centrales nucleares, la política medioambiental europea, la importación de productos y materias primas, la inflación, los PERTE, los Fondos Next Generation o la reforma laboral, entre otros.

Por su parte, el informe Una perspectiva económica de la situación de la industria en España: actualización 2022, que se incluye en esta edición del Barómetro –al igual que en los tres años anteriores– ha sido elaborado por el Servicio de Estudios del Consejo General de Economistas de España (CGE) utilizando la última serie de datos disponible, y en él se analiza la situación de la industria desde un punto de vista económico, a la vez que hace una comparativa de la situación en las distintas comunidades autónomas.

JOSÉ ANTONIO GALDÓN RUIZ, REELEGIDO PRESIDENTE DEL CONSEJO GENERAL DE LA INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL DE ESPAÑA

El Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI), que integra a 49 Colegios Profesionales y más de 72.000 colegiados, renovó el pasado 14 de enero los cargos de su Junta Ejecutiva de cara a los próximos cuatro años. José Antonio Galdón Ruiz fue reelegido como presidente, cargo que ostenta desde el año 2011, al haber obtenido la confianza de los representantes de 57.863 colegiados (el 84,59% de los votantes).

En el discurso pronunciado en la toma de posesión, Galdón destacó que afronta esta nueva etapa “con mucha ilusión y todo el estímulo para seguir trabajando en lograr los objetivos y retos que tenemos por delante”. Además, animó a todos a “pensar en la unión que siempre nos ha definido y nos hace más fuertes”, y señaló que “nos encontramos en un momento trascendental con muchos cambios en el horizonte, que debemos ser capaces de asimilar para seguir creciendo como profesión”, refiriéndose especialmente a la nueva Ley de Industria, o a otros proyectos legislativos, como el de la Función Pública del Estado o la Ley del Suelo, pero insistiendo especialmente en las iniciativas que se promueven y desarrollan desde el Consejo General, y “que apoyáis desde los Colegios”. Por todo ello, “vamos a seguir proponiendo y mejorando las actuaciones que se llevan a cabo, contando siempre con vuestro apoyo”, expresó.

Galdón tuvo también unas palabras de agradecimiento a los miembros de la Junta Ejecutiva que ahora dejan de serlo, “por todo su trabajo e implicación du-



Galdón (quinto por la izquierda), con su equipo.

rante estos últimos cuatro años de intenso trabajo”. Se refería así a Andrés Berlinches, que ostentaba el cargo de interventor, y que ahora ocupará Pablo San Juan Arauzo, y a Gerardo Arroyo, que ocupaba el cargo de vicesecretario y ahora ostentará Enrique González Herbera, así como a los anteriores vocales José Luis Hernández Merchán (decano del Colegio de Zamora), y Ramón Grau Lanau (decano del Colegio de Lleida), que serán sustituidos por Miquel Darnés i Cirera (decano del Colegio de Barcelona) y Antonio Miguel Rodríguez Hernández (decano del Colegio de Santa Cruz de Tenerife). Por su parte, repiten como vocales Santiago Luis Gómez-Randulfe Álvarez (decano del Colegio de Ourense), Angélica Gómez González (decana del Colegio de Valencia), y Antonio Martínez-Canales Murcia (decano del Colegio de Alicante), así como Ana María Jáuregui Ramírez (decana del Colegio de Sevilla) como vicepresidenta. Asimismo, Jesús E. García Gutiérrez revalida su cargo como secretario, y Alejandro Sotodosos Fernández como tesorero.

LA REVISTA TÉCNICA INDUSTRIAL, DEDICADA A LA INGENIERÍA MILITAR

El nº 334 de la revista Técnica Industrial ya está disponible en la página web www.tecnicaindustrial.es. La publicación está abierta a la sociedad y cualquiera puede acceder a ella. El tema principal es la ingeniería militar, por lo que la revista hace un recorrido por distintas instituciones y organismos relacionados con este ámbito y sus responsables: la Escuela Naval Militar de Marín, la Academia General del Aire de San Javier, la Academia General Militar de Zaragoza y el Clúster de la Industria de la Defensa.

En el apartado de actualidad, se dedica un reportaje a los biocombustibles avanzados como vector estratégico en el actual escenario energético, y una entrevista a Álvaro Mitjans, presidente de la Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA Biocarburantes).

El apartado de ‘Ingenieros en la historia’ está protagonizado por Isaac Peral, ‘el ingeniero español que revolucionó el mundo con la invención del submarino eléctrico’.



INMACULADA PLAZA, DIRECTORA DE LA CÁTEDRA COGITIAR

“Queremos que los colegiados de COGITIAR, tanto mujeres como hombres, sean un referente para los estudiantes de Ingeniería”

Después de dirigir la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (EUPTE) de 2014 a 2022, Inmaculada Plaza es la nueva directora de la Cátedra COGITIAR. Licenciada en Ciencias Físicas con Grado y Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en el Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación de la Universidad de Zaragoza, trabajó como consultora y auditora interna de calidad en la empresa ITM y como responsable de varios departamentos en Safety Seguridad. Tras su vuelta a la universidad, realizó la tesis doctoral en Ingeniería Electrónica y Comunicaciones, impartiendo docencia en la EUPTE. Catedrática de Tecnología Electrónica, en 2006 creó EduQTech (Education – Quality – Technology), el primer grupo de investigación en tecnología en Teruel reconocido por el Gobierno de Aragón como Grupo de Referencia, y dirigió Incaltec, la primera cátedra empresa-universidad del campus de Teruel. Durante su trayectoria ha recibido una treintena de reconocimientos y premios.



Inmaculada Plaza.

¿Cómo afronta su nuevo cargo como directora de la Cátedra COGITIAR?

Con mucha ilusión y, a la vez, con una mezcla de responsabilidad y agradecimiento por la confianza que han depositado en mí. Es un reto, ya que supone ayudar a reforzar los puentes de unión entre la universidad y el colegio profesional, lo que no siempre es fácil. Pero resulta gratificante trabajar en aquello que crees y te motiva. COGITIAR tiene mucho que ofrecer a los miembros de la comunidad universitaria, y viceversa.

¿Cómo valora el trabajo que se ha hecho hasta ahora?

Es difícil mejorar lo ya existente. Contamos con un grupo estupendo de personas que constituyen el grupo de trabajo de la Cátedra, empezando por los coordinadores de la Cátedra en la EINA, Francisco Miguel Fandos; la EUPLA, Martín Orna; y la EUPTE, Raúl Igual, pasando por María del Mar Castellón, vocal en la Junta de Gobierno, Luis Labuena y Eva Hernández, además del apoyo del resto de personal administrativo que siempre ayudan en cualquier labor. Y por supuesto, con el acompañamiento de la Junta de Gobierno, encabezada por su decano, Enrique Zaro.

¿Qué línea va a seguir?

Continuaremos reforzando el conocimiento del colegio profesional y el apoyo que desde este se brinda a los futuros graduados de ingeniería a través de acciones como la entrega de insignias, premios a los

mejores trabajos fin de grado, apoyo a actividades de conocimiento de empresas o de iniciativas como Motostudent que permitan aplicar a los estudiantes universitarios los conocimientos necesarios para el ejercicio de la profesión.

¿Qué novedades quiere introducir?

Una de las líneas de trabajo consistirá en intensificar la colaboración con los docentes e investigadores universitarios, ya que son una pieza clave en la relación entre la universidad y el Colegio. También deseamos que los colegiados de COGITIAR, tanto las mujeres ingenieras como los hombres, puedan ser un referente para nuestros estudiantes. Iremos desarrollando acciones en este sentido.

¿Qué balance hace de su experiencia al frente de la EUPTE?

Fueron ocho años muy enriquecedores, tanto profesional como personalmente. Tuve la suerte de colaborar con un equipo de estupendos profesionales, a los que, gracias a esta relación laboral, ahora considero amigos. Trabajamos por consolidar la imagen del centro universitario, reforzando y ampliando tanto las actividades y recursos internos como la relación con el entorno empresarial y social. Centramos muchos esfuerzos en profesionalizar los procedimientos, obteniendo el certificado de calidad PACE de ACPUA (específico de centros universitarios). También se amplió notablemente la oferta formativa y se duplicó el número de chicas que entraron a estudiar ingeniería. Fue un periodo muy bonito.

LA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA DE LA ALMUNIA CELEBRA EL ACTO DE GRADUACIÓN DEL CURSO 2022-2023

La Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia (EUPLA) celebró el 9 de junio, en su aula magna, el acto académico de graduación e imposición de insignias a sus futuros egresados, presidido por el vicerrector de Política Académica de la Universidad de Zaragoza, José Ángel Castellanos.

Con la reconocida actriz aragonesa Luisa Gavasa, ganadora de un Goya en 2015, como maestra de ceremonias, en la jornada también intervinieron el director de la EUPLA, Martín Orna, la presidenta del Patronato de la EUPLA, Marta Gracia Blanco, y María del Mar Castellón, miembro de la junta de gobierno de COGITIAR. Asimismo, asistieron representantes de la Universidad de Zaragoza, el Ayuntamiento de La Almunia y de empresas del Consejo Asesor y del entorno, así como de los familiares del alumnado.

Previamente a la imposición de insignias a los 60 graduados de la EUPLA, se realizó la entrega de los premios extraordinarios concedidos por la Universidad de Zaragoza a los mejores expedientes de cada una de las titulaciones que se imparten en la EUPLA y los premios a los mejores trabajos de fin de grado del curso 2021-22, patrocinados por COGITIAR, el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Zaragoza (COATZ) y por la cátedra Tecnalia.

Durante el acto también se hizo un pequeño homenaje al personal jubilado de la EUPLA y al personal que cumple 25 años y se reconoció el buen trabajo de los centros educativos de origen de los mejores expedientes de Primero de cada una de las titulaciones que se imparten en la escuela.

El coro de COGITIAR puso el broche de oro a la sesión y, como es habitual, todos los presentes cantaron el 'gaudeamus igitur', el himno universitario por excelencia.



IVÁN GÓMEZ, LUIS MANUEL MUÑOZ Y CÉSAR TREGÓN, RECONOCIDOS POR LA CÁTEDRA COGITIAR EN LA EUPT

El egresado de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (Eupt) Iván Gómez Pascual recibió el Premio Cátedra COGITIAR como mejor proyecto de fin de grado en el acto académico, celebrado el 15 de junio, de imposición de insignias COGITIAR a los alumnos del Grado de Ingeniería Electrónica y Automática. También recibieron sendas menciones Luis Manuel Muñoz Pérez y César Tregón Esteban.

El acto estuvo presidido por el director de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (Eupt), Jesús Gallardo, al que acompañaron en la mesa presidencial el decano de COGITIAR, Enrique Zaro; Juan Valenciano, delegado en Teruel de COGITIAR; e Inmaculada Plaza, exdirectora de la Eupt y que estrenaba su cargo como directora de la Cátedra COGITIAR.

Durante el acto, se entregaron insignias a los alumnos María Aparicio Serrano, Paula Carceller Cortés, David Castellote Murciano, Alejandro Ferrer Montón, María José Giordano Murillo, Víctor Manuel Muñoz Sánchez, Alejandro Pastor Asensio, Óscar Pérez Montón, Pedro Quílez Villarroja y Ricardo Torres Mateo.

Además de profesores, personal docente y familiares, al acto asistieron Miguel Cervera, secretario de COGITIAR; Martín Orna, director de la EUPLA, vocal del COGITIAR y miembro del Comité de Trabajo de la Cátedra COGITIAR, Francisco Miguel Fandos, coordinador de la Cátedra Cogitiar en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Aragón (EINA) y miembro de la Comisión Mixta de Seguimiento; Raúl Igual, subdirector de Estudiantes y Oferta Académica, coordinador del Grado de Ingeniería Electrónica y coordinador de la Cátedra COGITIAR en la Eupt; y Pedro Ramos, profesor secretario de la Eupt.



Iván Gómez, en el centro, recibe de manos de Enrique Zaro el premio COGITIAR al mejor trabajo de fin de grado, titulado 'Estimación del riesgo de caídas usando acelerómetros y técnicas de Aprendizaje Automático'. A los lados, los finalistas Luis Manuel Muñoz y César Tregón.

COGITIAR ORIENTA A LOS ALUMNOS DE INGENIERÍA SOBRE SALIDAS PROFESIONALES EN EXPOTALENT'23

El secretario técnico de COGITIAR, Luis Labuena, y la responsable de la bolsa de empleo del Colegio, Thais Bielsa, participaron esta semana en Expotalent'23, la feria de empleo celebrada en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA) de la Universidad de Zaragoza. En el stand de COGITIAR recibieron la visita de numerosos alumnos en busca de orientación sobre las salidas profesionales de las distintas especialidades de Ingeniería de la rama industrial, entre los que se sorteó un patinete.

El éxito de afluencia es una constante en esta cita para COGITIAR, que ofrece acceso a su plataforma de formación en condiciones ventajosas hasta un club de compras exclusivo con descuentos en más de 300 marcas, pasando por la bolsa de empleo con asesoramiento y atención personalizados. En este sentido, cada año el Colegio gestiona una media de 400 ofertas laborales para sectores de actividad en auge como la logística, las energías renovables o la automoción.



Thais Bielsa, a la izquierda, y Luis Labuena, en Expotalent.

Bajo el lema 'Vive la experiencia', un total de 82 empresas, entidades y administraciones estuvieron presentes en Expotalent'23 y atendieron en sus stands las inquietudes de los estudiantes que comienzan a pensar en su futuro laboral. Se trata de una feria que tiene como gran objetivo el acercamiento entre empresas e instituciones y los estudiantes y egresados de la Universidad de Zaragoza con el fin de crear un punto de encuentro entre ambos y favorecer la inserción laboral de los universitarios.

SESIONES SOBRE EL EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN Y LAS VENTAJAS DE COLEGIARSE EN LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA

Durante el primer semestre de este año, el personal del Colegio ha ofrecido distintas sesiones en las escuelas universitarias de Ingeniería sobre la versatilidad y el futuro de la profesión que espera a los estudiantes egresados, con el amplio abanico de salidas laborales entre las que pueden optar, donde también cabe considerar el ejercicio libre. En estas jornadas se responden preguntas como qué es ser proyectista y qué puede aportar este trabajo al ingeniero técnico industrial a todos los niveles, así como el respaldo que ofrece COGITIAR desde antes de acabar el grado, como precolegiado, y la importancia de la labor de los colegios profesionales en las instituciones para la defensa de la profesión.



GUILLÉN LORÉN Y LUIS BRETOS, DE LA EINA, CAMPEONES DEL I TORNEO DE PÁDEL MIXTO COGITIAR

El inusual calor de los primeros días de mayo en Zaragoza no desanimó a los estudiantes de las Escuelas de Ingeniería de Aragón que se inscribieron en la primera edición del Torneo de Pádel Mixto COGITIAR, celebrado en las instalaciones de Soccerworld. Un total de 17 parejas compitieron en el cuadro para alzarse con el trofeo, que finalmente conquistaron Guillén Lorén y Luis Bretos, alumnos de Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, al imponerse a Pedro Trigo y Miguel Redondo, que estudian el Grado de Tecnologías Industriales, todos en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza (EINA).

La final estuvo muy disputada y los cuatro protagonistas deleitaron al público ofreciendo golpes de calidad y puntos muy emocionantes, demostrando que son más que aficionados al pádel y que tienen talento para el deporte, además de horas de entrenamiento a sus espaldas. En el resto de los partidos, la nota predominante fue la diversión, el buen ambiente y el juego limpio.

Tras la competición y la entrega de premios, los deportistas culminaron la jornada reponiendo fuerzas con un delicioso aperitivo. ■



Los estudiantes disfrutaron de un aperitivo tras los partidos.



Los campeones, Guillén Lorén y Luis Bretos, con Miguel Cervera, secretario de COGITIAR.



Pedro Trigo y Miguel Redondo fueron subcampeones.



Dos momentos de la competición, en las instalaciones de Soccerworld.



CLUB DE COMPRAS
COGITIAR

¡Descarga la APP del Club COGITIAR y disfruta de todos tus descuentos estés donde estés!



Si ya estás registrado en el Club de ventajas COGITIAR...

Escanea el código QR y comienza a
disfrutar de todos tus descuentos en el
móvil.

¿Aún no te has registrado?

Accede desde tu PC a
clubdecomprascogitiar.ventajasvip.com
y crea tu cuenta para disfrutar de todos los
beneficios que te ofrece COGITIAR.

Una vez te hayas registrado, podrás
descargarte la app y empezar a disfrutar
de todas las ventajas desde tu móvil.



¿Qué encontraré en el Club COGITIAR?

Por ser colegiado y precolegiado
de COGITIAR tienes acceso a
cientos de descuentos en más de
300 grandes marcas como Booking,
Samsung, Día, Decathlon, Ikea...

Solo por ser del club, puedes ahorrar
más de 700€ anuales.

clubdecomprascogitiar.ventajasvip.com

ÁNGEL GIL GALLEGO, INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL, MÁSTER EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y GERENTE DEL CLÚSTER LOGÍSTICO DE ARAGÓN

“Cuando acabé la carrera, recogí el resguardo del título en la secretaría de la Escuela y me fui directo a colegiarme”



Ingeniero técnico industrial en la rama Mecánica, Ángel Gil acumula una trayectoria de más de 25 años de experiencia en la empresa privada liderando equipos humanos, diseñando redes logísticas y automatización en almacenes e implantando proyectos tecnológicos de optimización en el sector de transporte tanto de arrastre como de última milla. Actualmente se dedica al mundo asociacionista como gerente del Clúster Logístico de Aragón y como vicepresidente del Centro Español de Logística. Impulsor de estrategias ganadoras de varios premios nacionales e internacionales a la excelencia logística, mantiene un alto nivel relacional con empresas y asociaciones del sector y, desde su posición, contribuye a la visibilización del sector y al desarrollo tecnológico de la distribución y el transporte.

◀ Ángel Gil, gerente de ALIA.

Es gerente del Clúster Logístico de Aragón (ALIA) desde 2020. ¿Cuál ha sido la evolución del clúster desde su nacimiento en 2010?

Nuestro clúster ha tenido dos etapas bien diferenciadas. La primera, de 2010 a 2020, fue un periodo de creación y mantenimiento, llegando a la cifra de 41 empresas asociadas. En 2021, coincidiendo con mi incorporación, dimos un importante impulso lleno de ilusión, proyectos y actividades y, actualmente, hemos triplicado el número de socios, con más de 120 empresas, lo que nos posiciona como el clúster con más asociados de Aragón.

En febrero moderó, en el salón de actos de COGITIAR, una jornada de proyectos innovadores en la logística aragonesa aplicada a agroindustria, ferrocarril, sector farmacéutico, automoción o comercio al por menor. ¿Es la transversalidad la mayor fortaleza de la logística?

La transversalidad es más una característica que una fortaleza. Cualquier empresa o individuo que comercie con mercancía física necesita de logística. Sea el sector que sea, alguien ha de mover ese producto desde un punto de origen a otro punto de destino.

Quizá la fortaleza sea ser el soporte para toda esa transversalidad, como se pudo ver en el confinamiento, cuando la mayoría de los sectores estaban parados pero los supermercados, las farmacias y los hospitales estuvieron perfectamente abastecidos. Eso nos dio visibilidad ante la sociedad y se valoró la importancia que realmente tiene nuestro sector.

Su ubicación geoestratégica ha convertido a la comunidad en un referente en el sector. ¿Qué retos tiene pendientes la logística aragonesa?

La ubicación geoestratégica es indudable, pero eso nos viene dado. Lo que debemos hacer es sacarle partido a esa ubicación. Ya hay muchas cosas avanzadas, pero debemos mejorar en determinadas infraestructuras ferroviarias que nos conecten con Europa, en ampliar el volumen de carga del aeropuerto y en potenciar los servicios aduaneros y paraduaneros de cara al fuerte incremento de la actividad logística que se prevé en los próximos años. Por citar un elemento clave más, la generación de talento va a ser crítica en nuestro sector. Se esperan unos 12.000 puestos de trabajos relacionados con la logística en los próximos dos o tres años.



Durante su trayectoria profesional, antes de aterrizar en ALIA, ha trabajado en empresas como La Zaragozana o Pikolin. ¿Qué aprendió gracias a estas experiencias?

En nuestra carrera sólo había una asignatura que tocaba muy de refilón el tema de la logística. Es decir, todo lo que he podido aprender ha sido a base de experiencia en estas empresas y de los proyectos en los que he tenido la suerte de participar, en unos casos, y liderar, en otros. Estar en compañías tan importantes ha sido, sin duda, un privilegio y una escuela de vida profesional y personal. Me siento muy afortunado de haber formado parte de ellas.

Usted es ingeniero técnico industrial y lleva 33 años colegiado en COGITIAR. ¿Por qué dirigió su carrera hacia la logística?

Realmente fue por casualidad. Un buen amigo mío necesitaba un jefe de almacén en su empresa y me ofreció el puesto. En aquel momento, en el año 1994, estábamos en plena crisis y no había muchas oportunidades, así que acepté el puesto de forma provisional hasta que surgiera una posición realmente de ingeniería para producción o diseño, que era lo que yo quería. Y hasta hoy...

¿Y por qué estudió ingeniería?

Mis asignaturas favoritas en el colegio y en el instituto eran Matemáticas, Física y Química. Está claro, ¿no? Además, somos cuatro hermanos y los cuatro somos ingenieros, así que también por tradición familiar.

¿Nunca se planteó ejercer la profesión?

La verdad es que siempre he estado tan a gusto en la logística que nunca me lo he planteado. Ser directivo en empresas como La Zaragozana o Pikolin era tan exigente que lo que siempre he hecho ha sido formar-

“Empecé en la logística por casualidad, hasta que surgiera una posición realmente de ingeniería para producción o diseño, que era lo que yo quería”

“A los jóvenes graduados les diría que sean honrados, trabajadores Incansables y que nunca dejen de formarse, porque quien no se forma de una manera continua, al ritmo que va la sociedad hoy en día, se quedará obsoleto sin darse cuenta”

me en mi sector y ‘hacer carrera’ en lo que siempre me ha gustado y apasionado.

¿Qué consejo daría a los jóvenes graduados?

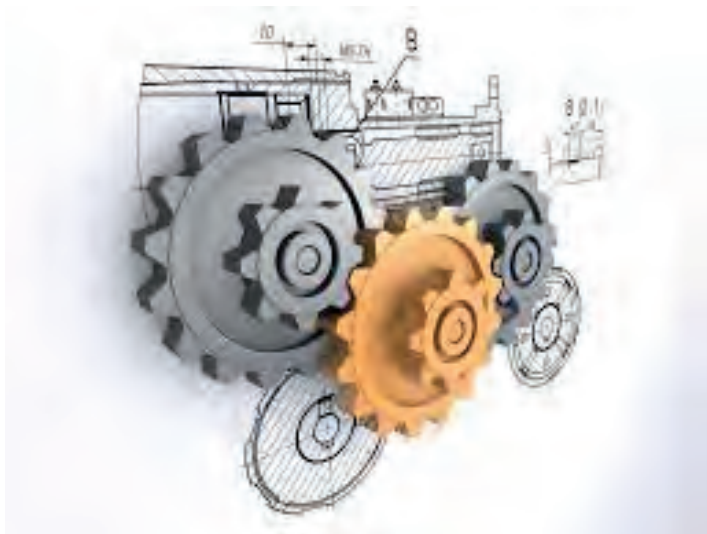
Les aconsejaría que hagan lo mismo que yo: fui a recoger el resguardo del título a la secretaría de la Escuela de Ingeniería y de allí me marché directo a COGITIAR a colegiarme. A lo largo de la vida profesional, seguro que va a haber momentos en los que pertenecer al Colegio te puede ser de gran ayuda, al margen de las actividades técnicas y lúdicas que ofrece. Y en el plano profesional, les diría que sean honrados, trabajadores incansables y que nunca dejen de formarse, porque quien no se forma de una manera continua, al ritmo que va la sociedad hoy en día, se quedará obsoleto sin darse cuenta.■

SOLIDWORKS BÁSICO

MODELOS SÓLIDOS 3D ENSAMBLAJES Y DIBUJO

Carlos Angulo Pérez, ingeniero técnico industrial mecánico con amplia experiencia en el manejo de Solidworks, ofreció un curso de 20 horas sobre esta herramienta de diseño para presentar proyectos y reproducirlos de la manera más fiel posible. Se trata de uno de los softwares más competitivos en cuanto al diseño mecánico, ya que las soluciones que aportan los productos de Solidworks cubren todos los aspectos del proceso de desarrollo de productos con un flujo de trabajo integrado a la perfección. Este incluye las etapas de diseño, validación, diseño sostenible, comunicación y gestión de datos.

Solidworks destaca, además, por el hecho de que permite el modelado CAD 3D de piezas y conjuntos para extraer planos técnicos y otro tipo de información, para su posterior producción, algo que contribuye a poder transformar rápidamente las nuevas ideas en productos. Su versatilidad y agilidad lo convierten en uno de los softwares más utilizados para el diseño mecánico, ya que el correcto uso de los productos de Solidworks acorta el ciclo de diseño, aumenta la productividad y agiliza la introducción de productos innovadores en el mercado. Por tanto, conocer cómo manejarlo es especialmente útil para ingenieros, y también para profesionales de la fabricación mecánica que quieran introducirse laboralmente en el diseño con Solidworks.



CHATGPT PARA TRANSFORMAR LA GESTIÓN DE TU EMPRESA

Esta jornada técnica gratuita, a cargo de la empresa Integra Tecnología, mostró a los asistentes cómo utilizar la Inteligencia Artificial Generativa (Chat GPT) para transformar la gestión de una empresa. Desde la automatización de tareas repetitivas hasta la creación de contenido único y personalizado, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) puede ser utilizada de millones de formas para mejorar la eficiencia, la productividad, la satisfacción del cliente, la toma de decisiones, optimizar los procesos empresariales, ahorrar tiempo y recursos y crear nuevas oportunidades de negocio.



DESARROLLO DE PRODUCTO EN BASE A LA CALIDAD

El objetivo principal del curso es aprender herramientas que mejoran el diseño y desarrollo de producto industrial. Por eso se enfoca principalmente en herramientas avanzadas, en su mayoría técnicas y también de gestión, que mejoran la calidad durante las fases de diseño y desarrollo de producto industrial. Tras la formación teórica, se realizan ejercicios prácticos individuales o por equipos sobre las diferentes herramientas aprendidas. Es un curso basado en casos reales de experiencias profesionales en el campo del diseño y desarrollo de producto, por lo que es un complemento de especialización adecuado a formación universitaria de Ingeniería. El encargado de impartir el curso fue Santiago Forcada, ingeniero industrial con intensificación en mecánica por la Universidad de Navarra.



EVOLUCIÓN DE LA BOMBA DE CALOR ALTA TEMPERATURA

Samsung Air Conditioner Europe, en colaboración con COGITIAR, impartió en febrero una jornada técnica bajo el título "Evolución de la Bomba de Calor Alta Temperatura.". Durante la sesión se presentó la nueva gama Aerothermia EHS Mono HT Quiet de Samsung, así como otras soluciones de alta temperatura y la evolución de la bomba de calor. El ponente fue Raúl Segundo Granados, jefe de producto de calefacción de Samsung Air Conditioner Europe.

ENTREVISTAS POR COMPETENCIAS

COGITIAR organizó el 8 de junio una jornada taller para conocer cómo preparar una entrevista por competencias y cómo afrontarla para superarla con éxito de la mano de Juan Martínez de Salinas, experto en gestión y desarrollo de talento. En el programa de la sesión se trató el Método STAR y se ofrecieron recomendaciones para responder con garantías las preguntas más habituales en este tipo de entrevistas, así como asuntos por el que el entrevistado también puede interesarse.



¿CUÁLES SON TUS SUPERPODERES?

Juan Martínez de Salinas Murillo impartió este curso sobre las competencias transversales, aquellas que, aunque no se requieren estrictamente para realizar una actividad en concreto, ofrecen beneficios añadidos al desempeño de esa actividad o profesión, independientemente de cuál sea el rol en la empresa.

TENDENCIAS 4.0 EN LOGÍSTICA

Un centenar de profesionales de la logística asistieron, en persona o virtualmente, a la jornada 'Tendencias 4.0 en logística: casos de éxito en proyectos de innovación 2022', celebrada en el salón de actos de COGITIAR. Presentada por el vicedecano del Colegio, Andrés Bordonaba, y moderada por Ángel Gil, gerente del Clúster Logístico de Aragón, durante la sesión se dieron a conocer novedosas iniciativas nacionales e internacionales relacionadas con el transporte y la distribución que tienen como protagonistas a distintas empresas y organizaciones aragonesas.



La transversalidad de este sector se demostró en la variedad de actividades involucradas en los proyectos, como la agroindustria, el sector farmacéutico, el transporte por ferrocarril o los vehículos compartidos, donde la digitalización, la inteligencia artificial y otras herramientas tecnológicas juegan un papel fundamental. Así, Novaltia y el clúster aragonés de salud Arahealth detallaron su proyecto 'Pharmaintegra', que busca la transformación digital y sostenible de la cadena de suministro farmacéutica. El mismo objetivo comparte 'Digitail', liderado por Coferdroza y Gesprolog, en la automatización de los procesos de la cadena de suministro hasta el último eslabón de la cadena, que son pequeños comercios y ferreterías muchas veces poco digitalizados.

En cuanto a la industria agroalimentaria, Grupo Jorge está comprometido en los proyectos Predictrail, para optimizar rutas ferroviarias y tiempos de conducción integrando la previsión de la demanda de cereal con inteligencia artificial, y Opticarn, que pone el énfasis en parametrizar el estrés del ganado porcino mediante biomarcadores e integrarlo en la cadena de valor, teniendo en cuenta el bienestar animal y la calidad cárnica. En el mismo sector, el Clúster Aragonés de los Medios de Producción Agrícolas y Ganaderos (CAMPAG) explicó las características de 'Vertical Farming Solutions', que trabaja en el cultivo vertical de lechugas y cerezas mediante el empleo de visión artificial y vehículos de guiado automático o AGV, entre otras tecnologías.

También se dieron a conocer otros proyectos como 'Io4U', llevado a cabo por Belerofontech para Implaser que desarrolla una plataforma industrial para la gestión de datos del internet de las cosas y ser aplicada en señalética inteligente, y el 'Sistema automático de desinfección y desodorización de vehículos compartidos', liderado por Centro Zaragoza y en el que participa el Clúster de Automoción y Movilidad de Aragón (CAAR), entre otros socios.

PERMEABILIZACIÓN CON LÁMINAS SINTÉTICAS Y ECOLÓGICAS DE FPO. CUBIERTAS DECK

Jorge Bermejo y Raúl Díez, de la firma Norteña S.L., en colaboración con COGITIAR impartieron una jornada técnica sobre impermeabilización con láminas sintéticas y ecológicas de FPO y cubiertas DECK. Los expertos hablaron sobre las ventajas de la instalación de una impermeabilización de buena calidad y el valor añadido que se aporta a la edificación, así como de las características de las láminas de impermeabilización de poliolefina FPO y las diferencias respecto a otras laminas tradicionales y de las cubiertas DECK, sus características y ventajas en las cubiertas industriales, motivos por los que se está imponiendo en edificaciones logísticas e industriales. En la jornada también se mostró una soldadura robotizada de láminas impermeables FPO y una soldadura por inducción en cubierta DECK, además de un anclaje de paneles solares sin perforación en cubierta.

LAS ESTRUCTURAS DEL HORMIGÓN EN EL CÓDIGO ESTRUCTURAL

El Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones organizó una jornada sobre las estructuras de hormigón dentro del nuevo Código Estructural, en colaboración con la Cátedra COGITIAR de la Universidad de Zaragoza y la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. En la sesión, que se celebró durante toda la mañana del 1 de marzo, participaron como ponentes Marta Sánchez, secretaria de la Comisión Permanente del Hormigón; Pilar Alaejos Gutiérrez, directora del Laboratorio Central de Estructuras y Materiales del CEDEX; Toni Marí, catedrático en Universidad Politécnica de Cataluña; José Ángel Alonso, delegado de la Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP) en Cataluña; César Bartolomé, director de IECA Tecnología; y Arturo Alarcón Barrio, secretario del CTN198 de Sostenibilidad en la Construcción.

CÓMO ANTICIPARNOS A LOS CAMBIOS DISRUPTIVOS DEL FUTURO

El consultor estratégico y conferenciante Marcos Uriarte ofreció una conferencia titulada 'Cómo anticiparnos a los cambios disruptivos del futuro', fruto del trabajo que realizó en 2022 para los clústeres de automoción españoles. Esta actividad se realizó por iniciativa del Clúster de Automoción y Movilidad de Aragón (CAAR)

CONTROL Y OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA PARA INSTALACIONES DE AEROTERMIA

Atecyr, en colaboración con Airzone, organizaron el 15 de marzo una jornada para abordar un asunto de actualidad, tanto por el coste de la energía como por la necesidad de minimizar el consumo de energía para satisfacer las necesidades de confort en climatización. Esta optimización es aplicable a cualquier instalación, tanto en viviendas comunitarias como individuales, sobre todo teniendo en consideración el incremento y la incertidumbre que rodean al precio del gas y la necesidad de incorporar la bomba de calor como alternativa renovable.

LA REVOLUCIÓN DIGITAL EN LA CADENA LOGÍSTICA

El Clúster Logístico de Aragón (ALIA) abordó la revolución digital en la cadena logística en una jornada en el salón de actos de COGITIAR. En concreto, se debatieron los desafíos que afrontan las empresas en relación con la gestión de la documentación y cómo la digitalización puede ayudar a simplificar y optimizar los procesos logísticos. En la sesión participaron ponentes del Puerto de Bilbao, Igarle y Tecnalia, además del gerente de ALIA, Ángel Gil, y el decano de COGITIAR, Enrique Zaro.

¿QUÉ ESTÁ PASANDO CON LAS PENSIONES?

Mariano Artigas Sau, asesor financiero y especialista en previsión social y empresarial con 15 años de experiencia en el sector financiero a través de Mapfre Vida, ofreció el 16 de marzo una charla titulada '¿Qué está pasando con las pensiones? ¿Cómo me afecta?'. Durante la sesión abordó los cambios en la cotización del autónomo, las distintas reformas en la pensión de jubilación y la reforma en los planes de empleo.



¿QUÉ ES AESSIA? TIPOS DE TRAMITACIONES ELECTRÓNICAS CON PEGASSO

Luis Ángel Carbó, ingeniero técnico industrial y secretario general de Aessia, impartió la jornada técnica gratuita '¿Qué es Aessia? Tipos de tramitaciones electrónicas con Pegasso'. Tras la formación se celebró una charla-debate.



DISEÑO GRÁFICO PARA NO DISEÑADORES

El diseñador gráfico José Luis Lizano, especializado en branding y productos digitales, impartió un curso con un enfoque práctico para ayudar a mejorar la imagen de distintos tipos de comunicaciones: emails, boletines, presentaciones, etc. Durante la sesión explicó los conceptos fundamentales del diseño visual, aspectos esenciales de concepto, composición, color y tipografía y las herramientas más usadas para su implementación.



TODO LO QUE UN INGENIERO DEBERÍA CONOCER SOBRE LAS PATENTES

El salón de actos de COGITIAR acogió la jornada técnica 'Todo lo que un ingeniero debería conocer sobre las patentes', que contó con Laura Artigas como ponente. Artigas es ingeniera de Telecomunicaciones y trabaja en una asesoría de patentes, ZBM Patents, galardonada con varias menciones a mejor agencia española en propiedad intelectual, con más de 10 años de experiencia en el sector tanto en España como en Holanda y Francia.



AEROTERMIA, SOLUCIONES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

Atecyr Aragón celebró una jornada técnica gratuita sobre Aerotermia, soluciones individuales y colectivas, patrocinada por Saunier Duval. Dentro del contexto legislativo actual, las recientes directivas aprobadas en la unión europea y los objetivos marcados para la descarbonización, la aerotermia se presenta como la solución imprescindible tanto para instalaciones individuales como colectivas. Así, Saunier Duval dio a conocer las distintas soluciones que la bomba de calor aerotérmica puede ofrecer para la climatización y producción simultánea de ACS tanto para instalaciones individuales como colectivas, y mostró las características técnicas de los equipos disponibles y los esquemas de instalación que permiten dar soluciones diferenciadas a cada instalación.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Dentro de su programa de actividades formativas, COGITIAR organizó esta jornada técnica donde se trataron los asuntos habituales prácticos que sistemáticamente más consultas o dificultades originan a nuestros colegiados, así como aquellos aspectos no suficientemente bien aplicados. Dirigió la sesión Javier Calvo Romaguera, ingeniero técnico industrial, graduado en Ingeniería Mecánica y técnico superior en prevención de riesgos laborales.



ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Este curso *online* de 20 horas presentó los principios fundamentales de funcionamiento de un sistema de aprovechamiento de energía solar fotovoltaica, su uso y sus principales características. Los alumnos aprendieron a dimensionar, diseñar y poner en marcha instalaciones fotovoltaicas conectadas a red o aisladas para uso residencial, comercio, industria, ya sea para autoconsumo o venta a la red. Joaquín Mora Larramona, director de proyectos de renovables en Green Grouping Energía y especializado en hidrógeno, y Manuel Burrel Mur, *project manager* del departamento de Ingeniería e instalaciones en Grupo Solingenia, fueron los encargados de impartir esta formación.



DIRECCIÓN DE OPERACIONES INDUSTRIALES

El objetivo principal de este curso era aportar experiencias y herramientas de conocimiento necesarias para gestionar y dirigir cualquiera de las áreas más significativas dentro de las operaciones industriales en un entorno cada vez más exigente y competitivo: producción, logística, mantenimiento, EHS, compras, calidad, mejora de procesos, etc. Dionisio Quílez Gabás, ingeniero técnico industrial mecánico, enseñó cómo dirigir y gestionar los procesos y actividades de producción y todas las áreas directamente implicadas dentro de las diferentes operaciones industriales en sectores del automóvil y afines.



MEJORA TUS COMPETENCIAS DIGITALES CON OFIMÁTICA AVANZADA

Durante el curso, de 20 horas, se trabajó con diferentes herramientas, utilizando trucos y funcionalidades avanzadas, para facilitar y reducir el trabajo diario con documentos Word, Excel y PDF. Su objetivo general era mejorar los procesos, es decir, trabajar menos y mejor, en el uso de herramientas ofimáticas, con la ayuda de Ana Lucía Esteban Sánchez, profesora de Informática en la Escuela universitaria Politécnica de La Almunia (EUPLA) y, entre otras cosas, responsable de la formación continua en Competencias Digitales de herramientas ofimáticas.



WEBINAR 'EL VERDADERO PODER DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL'

Pablo Nalda, colegiado experto en crecimiento personal, ofreció una charla gratuita online sobre inteligencia emocional, la habilidad para percibir, reconocer, expresar y regular las emociones que experimentamos. Las emociones dificultan o favorecen nuestra capacidad para pensar, planificar y solucionar problemas, pero nadie nos enseña a gestionarlas en nuestra vida diaria. Además, en el mundo empresarial se ha convertido en una habilidad que marca la diferencia y que es fundamental para el éxito profesional, más importante cuanto más alta es la posición ocupada.



PLAN DE MEJORA DE MANTENIMIENTO. MANTENIMIENTO 4.0

En el curso se mostraron los distintos pasos y herramientas necesarios para crear el Plan de Mejora de Mantenimiento, incluyendo el estudio de fiabilidad, creación de planes de mantenimiento, implantación de un sistema de gestión CMMS y la planificación, ejecución y reporte de los trabajos. Una vez establecido el plan, se establecerán diferentes herramientas para la evaluación y mejora del mismo. El profesor fue Víctor Gil San Nicolás, ingeniero técnico industrial mecánico, con una trayectoria profesional de 20 años desempeñando diferentes roles en departamentos de mantenimiento.

METODOLOGÍA BIM CON REVIT. NIVEL INTERMEDIO

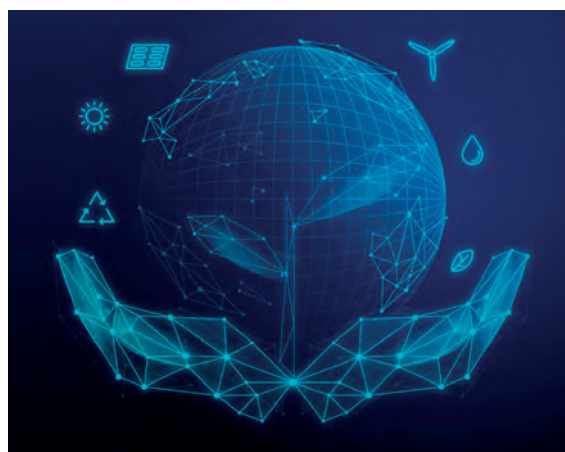
En el curso intermedio se aprende a usar herramientas de modelado avanzadas, a cuantificar el proyecto y extraer tablas de planificación del modelo, desarrollando un proyecto sobre el que aplicar conceptos avanzados de modelado. Al finalizar el curso habrá desarrollado destrezas como filtros, tablas de planificación complejas, desarrollo de biblioteca de materiales, creación de familias básicas, muros cortina, modelado de masas conceptuales, etc. La formación corrió a cargo de Manuel Mayorga, ingeniero técnico mecánico. Ha trabajado como consultor y BIM Manager en diferentes empresas del sector de la construcción, con más de 8 años de experiencia en proyectos en la metodología BIM.

CURSO BÁSICO PROGRAMACIÓN PLC'S

Javier Bielsa Pérez, ingeniero técnico industrial con más de 25 años de experiencia en manejo y formación sobre autómatas, ofreció un curso sobre programación de PLC, una programación orientada a los trabajos mecánicos en el entorno industrial. En el curso se aprende, mediante este lenguaje de programación, cómo automatizar todas las fases de trabajo que forman el proceso de producción y a controlar procesos secuenciales (una etapa después de la otra) que se ejecutan en un ambiente industrial. Conocer la manera de automatizar las tareas a través de los registros necesarios para operar en cualquier ambiente y asociar estos dispositivos a una máquina que va a desarrollar los procesos de producción.

ISO 14001: GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

En esta formación se analizan los requisitos de la norma ISO 14001, se explica su interpretación y cómo implementarlos en la organización. También se explica la terminología y conceptos básicos utilizados en el sistema de gestión ambiental y se proporcionan ejemplos prácticos que se utilizan en la implantación de la ISO 14001. Pedro Granados, ingeniero técnico industrial eléctrico con una trayectoria profesional de 22 años como responsable de Sistemas de Gestión Ambiental, es el profesor.



BIM CON REVIT MEP. GESTIÓN DE PROYECTOS DE INSTALACIONES

Este curso está focalizado en el modelado y las herramientas orientadas a instalaciones pertenecientes a un edificio compuesto por sótano, planta baja y tres alturas y el objetivo principal es el de conseguir que el alumno sea autosuficiente a la hora de modelar proyectos posteriores. El profesor es Manuel Mayorga, ingeniero técnico mecánica, consultor y BIM Manager.

GESTOR ENERGÉTICO EN LA EDIFICACIÓN

El curso se inicia con el estudio de conceptos básicos referentes a la gestión de la energía: eficiencia energética de los edificios, características de la envolvente y de los diferentes sistemas consumidores de energía que se pueden encontrar en los edificios, tanto eléctricos como térmicos. Gustavo Valero Gutiérrez, ingeniero con amplia experiencia en el ámbito de la redacción de proyectos de instalaciones técnicas en los edificios y gestión de la energía en empresas de servicios energéticos, explicó en qué consiste la certificación energética de los edificios, así como la realización de auditorías energéticas, y expuso los sistemas de gestión de energía a través de la norma ISO 50001.

AUTOCONSUMO Y AUTOCONSUMO COMPARTIDO

El 12 de junio, la empresa e-distribución organizó un webinar sobre autoconsumo. Introdujo la sesión Ignacio Montaner, director general de Endesa en Aragón y Soria. A continuación, Jordi Agustí (Gestión Operaciones Comerciales) habló sobre la normativa del autoconsumo compartido y Andrés Santana abordó la contratación. Para finalizar, se ofreció una guía de instalaciones interiores de autoconsumo a cargo de Luis Clavería (Inspección Aragón y Soria).



FORMACIÓN TERCER CUATRIMESTRE 2023

CURSOS	INICIO	FIN	Nº DE HORAS	MODALIDAD
Inteligencia Artificial aplicada a la empresa	18/09/2023	18/11/2023	20	ON-LINE
Liderazgo y Gestión de personas	25/09/2023	28/09/2023	8	PRESENCIAL
Certificación Energética de edificios nuevos y existentes (CE3X)	16/10/2023	19/10/2023	10	PRESENCIAL
BIM con Revit MEP, nivel intermedio. Gestión de Proyectos de instalaciones	30/10/2023	30/12/2023	20	ON-LINE
Comunicación y Técnicas de Argumentación	6/11/2023	14/11/2023	8	PRESENCIAL
Instalaciones Térmicas en los Edificios. RITE 2021	13/11/2023	13/01/2024	20	ON-LINE
Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión	20/11/2023	30/11/2023	20	PRESENCIAL
Tan bueno que no pueden ignorarte	22/11/2023	20/12/2023	6	PRESENCIAL
Curso de Iniciación al cálculo de Estructuras. Ejemplos prácticos básicos.	11/12/2023	21/12/2023	20	PRESENCIAL

Dirigido a: Colegiados, Estudiantes EINA, EUPLA y EUPT (obligatorio estar Precolegiado) y No Colegiados

El número máximo de asistentes será de 80 en los cursos ON-LINE y de 32 en los cursos presenciales, dando prioridad a los Colegiados y Precolegiados, siendo 15 el número mínimo de asistentes.

La admisión de NO Colegiados está supeditada a la existencia de vacantes.

ALTAS

10054	PUYUELO POLO ELISA
10055	EDO ESPALLARGAS DANIEL
10056	GALLEGO CASAS SERGIO
10057	BATANERO GOMEZ DAVID
10058	MILAN MAURA JORGE
10059	IBAÑEZ GARFELLA DIEGO
10060	ESTEBAN PERIS ALICIA
10061	DUESO SAMPERIZ RICARDO
10062	GONZALEZ GARCIA ADOLFO
10063	LOPEZ ANTON RUBEN

10064	AYUDAN IBARZ CARLOS
10065	TAPIA EIZAGUERRI DANIEL
10066	GARCIA RUBIO GABRIEL
10067	CID JIMENEZ IVAN
10068	MILLÁN LUNA JAVIER
10069	ESTEBAN CAROD NICOLAS
10070	RALUY PABLO DAVID
10071	LEZCANO REMACHA ÁNGEL
10072	AZNAR POZA TERESA

FALLECIDOS

142	JOSA GRACIA JOSE LUIS
345	MALLEN LANZAROTE VICTORINO
436	GARGALLO LAZARO RUPERTO
534	CUBERO ESPUN MIGUEL

3648	CAJAL RODRIGO JUAN CARLOS
7273	BARRIOS MASSO JESUS EMILIO ROBERTO
8242	DONAIRE CALOMARDE FERNANDO

ACUERDO CON LA EMPRESA JEVA SYSTEMS

COGITIAR ha firmado un convenio con la empresa JEVA Systems de mantenimiento de equipos informáticos y especializada en protección de datos y CRM para pequeñas y medianas empresas. El acuerdo incluye mantenimiento correctivo, preventivo, remoto y telefónico a precios ventajosos para los colegiados. El servicio de mantenimiento se desarrollará, siempre que sea posible, con Soporte remoto, para lo cual JEVA dispone de todos los medios necesarios. En caso de no poder arreglar de esta forma la incidencia, JEVA desplazará a uno de sus técnicos, según las necesidades de la organización.

CONVENIO CON EL
COLEGIO DE
GEÓGRAFOS DE
ARAGÓN

El decano de COGITIAR, Enrique Zaro, y el presidente del Colegio de Geógrafos de Aragón, Rafael Martínez Cebolla, firmaron un acuerdo de colaboración entre ambas entidades para llevar a cabo acciones de formación, perfeccionamiento y reciclaje profesional con el objetivo de que esta alianza sea de gran utilidad para todos los profesionales representados.

PROGRAMA EXCLUSIVO
EN EL
BALNEARIO DE SICILIA

El Balneario Sicilia pone a disposición de los colegiados de COGITIAR un programa exclusivo con unas condiciones y una atención únicas, con una estancia de 11 noches del 10 al 21 de julio. El régimen es de pensión completa y durante la estancia disfrutarán de uso gratuito de albornoz para los tratamientos.

El precio de la estancia incluye tratamiento con visitas médicas de reconocimiento y seguimiento del tratamiento; cura hidropónica, ya que el agua mineromedicinal en bebida del Balneario Sicilia tiene una gran acción diurética por lo que ayuda a eliminar las sustancias de deshecho del organismo; tres técnicas termales diarias según prescripción médica; y actividades lúdicas programadas durante la estancia, como cine, piano en directo, bingo, concursos y juegos.

COGITIAR subvencionará con un descuento parte de la estancia de los 30 primeros colegiados que se inscriban.

TODO LO QUE DESEAS PARA ESTAR Y SENTIRTE SEGURO LO TENEMOS EN MUPITI



► SEGURO DE ACCIDENTES



Si un accidente te produce el fallecimiento tus beneficiarios tendrán el dinero que hayas contratado, y si te causa alguna incapacidad podrás seguir adelante económicamente.

► SEGURO DE VIDA



Por si un accidente o una enfermedad te causa el fallecimiento o alguna incapacidad. En estos casos, podrás disponer tú o tus beneficiarios del dinero que hayas seleccionado. También puedes contratar el doble o el triple del capital principal.

► SEGURO DE PROTECCIÓN POR ACCIDENTE DE CIRCULACIÓN



Puede suceder en coche, moto o medio de transporte terrestre. Como conductor, pasajero o peatón. Si el accidente te causa alguna incapacidad que no te permite hacer ningún tipo de trabajo, podrás cobrar el dinero que hayas elegido. Y gratis: Defensa por multas de tráfico, asesor jurídico telefónico y entrega a domicilio de medicamentos 24h/365 días al año, allí donde estés.

► SEGUROS MULTIRRIESGO Y DIVERSOS



¿Necesitas seguro para tu coche, casa, dron, o teléfono? ¿De salud, decesos, incapacidad temporal, etc.? Pues tenemos acuerdos preferentes con las mejores compañías. ¡Pregúntanos!

► SEGUROS PARA TU JUBILACIÓN



Tenemos varias opciones para que ahorres a tu ritmo y te asegures cobrar una pensión cuando te jubiles. Con ventajas fiscales o con liquidez, tú eliges. Y con una rentabilidad garantizada, sin riesgos, pues es un seguro.

► PLAN DE PREVISIÓN ASEGURADO MUPITI (PPA)



Planifica tu futuro ahorrando a tu ritmo y asegúrate un dinero para cuando te jubiles. Incluye un seguro de vida en caso de fallecimiento. Con ventajas fiscales y una rentabilidad garantizada, sin riesgos, pues es un seguro. Y puedes movilizar el dinero de otros planes de pensiones al PPA y viceversa, sin ningún coste.

► INVIERTE EN EL SEGURO BAMBÚ



¿Tienes dinero para invertir, pero no quieres arriesgarte a perderlo? Este es tu producto. Es un seguro con liquidez y rentabilidad garantizada. Tu aportación o inversión la podrás retirar sin penalización a partir del primer año, pero también puedes mantenerla y retirarla cuando lo necesites. Tú eliges.



Más Info: 645 914 922 o sara.castejon@mupiti.com

mupiti.com

Condiciones especiales de financiación para colegiados y colegiadas

El mejor asesoramiento para elegir tu hipoteca



LABORAL Kutxa ofrece a los colegiados y colegiadas del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Aragón, COGITIAR, y a sus familiares, condiciones preferentes de financiación para la adquisición de su vivienda habitual o de su segunda vivienda, así como para revisar la idoneidad del préstamo que tienes en la actualidad.

LABORAL Kutxa, es una de las

entidades financieras de referencia de Zaragoza en la concesión de préstamos hipotecarios y en proporcionar financiación personal, con destino a adquisición de bienes y servicios, así como para afrontar obras menores.

Cualquier persona del Colegio Oficial y sus familiares, podrán disponer de un asesor personal exclusivo. Un gestor, con nombre y apellidos, que facilitará informa-

ción exhaustiva y asesoramiento personalizado, adaptado a las necesidades individuales.

Cada solicitud recibirá un estudio detallado, tanto para la adquisición de una nueva vivienda, como para analizar si tu actual hipoteca puede ser mejorada. También ofrecerá orientación sobre otro tipo de necesidades financieras y fiscales. Una oportunidad exclusiva para este Colegio Oficial.

✓ **Un buen asesoramiento garantiza una correcta elección.**

✓ **¿Hipoteca fija o variable? Flexible, adaptada a tus necesidades.**

✓ **Financiación a tú medida para ti y tu familia.**

LABORAL
kutxa



Persona de contacto en LABORAL Kutxa:

Luis Puente Mansilla

976 695 322 · 639 987 484

luisalberto.puente@laboralkutxa.com