



ENTREVISTA SENIOR

Juan Ignacio Martín Bourgón:

“La Ingeniería en España era muy completa y uno se podía dedicar a muchos campos distintos”

ENTREVISTA

Pablo Carreño:

“Hay momentos en que compites más contra ti mismo que contra el rival”

PREMIO SANTA BÁRBARA

El Colegio nombra Ingeniero del Año 2023 a Antonio López Guardado



PREMIO INGENIERO DE MINAS DEL AÑO 2024

BASES

- I. El objeto de este premio es el reconocimiento a todas aquellas personas que hayan destacado por sus logros, relevancia o dedicación al desarrollo y progreso de la profesión de Ingeniero de Minas.
- II. El premio reconocerá la trayectoria profesional, el compromiso con Asturias y/o Galicia, su visión innovadora y su aportación científica o técnica en el ámbito de competencias del ingeniero de minas.
- III. Podrá proponer candidatura cualquier colegiado del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España. Las candidaturas se presentarán según formulario disponible en la web www.coimne.es.
- IV. El plazo de presentación de candidaturas comenzará con la publicación de las presentes bases y finaliza el 31 de octubre de 2024.
- V. El candidato o la candidata deberá ser Ingeniero de Minas colegiado.
- VI. El jurado, presidido por el Decano-Presidente del COIMNE, estará formado por personalidades relevantes en las materias objeto de la presente convocatoria. Sus deliberaciones son secretas y su fallo será inapelable.
- VII. El premio se otorgará a una sola candidatura y por la mayoría de los votos del jurado. En caso de empate, decidirá el voto del presidente.
- VIII. El fallo del jurado se hará público durante el mes de noviembre de 2024.
- IX. El premio no lleva asociada una contraprestación económica. Los premiados obtendrán una escultura conmemorativa diseñada especialmente para este certamen y un diploma acreditativo.
- X. El premio se entregará en un acto público que se celebrará en el mes de Febrero de 2025.
- XI. El COIMNE se reserva el derecho de rechazar las candidaturas que no cumplieren las condiciones descritas en estas bases o contravinieren el espíritu o los valores del certamen.
- XII. Tomar parte en este certamen supone la aceptación de sus bases y condiciones, así como el criterio de la organización en lo referido a cualquier resolución derivada de los premios.
- XIII. El COIMNE se reserva el derecho de modificación de los plazos de recepción de candidaturas o cualquier otro apartado si fuera necesario para el buen desarrollo del certamen.
- XIV. Los derechos sobre los premios son propiedad del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España.
- XV. El premio podría quedar desierto si el jurado considerara que no se alcanza la calidad que el certamen exige.
- XVI. La interpretación de estas bases o cualquier aspecto no prescrito en ellas es competencia exclusiva del jurado.



Más información en:

www.coimne.es



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
DE MINAS DEL NOROESTE DE ESPAÑA

Editorial



La confianza en la ingeniería de minas

Juan José Fernández Díaz
Decano-Presidente

“Debemos reconstruir la confianza: confianza en nuestro futuro, confianza en nuestra capacidad para superar los retos y, lo que es más importante, confianza en los demás”, con estas palabras de Klaus Schwab, Fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial se inició la cumbre de Davos, el pasado mes de enero, donde los líderes mundiales se reunieron con el objetivo de buscar soluciones a los desafíos a los que nos enfrentamos.

Algunas de las presiones inmediatas derivadas de la crisis energética global han disminuido, pero los mercados energéticos, la geopolítica y la economía mundial presentan inestabilidad y el riesgo de mayores perturbaciones está siempre presente.

Dos años después de la invasión de Rusia, los combates en Ucrania son una constante a la que ahora se une el riesgo de un conflicto prolongado en Oriente Medio. Los ataques a los barcos que pasan por el Mar Rojo y a través del Canal de Suez hacia Europa, ponen en riesgo un 15% del transporte marítimo mundial que antes circulaba por esa zona.

Su desvío por el Cabo de Buena Esperanza, buscando más seguridad, añade entre 10 a 14 días de navegación, lo que supone un sobrecoste de combustible importante y, sobre todo, un retraso considerable en el plazo de entrega de mercancías desde el Oriente, foco más importante de las importaciones de Europa.

Ante una radicalización de la sociedad preocupa también la desinformación, que puede suponer un gran impacto, teniendo en cuenta que a lo largo de 2024 más de 4.000 millones de personas, la mitad de la población mundial, acudirán a las urnas.

Por eso es cada vez más necesario aunar esfuerzos para conseguir una cooperación global. Los expertos mundiales insisten en que no debemos permitir que las divisiones geopolíticas y la fragmentación, impidan dar respuestas globales a los retos mundiales, como el cambio climático o la inteligencia artificial. Este cometido no parece fácil con los sistemas de gobernanza que ahora tenemos y mucho menos en un escenario de incertidumbre sobre las perspectivas económicas.

Respecto de la inteligencia artificial, está por determinar el papel que tendrá en el desarrollo y si seremos capaces de alcanzar el

equilibrio entre los beneficios potenciales y las preocupaciones por la seguridad, la privacidad, la protección, la responsabilidad y el uso inclusivo y ético. A pesar de su limitada capacidad actual y algunos profundos defectos, ya se están encontrando maneras de utilizarla para obtener importantes ganancias de productividad u otros beneficios mientras que se aprende a comprender sus limitaciones. Sin duda es una herramienta que tiene un gran potencial y que puede convertirse en un elemento clave.

A medida que el mundo avanza hacia un sistema más electrificado y basado en energías renovables, la seguridad del suministro eléctrico también es primordial. Una mayor inversión en redes robustas y digitalizadas debe ir acompañada de un avance en el almacenamiento y medidas de respuesta de la demanda para la flexibilidad a corto plazo.

El año pasado alertábamos en este editorial de la influencia que los combustibles fósiles tenían sobre el precio de la energía eléctrica y cómo este hecho dificultaba la transición hacia una economía más electrificada y, por tanto, más descarbonizada. Aunque los precios de los combustibles fósiles han disminuido desde los puntos máximos alcanzados

en 2022, los mercados siguen tensionados y con una gran volatilidad. Esta situación es especialmente preocupante cuando su uso resulta imprescindible como respaldo de las renovables una vez que todavía no se dispone de almacenamiento en las cantidades necesarias para la cobertura de la demanda.

Sin embargo, un legado positivo de la crisis energética mundial puede ser el inicio del fin de la era de los combustibles fósiles. El impulso que se dio a la transición a las energías limpias es ahora suficiente para ver una disminución en la proporción de carbón, petróleo y gas natural en el suministro mundial de energía (estancada durante décadas en torno al 80%) y la Agencia Internacional de la Energía espera que la demanda mundial de estos combustibles empiece a decrecer antes de 2030. Aunque se trata de un cambio importante, si la demanda de estos combustibles fósiles se mantiene en un nivel alto, estará lejos de ser suficiente para alcanzar los objetivos climáticos mundiales.

Por este motivo, un reto que permanece en la agenda internacional es la crisis climática. Los daños que está causando suponen miles de millones de pérdidas anuales y nos empujan de forma decidida a una actuación cada vez más urgente para salvar el planeta. Como quedó de manifiesto en la COP28, la humanidad no puede seguir por el mismo camino con una economía basada en el agotamiento de la naturaleza y sus recursos. Si disponemos de la tecnología para combatir el cambio climático, debemos desplegarla con la rapidez que el planeta necesita.

En la reunión del pasado mes de diciembre en Dubái, se dio un paso más en este camino al alcanzar un acuerdo histórico, con récord de participación de países, que formaliza las tendencias apuntadas. El denominado Consenso de Emiratos Árabes Unidos, establece una hoja de ruta para «transitar lejos de los combustibles fósiles». Se trata de la primera vez que se incluye la referencia a los «combustibles fósiles» en una conferencia climática de la ONU.

El plan acordado tiene el objetivo de no aumentar la temperatura global del planeta en más de 1.5°C y, para ello, se aprueba triplicar la potencia renovable a nivel mundial, así como duplicar las mejoras en eficiencia energética para 2030, sentando así las bases



para una transición justa, rápida y equitativa, con profundos recortes de emisiones y mayor financiación.

Durante las dos semanas de la Cumbre, la presidencia impulsó una serie de iniciativas y declaraciones sobre la acción climática apoyadas por numerosos gobiernos y actores no estatales. Entre ellas, por primera vez, se encuentran muchas empresas del sector del gas y petróleo que se han comprometido con objetivos muy ambiciosos de reducción de emisiones de CO₂ y de metano para alcanzar cero emisiones netas en 2050 o antes si es posible.

También el hidrógeno tuvo su espacio con compromisos para impulsar su desarrollo. Sabemos que la tecnología del hidrógeno es

muy prometedora y puede convertirse en una de las soluciones para la descarbonización. De hecho, el año pasado organizamos en el Colegio un curso avanzado sobre el hidrógeno que repetimos este año, con la finalidad de aportar conocimientos y formación en toda su cadena de valor y que hemos recopilado en un libro que verá la luz a lo largo de este año. Sin embargo, poco se ha avanzado desde entonces en la construcción de nuevas instalaciones, aunque sigue generando gran interés y captando elevadas inversiones para desarrollar proyectos muy ambiciosos, a la vez que se desarrolla nueva tecnología para su producción, transporte, almacenamiento y consumo.

estas materias primas, apostando por prácticas de extracción sostenibles y la promoción de la economía circular. En términos de equidad, la gestión responsable del abastecimiento de materias primas contribuye a la justicia social, mediante el respeto de los derechos sociales, laborales y los salarios justos.

Por este motivo, la Unión Europea aprobó el pasado mes de diciembre, un reglamento sobre materias fundamentales con el objetivo de asegurar el suministro sostenible de materias primas críticas y estratégicas para apoyar la transición ecológica y digital y reforzar su resiliencia. El principal objetivo es reforzar las cadenas de valor y garantizar en el año 2030 unas capacidades dentro de la Unión Europea que se centran en la extracción del 10%, el procesado del 40% y el reciclado del 25% del consumo anual de materias primas estratégicas, sin que ningún país tercero aporte más del 65%.

En este reglamento se definen 34 sustancias como materias primas críticas, que son aquellas que, junto con una elevada importancia económica, tienen alto riesgo de suministro. Se definen también las 17 sustancias consideradas estratégicas (como cobre, cobalto, litio, magnesio, níquel, wolframio, tierras raras, ...) que son aquellas materias primas críticas que, además, presentan un alto crecimiento de la demanda y existe dificultad en aumentar su producción. España, el tercer país de la Unión Europea en reservas de estas sustancias, tiene una oportunidad que puede aprovechar.

Conseguir estos ambiciosos objetivos solamente será posible si se agilizan las tramitaciones ambientales y administrativas a través de proyectos estratégicos, que pueden ser industriales y mineros, y que tendrán un procedimiento de autorización simplificado, con plazos de tramitación entre uno y dos años, a través de una ventanilla única con una sola autoridad por cada unidad territorial.

La magnitud de los desafíos a los que nos enfrentamos requiere de la colaboración de territorios, empresas y administraciones para alinear sus estrategias y buscar compromisos conjuntos. Es preciso concienciar a la sociedad en general, para que apoye los proyectos y conseguir así una Transición Justa.

En este nuevo entorno las inversiones en el empleo y la cualificación serán claves. Hay

que crear empleos de calidad y dotar a las personas de las habilidades necesarias para ellos.

Las evoluciones en la minería, la industria, la energía, la protección del planeta o la digitalización, propician una amplia demanda de profesionales con experiencia y conocimientos como los que el ingeniero de minas posee y pone al servicio de la sociedad.

Pero, lejos de conformarnos con lo que hemos aprendido, ya estamos pensando en nuestros futuros empleos y reconduciendo nuestros conocimientos en esa dirección, con una apuesta decidida hacia la innovación. Para ello tenemos que conseguir que la Universidad nos escuche y ponga a disposición de las empresas los profesionales que en cada momento precisan. Las necesidades de formación están claras y si no existe esa conexión entre Universidad y Empresa, serán éstas las que formen a sus empleados.

Tenemos ante nosotros, un presente y un futuro lleno de retos, incertidumbres y riesgos que requieren de cooperaciones y alianzas. Sólo los profesionales que sepan adaptarse a los cambios de manera rápida serán capaces de aprovechar estas oportunidades y seguir aportando todo su valor añadido a la sociedad.

Nuestra profesión nació hace casi dos siglos y medio, durante el reinado del Carlos III para “Enseñar a los jóvenes matemáticos, que se remitirán a los Reinos de España, y a los de América, para que se destinen e instruyan en la teórica y la práctica de la geometría subterránea y mineralogía.” Si con este principio hemos sido capaces de llegar hasta aquí y evolucionar, con nuestros conocimientos, hasta empleos tan diversos como los relacionados con la industria, la energía, las infraestructuras, la gestión del agua, el medio ambiente y todos los temas relacionados con la sostenibilidad, economía o la digitalización, entre otras, sin olvidar la inteligencia artificial, sin duda tenemos la capacidad para avanzar hacia los nuevos tiempos con la misma fiabilidad y garantías que hemos demostrado siempre.

Y me gustaría terminar como empecé con una frase del presidente del Foro Económico Mundial que no nos puede describir mejor: “La confianza no es sólo un sentimiento; la confianza es un compromiso con la acción, con la creencia, con la esperanza...”.

sumario

8. ENTREVISTA SENIOR
Juan Ignacio Martín Bourgón: “La Ingeniería en España era muy completa y uno se podía dedicar a muchos campos distintos”
El doctor ingeniero de minas trabajó durante unos 40 años en el **diseño e instalación de sistemas para el transporte y manejo de materiales** en distintos tipos de industrias.

12. LA OTRA CARA
Santiago Díaz: “Mi primera exposición fue en la Escuela de Minas de Oviedo”
Pinta desde que era niño y, aunque empezó con el óleo el ingeniero de minas luarqués prefiere ahora la **acuarela**.

16. SOLIDARIOS
“Es importante que los hombres nos sintamos cómodos con nuestra propia vulnerabilidad”
El ovetense **Gerardo Albornoz** es el embajador de **Movember** en España, una fundación internacional cuya preocupación es **la salud del hombre** centrada en tres ejes: el cáncer de próstata, cáncer testicular y la salud mental.

20. ENTREVISTA
Pablo Carreño: “Hay momentos en los partidos en que compites más contra ti mismo que contra el rival”
El **tenista** gijonés charla con Entiba desde Barcelona, donde continúa **recuperándose de la lesión** que sufre en el codo desde finales de 2022.

26. AL DÍA
Iván Berceruelo, investigador en CIEMAT, impartió una conferencia en el Colegio sobre los **Retos y oportunidades de la energía de fusión nuclear**. El exdirectivo de entidades como IBM y la Fundación Amancio Ortega, **Felipe Gómez Pallete**, impartió una charla organizada por el Colegio titulada la **Inteligencia Artificial: ¿Hacia dónde nos dirigimos?** Y el director de Proyectos de H2 de España EDPR, **Rafael Cabañeros**, y el ingeniero de minas **Juan José Del Campo Gorostidi**, participaron en una **mesa redonda sobre Prevención, seguridad laboral y empleo de las energías renovables** en el marco de la feria Norte Renovables de Avilés.

30. PREMIO SANTA BÁRBARA
El Colegio estrena el **Premio Santa Bárbara al Ingeniero de Minas del Año**. En esta ocasión, el galardonado fue el compañero Antonio López Guardado. El acto contó con una mesa redonda **sobre ¿Cómo nos ven?, una mirada distinta del valor social de la ingeniería**.

34. EL RINCÓN DEL COLEGIO

38. SANTA BÁRBARA
El Colegio vuelve a celebrar por todo lo alto los actos y encuentros de hermandad en honor a la patrona. Este año, además, recuperando el tradicional torneo de mus.

60. EVENTOS
Actividades desarrolladas a lo largo del año en la **Escuela de Minas, Energía y Materiales de Oviedo** y en la **Escuela de Minas y Energía de Vigo**.



ENTIBA

Revista del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España

COORDINADOR DEL COMITÉ EDITORIAL:
Fernando Antuña Montes

COMITÉ EDITORIAL:
Juan José Fernández Díaz, Fernando Antuña Montes, Ramón Álvarez Fernández y José Manuel Embil Fanjúl

Depósito Legal: AS/1917/1989

EDITA Y COORDINA:



Edición: Ediciones y Soluciones de Marketing, S.L.
© Copyright: Ediciones y Soluciones de Marketing, S.L.
Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte ni registrada en o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sin el permiso previo por escrito del editor, Ediciones y Soluciones de Marketing, S.L.

Quedan prohibidos, dentro de los límites establecidos en la ley y bajo los apercibimientos legalmente previstos, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, ya sea electrónico, digital, informático o mecánico, por fotocopia, o cualquier otro, el tratamiento informático, el alquiler o cualquier otra forma de comunicación pública, transformación o cesión de la obra sin la autorización previa y por escrito de los titulares de propiedad intelectual, de propiedad industrial y del copyright. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (ats.270 y ss. Código Penal).

DIRECTOR: José Álvarez Llamas.

DISEÑO GRÁFICO: Ricardo Fernández.

REPORTEROS: Irene García, Iris Casaprima y Edine Alonso.

FOTOGRAFÍA: Carlos Castro, Alma González y Miguel Ángel López.

Foto de portada: creada mediante Inteligencia Artificial

IMPRIME: Gofer

“La Ingeniería en España era muy completa y uno se podía dedicar a muchos campos distintos”

Doctor ingeniero de minas, Juan Ignacio Martín Bourgón trabajó unos 40 años en el diseño e instalación de sistemas para el transporte y manejo de materiales en distintos tipos de industrias

Texto: Irene García / Fotos: Alma González

Habla con gran pasión y orgullo sobre su trayectoria y recibe a ENTIBA con una sonrisa en una acogedora sala de estar de su casa, con una gran estantería repleta de libros y sobre la mesa una serie de portafolios, memorias de su trayectoria laboral, sobre los cerca de cuarenta años que el doctor ingeniero de minas Juan Ignacio Martín Bourgón se dedicó al diseño e instalación de lo que pueden considerarse como las arterias de la industria, los sistemas para el transporte y manejo de materiales dentro de ellas, tanto para el carbón en minería como en diferentes tipos de materias en distintas fábricas e industrias.

Martín Bourgón es madrileño, nacido en 1935. Se decidió a estudiar Ingeniería de Minas al igual que ya habían hecho dos de sus hermanos (en total eran ocho). “A mí me gustaba la ingeniería en general, pero como tenía la presencia de la minería ya en mi vida entonces me matriculé en la Escuela de Madrid que era la única que había en España”, explica. Terminó la carrera en el año 1962 y uno de sus primeros trabajos fue en la Sociedad Felguerina de Montajes, que tenía su oficina en Oviedo. En ese momento fue cuando se trasladó a vivir a Asturias, donde finalmente desarrolló su carrera profesional y su vida personal.

“A MÍ ME GUSTABA LA INGENIERÍA EN GENERAL, PERO COMO TENÍA LA PRESENCIA DE LA MINERÍA YA EN MI VIDA ENTONCES ME MATRICULÉ EN LA ESCUELA DE MADRID

“ESTAMOS MUY SATISFECHOS DE LO QUE HICIMOS. TRABAJÁBAMOS COMO SOPORTE DE OTRAS SOCIEDADES QUE MANEJABAN MATERIALES”

“EL OBRERO ESPAÑOL ES UN MAGNÍFICO TRABAJADOR Y MUY CUMPLIDOR”

En la Sociedad Felguerina trabajó durante cerca de ocho años. Allí, recuerda, “estaba un ingeniero, Enrique Vallhonrat, que era profesor de Construcción en la Escuela de Minas de Oviedo y aprendí mucho con él. Era una gran persona y un gran profesional”. A lo

largo de su etapa como estudiante de la carrera no se llegaba a imaginar a qué se iba a dedicar. Aunque sabía lo que le gustaba, no alcanzaba a vislumbrar el tipo de trabajo que luego llegaría a realizar: “lo que me encontré fue nuevo para mí, conocías las empresas, lo que se iba a fabricar y les montabas lo que iban a necesitar para hacerlo”.

Tras ese trabajo, y junto a su compañero Alejandro Lacasa, se decidió a emprender y nació una ingeniera llamada Monor. “Estamos muy satisfechos de lo que hicimos. Trabajábamos como soporte de otras sociedades que manejaban materiales”. Su cometido era el movimiento, la clasificación y la carga de materiales. “Hacíamos los silos, los parques, las descargas, que unas veces tenían que ser normales y otras dosificadas”, aclara y apunta que se decidieron por este campo profesional “porque era un trabajo muy ingenieril, las fábricas necesitan una ayuda para traer, llevar y descargar el material y había mucho mercado”.

Monor nació en Oviedo en 1972 como una sociedad que “desarrollaba su actividad como auxiliar de la industria minera, siderúrgica, química...”. “Nos encargábamos del proyecto y suministro de materiales a partir de diseños de implantación propia, empezando por el estudio de viabilidad y planteamiento inicial de la obra hasta su conclusión llave en mano”, recuerda.



Época dorada

Se puede decir que aquella era una época dorada para la industria. No en vano, a lo largo de su trayectoria llegaron a trabajar para numerosas empresas como Aceralia, Alto Bierzo, Antracitas de Brañuelas, Azucarera de Ebro, Babco and Wilcos, Celulosas de Nervion, Cementos del Cantábrico, Cementos Portland, Cristalería Española, Empresa Nacional Calvo Sotelo, Empresa Nacional del Uranio, Hulleras del Norte, Minas de Almagrera, Gas y Electricidad, Hidroeléctrica del Cantábrico, Industria Química del Nalón...

Martín Bourgón reconoce que en esa época había una gran competencia en su área de negocio aunque, resalta, “como cada vez hacíamos obras más importantes, al elevarse la complejidad ya no había tantos competidores que se ofrecieran”.

Del carbón al uranio

Fueron muchos los tipos de empresas a las que dieron servicio a lo largo de sus cerca de 40 años de funcionamiento. Uno de los primeros trabajos importantes que recuerda el ingeniero de minas fue el realizado en el Pozo Aller de Hunosa: “hicimos tres cintas transportadoras que salían de un pozo que era un plano inclinado y sumaban cerca de 700 metros de cintas, la primera descargaba en una segunda y ésta a su vez en una tercera que se movía adelante y atrás para ir descargando en cuatro silos desde donde luego se distribuían para llevar a producción”. “Era una instalación muy bonita e importante”, destaca con satisfacción.

Otro de los trabajos que destaca Martín Bourgón es el realizado en Ferroaleaciones y Electromagnetos S. A. (Fyesa), en

Santander, donde crearon otro sistema de cintas, esta vez con tolvas pesadoras y diferentes compartimentos de selección para los distintos materiales. “Era una instalación preciosa”, asegura.

La seguridad también era un aspecto importante a cuidar en su trabajo, sobre todo cuando el trabajo era con materiales peligrosos como les sucedió en Ciudad Rodrigo (Salamanca), donde crearon el sistema de transporte y envasado de mineral de uranio. “Había que trabajar con cuidado e hicimos la llegada al silo y eran unas instalaciones que se veían mucho más limpias y cuidadas que en otro tipo de industrias porque se trata de materiales muy peligrosos y hay que trabajar con cuidado, se hacían descargas especiales y no había personal trabajando allí, estaba todo automatizado,



De libros, baloncesto y familia

Los libros que adornan las paredes de su casa lo delatan y así lo reconoce: La lectura es y ha sido siempre su gran afición, una pasión que, además, asegura haber transmitido a sus hijos. Pero no es este el único *hobbie* que ha cultivado. Durante su juventud también practicó baloncesto “y eso que no soy muy alto”, bromea. Eso sí, si hay algo que llena plenamente su vida es su familia, padre de seis hijos y abuelo de ocho nietos asegura que “lo mejor que he hecho en mi vida ha sido casarme”. No extraña el orgullo con el que habla de sus hijos y sus logros, dos de ellos (Ignacio y Juan) y un yerno (Juan Pablo), siguieron sus pasos y son también ingenieros de minas.

apunta. “A mí me encantó esta obra”, confiesa.

Luego estaban las grandes compañías como Ensidesa. Asegura que cualquier trabajo con esta empresa “eran palabras mayores”. Así, se encargaron de hacer el transporte en el parque de minerales de Veriña. “Llegamos a hacer una `señora´ cinta con capacidad para mover 2.400 toneladas de material a la hora, la mayor que hicimos”.

El grueso de sus trabajos se realizaron en empresas españolas, aunque por su trabajo Juan Ignacio Martín Bourgón tuvo que viajar bastante. Recuerda haber estado en muchas zonas pero sobre todo en Francia y Alemania, a donde iban a buscar maquinaria específica. Reconoce que en los primeros años de Monor sí que veía que otros países tenían cierto adelanto en tecnologías y formas de trabajar, pero asegura que poco a poco eso dejó de ser así. Considera además que “el obrero español es un magnífico trabajador, muy cumplidor –salvo excepciones- pero en general muy buen obrero”. También destaca el actual papel del tejido empresarial español: “Tengo muy buen recuerdo y conocimiento de que las empresas españolas funcionan y muchas están ahora dedicadas además a hacer trabajos fuera de España”.

En cuanto a la versatilidad del papel del ingeniero de minas a lo largo de la historia industrial de nuestro país se muestra muy orgulloso pues, dice. “Presumíamos de que la Ingeniería en España era muy general y uno se podía dedicar a diferentes campos”. Para muestra, su propia experiencia. Nada más acabar la carrera pudo encontrar fácilmente trabajo. “Había mucha salida”, recuerda.

Fue con 65 años cuando se jubiló y, aunque durante un tiempo siguió colaborando con la ingeniería, al poco tiempo terminaron por traspasar el negocio a otra empresa. “Aunque igual algún hijo podía haber quedado con ello, al final cada uno siguió su camino”, señala. Fue Tradehi, empresa con la que habían colaborado y mantenido una estrecha relación en su trayectoria, quien finalmente se quedaría con Monor.



“Ser profesor de Matemáticas era lo que de verdad me gustaba”

Si sus recuerdos en sus años al frente de Monor son solo positivos, lo son más aún cuando se refiere a su etapa como docente. Su tono de voz cambia cuando empieza a hablar sobre su papel como profesor adjunto, de Física primero y de Matemáticas después, en la Escuela de Minas de Oviedo y en la Facultad de Ciencias. “Lo otro era muy bonito también, era importante, pero a mí me gustaba más dar clases”, confiesa. Sin duda, el contacto con los alumnos, compartir y transmitir su experiencia y conocimientos era lo que más le llenaba. Como muestra de ello, la anécdota que cuenta lleno de satisfacción: “Un día por la Avenida de Galicia se me acercó una antigua alumna y me preguntó si yo era Juan Ignacio Martín Bourgón, porque yo había sido el mejor profesor que había tenido”. “Es todo un orgullo escuchar cosas así”, reconoce. Y precisamente por cosas como estas se atreve a decir que no cree que haya sido un profesor demasiado duro, aunque sí entregado a su tarea. Insiste en la importancia que esta fase de su vida tuvo para él.

Durante muchos años compaginaba su tarea al frente de Monor con las clases en la Escuela. Recuerda que en ocasiones “había un poco de lío porque no era tan fácil compaginar y había que hacer maravillas”. Pese a todo, insiste, “estuve feliz”. Para él fue “todo un triunfo” el llegar a impartir clases en la Escuela. No en vano ya había dado algunas clases durante su etapa de estudiante.

Fue al poco de llegar a Asturias cuando Martín Bourgón comenzó a dar sus clases. Cuenta cómo fue gracias a un amigo que daba clases ya en la Escuela como pudo entrar él. “Era profesor aquí pero se trasladaba a Madrid y dejaba libre la Cátedra de Física así que me ofreció ocuparme de ella y enseguida acepté”. No lo dudó mucho, y menos teniendo en cuenta que “era la actividad que de siempre me había encantado, así que gracias a él, entré”. Luego ya pudo además cambiar a la especialidad de Matemáticas que era su especialidad y su favorita desde siempre.

De sus años como docente agradece que siempre tuvo mucha libertad a la hora de impartir sus clases y respecto al reciente cambio de ubicación de la Escuela a Mieres se siente contrariado. “Menos mal que estoy separado de ello porque lo veo muy mal, es muy duro”, sostiene y se muestra afortunado por haber tenido “un director que era un profesional buenisimo, al que le gustaba reunir a todo el profesorado y siempre tenía la puerta abierta para alumnos y profesores. Un hombre encantador (El señor Pintado)”.

Como estudiante

De su etapa como estudiante guarda muy gratos recuerdos y también grandes amigos. Asegura que aún se reúnen con frecuencia. “Se organizan comidas casi una vez al mes, pero son en Madrid y no puedo ir tanto como me gustaría”. En todo caso y aunque echa de menos a algunos compañeros ya fallecidos, mantiene una estrecha relación con ellos.

En cuanto a quienes le enseñaron a él, Martín Bourgón menciona con cariño al profesor Cabrera que, dice, “tenía una mente maravillosa, de esas personas que no te encuentras fácilmente”. Era profesor de Hidráulica y Electricidad.

“Mi primera exposición fue en la Escuela de Minas de Oviedo”

Pinta desde que era niño y aunque empezó con el óleo, el doctor ingeniero de minas Santiago Díaz ahora prefiere la acuarela

Texto: Irene García | Fotos: Alma González

Asegura que son miles los cuadros que ha hecho a lo largo de su trayectoria. Y es que el ingeniero de minas Santiago Díaz lleva pintando desde siempre. Quedamos con él en una cafetería de Oviedo y allí charlamos animadamente sobre esta afición, que es para él mucho más que un *hobby*; es, sin duda, una parte importante de su vida. Muchas de sus obras cuelgan en las paredes de su casa, otras en las de su hija, pero también ha llegado a vender muchas obras suyas e incluso puede pintar por encargo.

¿Cuándo empezó a pintar?

Siendo un crío. Tengo antecedentes familiares, ya que toda la familia de mi padre, y eran ocho hermanos, todos dibujaban y pintaban. Era increíble. En cambio, en la parte de mi madre, nadie. Yo seguí los pasos de la familia paterna.

¿Siempre pintó acuarelas?

No. Empece con el óleo, pero como tengo un carácter muy inquieto, el óleo me pone más nervioso todavía, porque puedes pintar veinte mil veces y haces lo que tú quieres, pero en la acuarela no, ahí resulta que el pigmento fluye con el agua y hay un porcentaje en que estás esperando a ver lo que pasa. Es curiosísimo. Yo creo que es un clímax. Hay un momento en que dices ahí lo dejo y a ver cómo queda y de ahí depende romper el papel o no, porque una acuarela sucia no sirve, la gente lo ve y como no note los colores uno encima de otro no lo admite, como no vea la transparencia... el óleo tiene transparencia pero la veladura que da una acuarela es bestial.

¿Y rompe muchos papeles?

Cada vez menos, pero he roto muchos. Un óleo, ¿cuánto puedes tardar? Pues yo en una acuarela tardo una hora, media hora...

¿Y no les hace retoques después?

No. Lo suelo mirar miles de veces: a los cinco minutos, a los diez... porque va cambiando un poco el color, no es como el óleo que pones un color y se queda ahí, en acuarela no.. Y luego lo mira también mi mujer que hace un poco de crítica. Ella no pinta, pero a veces entiende más que yo.

¿En qué se inspira?

En grandes maestros de la acuarela. Aquí en Oviedo había uno, Manchón; también en Alfonso, que tiene unas acuarelas que son bestiales, brutales, y siempre me gustó.

¿Cuándo decidió cambiar el óleo por la acuarela? ¿cómo la descubrió?

Porque me regalaron siendo joven una caja de acuarelas y en ese momento dije yo, pero si no las voy a usar... y mira, No he cambiado ya nunca. No he pintado un óleo desde hace 40 años o así.

¿Pinta a diario?

Cuando me da la venada. Es como una fiebre y un día me levanto con unas ganas horribles de pintar.

¿Trabaja *in situ* en el lugar que está lo que quiere pintar o con fotografías?

A veces voy a tomar el esquema de lo que quiero, primero hago un boceto en el sitio y luego si me gusta, en casa lo retoco y entonces voy allí con la cámara.

¿Qué cosas le gusta pintar?

Todo, he pintado de todo. Por ejemplo, en estos momentos estoy tendiendo al tema patrimonial, al denostado patrimonio industrial que está desatendido.

De hecho su anterior exposición sobre Trubia y la itinerante que tiene ahora en marcha son sobre este tema. ¿Se puede decir que ahora utiliza su arte de forma reivindicativa?

Sí. Es que en Trubia lo que pasa es una vergüenza. Los chalets de La Vega están cayéndose, Trubia se ha caído y hombre... Son del Ayuntamiento. Yo formo parte de la Asociación Patrimonio Industrial de Trubia (APHIT) para defender todo esto.

Y cuando surge una exposición, ¿cómo organiza el relato, lo que va a contar?

La que tenemos en marcha surge de la asociación. Su presidente es Toño Huerta y se encargó de hacer un esquema sobre lo que significa el tren histórico Trubia-Collanzo, por dónde pasa y esas cosas y en esos sitios va a estar la exposición. Lo que se quiere conseguir es, digamos, inducir a esos Ayuntamientos, que en realidad ya están de acuerdo, para echar hacia adelante un proyecto, junto al Museo del Ferrocarril de Gijón, y recuperar la vía y las infraestructuras, que ya están hechas, de todo el tramo Trubia-Collanzo para convertirlo en turístico-histórico, de tal forma que toda la cuenca central asturiana tendría un tren turístico y se aprovecharía lo que ya está hecho, la vía esta toda hecha, la máquina existe ya, los vagones están preparados, y están en fase de homologación de la máquina... Con esta premisa, lo que yo escogí para la exposición fueron estaciones, vías, máquinas, puentes, túneles, edificios emblemáticos, pozos mineros por donde pasa, que también es patrimonial y con todo ese conjunto, con esos motivos, empezamos a tomar fotos, a tomar notas y ver cuál era el objeto de la acuarela, que aquí no es la estructura clásica donde se ve en primer plano un tema y en segundo otro tema con la misma fuerza ambos; aquí no, el primer plano es el objeto de la acuarela y si yo cojo la máquina de un tren, ese es el objeto primordial, está en primer plano y el fondo no importa, está difuminado, perdido o no lo contemplo.



“ES COMO UNA FIEBRE Y UN DÍA ME LEVANTO CON UNAS GANAS HORRIBLES DE PINTAR”

“LA PINTURA ME COMPLEMENTABA, ME DABA TRANQUILIDAD Y SENSACIÓN DE DOMINARME”



¿Cuándo empezó a exponer sus obras?

Es curioso, mi primera exposición fue en la Escuela de Minas de Oviedo y tenía un compañero que también pintaba, aunque él al óleo, y siempre hubo rivalidad por culpa de eso.

¿Qué le ha aportado en su vida la pintura?

A veces me sentía más realizado con la pintura que con el trabajo, realmente luego no era así, pero sí que me complementaba, me daba tranquilidad, sensación de dominarme... Era otro tema.

¿Hay alguna obra suya al que tenga un especial cariño?

Pinté una fachada de un edificio en Venezuela, antiquísimo, de estilo colonial español, eran casas preciosas y se lo regalé a la que era la mejor cantante de ópera venezolana y eso me quedó grabado. Cuadros míos los tiene mucha gente.

¿Y en su casa guarda algún tesoro especial? ¿Alguna pintura suya de la que no se desharía nunca?

Tengo miles, pero sí que hay algunas a las que les tengo un cariño especial, hay una que

es mi suegro, que tenía ganado y tengo una acuarela de él conduciendo unas vacas por una caleya asturiana y realmente estoy contentísimo con ella.

Y aunque el óleo no le gusta nada pero, ¿aún guarda alguno suyo en su casa?

Sí. Es más, tengo copias de Velázquez, como de *Las Hilanderas*, del que estoy muy contento, pero tardo mucho en hacerlo y eso no va conmigo. Me gusta inmediatez.

¿Dónde suele pintar? ¿Tiene algún estudio?

En el piso de arriba de mi casa tengo una especie de medio estudio, es un sitio con luz, sin problema para almacenar cuadros... allí suelo pintar.

¿Y se pone música para pintar o prefiere el silencio?

Hombre, la música es otra de mis debilidades. Yo toco el piano por mi madre, que era profesora de piano y entonces es una afición que tengo también desde niño. Además, soy el teclista del coro parroquial. Soy pluriempedado (ríe). Incluso me vanaglorio en este mundo de haber cambiado el estilo de música

para la iglesia, es música digamos alegre, amable... incluso en los entierros lo hacemos de una forma yo diría más agradable de oír por la gente, que incluso nos agradece en cierto modo que no cantemos esas palabras del s. XVI que ya les aburren. Tengo el honor de haber compuesto en letra y música el himno a la Virgen de la Parroquia de Trubia, que fue presentado ante el Arzobispo de Oviedo, en la festividad del Corpus de 2017.

Se ve que había mucha vena artística en su familia, ¿algún miembro más ha desarrollado esta faceta?

Tengo un hermano que es catedrático de Biología, que ya es emérito, está jubilado y no practica normalmente la pintura, pero tiene un concepto de dibujo impresionante. Aprovecha su destreza en el dibujo para dibujar todas las plantas y ha publicado infinidad de libros. Luego tengo una hija que tiene menos desarrollada esa vena artística, pero es geóloga y yo la considera una experta en temas de edificación. Anotemos como vena artística de ella, el acertado criterio que posee como diseñadora de moda, y que compagina con su trabajo.

Doctor Ingeniero de minas al otro lado del charco

Su afición por la pintura le ha acompañado siempre y la ha compaginado con su trabajo como ingeniero de minas.

Tras hacer su tesis doctoral fue profesor de Geofísica en la Escuela de Minas de Oviedo y en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo. Unos años más tarde se trasladó a San Sebastián y empezó a trabajar en una empresa, Arria S.A., que, asegura, "ETA nos la cerró, literalmente". Al mismo tiempo trabajaba como profesor en la Universidad del País Vasco, en la Escuela de Peritos Industriales. Luego le ofrecieron un trabajo en Venezuela y hacia allí partió con toda su familia, su mujer y una niña pequeña, en una aventura que en un principio no salió muy bien, recuerda. "Nos quedamos en la calle a los dos meses". Eso sí, cuenta como casi por casualidad, en el mismo momento en que se planteaban ya volver a España, se topó con un ingeniero de minas que además era político y que le llegó a ofrecer un trabajo, y allí se quedaron ocho años, trabajando en minas subterráneas del oro, en la empresa estatal Minerven, "que fue perfecto, eran otros tiempos, no como ahora que no hay ni comparación", recuerda. También allí, en Venezuela, expuso en varias ocasiones sus pinturas.

Volvió a España cuando ya "se estaba poniendo la cosa fea en el país y me habían advertido de que iba a cambiar mucho todo y yo no me lo creía del todo, y no quería volver, aunque sí mi mujer, así que volvimos a Trubia y a la semana ya tenía trabajo en Madrid", relata. Allí pasó 26 años y trabajó en tres multinacionales, dos inglesas y otra mexicana, en la que tuvo el cargo de gerente de la zona de Madrid y se dedicaba a hormigones áridos y cementos. "Allí estuve muy a gusto".





Solidarios

Texto: Irene García | Fotos: Alma González

Esa imagen del hombre fuerte, inquebrantable y que puede con todo ha tenido consecuencias. El embajador de la Fundación Movember en España, Gerardo Alborno, lo explica: “Hay que derribar ese estigma tan erróneo que tenemos sobre la masculinidad y que tanto daño hace a los hombres, impidiendo muchas veces que nos cuidemos lo mucho que nos deberíamos cuidar a nivel físico y a nivel mental”. Ahí precisamente se encuentran los tres ejes en los que se centra la Fundación: en la concienciación sobre el cáncer de próstata, el cáncer de testículos y la salud mental, con la prevención del suicidio como protagonista. Tres temas que, por ser cosa de hombres, parecen haber sido tabúes hasta ahora y con los que este movimiento pretende acabar.

Movember es una fundación internacional sin ánimo de lucro que lleva activa desde el año 2003. Su nombre proviene de la palabra Moustache (bigote en inglés) y November (Noviembre), pues es en ese mes cuando surgió y es en él cuando se producen el grueso de las acciones de la fundación. Pero, ¿por qué el bigote y cómo nació el movimiento? El bigote es en realidad su seña de identidad, pero también su origen, y todo empezó como una broma entre amigos que terminó por transformarse en todo un movimiento internacional por la concienciación y los avances en pro de la salud masculina.

Todo empezó en Melbourne (Australia) allí dos amigos, Travis Garone y Luke Slattery, se dan cuenta de que hace mucho tiempo que no se ven hombres luciendo bigotes y entre bromas, y como apuesta, deciden dejarse el bigote ese mes convenciendo a todo su grupo de amigos, unos 30 chicos que ese año se dejan el bigote, un acto que no por anecdótico deja de tener su trascendencia pues estos amigos, tal y como cuenta Gerardo Alborno, generaron cierto revuelo a su alrededor con su recién estrenada estética y fue tal la expectación que decidieron aprovechar el tirón para una buena causa. “Dio la casualidad de que la madre de uno de ellos estaba recaudando fondos para la investigación del cáncer de mama, así que se les encendió la bombi-

“HAY QUE DERRIBAR ESE ESTIGMA TAN ERRÓNEO QUE TENEMOS SOBRE LA MASCULINIDAD”

“DESDE 2016 HEMOS RECAUDADO EN ASTURIAS MÁS DE 100.000 EUROS”

“EN EL ÁMBITO ONCOLÓGICO ALGO COGIDO A TIEMPO ES IGUAL A SALUD E IGUAL A VIDA”.

lla y pensaron por qué no ponían a trabajar el bigote para una causa de salud masculina”, relata el embajador de la fundación en España. Así fue como surgió la primera acción y en 2004 los 30 amigos “pasaron a ser más de 400 y entregaron ese mismo año por primera vez a nivel particular el cheque de mayor importe a la asociación contra el cáncer de próstata de Australia, unos 45.000 dólares”.

Actualmente la fundación está presente en 21 países de todo el mundo entre ellos España. Y ¿cómo llegó a Asturias en concreto el movimiento? Aunque Gerardo Alborno está seguro de que en Asturias ya habría distintas personas o colectivos realizando acciones para esta fundación, cuenta cómo llegó a formar parte de su vida y cómo fue nombrado embajador de la misma. Él asegura que fue “de casualidad”. La primera vez que oye hablar de este movimiento fue en su trabajo a través de un compañero, Daniel González Plaza, y tras haber vivido en primera persona una terrible experiencia relacionada con el cáncer, pues acababa de perder a su esposa Paula. Esto hacía, como él mismo reconoce, que estuviera especialmente sensible a todo lo relacionado con esta enfermedad. Por ello, empezó a interesarse por el movimiento y unos meses más tarde, en noviembre de 2015 colabora por primera vez de manera



Solidarios

“Es importante que los hombres nos sintamos cómodos con nuestra propia vulnerabilidad”

El ovetense Gerardo Alborno es el embajador de Movember en España, una fundación internacional cuya preocupación es la salud del hombre centrada en tres ejes: el cáncer de próstata, el testicular y la salud mental.

Solidarios

individual. “Fue algo que me ayudó mucho a dejar a un lado en algún momento mis problemas que eran muy duros para ponerme a pensar en los problemas de otros y ver de qué manera yo podía ayudar”, confiesa. Y se embarcó de lleno en el proyecto pues, como él mismo explica, “pongo mucho sentimiento a lo que hago o si no, no lo hago”. Y ahí empezó a poner su granito de arena por esta causa, movilizándolo a empresas y, animado por amigos, lo lanzaron para lograr captar la atención de medios de comunicación, empresas, instituciones.. Entonces, recuerda, comenzó a llamar la atención de la Fundación y desde su sede de Londres quisieron ver lo que se estaba haciendo en esta región del Norte de España y visitaron Asturias, donde conocieron a Gerardo Albornoz y les puso en contacto con el equipo del doctor Emilio Esteban de Oncología, también con Urología y se

MOVEMBER EN CIFRAS

30 amigos fueron el germen del movimiento

6 millones de personas colaboran con él en la actualidad

20 años cumplió la fundación el año pasado

21 es el número de países donde la fundación está presente

1.250 son los proyectos de salud para hombres impulsados por la fundación desde su origen

empezaron a estrechar lazos de colaboración para traer proyectos de investigación a España. En 2017 le propusieron ser embajador de la fundación en España y hasta la fecha, han recaudado unos 100.000 euros desde Asturias.

“No podemos con todo”

Su trabajo se centra sobre todo en “activar una conciencia en los ámbitos de prevención de la salud y sobre todo en derribar esa idea de hombre fuerte y duro”, un aspecto este sobre el que se mostró optimista pues valora que “los hombres nos atrevemos cada vez más a hablar de nuestras emociones y sentimientos, a ser conscientes de que no llevamos una capa de Superman detrás y que no podemos con todo”. Y es que, añade, “es importante que los hombres nos sintamos cómodos con nuestra pro-

pia vulnerabilidad y busquemos círculos de confianza donde hablar de retos, incertidumbres, miedos...” También puso énfasis en la necesidad de ser “responsables para con su propia salud y tomárselo en serio porque sobre todo, en el ámbito oncológico, algo cogido a tiempo es igual a salud e igual a vida”. Además recuerda que la enfermedad “no solo impacta en uno mismo sino en todo su entorno”. De ahí la importancia de las charlas que la Fundación realiza en centros hospitalarios, centros educativos, empresas... Se trata de llegar al mayor número de hombres para que empiecen a cuidarse como deben. Eso sí, la tarea no es sencilla dependiendo de la generación: “Los jóvenes están más sensibilizados, son más abiertos, lo que nos cuesta son generaciones de cierta edad porque ya tienen unos hábitos muy interiorizados y cambiar esas costumbres y mentalidad es difícil”.

En noviembre

Las actividades de la Fundación Movember se realizan en el mes de noviembre. Aunque no se cierran a realizar cosas puntuales a lo largo del año, estratégicamente el efecto de que sea un mes donde se aglutine todo funciona. Además, apunta Albornoz, “salimos del mes de octubre que es el mes del cáncer de mama y yo siempre digo que tenemos mucho que aprender de las mujeres porque del cáncer de próstata no se habla y los números son similares al de mama, pero no se habla porque a nosotros no nos gusta hablar de nuestras cosas y hay que romper ese tabú”. Entre las acciones realizadas desde Asturias hasta la fecha destacan eventos deportivos como la Liga Movember de Golf celebrada en Las Caldas, o el Open de tenis Movember, además de charlas en empresas, en farmacias...

Cabe destacar que todo lo recaudado se gestiona a nivel global. La fundación cuenta con un comité científico y otro estratégico que son quienes piensan y deciden los proyectos de investigación a los que se destina. En España, por ejemplo está el proyecto Iroman, en el ámbito del cáncer de próstata para enfermos en estado avanzado. La fundación tiene una plantilla que cuenta con cerca de doscientas personas, pero el resto funciona mediante colaboradores, como el propio Gerardo Albornoz, quien dedica su tiempo de forma altruista por la causa.



Del bigote y otras formas de aportar

Los hay de distintas formas, frondosidades y colores. Los bigotes llegan cada noviembre para visibilizar la causa. Desde la fundación animan a dejárselo, pero a hacerlo bien. Y es que el bigote es el impulso, pero uno no puede quedarse ahí y hay una serie de reglas (extraídas de su web: es.movember.com

REGLA UNO

Una vez registrado en movember.com cada mo bro deberá empezar el 1 de noviembre con la cara bien afeitada.

REGLA DOS

Durante todo noviembre el Mo Bro se dejará crecer el bigote y lo cuidará.

REGLA TRES

No vale hacer trampas. Ni barbas, ni perillas, ni bigotes falsos.

REGLA CUATRO

Usa el poder de tu bigote para generar conversaciones y recaudar fondos por la salud masculina.

REGLA CINCO

Cada mo bro debe comportarse como un auténtico caballero.

Pero si no quieres o no puedes dejarte bigote, también otras maneras de apoyar la causa. De esta forma, a las empresas, Gerardo Albornoz las invita a no dejar de incorporar discursos como el de Movember en sus ámbitos de promoción de la salud y se ofrecen a participar si están interesados. Además, a nivel personal cada uno puede también iniciar su propio movimiento por la Fundación. Todo se gestiona a través de su web y su aplicación. Allí uno puede generarse su perfil y crear un acto. “Cualquiera puede ser altavoz de la fundación, generar un evento y recaudar fondos”, explica el embajador de Movember en España, quien insiste en la importancia de que la gente entienda que “detrás de estos bigotes hay un proyecto con un trasfondo muy importante, se trabajan temas muy sensibles y con una gran rigurosidad y mimo”. Y, aunque detectan que se va produciendo un cambio de tendencia en lo que al cuidado propio de los hombres, “aún queda mucho que remar”. Recuerda que en España el último año se produjeron cerca de 4.000 suicidios de los que el 75% eran hombres.



“Hay momentos en los partidos en que compites más contra ti mismo que contra el rival”

El tenista Pablo Carreño charla con Entiba desde Barcelona, donde continúa recuperándose de la lesión en el codo que sufre desde finales de 2022

Texto: Irene García /
Fotos: Ferrero Tennis Academy

Desde su domicilio en Barcelona, el tenista gijonés Pablo Carreño atiende a Entiba por videollamada para charlar sobre su trayectoria, sus logros, retos y perspectivas de futuro. Durante la conversación expresa su gran pasión por el tenis y la importancia de la disciplina y el esfuerzo. Sin duda, y cuando está pasando momentos complicados en medio de una larga lesión, mantiene un pensamiento positivo que le ayuda a afrontar esta etapa y a ser optimista sobre su recuperación, que se prolonga desde que a finales de 2022 comenzara a darle guerra una lesión en su codo derecho. En el momento de la entrevista (febrero de 2024) ya estaba a punto de volver a coger la raqueta para avanzar hacia su regreso a la competición.

¿Cómo está yendo la rehabilitación?

Lenta. Se hace larga. Hay momentos en que parece que estás mejor y otros no parece que vaya tan bien la cosa, pero los médicos dicen que va bien, así que habrá que hacerles caso y ser positivos.

Hace unos años pasó por otra lesión, esa vez de espalda.

Sí, hace ya muchos años, pero no tuvo nada que ver. En el momento en que me operaron la espalda, las sensaciones cambiaron drásticamente, incluso poco después de la operación ya tenían que pararme en la rehabilitación porque me encontraba muy bien y pensaba que podía hacer más de lo que me dejaban; sin embargo, en esta recuperación es el cuerpo el que me va marcando un poco los límites, porque aún sigo notando alguna cosa. No es una recuperación tan limpia o sencilla como fue la de la espalda.

En redes sociales hemos visto que seguía usted el Open de Australia y en concreto

los partidos de su compañero Carlos Alcaraz, ¿cómo lo vive estando ahora, aunque sea temporalmente, desde el otro lado?

A mí el tenis me gusta y verlo en televisión también. Además, está claro que si hay algún jugador especial que quiero que gane, veo con más interés el partido. Obviamente quiero que ganen todos los españoles, me gusta que vayan pasando rondas, que lo hagan bien, pero en especial Carlos, con quien comparto los entrenamientos en los últimos años y aparte, mi entrenador estaba allí con él en Australia y quiero que le vayan bien las cosas, por eso lo sigo con interés, cariño y un poquito más de emoción.

“AHORA SOY UN JUGADOR MUCHÍSIMO MÁS HECHO, CONTROLO MUCHÍSIMO MÁS LA PRESIÓN Y YO CREO QUE ES UNO DE MIS PUNTOS FUERTES”

“EL US OPEN ES QUIZÁS EL QUE MEJOR SE ME HA DADO SIEMPRE Y UNO DE LOS QUE MÁS ME GUSTA”

En los Juegos Olímpicos de Tokio logró la medalla de bronce y llegan ahora los de París, ¿el objetivo de repetir olimpiadas sigue estando entre sus metas?

Sí. Ir a los Juegos Olímpicos es un objetivo que me ilusiona mucho. Serían mis segundos juegos, pero los primeros con público, porque los de Tokio, por las circunstancias, fueron a puerta cerrada y me gustaría poder vivir

la experiencia de jugar con toda la gente allí y experimentar esas sensaciones. Aparte, después de ganar la medalla, tengo unos recuerdos muy bonitos que me gustaría repetir y ojalá que después de toda esta rehabilitación y de todos estos momentos, digamos malos, que estoy pasando ahora pueda disfrutar en julio y agosto de los Juegos Olímpicos.

En 2017 logró entrar en el selecto top ten de los mejores tenistas del mundo, ¿cómo se vive algo así? ¿Está uno pendiente de las clasificaciones para saber lo que hacen el resto de competidores o se mantiene un poco al margen y si llega, llegó?

El objetivo de meterme entre los diez primeros siempre está, porque al final uno opta a lo máximo, pero en el momento en que llegó tampoco era el objetivo de esa temporada. Las semifinales que logré en el US Open me ayudaron muchísimo porque eran muchos puntos y me acercaron al número diez del mundo. Luego, en el resto del año conseguí entrar en el número 10 y la verdad es que fue un objetivo que, aunque quizás llegó antes de lo previsto, obviamente fue muy bonito. Al final, todo profesional intenta llegar a estar entre los mejores jugadores del mundo y poder estar entre los diez mejores del mundo en un deporte como el tenis, que es muy practicado y está ya muy profesionalizado, es un logro bastante importante y del que estoy muy orgulloso.

Cuando uno se enfrenta a finales, partidos importantes, rivales difíciles... habrá una carga importante de tensión y nervios, ¿cómo lo sobrelleva?

Cuando juego partidos importantes, finales de Grand Slam, la Copa Davis... los nervios aparecen, es imposible no ponerse nervioso. El tema es saber llevarlo. Hay muchos momentos en los partidos en que compites más contra ti mismo que contra el rival, porque





los nervios, la presión de esos momentos también hacen mella. Influye también la experiencia, cuantas más veces vives esa situación, más sencillo se hace sobreponerse en ese momento. Además, mis entrenadores, los que he tenido en Barcelona desde que he llegado hasta el momento actual, me han ayudado muchísimo en el aspecto mental para estar preparado. Si miro los partidos del principio de mi carrera no tienen nada que ver con estos últimos, ahora soy un jugador muchísimo más hecho, esas situaciones las controlo muchísimo más y creo que es uno de mis puntos fuertes.

Son muchos los países y las competiciones en las que ha participado, ¿hay alguno que le guste más por algo?

Cada uno tiene sus puntos buenos y no tan buenos, pero si tuviera que elegir torneos en los que he vivido momentos inolvidables, a nivel de Grand Slam el US Open es quizás el que mejor se me ha dado siempre y uno de los que más me gusta. Otro que me gusta muchísimo es Australia, aunque está muy lejos y el tema del viaje tira un poco para atrás, pero te tratan muy bien y la ciudad de Melbourne es muy bonita. Luego otros torneos, obviamente el de Barcelona, que lo vives desde muy pequeño, lo ves por la tele, has visto ganar a todos los jugadores españoles en él y poder disfrutar de ese torneo, estando en casa, donde todo el mundo te anima y quieren que llegues lejos, eso también es muy especial. También lo fue el de Gijón, que se pudo jugar hace un par de años y para mí, jugar un torneo profesional allí nunca me lo hubiera esperado, pues es una oportunidad única y la verdad que ver a toda la ciudad volcada conmigo es una sensación que me gustaría repe-

“EN ESTE MOMENTO LA CABEZA NO ME DA PARA PENSAR EN GANAR TORNEOS, SINO SIMPLEMENTE EN VOLVER A LAS PISTAS”

tir, ahora que han confirmado la presencia del torneo para este año y para el próximo. Ojalá pueda estar.

Ha logrado el bronce en olimpiadas, subido al top ten mundial, vencido a tenistas a los que se considera imbatibles como Djokovic, ¿cuáles serán las siguientes metas ahora?

Más que ganar a alguien en concreto, yo prefiero ganar títulos, porque al final para ganar títulos importantes tienes que ganar a todos esos jugadores. De todas formas, en este momento la cabeza no me da para pensar en ganar torneos, sino simplemente en volver a las pistas, porque llevo más de un año sin poder competir, ya he tenido que pasar por quirófano y ahora mismo pensar en ganar un Grand Slam o repetir título en un Master 1000 o una medalla olímpica me queda bastante lejos. Me centro más en el día a día, en recuperarme de la lesión y poder competir otra vez al máximo nivel. Volver a estar en los torneos del circuito ATP ya me haría muchísima ilusión.

Más allá del tenis, entre sus aficiones siempre habla del ciclismo.

Me gusta todo lo que sea ponerme al límite la cabeza, el ciclismo porque aparte de

ayudarme en mi preparación física, me ayuda a despejar. Vas por montañas, vas viendo paisajes muy bonitos y estás tú solo encima de la bicicleta, aunque hay momentos en que toca sufrir, porque obviamente no voy de paseo, sino para entrenar, pero la verdad es que la bicicleta me encanta. Otro deporte que también practico es el golf, al que me aficioné no hace mucho, más o menos desde la pandemia. El hecho de estar en plena naturaleza en los campos de golf me da paz y me relaja, me saca un poco de la pista de tenis y me distrae, que yo creo que es lo fundamental cuando no estoy jugando.

A lo largo de su trayectoria ha recibido muchos reconocimientos, entre ellos, y por dos veces, el premio al Mejor Deportista del Año en Asturias, ¿qué significan para usted este tipo de premios?

Al final creo que lo más bonito es que te premien en casa. Son los premios que más ilusión te hacen porque al final es la gente que está al lado tuyo, la que conoces, y que se acuerden de ti en estos momentos y te concedan premios como Mejor Deportista Asturiano del Año es algo que valoras. Que te premien en otro lado del mundo hace ilusión también claro, pero no es lo mismo, que te premien la gente cercana es especial y lo puedes disfrutar más.

Asturias, y en concreto Gijón, sigue estando muy presente en su vida y viene con frecuencia.

Sí. Vivo prácticamente entre Barcelona, Alicante y Asturias. Estoy en los tres sitios entrenando, haciendo preparación física. Ahora, con los tratamientos me tengo que cuidar más, pero he estado todas las navidades en Gijón y cuando puedo vuelvo.

El tenis llegó a su vida desde bien pequeño, empezó a entrenar en las instalaciones del Grupo Covadonga en Gijón y fue en plena adolescencia cuando arrancó de verdad su carrera hacia la práctica profesional. Con apenas 15 años salió rumbo a Barcelona para cambiar por completo su vida.

En ocasiones ha contado que empezó a jugar al tenis por su hermana, pero ¿cuándo se despertó en usted un verdadero interés por este deporte?

Empecé a jugar al tenis porque a mi hermana mayor la apuntaron a un cursillo de tenis. Yo todavía no podía jugar porque hasta los 5 años no podías entrar a los cursillos en el Grupo, así que yo estaba con mi madre en la grada viéndola entrenar y al final le vas cogiendo cariño al deporte, te va atrayendo y, como uno puede imaginar, lo que hace la hermana mayor también lo quieres repetir y empecé así. Obviamente cuando ya pude entrenar y jugar me fue gustando cada vez más, la afición creció y por suerte los resultados en torneos a nivel regional se fueron dando también, hasta que me dieron la oportunidad de venir a Barcelona para empezar con el profesionalismo y fue con 15 años cuando cambié Gijón por Barcelona para dedicarme un poquito más al tenis y probar suerte en esta aventura.

¿Entonces pensabas que podías llegar a vivir de ello?

Tampoco me lo había planteado. Para mí era un *hobbie*, me lo pasaba genial jugando, me divertía mucho, tenía muchos amigos que había hecho tanto ahí en mi club como a nivel de Asturias y nunca me había planteado que pudiese ser profesional. De hecho, no sabía muy bien cómo funcionaba. Ves los torneos Roland Garros, Wimbledon, Conde de Godó, pero no sabía lo que había en categorías inferiores, los torneos

“Irme a Barcelona con 15 años fue toda una experiencia que me ayudó a madurar muy rápido”

preliminares, antes de los profesionales, toda esa etapa no sabía ni que existía. Cuando me dieron la oportunidad de venir a Barcelona todo lo que me iba encontrando era nuevo.

¿Fue difícil para usted salir de casa tan joven y dejar a su familia en Gijón?

Sí. Yo vivía con mis padres y mis dos hermanas, éramos cinco en casa, y pasar de eso a estar solo, no del todo porque tenía un compañero de mi edad que venía de Santander y nos llevábamos bien, pero al final yo nunca había estado sin mi madre más de una o dos semanas, por lo que sí que fue un cambio, pero una experiencia también, te ayuda a madurar muy rápido y aprender cosas que igual no hubieras aprendido si hubieras seguido en Gijón, de la vida en general y no tanto del tenis. Yo creo que me sirvió mucho como experiencia y aparte que en el tenis me fue muy bien, aunque no hubiera sido así también hubiera firmado el poder repetirla.

¿Quiénes eran entonces sus referentes? ¿En quién se fijaba?

Me gustaba mucho Juan Carlos Ferrero. Sus mejores momentos fueron hacia 1999 y 2000, cuando fue número uno, ganó Roland Garros, la copa Davis... Eso me marcó mucho y tengo muchos recuerdos de esos momentos. Lo veíamos por la tele y yo intentaba siempre no imitarlo, pero sí, de tanto verlo jugar me fijaba en cómo pegaba los golpes y quería parecerme un poco a él. Al principio Juan Carlos fue el que más me marcó. Luego, a medida que fui creciendo y me dedicaba un poco más al tenis, ya fui viendo jugadores como Rafa Nadal o Tommy Robredo... con quienes además compartí muchos momentos porque coincidíamos entrenando en Barcelona. También David Ferrer, porque compartimos agente y la verdad que siempre fue muy cercano conmigo y me ayudó mucho en mis primeros años como profesional.

¿Y cómo vive el cambio de torna y que sea ahora usted el referente de otros niños, sobre todo en Asturias?

Lo llevo muy bien. Sé que ahí en Asturias es difícil ser un tenista profesional. Es complicado por las instalaciones, la falta de gente que practique... y el hecho de haber salido de allí y que ahora los niños de mi club, del Grupo, o de toda Asturias se fijan en mí también se agradece. Noto mucho cariño cuando voy y veo que me van mirando, me llaman, algunos se hacen fotos, otros no se atreven, pero la verdad es que personalmente me gusta. Creo que es importante tener referentes y ver que gente como ellos ha conseguido lo que yo he conseguido y espero que eso les de ánimos, les de esperanzas y les impulse a seguir, ya no se si a nivel profesional pero sí a seguir practicando un deporte tan bonito como es el tenis.

“El futuro de la fusión nuclear pasará por el confinamiento magnético”

Texto: Irene García Fotos: Alma González

En los últimos días de 2022 la fusión nuclear saltó de lleno a los principales medios de comunicación de todo el mundo. De repente, se ponía el foco en esa tecnología. ¿Por qué? Porque el laboratorio de Lawrence Livermore en California (Estados Unidos) había conseguido desencadenar una reacción con una ganancia neta de energía, lo que significa que la energía generada fue superior a la utilizada para iniciar la reacción. Una noticia que generó un gran interés en todo el mundo pues parece acercar la posibilidad de que la generación eléctrica por este método sea una realidad y por ello, el Colegio organizó en febrero una conferencia sobre los retos y oportunidades de esta tecnología. La charla estuvo a cargo del ingeniero de minas Iván Fernández

Berceruelo, quien, tal y como explicó el vicedecano, Jorge Corrales, en su presentación recordando además la versatilidad de la profesión: “lleva toda su vida profesional en un campo lejano de la minería, trabajando siempre en el tema de la fusión nuclear”. Y es que, como él mismo explica, fue esencial a lo largo de su carrera cuando su interés por esta tecnología fue creciendo, pues considera que es “muy interesante y prometedora”.

Iván Berceruelo aseguró que el seguimiento mediático surgido a raíz del anuncio de los logros del laboratorio californiano fue algo “nunca visto antes”. Además, apuntó que “la continua subida del precio de la electricidad, la especie de ansia climática que tienen algunos de nuestros jóvenes y el interés creciente de encontrar alguna fuente que realmente tenga capa-

El ingeniero de minas Iván Berceruelo se muestra más optimista respecto a la línea de desarrollo mayoritaria en Europa, frente al confinamiento inercial con láseres de alta potencia que sigue Estados Unidos

cidad de suministrar de forma masiva, estable y continua todas las necesidades mundiales y a la vez sea respetuosa con el medio ambiente” son aspectos que ponen de relieve todas las potencialidades de la fusión nuclear en la generación de energía eléctrica. En esta línea, aseguró que “cada vez se están interesando más empresas” por ello, lo que considera esencial pues a su juicio es imprescindible la colaboración público-privada; algo que, por suerte, dijo, “va en aumento en los últimos años”. Mencionó en concreto a compañías asturianas como Asturfeito, implicadas ya de lleno en esta línea. Además, cifró en cerca de 5.000 millones de dólares de empresas privadas la cantidad que ya ha ido a parar a las investigaciones en estas tecnologías, en concreto en startups específicas de fusión, incluyendo, apuntó, la compañía inversora

del presidente de Amazon, Jeff Bezos. Eso sí, aclara que en las últimas décadas, numerosas empresas (no necesariamente fundadas con el objetivo de desarrollar la fusión nuclear o cuya actividad principal sea este campo) han participado en determinados programas financiados mayoritariamente con fondos públicos, pero con una contribución de capital privado.

No obstante, el ingeniero de minas asturiano explicó que las investigaciones en torno a la fusión nuclear en el laboratorio californiano, basado en el confinamiento inercial con láseres de alta potencia, son distintas a las que se sigue mayoritariamente en la Unión Europea y hacia las que se muestra más optimista Berceruelo, pues a su entender “el futuro de la fusión nuclear pasa por el confinamiento magnético”.

Berceruelo también se refirió a la hoja de ruta que la Unión Europea se marca respecto a esta tecnología y que fija en 2050 el objetivo para que el uso civil de la fusión nuclear en la generación de energía eléctrica sea una realidad. El camino crítico de esa hoja de ruta pasa por el ambicioso proyecto internacional ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*-Reactor Experimental Termonuclear Internacional). Se trata de uno de los proyectos energéticos más ambiciosos del mundo y cuenta con la colaboración de 35 países. Consiste en la construcción del Tokamak más grande del mundo, un dispositivo de fusión por confinamiento magnético diseñado para demostrar la viabilidad tecnológica de la fusión como fuente de energía a gran escala y libre de emisiones de carbono, basándose en el mismo principio por el cual el sol y las estrellas generan su energía.

A este respecto, el ingeniero de minas explica que en la actualidad “el proyecto ITER acumula 7-8 años de retraso, y una vez comience a operar, lo hará de forma gradual, a través de una serie de fases”. En concreto, detalla, “la última fase, que comenzará unos 10 años después del ‘primer plasma’, será la realmente relevante para construir la máquina que debe culminar la hoja de ruta europea: un reactor demostrador (DEMO). Es decir, el retraso de ITER afecta a DEMO, lo cual dificulta mantener la referencia de 2050”. Pero, por ahora, esa fecha no se ha modificado.



Retos

En todo caso, y para que se produzca el paso de esta tecnología de los laboratorios a la aplicación práctica, existen una serie de retos que el ingeniero de minas enumeró, y sobre los que se trabaja en la actualidad, como son los de lograr bobinas magnéticas superconductoras de alta temperatura,

sistemas de calentamiento y regeneración de corriente de alta eficiencia, el empleo de métodos de fabricación más simples para los componentes de mayor tamaño y, uno de los más destacados, el desarrollo de materiales que resistan un elevado flujo de neutrones de alta energía durante largos periodos de operación.



Antonio Gómez-Pallete: “La inteligencia artificial va a cambiar la naturaleza del ser humano”

El doctor ingeniero de minas ofreció en La Nueva España una charla organizada por el Colegio sobre una tecnología que se sitúa “entre el miedo y la obnubilación por el progreso”

Texto: I. Casaprima / Fotos: Alma González

“Que al salir, todo el mundo haya perdido el miedo a hablar sobre la inteligencia artificial y a saber interpretar noticias sobre ella en mayor medida” era el principal objetivo de la conferencia que el Colegio organizó en noviembre en el Club de Prensa de La Nueva España y que estuvo a cargo del doctor ingeniero de minas y exdirectivo de entidades como IBM y la Fundación Amancio Ortega, Felipe Gómez-Pallete, autor además del libro *Que los árboles no te impidan ver el bosque*, sobre este mismo tema.

La charla, titulada *Inteligencia Artificial: ¿Hacia dónde nos dirigimos?*, surgió con una vocación divulgativa y de ahí el lugar elegido en esta ocasión para hacerla llegar no sólo a los colegiados, sino a la sociedad en general; pues, tal y como expuso el decano, Juan José Fernández, en su presentación, se trata de un tema de gran interés para todos “por el momento tan interesante que vivimos” y mencionó entre otras cosas la primera cumbre sobre inteligencia artificial organizada en Londres apenas unas semanas antes de la charla o la firma del acuerdo por parte de varias empresas tecnológicas para el desarrollo de esta inteligencia artificial más segura. En este contexto, el decano apuntó que “es posible que se produzca una segunda Torre de Babel y que aunque todos hablemos el mismo idioma no habrá forma de saber lo que es verdad y lo que es mentira”. No obstante, también defendió que, en realidad, “el principal problema no está en el emisor, sino en el receptor, pues hay cosas que nos gusta oír más y estamos más predispuestos a creerlas”.

El conferenciante, por su parte, trató de quitar hierro al que ya es uno de los asuntos más comentados y controvertidos del mo-



mento. Él defiende que, en realidad, “es lo de siempre pero mucho más, así de simple”. De este modo trató de explicar que se trata de un avance más en la línea en la que se venía ya desarrollando la tecnología y comparó a la inteligencia artificial con un puzzle en el que las piezas serían el soporte físico, la capacidad de cálculo, la potencia, las instrucciones para manejarse y un programa que pueda procesar los datos.

El actual presidente de la Asociación por la Calidad y Cultura Democráticas defendió que lo que está sucediendo en la actualidad es que se está produciendo “una explosión en la potencia, en la cantidad de datos y en la diversidad de la robótica”. Y ahí es donde estaría la revolución actual. Eso sí, quiso tranquilizar a los presentes asegurando que “estamos lejos de conseguir que las máquinas nos emulen en cuanto sentidos, sentimientos y facultades” e insistió en que “un chatbot ni dialoga ni aprende ni memoriza como lo hacemos los humanos”. De ahí que considere que, en este sentido, estamos lejos de que se pueda producir una sustitución

“AL FINAL EN EL MUNDO HABRÍA DOS TIPOS DE HABITANTES: LOS ENTES ROBÓTICOS Y LOS HUMANOS ROBOTIZADOS”

“¿ES DIGNO DESARROLLAR CUALQUIER COSA QUE SE LE OCURRA A CUALQUIER PERSONA?”

real del ser humano por máquinas. Lo que sí advirtió Gómez-Pallete es que “la inteligencia artificial va a cambiar la naturaleza del ser humano”. Así, y en comparación con revoluciones tecnológicas anteriores reconoció que esta vez “no es convencional”. En este momento nos encontraríamos, a su juicio, en una dualidad de percepción “entre el miedo y la obnubilación por el progreso”. También hizo una descripción de dónde se sitúa y hacia dónde parece ir la inteligencia artificial. En este momento, apuntó que estaríamos ante una inteligencia artificial espe-

cífica, especializada; el siguiente paso, sería entonces ir en busca de una inteligencia artificial general, que haga de todo, y el siguiente ya, una inteligencia artificial fuerte, que él califica como “monstruo”. En ese escenario vaticinó que “al final en el mundo habría dos tipos de habitantes: los entes robóticos y los humanos robotizados”.

Preguntado sobre las peticiones de los propios desarrolladores de inteligencia artificial de establecer controles para que se regule su desarrollo, se mostró partidario de una “regulación integral, pero ya desde el laboratorio”, pues se preguntó: “¿es digno desarrollar cualquier cosa que se le ocurra a cualquier persona?”.

Para concluir, el conferenciante recordó que todo avance tecnológico busca simplificar o mejorar el trabajo y la vida de los seres humanos, pero siempre sin perder de vista que todo avance busca un rendimiento económico y responde, como cabe esperar, a intereses, políticos y económicos, por lo que invita a huir de discursos que sitúan la tecnología en un terreno neutral.



“La industria es el motor de Asturias y la pelea por el talento es ya una realidad que será cada vez más grave”

El doctor ingeniero de minas Juan José del Campo Gorostidi habló sobre el papel de la formación en la transición energética

Texto: I. Casaprima | Fotos: Alma González

El Colegio de Ingenieros de Minas del Noroeste de España estuvo presente el pasado mes de octubre en la feria Norte Renovables celebrada en Avilés. Lo hizo mediante la colocación de un stand y con la participación en una mesa redonda con dos intervenciones de lo más interesantes. La primera de ellas bajo el título *La forma-*

ción en habilidades: fundamental para la transición energética e industrial, corrió a cargo del doctor ingeniero de minas Juan José del Campo Gorostidi, quien hizo toda una llamada de atención hacia la situación del sector, puesto que, advirtió, “Asturias tendrá un problema muy serio” en un futuro no muy lejano si no se toman medidas. ¿El motivo? El derivado de la pirámide poblacional actual en la que “la base no so-

porta a la cabeza”. Y es que auguró que en los próximos veinte años entre las personas que abandonan el mercado laboral y las que entran al mismo “se llegará a producir un déficit promedio de unas 9.200 personas al año”.

Del Campo recordó que “la industria es el motor de Asturias y la pelea por el talento es ya una realidad que será cada vez más grave” precisamente por esa situación. Del Campo Gorostidi cifró en tres las amenazas principales de este sector: “la falta de profesionales cualificados, la descarbonización que hace que una industria que desaparece sea una industria que no vuelva y la inexistencia de una regulación amable”.

De ahí la importancia del denominado Pacto por las Habilidades (Pact for Skills), instrumento europeo que, si bien, reconoció, “no está exento de carga burocrática y resulta harto complejo para el sector pyme”, se postula como una buena oportunidad puesto que plantea que “la formación a todos los niveles es fundamental”.

El doctor ingeniero de minas basó su intervención en las conclusiones de un grupo

de trabajo creado al amparo del Colegio, en las que se determinaron una serie de recomendaciones para la época actual basadas principalmente en considerar que “el factor crítico de la transición es el talento, que es el insumo esencial de la nueva industria”. De ahí la gran importancia de poner el foco en la formación. En este sentido, apuntó que en la educación universitaria es “esencial la definición concreta de los perfiles”, aunque aseguró que el grupo de trabajo se muestra muy crítico con el último Real Decreto que establecía los ámbitos del conocimiento donde “vemos el sesgo ideológico por encima del pragmatismo de lo que necesita la industria”. En este sentido, animó a leer el anexo sobre los ámbitos del conocimiento y ponerlos en relación a los ámbitos de conocimiento de las cien primeras universidades del mundo y “veremos que hay un desajuste muy importante”.

“LAS EMPRESAS QUE NO ABORDEN EL TALENTO COMO UNA DE SUS ÁREAS CLAVES DE RESULTADOS, TENDRÁN PROBLEMAS SEVEROS PARA SOSTENER SU CRECIMIENTO”

En todo caso, más allá de la formación universitaria, se paró en la formación continua, lo que consideró como todo un reto para las empresas. En concreto, habló sobre el inglés y sobre la reeducación, necesaria para poder reubicar a trabajadores que deben reciclarse. A este respecto insistió en que “hay una necesidad de formar a personas en sectores en tecnologías y empleos que ni siquiera hoy conocemos”. Y fue más allá augurando que “las empresas que no aborden el talento como una de sus áreas claves de resultados, tendrán problemas severos para sostener su crecimiento”. Volviendo al Pact for Skills, compartió que para lograr estos cometidos es indispensable colaboración público-privada, pero también determinar y realizar acciones concretas y, sobre todo, la urgencia en poner el foco en la reeducación y la formación para toda la vida, en busca de nuevos horizontes.

“Una llama invisible, su rango de explosividad y su nivel de fugas implica que el cuidado con el hidrógeno debe ser más estricto”

El director de proyectos de H2 España en Edp, Rafael Cabañeros, apuntó a la seguridad en el manejo del gas como un potencial “campo de negocio abierto al desarrollo”

Texto: I. Casaprima | Fotos: Alma González

El director de proyectos de hidrógeno en España en Edp, el ingeniero de minas Rafael Cabañeros, participó en Norte Renovables, en Avilés, el pasado octubre, hablando sobre la Seguridad en la Industria del Hidrógeno y comenzó diciendo que antes de iniciar cualquier actividad “hay que ser conscientes de los riesgos que hay”. En este sentido, lamentó que en ocasiones “se tiende a trivializar y creer que los proyectos de hidrógeno son sencillos y sin problemas”.

Sin embargo, Rafael Cabañeros se refirió a las características de este gas que hacen que sea realmente necesario cuidar especialmente la seguridad. Así, advirtió, “tiene un grado de inflamabilidad elevado y la energía de activación, factor básico en combustión, es muy baja”. Explicó además que “es la molécula más pequeña que hay, por lo que se escapa por todos los sitios y hay que tener mucha vigilancia en torno a ello”; y añadió que “tiene una alta flotabilidad, siendo del orden de 14 veces inferior al aire, por lo que siempre irá hacia arriba”. En relación a esto último recomendó tenerlo siempre muy presente sobre todo a la hora de diseñar sistemas de ventilación.

Como riesgos asociados, el ingeniero de minas enumeró que “es indetectable, puede constituir desplazamiento y por tanto provocar asfixia y, al moverse en temperaturas extremadamente bajas, puede provocar quemaduras”. No quiso tampoco dejar de comentar, como una de sus características más reseñables, que su combustión sea mediante una llama completamente transparente. No obstante, aseguró que para mitigar todas estas cuestiones la industria ya está diseñando elementos específicos. Se refirió por ejemplo al diseño de cables especiales o protecciones de entrada. Y es que, apuntó al de la seguridad en el manejo del hidrógeno como “un campo de negocio abierto al desarrollo y que está en auge”.



Ante este escenario, insistió en que “ser conscientes de los riesgos es muy importante a la hora de diseñar una determinada instalación” Y es que, aunque “el hidrógeno es como otro gas y debemos tener las mismas precauciones con añadidos”, aseguró que “su llama invisible, su rango de explosividad y nivel de fugas implica que su cuidado debe ser más estricto” y continuó: “La seguridad tiene que estar basada en el diseño de sistemas, en el diseño del proyecto...”.

No obstante, y a pesar de los riesgos y características planteadas, el ingeniero de minas afirmó que ya hay instalaciones en funcionamiento y lo hacen correctamente, sin ningún tipo de problema. Por lo que, concluyó: “Hay que seguir siendo conscientes de los riesgos, pero mantengamos la calma y usemos hidrógeno verde”.

Cabañeros recordó, además, que su empresa (Edp) está inmersa en el desarrollo de grandes proyectos de hidrógeno en toda España y en Asturias, en particular y aseguró, “tiene una división de renovables que ahora prácticamente es el 85% de la compañía y que tiene ya en operación 15 Gigavatios de potencia instalada, que podría cubrir el 80% de la demanda existente en España”.

Antonio López Guardado recibe el primer Premio Santa Bárbara al Ingeniero de Minas del Año

La entrega del galardón, en el Hotel de la Reconquista, puso en valor el papel de los ingenieros en la sociedad



Texto : Irene García | Fotos: Alma González

El Colegio entregó ayer su primer Premio Santa Bárbara al Mejor Ingeniero de Minas del Año 2023, un galardón que este año fue para el exdirector de ArcelorMittal Antonio López Guardado por “sus 40 años de carrera profesional en una compañía multinacional de primer nivel en el campo de la siderurgia, comenzando en los años 80 en la denominada ENSIDESA y pasando por diferentes integraciones hasta la actual ArcelorMittal”. El jurado reconoció que durante esos años “ha ocupado puestos de máxima responsabilidad en la compañía tanto en As-

turias como en el resto de España y Europa, compatibilizando con la presidencia del Centro Tecnológico ITMA”.

López Guardado se mostró enormemente agradecido con el premio del que hizo partícipes a muchas personas como “mentores” de su trayectoria, empezando por sus propios padres. De sus años de escuela primaria mencionó a su profesor de Matemáticas del Colegio San Agustín de Avilés “por su forma de explicar”. De la Escuela de Minas de Oviedo destacó la “alta exigencia académica” y la presencia de “profesores muy especializados” y de su llegada al mundo laboral, también resaltó a sus jefes y compa-

ñeros que lo acompañaron en esta etapa que calificó como “de aprendizaje continuo”. Además, y antes de dedicarle el premio a su familia, se reconoció muy influenciado, sobre todo en los últimos ocho años en Idonial, por los jóvenes que asegura que son una “fuente inagotable” que le ha influenciado mucho. Por eso, para él, “juventud, tecnología, conocimiento, mentes abiertas e innovadoras y la experiencia forman una mezcla explosiva imparable”. En este sentido, destacó la gran importancia de la innovación y recordó que las empresas que mejores trayectorias tienen están íntimamente asociadas a ella.

El decano del Colegio, Juan José Fernández, por su parte, además de felicitar al galardonado, explicó que la creación del premio responde a una necesidad de hacer llegar la profesión del ingeniero de minas a la sociedad para que la entienda y la valore. Así, recordó que “aunque sus orígenes van ligados a la minería, es una profesión que ha evolucionado y ahora son muchos los campos en los que se encuentran ingenieros de minas”. No en vano, aseguró que el 80% de los titulados desarrollan su profesión en campos alejados de lo que es estrictamente la mina. No obstante, también aprovechó para destacar que “España es el tercer país de la Unión Europea en recursos minerales” y se mostró partidario de aprovecharlo para reducir la dependencia del exterior y, al mismo tiempo, fijar población, generar riqueza y empleo. No olvidó mencionar los tiempos de cambio en los que nos encontramos, con el auge de la digitalización, de la inteligencia artificial o la transición energética hacia la descarbonización de la sociedad y la lucha contra el cambio climático, asegurando que esta evolución “propicia una amplia demanda de profesionales con experiencia y conocimientos como los que el ingeniero de minas posee y pone con entrega al servicio de la sociedad”. “Solo los profesionales capaces de adaptarse podrán aprovechar estas oportunidades y seguir aportando todo su valor añadido”, defendió y planteó la necesidad de “concienciar a la sociedad para que apoye los proyectos y lograr así una transición justa”.

Mesa redonda

La entrega de premios se completó con la organización de una interesante mesa redonda titulada *¿Cómo nos ven? Una mi-*

rada distinta del valor social de la ingeniería, con la participación del presidente del grupo Satec, Luis Rodríguez Ovejero; el director de operaciones y relaciones institucionales del Real Club Celta de Vigo, Carlos Cao Pérez; la expresidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Rosa Menéndez López; y la presidenta y responsable de comunicación de Minería es Más, Lucía Camporro Caleiro. Una amena e interesante conversación en la que quedó claro el imprescindible papel de la ingeniería en nuestra sociedad, pero también la necesidad de acercarlo y hacerla más atractiva a los futuros estudiantes.

Rosa Menéndez destacó la gran utilidad de la ingeniería a la que dijo no separar de la consideración de ciencia, pues deben ir de la mano; también apuntó como uno de los grandes desafíos de la actualidad para esta profesión “todo lo relacionando con el cambio climático y la reducción de emisiones” y destacó la gran versatilidad del profesional ingeniero de minas. Rodríguez Ovejero, por su parte, habló sobre la evolución de la ingeniería sobre todo relacionado con los avances tecnológicos, apuntan-



do a la importancia del sector digital por lo que tiene de transversal y aseguró que “el ingeniero español es un ingeniero muy potente, reconocido en todo el mundo”. Eso sí, apuntó a la necesidad de conseguir que los niños y sobre todo los jóvenes se interesen por esta profesión que, defendió, “es de lo más interesante”. En ese sentido, Lucía Camporro, joven ingeniera de minas, se refirió a la conveniencia de hacer más entretenida la ingeniería, lanzar por redes sociales mensajes cortos, visuales y directos para poder acercar la profesión a los más jóvenes, pues es allí donde se encuentran. Por su parte, Carlos Cao se encargó de exponer su propia experiencia como ejemplo de que la ingeniería está en todos los sitios, incluso en el campo de fútbol y, en este sentido, explicó que está presente tanto en el análisis de datos para fichajes, como para el control de la salud de los jugadores, su nutrición, el estado del campo...

Al acto también acudió el artista, Tadanori Yamaguchi, autor del trofeo que fue entregado por el decano del Colegio al galardonado, consistente en una esfera que representaba nuestro planeta y las distintas capas terrestres.

Tadanori Yamaguchi, autor del trofeo

Como oriental que es, al escultor Tadanori Yamaguchi le gusta jugar con los extremos de lo artístico, lo efímero y lo duradero, lo frágil y lo contundente, lo evanescente, lo traslúcido y lo opaco.

Nacido en la localidad japonesa de Nagoya en 1970 y licenciado en Arte por la Universidad de Kyoto, la obtención de la beca del Museo Antón en 1998 le permitió instalar al año siguiente una extraordinaria pieza entre eucaliptos en el monte de San Antonio en Candás.

Eso supuso para él el inicio de una intensa relación con Asturias que le ha llevado a establecerse aquí e intentar aprovechar las oportunidades que esta tierra le ofrece, lo que en estos veinticinco años se ha traducido en reconocimientos importantes como las becas AINorte 2006 y la del Museo Barjola 2007 en Gijón o primeros premios en los Certámenes de Arte de Luarca y Siero.

En estos años ha recibido además encargos públicos o privados como el mural en piedra del Hotel Santo Domingo Plaza de Oviedo o las esculturas del edificio de la UNED en la Universidad Laboral y del Parque Científico-Tecnológico de Gijón. Tienen obra suya la Fundación María Cristina Masaveu Peterson, el Museo de Bellas Artes de Asturias, la Fundación Norman Foster, la Fundación Cerezales o el Templo de Kobe y el Parque de Kasama en Japón.

A esto se une su participación en exposiciones colectivas locales y nacionales, en las que Yamaguchi suele aparecer graciosamente como importante artista asturiano. Desde 1994 ha protagonizado una veintena de exposiciones individuales, la última institucional en la Universidad de Oviedo en 2022, así como en galerías como Espacio Líquido y Cornión de Gijón, Guillermina Caicoya de Oviedo o La Galería de Barcelona.

En Madrid es conocido por su colaboración con la galería Marlborough, en la que realizó dos exposiciones individuales y que decidió dejar para conseguir un ritmo más acorde con sus necesidades creativas, asumido ahora por la galería Puxagallery.

Tadanori Yamaguchi suele trabajar con materiales pétreos no perecederos, como el granito y el mármol, en esculturas por ejemplo de suelo cortadas y con aristas, nada más que con el pulido estrictamente necesario. Piezas en blanco y negro pero de cuidada integración y armonía, conforme a lo que se espera de un artista puro acostumbrado a conciliar extremos en busca de una belleza intransitiva, depurada y esencial, iluminadora.

Poderosas son también sus esculturas de peana, torbellinos concéntricos que en su densidad de mármol blanco de Macael o negro de Calatorao atrapan la mirada y provocan vértigo y estremecimiento, en proporción a su belleza.

Más recientes son sus esculturas en madera, que muestran las vetas de un esfuerzo precio-

sista y exquisito. Hace además otras piezas de pared, algunas de ellas rascadas en una superficie dura, que dibujan relámpagos y establecen conexiones con el resto de elementos esenciales de la vida.

Su trabajo todo tiene que ver con la idea del fluir, tan oriental, y un término japonés, hatsuru, relacionado con el proceso creativo entendido como ejercicio espiritual, realizado con las propias manos, tallando las piezas directamente, sin uso de máquinas. Sólo así consigue el equilibrio que busca, y la delicadeza de un artista que quiere ser como el agua y dejar la misma huella.

En sus obras primeras, Tadanori Yamaguchi tocaba asuntos más biológicos, que luego se han ido tornando geológicos, lo que es coherente en un artista en permanente encrucijada entre culturas para el que lo humano forma parte de los ciclos naturales, con el mismo principio y el mismo fin.

También trabaja el aluminio macizo. Su proyecto más reciente se desarrolla y se mantiene abierto en un escenario tan especial como la antigua cantera de Angurreta (Durango, Vizcaya), en una intervención artística que dialoga con el entorno y respeta la memoria del lugar.

Su punto de partida fue la observación de la naturaleza y la consideración del tiempo –histórico, metafísico y también geológico– de la cantera, su huella humana, para ver la manera de reintegrar estos espacios abandonados en su ecosistema natural a través del arte y la cultura.

“La disciplina, el rigor, el orden... es casi el ADN de la profesión”

El primer premiado por el Colegio charla con Entiba sobre este reconocimiento que le llegó “con sorpresa e ilusión”, pero también sobre su experiencia y el futuro de la profesión



Texto : Irene García | Fotos: Alma González

Realmente agradecido y un tanto abrumado ante tanta felicitación, Antonio López Guardado, charla con un café en la mano con Entiba sobre el reconocimiento que el Colegio le ha otorgado. A apenas unos días de recogerlo en el Hotel Reconquista, y adelantando parte de lo que después iba a decir ante los asistentes, Antonio López Guardado defendió que “el premio es individual pero tiene mucho de colectivo, porque a lo largo de la vida me han ido forjando mis padres, mis compañeros, mis profesores, mis jefes...”. Así de agradecido se mostró tanto a ellos, sus mentores, como al Colegio y sus compañeros por haber pensado en él.

¿Cómo se sintió al conocer la noticia del premio?

Con una sorpresa tremenda, pero también con mucha ilusión. Al principio me abrumó un poco porque en la vida haces las cosas y tienes mas o menos suerte en tu trayectoria, porque confían en ti y tienes una formación porque te han enseñado bien, has tenido buenos jefes, que son sobre todo mentores cuando empiezas...

El premio valora, entre otras cosas, el tener una visión innovadora en el ámbito de competencias del ingeniero de minas, ¿hasta qué punto cree que es importante hoy en día esa innovación para la profesión?

Cuando empiezas a trabajar llegas con una formación técnica muy buena. Yo empecé en acerías y me dije esto lo tengo estudiado, pero luego viene el mundo real, el cómo se trabaja y cómo se hace en la práctica y ves inmediatamente cómo empieza a haber pasos que tú en la Escuela no has visto y que ya la industria va por delante, cómo se empezaban a hacer desarrollos, innovaciones, mejoraban los procesos... y eso ha sido continuo toda la vida, pero yo creo que la parte final de mi vida profesional mis últimos seis u ocho años, he estado más cerca del mundo de la innovación, he trabajado con Nicolas de Abajo, máximo responsable de ArcelorMittal de centros de I+D+i, tratando con gente muy joven, 20 o 30 años, con ganas, con un manejo de las herramientas que tú no tienes, nuevos conocimientos y luego, unido a la experiencia, eso es una bomba. Ahora en Idonial, que sigo trabajando con Iñigo Felgueroso, una persona sobresaliente, y su equipo, he visto además cómo se pueden hacer desarrollos de pequeñas cosas, no hace falta el gran proyecto, se pueden hacer muchos pequeños

desarrollos, algunos rupturistas, pero ninguno de ellos es la mejora continua sino pegar un salto... Yo creo que eso en toda la actividad profesional de la ingeniería está presente, ya sea en las tecnologías antiguas como la mía, la siderurgia, que es una tecnología ya muy conocida, pero que también ha cambiado muchísimo, el acero que vendemos ahora la mitad no lo hacíamos hace diez años. Por fuera te parece todo igual, pero la composición química, las aleaciones... Entonces lo ves, la innovación es básica.

Ahora, en esta época de cambios, ¿qué papel cree que juega el ingeniero de minas en la sociedad?

En la Escuela aprendes unas tecnologías, pero también una serie de cosas que no se aprenden en todos los sitios como es una disciplina, un rigor, un orden... y eso es casi el ADN de la profesión, esa disciplina del orden, del esfuerzo, de hacer las cosas a tiempo... Yo creo que el ingeniero de minas, además, por sus tecnologías, tiene un papel muy importante que jugar en la parte de sostenibilidad, pero también en el campo de la innovación. La educación que tiene el ingeniero de minas hoy hace que este despierto y atento a cuando esta en un entorno de trabajo lo pueda ver con una óptica en que se pueda aplicar la innovación, no da por supuesto que algo es de una forma, sino profundizar en los porqués y cuestionarse las cosas, ahí está la innovación y el desarrollo.

La mesa redonda con la que se completó el acto de entrega del premio preguntaba por la visión que la sociedad tiene sobre la ingeniería, ¿cuál cree usted que es la percepción social sobre el ingeniero de minas?

Yo creo que nos ven como profesionales rigurosos, quizás un poco cuadrículados, que el esfuerzo ha jugado mucho en nuestra formación, que hay una gran dificultad en la carrera y que han sido muy exigentes con nosotros; además, nos ven como personas que después salimos y estamos en muchísimos ámbitos de la economía, con una versatilidad enorme.

Precisamente una de las preocupaciones de la profesión en la actualidad es acabar con la idea de que el ingeniero de minas solo puede estar en una mina.

Cuando yo estudié en la Escuela en mi especialidad, Metalurgia y Mineralurgia, éramos tres. Muchos iban a Laboreo, otros a Geología y otros a Energía. La mitad sí, iban a la mina, pero yo creo que hoy en día no es así, la mina es una parte muy pequeña de nuestra profesión. La Ingeniería de minas abarca desde la prospección, los que hacen sondeos, la extracción y después la transformación y la energía que es también

la que apoya a la industria. Antes en Asturias el peso de la minería y también de la siderurgia eran fuertes pero hay que ampliar horizontes.

En su caso, su trayectoria profesional fue sobre todo dedicada a la siderurgia

Toda la vida. Empecé en la siderurgia, estuve un año de prácticas en lo que era ENSIDESA, me fui un año al mundo, pero volví. Eso sí, estos últimos años estoy más dedicado al mundo de la innovación.

De toda esa etapa en siderurgia, ¿qué destacaría? ¿Algo que le haya marcado especialmente?

Tuve épocas muy ilusionantes. Cuando empecé a trabajar se hacía la nueva acería de Avilés, era un proyecto enorme y yo empecé ahí y eso fue muy alentador, ver crecer una acería, la asistencia de profesionales que había, pues venían desde Japón, Alemania... Había una mezcla de muchísimas tecnologías, muchos países... Después, épocas muy ilusionantes también por la novedad fue cuando nos juntamos con otras empresas, primero con Altos Hornos de Vizcaya, cuando nos privatizaron y nos juntamos con el grupo Arbed, Aristrain, hacia el año 1996, que para mí fue muy enriquecedor. También cuando nos juntamos con los franceses y se pasó a ser Arcelor, y luego de Arcelor a ArcelorMittal... Después, como una cosa que nunca me había imaginado, esta parte que estuve y en a que estoy ahora de innovación, empezando con el centro de I+D+i de ArcelorMittal y ahora con Idonial y que para mí fue como meterme oxígeno, porque aunque creía que llegaba demasiado mayor, ves que en las reuniones eres uno más, ves un cambio de actividad de la tan establecida y tan ordenada siderurgia te pasas a un campo que es, entre comillas, el de las ideas, el de nuevas tecnologías... Yo he aprendido mucho de mis mentores, de toda la gente que me he ido encontrando, de mis compañeros... pero ahora resulta que estoy aprendiendo de gente que tiene 30 años menos que yo y es una fase totalmente diferente y muy ilusionante.

Después de haber pasado por estos dos ámbitos tan diferentes y tras su larga experiencia profesional, ¿diría que el ingeniero de minas tiene aún mucho que aportar?

Yo trabajé en la parte más industrial, lo que es el ingeniero de minas más puro y clásico, muy identificable; pero en esta última fase, que es totalmente rupturista, creo que el ingeniero de minas tiene mucho que jugar ahí también porque esa formación técnica y esas herramientas de trabajo, después de esa educación de rigor, todo ello se puede aplicar en las tecnologías, tener una mente abierta. Hay mucho campo donde puede actuar.

Excelencia técnica, gran gestor y enorme valor humano

El encargado de ensalzar la figura del galardonado fue su compañero y amigo, el también ingeniero de minas César Alonso, quien destacó con gran sentido del humor y con mucho cariño la trayectoria de Antonio López Guardado, con quien dijo compartir mucho, sobre todo en sus orígenes, pues ambos provienen de estirpe siderúrgica, ya que los padres de ambos se dedicaron a la fabricación de acero; pero también a la hora de elegir sus estudios y su especialidad, la de la Metalurgia e incluso el haber realizado toda su trayectoria profesional en la misma empresa durante unos 40 años, y habiendo trabajado en muchísimos departamentos diferentes. En el caso de López Guardado, enumeró: “fue director de operaciones de la que en aquel momento era Aceralia, director de las plantas de Asturias, director de la Agencia Comercial en España, Portugal e Italia de ArcelorMittal y luego empezó su relación con la investigación y el desarrollo...”. Además, destacó su paso por diferentes ubicaciones como Gante, Luxemburgo, Madrid...

César Alonso no se olvidó de destacar la “excelencia técnica y las grandes cualidades como gestor de recursos humanos o como mánager” del premiado. Eso sí, aclaró, como algo aún incluso más reseñable que todo eso y que no tiene por qué ir unido a una carrera de alto nivel como la suya, puso énfasis en “el valor humano” de Antonio López Guardado, Toño para los amigos. Y por todo ello, sobre todo por esto último, le aseguró: “Te lo mereces enormemente como nadie”.

El año 2023 se caracterizó fundamentalmente por ciertos acontecimientos, geopolíticos, tecnológicos y económicos a nivel mundial, unos preocupantes y otros más esperanzadores. Si bien aún continúa la guerra de Ucrania, que tanto afecta a las relaciones del mercado internacional, y terminamos el año con el triste conflicto entre Israel y Hamas, también pudimos experimentar la gran explosión de la Inteligencia Artificial, que parece estar llamada a cambiar la economía mundial. No exenta de polémica, la IA acaparó gran parte de la atención mediática del mundo tecnológico, y en el Colegio no hemos dejado pasar la ocasión para acercarnos a una visión diferente a nuestros colegiados.

Ya en el campo de actividad del Ingeniero de Minas que más auge está teniendo últimamente, el energético, cabe destacar la gran variedad de proyectos e iniciativas alrededor del hidrógeno verde que pudimos conocer durante el año, así como las diferentes tecnologías de almacenamiento de energía, que constituye el gran reto tecnológico del futuro más inmediato. También es de destacar alguna noticia sobre la fusión nuclear que contribuyó a crear cierto revuelo alrededor de una tecnología que se muestra "muy verde" todavía.

De todo ello, tuvimos la ocasión de reflexionar en las diferentes conferencias y jornadas técnicas organizadas en el Colegio. También estuvo presente en foros, congresos y

eventos en general en los que el Colegio participó de una manera u otra, compartiendo con nuestros colegiados impresiones, opiniones e información. Todo esto nos permite concluir que el 2023 fue un año muy interesante para el Colegio desde el punto de vista formativo, comunicativo y divulgativo. No quiero olvidar otras actividades de carácter más lúdico y sociocultural que disfrutamos durante el pasado 2023. Este tipo de actividades nos permiten mantener estrechas relaciones entre colegiados, con el consiguiente enriquecimiento que suponen desde el punto de vista intelectual y social. Hemos recuperado la tradicional celebración de Santa Bárbara de Verano, tanto en Asturias como en Galicia, y cabe destacar sobremanera la puesta en marcha del Premio Santa Bárbara al Ingeniero de Minas del Año, con la primera edición el pasado año 2023. Desde aquí, quiero dar la enhorabuena a Antonio López Guardado por ser el primer galardonado de este, espero que en el futuro prestigioso premio, concedido por los colegas de profesión a uno de los más destacados e insignes Ingenieros de Minas vinculados a Asturias o Galicia.

A continuación, os informamos de las principales actividades llevadas a cabo durante 2023.

Fernando Antuña Montes
Secretario técnico del Colegio



FORMACIÓN POSTGRADO

■ Durante los meses de febrero y marzo se impartió el curso **HIDRÓGENO. COMBUSTIBLE SOSTENIBLE**. Durante el desarrollo del curso se abordaron los siguientes temas: energía renovable, industria, producción, movilidad, transporte, distribución y almacenamiento. El curso contó con la colaboración de empresas, instituciones y profesionales del sector.

■ El curso "Coordinador de Seguridad y Salud" tuvo lugar entre el 1 de febrero y el 30 de abril. Se trata de un curso a distancia, de 200 horas de trabajo y estudio, dirigido a cualquier profesional técnico que quiera prepararse para trabajar como Coordinador de Seguridad y Salud o en puesto de responsabilidad en la Prevención de Riesgos Laborales en Obras de Construcción.

■ En el mes de mayo se abrió la inscripción a los cursos en formato online de "Técnicas de Venta 1: cómo preparar las primeras visitas comerciales" (Preparar mentalmente para hacer estas visitas...) y "Técnicas de Venta 2: cómo hacer las primeras visitas comerciales" (Tener claros los 5 objetivos fundamentales de una primera visita...), que tienen como objetivo proporcionar al alumno herramientas,

consejos y técnicas para que las vaya implementando en su forma de vender.

■ Durante los meses de octubre y noviembre se impartió el curso *Diseño de mina a cielo abierto con herramientas 3D (on-line)*. El curso pretende enseñar a los alumnos a manejar un software de modelo de bloques para minería a cielo abierto con la suficiente profundidad para poder obtener parámetros técnicos que establezcan la viabilidad de una mina y un diseño preliminar de la corta resultante.

El software principal del curso fué RecMin, completando con RecMin variogramas para Geoestadística y BLKPlanning para planificación. También hubo explicaciones y comentarios sobre otros programas como QGIS, Surpac o Minesight.

CONVENIOS

■ El día 16 de marzo se firmó un nuevo convenio de colaboración entre el Colegio y EUROSTARS para que los colegiados disfruten de un descuento en todos los hoteles de la cadena.

CONFERENCIAS Y JORNADAS TÉCNICAS

■ El día 16 de febrero tuvo lugar una presentación sobre "Solar Fotovoltaica Aérea" en nuestra sede colegial en Oviedo, a cargo de los

Ingenieros de Minas **José Luis Peón González** y **José Raúl González Ruisánchez**.

■ El día 27 de febrero, Iván Fernández Berceruelo impartió una conferencia, en la sede del Colegio, con el título "Retos y oportunidades de la energía de fusión nuclear", donde explicó la hoja de ruta que la Unión Europea se marca respecto a esta tecnología y fijó en 2050 el objetivo para que su uso civil en la generación de energía eléctrica.

■ El día 11 de abril, nuestro Colegio organizó una jornada sobre "Realidad virtual inmersiva en integraciones hápticas para la prevención de riesgos laborales" que se desarrolló en el Salón de Actos del Colegio con tres simuladores de realidad virtual y que tuvo gran aceptación con la presencia de personal de diferentes empresas de la región.

■ La II JORNADA INTERNACIONAL SOBRE PROYECTOS MINEROS Y POST-MINERÍA tuvo lugar el 30 de junio en la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo. Juan José Fernández, Decano del Colegio, moderó la mesa redonda de la jornada técnica en la que habló sobre la Actualización de los

Planes Territoriales de Transición Justa en Asturias, una oportunidad para 2025.

■ El día 9 de agosto, el Colegio ha organizado la jornada técnica **¿Por qué hidrógeno y por qué ahora? Vector para un futuro energético limpio, seguro y asequible**, dentro de los Cursos de La Granda. La jornada contó con dos mesas redondas, una de ellas moderada por nuestro Vicedecano D. Jorge Corrales, y una visita posterior a las instalaciones de IDESA. La jornada contó con gran afluencia de público, siendo una de las más exitosas dentro de los prestigiosos Cursos de La Granda.

■ El día 19 de octubre, se organizó en la sede del Colegio una **jornada técnica sobre almacenamiento de energía**, en la que participaron el jefe de proyectos de descarbonización en EDP Generación, Daniel González-Lamuño Leguina y el director de Innovación EDP España y presidente de Batteryplat, Luis Santos Moro, exponiendo su visión y experiencia, al tiempo que respondieron y debatieron sobre el tema con los asistentes a la misma, tanto presencialmente como a través de videoconferencia.

■ La conferencia sobre **Inteligencia Artificial, ¿hacia dónde nos dirigimos?** organizada por el Colegio de Ingenieros de Minas del Noroeste de España, fue impartida por el Ingeniero de Minas exdirectivo de entidades como IBM y la Fundación Amancio Ortega, **Felipe Gómez-Pallete**, el 7 de noviembre en el Club de Prensa de La Nueva España, en Oviedo.

FERIAS Y CONGRESOS

■ Como todos los años el alumnado de las tres Escuelas de Ingeniería del Campus de Vigo (EE Industrial, EE de Telecomunicación y EE Minas y Energía) organiza el **Foro Tecnológico de Empleo**. Este año, se celebró los días 28 de febrero, 1 y 2 de marzo. El Colegio estuvo presente en un stand que compartió con otras empresas y/o entidades que colaboran de forma especial con la Escuela.

■ Los días 25 y 26 de octubre, se celebró **Norte Renovables 2023**, Salón de las Energías, en el Pabellón de Exposiciones y Congresos de La Magdalena de Avilés, con la **presencia del Colegio en un stand**, que fue



visitado por las autoridades tras el acto de inauguración. Durante el congreso, contamos con la intervención del doctor ingeniero de minas Juan José del Campo Gorostidi en la mesa redonda sobre Prevención, seguridad laboral y empleo en las energías renovables. En la mesa redonda estuvo también presente el también Ingeniero de Minas y director de Proyectos de H2 de España EDPR, Rafael Cabañeros, quien habló sobre la Seguridad en la industria del hidrógeno.

■ El Colegio también estuvo presente como **patrocinador** en el XV Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales que se celebró en León del 22 al 24 de noviembre de 2023.

IMAGEN Y COMUNICACIÓN

■ En el mes de junio se pone en marcha la primera edición del Premio "Ingeniero de Minas del Año" para reconocer la contribución al desarrollo y progreso de la profesión.

■ El diario regional **La Nueva España** publicó el día 24 de noviembre una **entrevista realizada al Decano**, donde pudo hacer una valoración del año 2023, repasando cuestiones de actualidad relacionadas con los campos de actividad inherentes al Ingeniero de Minas, y en la que analizó la situación actual de la profesión.

■ El decano del Colegio, Juan José Fernández, presentó en León el libro "El hidrógeno verde, vector de descarbonización y combustible sostenible, ¿por qué el hidrógeno y por qué ahora?" Lo hizo el 23 de noviembre en el marco del XV Congreso Internacional de Minería, destacando el trascendente papel que los ingenieros de minas siguen teniendo y tendrán a la hora de encontrar soluciones energéticas de futuro. La publicación, que ahonda en las potencialidades de esta tecnología, se ha elaborado gracias a la participación de expertos de reconocido prestigio como Francisco Blanco Álvarez, Rafael Cabañeros Robles, Jorge Corrales Llavona, Juan José del Campo Gorostidi, Francisco Javier Iglesias Rodríguez, Carlos Morilla Losada y José Manuel Pérez Rodríguez.

■ El Colegio vió publicados varios artículos relacionados con la variante de Pajares con motivo de su inauguración el 29 de noviembre de 2023. En concreto, el diario La Nueva España publicó, en las páginas especiales sobre la Variante de Pajares, el artículo titulado **Variante de Pajares, orgullo de la ingeniería de minas** aportado por el Colegio y escrito por nuestro compañero **Juan Margareto Menéndez**. Y el diario El Comercio publicó una revista especial sobre la variante de Pajares, contando con la colaboración del Colegio en la elaboración de sus páginas con dos artículos, uno titulado **Grandes túneles, hitos de la ingeniería de minas**, y otro sobre la **Ladera de Campomanes o el reto permanente** firmado este último por el decano Juan José Fernández.

ACCIONES DEL COLEGIO

■ El 16 de enero, se presentó un escrito de “Alegaciones a la Propuesta de Modificación de las Relaciones de Puestos de Trabajo para la Vicepresidencia primera y Consejería de Industria de la Xunta de Galicia: Jefe de Sección de Minas y Jefe de Servicio en el Área de Energía”, ante la propuesta de modificación de las **Relaciones de Puestos de Trabajo (RPT)** entre las que se encuentran la apertura a los cuerpos generales de las plazas de Jefatura de Sección de Minas, cuando hasta ahora estaban adscritas únicamente a los cuerpos de Ingenieros de Minas e Ingenieros Técnicos de Minas. Por otro lado, los puestos de trabajo de Jefe de Servicio en la Dirección General de Energía están abiertos en exclusiva a cuerpos especiales (ingenieros técnicos industriales e ingenieros industriales). En respuesta a nuestro escrito, se acepta la primera de nuestras pretensiones manteniendo las plazas de Jefatura de Sección de Minas únicamente a los cuerpos de Ingenieros de Minas, y se deniega la segunda de las pretensiones alegando un perfil más idóneo en el caso de los Ingenieros Técnicos Industriales e Ingenieros Industriales. Ante esta respuesta, el Colegio vuelve a presentar escrito el día 21 de febrero, sin obtener a día de hoy ninguna respuesta.

■ A finales de febrero se entregaron las becas a los 18 estudiantes que este año comenzaron sus estudios en la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo. El Colegio colaboró aportando 6 becas a los mejores expedientes de nuevo ingreso en la Escuela.

■ El 27 de mayo se realizó una excursión a “Tirolina Das Minas” donde se visitaron los restos de las minas Consuelo y Boulloso, en Pontenova (Lugo). La visita incluía una ruta guiada con explicación del pasado ligado a la minería de hierro en la zona, entrada a la mina Consuelo (la única galería minera abierta al público en Galicia) y un descenso en tirolina. A continuación, se celebró una comida en el Complejo Peñamar en Castropol.

■ El 6 de junio se presentó escrito de Interposición de **Recurso Contencioso-Administrativo** ante el Juzgado Contencioso Administrativo de Oviedo contra las **Resoluciones de la Universidad de Oviedo** para la Modificación de los Planes de Estudios de las Titulaciones impartidas en la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de



Oviedo que suponen el **traslado de los estudios a la Escuela Politécnica de Mieres y la extinción de la Escuela de Minas de Oviedo**.

En dicho recurso se solicitan medidas cautelares consistentes en la suspensión de las resoluciones de la Universidad de Oviedo impugnadas, en tanto en cuanto se pueda resolver el proceso judicial.

■ El día 16 de junio, tuvo lugar el **Acto de Graduación de la Escuela de Minas y Energía de Vigo**, coincidiendo con la celebración del **30 Aniversario de la Escuela de Vigo**. En el acto estuvo presente nuestro Decano-Presidente, aprovechando para impartir una charla de presentación del Colegio a los alumnos recién egresados y hacer entrega del **premio al mejor expediente**. A su vez, recibió de manos de la Directora de la Escuela de Vigo, una bonita escultura de Santa Bárbara, en porcelana Sargadelos, como reconocimiento a la colaboración del Colegio con la Escuela durante los últimos años.

■ La Escuela de Minas, Energía y Materiales de la Universidad de Oviedo y el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste, dentro de su programa de formación para alumnos de máster, organizó el día 16 de junio una salida de campo por el occidente asturiano para conocer el **Proyecto Minero Salave**.

Tras una presentación del proyecto en el Instituto Secundaria Marqués de Casariego-Tapia, en la que participó el Secretario Técnico del Colegio, Fernando Antuña, para dar a conocer el colegio y el nuevo reglamento europeo sobre Materias Primas Críticas, se realizó una visita a las Lagunas de Salave y al Almacén de Testigos del Proyecto. Posteriormente tuvo lugar una comida en el pueblo de Tapia donde se invitó a los alumnos de máster asistentes.

■ El pasado sábado 28 de octubre estuvimos visitando la **Central Térmica de As Pontes**, donde pudimos disfrutar de la mayor central térmica de España, antes de que sea desmantelada. Nos recibieron de manera espléndida, enseñándonos los elementos más importantes de la instalación, con explicaciones detalladas y anécdotas de sus más de 45 años de funcionamiento, permitiéndonos incluso acceder al interior de una de sus torres de refrigeración. Desde luego, una gran experiencia. Agradecemos al personal de la central de Endesa, muy especialmente a José Antonio Velo y a nuestro compañero Gonzalo Arias.

■ El 7 de noviembre Nieves Roqueñí, consejera de Transición Ecológica, Industria y Desarrollo Económico del Principado de Asturias, se reunió con una **delegación del Colegio**, encabezada por su decano, Juan José Fernández. La reunión sirvió de primera toma de contacto de la corporación con la consejería de cara a explorar posibilidades de colaboración en ámbitos relacionados con la minería y el sector industrial. A la reunión también asistieron Jorge Corrales, vicedecano, y Fernando Antuña, secretario.

■ En Asturias, el Decano del Colegio estuvo presente en el **acto de entrega de títulos** de Ingenieros de Minas que tuvo lugar el día 1 de diciembre en la Escuela Politécnica de Mieres, de la Universidad de Oviedo, con motivo de la festividad de Santa Bárbara.

ELECCIONES EN GALICIA

El día 29 de marzo se celebraron elecciones en Galicia, para renovar los Vocales por las provincias de A Coruña y Orense. Constituida la mesa electoral en A Coruña únicamente, debido a la ausencia de candidatos para la provincia de Orense, se realizaron las votaciones presenciales entre las 17:30 y las 20:00 horas. Terminada la votación presencial se procedió a introducir en la urna, previa comprobación de su legitimidad, los votos enviados por correo. A continuación, se procedió al recuento de votos, resultandos ganadores los siguientes candidatos:

· Por la provincia de A Coruña, sustituyendo a Juan José Iglesias Suárez, que ostentaba el cargo de Decano-Delegado de Galicia y que fue miembro de la Junta de Gobierno del Colegio desde el año 2010, el ganador y nuevo vocal es Juan José López Muñoz.

· Por la provincia de Ourense, al no haberse presentado ningún candidato la Junta de Gobierno designó, con carácter de interinidad, a Enrique García Tamargo, vocal actual que permaneció en el cargo hasta la Junta General Ordinaria del 29 de junio en la que fue ratificado y que permanecerá en el cargo hasta la celebración de las próximas elecciones en las que corresponda renovar cargos en Galicia. Como Vocal de la provincia de Lugo, continúa siendo Pedro Unzueta Martínez y como Vocal de la provincia de Pontevedra y nuevo Decano-Delegado en la Comunidad Autónoma de Galicia, Juan Ricoy Alonso.

De esta forma, la estructura de gobierno del Colegio queda de la siguiente manera:

D. Juan José Fernández Díaz
Decano - Presidente

D. Jorge Corrales Llavona
Vicedecano

D. Ramón Álvarez Fernández
Secretario

D. José Manuel Embil Fanjul
Tesorero

Dña. Estefanía Díaz González
Vocal por Asturias

D. Francisco Blanco Álvarez
Vocal por Asturias

D. Maximino Herrero Álvarez
Vocal por Asturias

D. Felipe González Coto
Vocal por Asturias

D. José Manuel Pérez Rodríguez
Vocal por Asturias

D. Pedro Riesgo Fernández
Vocal por Asturias

Dña. Flor María Montserrat Sánchez Rodríguez
Vocal por Asturias

Secretaría General Técnica
D. Fernando Antuña Montes
Secretario Técnico

D. Juan Ricoy Alonso
Decano - Delegado Galicia
Vocal por Pontevedra

D. Juan José López Muñoz
Vocal por A Coruña

D. Pedro Unzueta Martínez
Vocal por Lugo

D. Enrique García Tamargo
Vocal por Ourense

JUNTAS GENERALES

El día 29 de junio, a las 19,30 horas en segunda convocatoria, se celebró una **Junta General Extraordinaria** con el único punto en el orden del día sobre la **Modificación de Estatutos** Particulares del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España, para incluir un nuevo artículo relativo a la **Precolegiación**, nueva figura del Colegio dirigida a estudiantes del Máster habilitante para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Minas.

A continuación, a las 20:00 h en segunda convocatoria, se celebró la primera **Junta**

General Ordinaria del año. Abierta la sesión y tras la aprobación del Acta anterior, se pasó a dar cuenta de los acuerdos pendientes de ejecución. A continuación, se presentó la Cuenta de Resultados correspondiente al ejercicio 2022 y el Balance de situación a 31 de diciembre de 2022. Tras algunas aclaraciones en alguna de las partidas, tanto la Cuenta de Resultados como el Balance de Situación, fueron aprobados por todos los asistentes.

Tras una amplia información de las actividades desarrolladas durante el último ejercicio y cerrado el capítulo de Ruegos y Preguntas, se levantó la sesión a las 20,30

horas. El día 20 de diciembre, a las 19,30 horas en segunda convocatoria, se celebró la segunda Junta General del año. En la misma, como es habitual, se presentaron los presupuestos para el año 2024.

Tras la aprobación del acta de la Junta General Ordinaria de 29 de junio 2023, el decano pasó revista a las diferentes cuentas del Presupuesto, tanto de ingresos como de gastos, comparándolas con un avance de la liquidación del ejercicio de 2023 a primeros de diciembre, y con el presupuesto del año 2024. Tras algunas aclaraciones, el presupuesto fue aprobado por todos los asistentes.

SANTA BÁRBARA DE VERANO



En 2023 retomamos los actos denominados Santa Bárbara de Verano, con una **Espicha** celebrada el día **16 de junio** en Gijón. El acto gozó de una buena acogida, con la asistencia de más de 150 colegiados, y estuvo amenizado por el grupo de música La Banda con tres colegiados entre sus integrantes.

Por su parte, nuestros colegiados de Galicia tuvieron la oportunidad de visitar la **Mina de Touro** y compartir una **Comida de Confraternización** el **sábado 17 de junio** en Santiago de Compostela.

Las fiestas de Santa Bárbara 2023 en Asturias comenzaron el sábado 11 de noviembre con el **XXXVIII Campeonato de Golf “Santa Bárbara”** celebrado en el Real Club de Golf La Barganiza. El día 28 de noviembre tuvo lugar un concierto, en el Hotel Eurostars de la Reconquista, a cargo de la mezzo-soprano **Serena Pérez**, acompañada al piano por **Marcos Suárez Fernández**. A continuación, se procedió al homenaje a los colegiados jubilados, donde 16 compañeros recibieron la insignia de oro tras haber cumplido los 70 años a lo largo de 2023 permaneciendo al menos 25 años como colegiados.

Los homenajeados con la imposición de insignias en este acto fueron los siguientes:

- ALONSO SÁNCHEZ, JOSÉ
- BLANCO ÁLVAREZ, FRANCISCO
- BOTO GARCÍA, JESÚS
- CABEZA ALONSO, JOSÉ MANUEL
- CAMPO GOROSTIDI, JUAN JOSÉ DEL
- DÍAZ MIÑAMBRES, FRANCISCO JAVIER
- FERNÁNDEZ-ESCANDÓN ORTÍZ, ANTONIO
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, JAVIER
- GARCÍA ÁLVAREZ, RAMÓN JULIO
- GÓMEZ DÍAZ, JOAQUÍN
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, HÉCTOR HUGO
- MENÉNDEZ ÁLVAREZ, MARIO
- ORUETA GONZÁLEZ, JOSÉ MANUEL DE
- PENCHE GARCÍA, CELSO
- ROMÁN ESCUDERO, JOSÉ CARLOS
- SÁNCHEZ LAVANDERA, JAIME

ACTUALIZACIÓN DEL LISTADO DE COLEGIADOS PARA ACTUAR COMO PERITOS

Como en años anteriores, en cumplimiento del artículo 341 de la Ley de Enjuiciamiento Civil de Designación Judicial de Peritos y del artículo 135 de la Ley General Tributaria 58/2003, de 17 de diciembre, el Colegio envió a finales de año a los Juzgados de Asturias y Galicia, así como a las Agencia Tributarias de ambas Autonomías, la relación actualizada de ingenieros de minas inscritos en el Colegio, para actuar de peritos en las causas o supuestos que precisen sus servicios. La lista enviada para el año 2024 incluye **13 colegiados**, nueve de Asturias y cuatro de Galicia.

VISADO DE PROYECTOS

Durante el año **2023** se han visado un total de **543 proyectos, planes de labores y certificaciones**.

La distribución por actividades ha sido la siguiente:

Minería.....	46
Obras públicas y construcción.....	89
Energía y combustibles.....	137
Industria en general.....	21
Certificados.....	125
Estudios Geotécnicos.....	32
Libros de Incidencias.....	93

TOTAL 543

OBITUARIO

Durante el año 2023 fallecieron 13 compañeros pertenecientes a nuestro Colegio:

- D. LUIS MARTÍNEZ CAPELLÁN**
- D. RAMÓN MAÑANA VÁZQUEZ**
- D. JOSÉ ÁNGEL FERNÁNDEZ COTO**
- D. JOSÉ LUIS MARTÍN RAMOS**
- D. SERGIO GONZÁLEZ GUERRA**
- D. JOSÉ RAMÓN FERNÁNDEZ MENÉNDEZ**
- D. PEDRO MARTÍNEZ ARÉVALO**
- D. DARÍO FERNÁNDEZ-PELLO GARCÍA**
- D. ALFREDO FERNÁNDEZ ÁLVAREZ**
- D. JOSÉ QUINTAS GALLEGO**
- D. CELESTINO MORA DÍAZ-PINTO**
- D. JAIME RÍOS VÁZQUEZ**
- D. CARLOS QUIRÓS SUÁREZ**

Por todos ellos pedimos una silenciosa oración y un cariñoso recuerdo para sus familiares.



**AMISTAD Y REENCUENTROS
 POR SANTA BÁRBARA**

Los colegiados de Asturias y Galicia volvieron a festejar el día de la patrona con numerosas y animadas actividades en la que pudieron reencontrarse con compañeros y amigos y brindar por Santa Bárbara. Además, tras varios años sin celebrarse a causa de la pandemia, esta vez, el tradicional torneo de mus volvió a la programación con gran aceptación por parte de todos.

Fotos: Alma González



Música lírica para abrir boca



La sala, llena como cada año. La emoción, palpable. Y la solemnidad, muy presente. El acto de entrega de insignias de oro a los colegiados que a lo largo del año cumplieron los 70 volvió a tener como ‘entrante’ el tradicional concierto lírico. En esta ocasión, a cargo de la mezzosoprano Serena Pérez y el pianista Marcos Suárez, que interpretaron temas de ópera y zarzuela bien conocidas por los presentes.

La gijonesa Serena Pérez se graduó en el Conservatorio Profesional de Música de Gijón y también en Oviedo. Completó además su formación en Amsterdam con el grado superior de Canto en el Conservatorio de la capital holandesa. Además, como postgrado, se licenció en Ópera en la Academia de la Dutch National Opera. Hasta la fecha, ha participado en numerosas producciones operísticas tanto en Holanda como en España y ha recibido diferentes reconocimientos como el premio Teatro de la Maestranza del Concurso Internacional de Canto Ciudad de Logroño, que le permite debutar esa misma temporada en el coliseo sevillano en la producción de Agrippina. En el terreno sinfónico, interpreta obras de Beethoven, Charpentier, Mozart, Saint-Saëns y Pergolesi.

Por su parte, el pianista Marcos Suárez, conocido ya por los colegiados por haber participado ya en anteriores conciertos de Santa Bárbara, nació en Langreo, comenzó su formación a los seis años con Concepción G. Somoza. Estudió en el Conservatorio del Nalón y en el Conservatorio Superior de Oviedo, tras lo que completó su formación en el acompañamiento vocal junto a la mezzosoprano Elena Pérez-Herrero y la repertorista Husan Park. De 2010 a 2015 fue pianista acompañante del Coro Voces Blancas del Nalón, haciendo conciertos por toda Asturias y distintas ciudades españolas llegando incluso a viajar a Nueva York donde dieron varios conciertos, uno de ellos en Naciones Unidas. También colaboró con la Capilla Polifónica de Oviedo y con la Orquesta Sinfónica del Principado de Asturias, tanto al piano como a la celesta, junto a esta orquesta y al coro de la FPA participó en el concierto XXVI Concierto Premios Princesa de Asturias. Desde 2019 colabora con la Fundación Ópera de Oviedo como repertorista, maestro de luces o en programas didácticos. Al mismo tiempo, desarrolla su labor pedagógica como repertorista en el Conservatorio Superior del Principado de Asturias.



Detrás: Jaime Sánchez Lavandera, Juan José del Campo Gorostidi, Antonio Fernández-Escandón Ortiz, Ramón Julio García Álvarez y Joaquín Gómez Díaz; Delante, José Alonso Sánchez, José Manuel de Orueta González, José Manuel Cabeza Alonso, Celso Penche García, Jesús Boto García, Héctor Hugo González Fernández, Mario Menéndez Álvarez y Francisco Blanco Álvarez.

“Habéis transmitido con entusiasmo los valores que forjan nuestra profesión”

La entrega de insignias de oro a los colegiados que cumplen 70 años a lo largo del año es uno de los actos más esperados y el que se vive con mayor emoción. El 28 de noviembre fueron 13 los compañeros que recibieron su homenaje en el Hotel de la Reconquista. El decano, Juan José Fernández, les mostró su reconocimiento y afecto y les transmitió su felicitación y enhorabuena, no sin antes destacarles como “ejemplo de lo que significa el trabajo duro, el dar un paso al frente cuando las cosas se complican”. “Nos habéis transmitido con entusiasmo los valores que forjan nuestra profesión”, aseguró al tiempo que les pidió apoyo “en la defensa social y política de nuestra actividad y en hacer comprender que se necesitan especialistas como nosotros para seguir progresando”.

“Nuestra profesión es cada vez más necesaria porque abarca desde la explotación de los recursos minerales, su transformación a materiales para su utilización posterior hasta la tecnología necesaria para llevarlos a los productos finales” sin olvidar tampoco “la construcción de infraestructuras y túneles y la gestión del agua en toda su cadena de valor”. Por eso, también animó “a nuestros jóvenes a que sigan con esta profesión, que tiene carácter multidisciplinar y que actualmente no tiene paro”.

No olvidó mencionar el decano el traslado de la Escuela de Oviedo a Mieres, insistiendo en su incomprensión de los argumentos utilizados para hacerla efectiva, pero sobre todo lamentando “las formas” y asegurando que no tolera “el desprestigio de nuestra formación con referencias de mal gusto como ‘vacas sagradas’ o ‘estudios obsoletos’”. Además, criticó la ausencia de diálogo para discutir el tema y buscar posibles alternativas. “El fin último del expediente fue la extinción de la Escuela de Minas de Oviedo, con la pérdida del prestigio y de la referencia histórica para todas las promociones que pasaron por ella”, lamentó. No obstante, resaltó que su interés “está y estará siempre en defender la profesión y fomentar que los jóvenes se interesen por nuestros estudios, por lo que queremos dejar claro que la Universidad siempre contará con nuestro apoyo y colaboración, con independencia de dónde se encuentre el centro docente, con el objetivo de seguir formando ingenieros de minas con los conocimientos necesarios para hacer frente a la demanda actual de profesionales”.

El decano recordó que, en la Escuela de Oviedo, desde su fundación en 1959 como segunda

de España, se graduaron más de 2.400 ingenieros de minas con un prestigio internacional ganado a lo largo de todos los años.

Destacó la buena formación de los estudiantes que cada año se incorporan al mercado laboral ya que, aseguró, “están bien preparados para ejercer nuestra profesión, son sensibles con el medio ambiente y socialmente responsables”. Eso sí, apuntó, “necesitan una oportunidad”.

Insistió en que “la minería y la industria tienen mucho que decir en esta transición que también es energética”. Para llegar a una sociedad más sostenible mencionó la necesidad de “la electrificación del transporte, la mejora de la eficiencia, el abandono de los combustibles fósiles con una apuesta por las energías renovables y el empleo de nuevos materiales”, pero señaló “nada de ello será posible sin el aprovechamiento de los recursos minerales”. E hizo una mención especial al papel de los ingenieros de minas “aportando conocimientos y experiencia para poner al servicio de la sociedad”.

En su discurso, el decano, además de recordar a los compañeros fallecidos a lo largo del año, dedicó unas emotivas palabras sobre Ángel Arias, compañero y gran colaborador de esta revista. Además, también reconoció “el inestimable trabajo del anterior vicedecano, Vicente de la Pedraja”, al que agradeció con cariño “su incansable dedicación al Colegio a lo largo de estos años”. El secretario, Ramón Álvarez, se sumó a estas palabras y añadió que “sólo tiene buenos recuerdos” junto a él y le expresó sus mejores deseos para su nueva etapa.



El decano, Juan José Fernández, durante su discurso.



Francisco Blanco Álvarez posa junto a sus hijos, tras recibir su insignia.



Joaquín Gómez Díaz recibió su insignia de manos de David Álvarez Casariego.



Héctor Hugo González Fernández posa junto al decano.



Mario Menéndez Álvarez, felicitado por el decano.



Juan José del Campo Gorostidi, durante la imposición de su insignia.



El decano felicita a Antonio Fernández-Escandón Ortiz tras recibir su medalla.



El decano impone la insignia a José Manuel de Orueta González.



Celso Penche García, junto al decano.



Jaime Sánchez Lavandera, mientras le colocan su insignia.



Ramón Julio García Álvarez posa junto al decano.



José Alonso Sánchez recibe su insignia de manos del decano.



José Manuel Cabeza Alonso recibe su medalla de manos de Ramón Álvarez.



El decano entregó su insignia a Jesús Boto García.



Foto de familia de los ganadores de la XXXVIII edición del torneo de Santa Bárbara.

Jorge Álvarez de Linera e Íñigo Iglesias, primera pareja clasificada con un ingeniero de minas

Con la notable ausencia del ex vicedecano Vicente Álvarez de la Pedraja, el que además fuera uno de los impulsores del evento y jubilado recientemente, el Club de La Barganiza volvió a acoger el tradicional Torneo de Golf de Santa Bárbara en su edición número 38. El presidente del club, Fernando Álvarez-Lafuente comenzó su discurso en la entrega de premios precisamente recordando al ex vicedecano, de quien también se acordó José Manuel Embil, tesoro del Colegio, que además tomó el relevo de De la Pedraja en el torneo, tarea por la que reconoció sentirse un poco nervioso, pues “Vicente para mi es amigo, es mentor y es muchas cosas”, dijo.

José Manuel Embil destacó los cuarenta años que hace que se lleva organizando este torneo, con un par de años de parón a causa de la pandemia, y aseguró que “los ingenieros de minas que jugamos aquí nos sentimos como en nuestra casa”. Por ello, agradeció al club todas las facilidades que ofrecen para la organización del torneo.

En esta ocasión, entre las parejas con al menos un ingeniero de minas fueron Jorge Álvarez de Linera e Íñigo Iglesias los primeros clasificados, seguidos de Beatriz Llera y Silvestre Villa y, en tercer lugar, Fernando Antuña y Gonzalo Alfaro.

El ingeniero de minas Íñigo Iglesias jugaba por primera vez este torneo, aunque asegura que ya tenía ganas: “Siendo ingeniero de minas este torneo siempre te hace ilusión”, asegura. Y el estreno fue bueno pues lograron quedar clasificados como la primera pareja con un ingeniero de minas, y eso que les pilló la lluvia y tuvieron que jugar bajo el agua en un par de hoyos. Menos mal que asegura hacer buen tándem con su compañero de juego, Jorge Álvarez, a quien conoció precisamente en el club y llevan ya un par de años jugando juntos, logrando además buenos resultados pues cuentan que ya han ganado un torneo juntos. Por eso dicen que mientras la cosa funcione no cambiarán de pareja y se muestran animados para repetir el próximo año y tratar así de mejorar sus resultados. Y es que, apunta Iglesias, “yo aspiro a conseguir la lámpara”.



Ignacio Suárez de Abanca, Ana Martínez del Hotel de la Reconquista, el secretario técnico del Colegio, Fernando Antuña, el presidente del club la Barganiza, Fernando Álvarez-Lafuente, y el tesoro del Colegio, José Manuel Embil.



José Manuel Embil entrega el trofeo a Jorge Álvarez de Linera e Íñigo Iglesias, la primera pareja clasificada con un ingeniero de minas.



Álvarez-Lafuente entrega el premio a la primera pareja clasificada: Carlos Paredes López y Carlos Paredes Arango.

AGRADECIMIENTO A PATROCINADORES

Adaro
Abanca
Colegio de Ingenieros de Minas del Sur
Fundación de Investigación Tecnológica Luis Fernández Velasco
Hotel de la Reconquista

Joyería Alperi
Cables y Slingas
Grafinsa
Luperlan
Sánchez y Lago

PRIMERA PAREJA CLASIFICADA:
CARLOS PAREDES LÓPEZ Y CARLOS PAREDES ARANGO (46 PUNTOS).

PRIMERA PAREJA CLASIFICADA CON UN INGENIERO DE MINAS: JORGE ÁLVAREZ DE LINERA PRADO E ÍÑIGO IGLESIAS SAN FELIZ CUBERO (45 PUNTOS).

SEGUNDA PAREJA CLASIFICADA:
ISABEL ACUÑA ÁLVAREZ URÍA Y MARINA ACUÑA ALLER (45 PUNTOS)

SEGUNDA PAREJA CLASIFICADA CON UN INGENIERO DE MINAS: SILVESTRE VILLA GARCÍA Y BEATRIZ LLERA FERNÁNDEZ (40 PUNTOS).

TERCERA PAREJA CLASIFICADA:
PABLO MARTÍNEZ GUIASOLA GARCÍA BRAGA Y FRANCISCO MARTÍNEZ GUIASOLA GARCÍA BRAGA (44 PUNTOS).

TERCERA PAREJA CON UN INGENIERO DE MINAS: GONZALO ALFARO VÁZQUEZ Y FERNANDO ANTUÑA MONTES (39 PUNTOS).

CUARTA PAREJA CLASIFICADA:
DANIEL GARCÍA RODRÍGUEZ Y VICENTE GALLART DE CABO (43 PUNTOS).

QUINTA PAREJA CLASIFICADA:
PABLO PELÁEZ FERNÁNDEZ Y ANSELMO ARREGUI SÁNCHEZ (43 PUNTOS).

SEXTA PAREJA CLASIFICADA:
IGNACIO SUÁREZ SUÁREZ Y HÉCTOR LASHERAS CASO (42 PUNTOS).

SÉPTIMA PAREJA CLASIFICADA:
JOAQUÍN ÁLVAREZ GARCÍA Y SANTIAGO GONZÁLEZ-QUIRÓS TELEÑA (42 PUNTOS).

OCTAVA PAREJA CLASIFICADA:
JUAN DE LA VEGA FERNÁNDEZ Y MIGUEL TEIJELO CASANOVA (41 PUNTOS)

BOLA MÁS CERCANA AL HOYO 1:
VICENTE GALLAR DE CABO (0,76 M.)

BOLA MÁS CERCANA AL HOYO 6 CON UN INGENIERO DE MINAS:
SILVESTRE VILLA GARCÍA (2,80 M.).

BOLA MÁS CERCANA AL HOYO 12:
PABLO RODERO RODRÍGUEZ (1.03 M.)



Fernando Antuña entrega a Beatriz Llera y Silvestre Villa el premio a la segunda pareja clasificada con un ingeniero de minas.



Isabel Acuña Álvarez Uría recoge el trofeo a la segunda pareja clasificada.



José Manuel Embil entrega a Gonzalo Alfaro Vázquez y Fernando Antuña Montes el trofeo a la tercera pareja clasificada con un ingeniero de minas.



Luis Ignacio Suárez entregó el premio a los terceros clasificados, Pablo y Francisco Martínez- Guisasola García-Braga.



Daniel García Rodríguez y Vicente Gallart de Cabo recibieron el trofeo a la cuarta pareja clasificada.



Ana Martínez entrega el trofeo a la quinta pareja clasificada.



Ignacio Suárez Suárez y Héctor Lasheras Caso se clasificaron en quinto lugar.



Fernando Antuña entregó el premio a la séptima pareja clasificada.



José Manuel Embil entregó el premio a la octava pareja clasificada.



Silvestre Villa logró el premio a la bola más cercana al hoyo 6 solo para ingenieros de minas.



Fernando Antuña entregó el trofeo a la bola mas cercana al hoyo 1 a Vicente Gallart.



Pablo Rodero Rodríguez logró el trofeo a la bola más cercana al hoyo 12.

Santa Bárbara.



De cena en un palacio de cristal

Los ingenieros de minas se reunieron para la tradicional cena de Santa Bárbara, esta vez con cambio de ubicación. Por primera vez se organizó en el Hotel Eurostars Palacio de Cristal de Oviedo, donde disfrutaron de un cóctel de bienvenida, seguido de una succulenta cena, tras la que no faltó el baile, que se prolongó hasta la madrugada. Desde Avilés y Gijón se organizaron autobuses para que los colegiados de estas zonas no se lo perdieran.





De pie, Julio Álvarez Vigil, Constantino Rodríguez, Marta García, Pablo Álvarez, Fernando Fernández Tresguerres, José Eduardo Muñoz de Fraga, Javier Páez y Enrique Casal; sentadas: Marta Martín, Isabel Muñoz y Amalia Jiménez.



Juan Bernaldo de Quirós, Victoria Ron, Pablo Sánchez, Rosa Alonso, Beatriz Gutiérrez, Javier Páez, Miguel Pardo, Mario Mangas, Fernando Antuña y Óscar Díaz.



José Ángel Fudili, Esther Pena, Cristina Brañanova y Gaspar Lobo.



César Alonso, José Luis Lada, Ramón Bobes, Marián Junquera, Juan García Ovies, Ana Álvarez, Pablo alvarez, Juan Pablo Gómez.



Daniel Costales, Sara Tejo, Beatriz Florez, Marcos Fernández, Lucía Álvarez, David Fernández, Patricia Velasco y Marcos Ávila.



De pie, Luisa Trujillo, José Manuel Vallina, Arturo Muñoz, Marta Rodríguez, Yolanda Menéndez, Fátima Iglesias, Javier Alonso y Paloma Ortiz; agachados, Miguel Cueto, Ignacio Chans, Luis Fueyo y Javier Ruiz.



Miguel Ángel Iglesias Ordóñez, Manuel Quiñones, Pedro Sáez de Santa María Elizalde, Víctor González Marroquín, Alfredo García Rodríguez, Cristina García Moreno, Joaquín González Rodríguez y Daniel González Prieto; y agachado, Santiago Muñoz López.



Manuela Prieto, Paloma Sainz, Ángeles Santirso, María Jesús Moreno, Covadonga Arce y Martina Sainz.



Marina Vidal, Marta Blanco, Alicia Fernández y Carla Carpintero.



Pablo Paredes y Elena Díaz.



Virginia Villa, Pimpa Fernández Peña, María Jesús Rodríguez y Margarita Zarzuelo.



Juan José Del Campo Gorostidi, Covadonga Pastor, Conchita García, Pedro Riesgo Fernández, Francisco Blanco Álvarez, Martina Rodríguez y Francisco Javier Iglesias.



Francisco Fernández e Isabel Fernández.



Alfonso Carlos Rodríguez Fernández, José Flórez, César Murias, José Bembibre y Luis Suárez.



José Luis Lada, Juan García Ovies, Marián Junquera, Ramón Bobes, el decano Juan José Fernández, Yolanda Fernández, Javier Fuente, Paloma Mayayo y Ángela Merino



Manuel García Alonso, Carlos Álvarez García, Juan Jose Pacios, Liliana Valdés, José Fernández, José Suárez, Apolonia Danés.



Margarita Zarzuelo y José Luis Pol.



José Ardisana, Beatriz María Fernández, Adrián Rodríguez, Lucía Ruiz Galán.



De pie, David Lebrero, Verónica Crespo, José Luis Viesca, Verónica Álvarez, Higinio Antuña y Alejandro Suárez; agachados, Juan Carlos Antuña, Luis Yáñez, Beni Antuña y Javier Antuña.



Día grande con misa y comida de reencuentro

Llega el 4 de diciembre y con él el día grande para los ingenieros de minas, el día de su patrona, Santa Bárbara. Como cada año, las celebraciones en Asturias comenzaron con una misa solemne cantada por la Camerata Vocal de Oviedo. Durante el oficio religioso, el párroco recordó la historia de la Santa y su martirio, pero también expresó su deseo de que ella “cuide a los ingenieros de minas y también a ese mundo tan importante, de vuestra ciencia y habilidad para andar debajo de la tierra, de los peligros y a los

ingenieros que construís muchas cosas buenas en beneficio de los demás”. Resaltó que se trata de la protectora “de las tormentas, contra todo ese mundo que a veces nos produce miedo y nos recluimos tras el cristal de las ventanas”. Por ello, le rogó por su protección y bendición, al tiempo que animó a los presentes a encomendarse a Santa Bárbara a lo largo de su vida cuando las dudas o épocas más oscuras les lleguen. No faltó tampoco la oración en memoria de los fallecidos a lo largo del año.

Tras el oficio religioso, como viene siendo habitual, la celebración se trasladó al Real Club de Tenis, donde disfrutaron de un animado aperitivo y una comida de reencuentro entre viejos amigos y compañeros, donde las anécdotas y los recuerdos de unos y otros fueron los protagonistas. En la celebración estuvieron presentes la consejera de Transición Ecológica, Industria y Desarrollo Económico, Nieves Roqueñí; el viceconsejero de Industria y Transición Justa, Isaac Pola, y la directora general de Energía y Minería, Belarmina Díaz Aguado.



De pie, Miguel Mateos, Lucía Sampedro y Francisco Javier Iglesias Fernández; sentados, José Antonio Vallina, Hilario Sánchez Rocas, Antonio Lamuño, Francisco Javier Iglesias Junquera y Beatriz Álvarez Iglesias.



De pie, Roberto Andrés Martínez, Alexis Alonso Montes, Óscar Díaz, Miguel Pardo, Carlos Fernández Orviz y Juan Carlos Marinas; sentados, Esperanza Gutiérrez, Marcos Fernández, Jorge Cid y David Fernández Montes.



Ángel Vidal, Aquilino Osorio y José Luis Lobato; sentados, Manuel Antonio Fidalgo, Vicente de la Pedraja, José Antonio Fidalgo y Ángel Sotorrió.



Javier Llera, José Luis Llera, Manuel Antonio Díaz Valdés, Luis Fueyo Liñero, Francisco Javier Iglesias Rodríguez, Pedro Riesgo Fernández, Francisco Blanco y Luis Fueyo; sentados, Gregorio Fidalgo, Luis Escanciano Montoussé y Alfredo Martínez.



De pie, Arturo Buelga y César Castañón; sentados, Francisco Díaz, Jesús Fernández Torre, José Manuel Ongallo, Tito Sánchez Suárez y José Luis Palacios Vicente.



De pie, Manuel Gervilla, César Murias, Ramón García Cuervo y Enrique Álvarez-Uría; sentados: Julio Suárez Flórez, José Luis Pol García, José Bembibre Llana, Luis Suárez y Alfonso Carlos Rodríguez Fernández.



De pie, Jesús Boto, Antonio Fernández-Escandón, Jaime Sánchez-Lavandera, Jorge Corrales, Fernando Antuña, Ramón Julio García y Celso Penche; sentados, Yolanda Fernández, Nieves Roqueñí, Juan José Fernández, Isaac Pola y María Belarmina Díaz.



De pie, Pepe Flórez, Celestino Gonzalez Nicieza, Inmaculada Álvarez y Bernardo Gutiérrez; sentados, Francisco Uría, Roberto Pérez y Juan Carlos Arias.



De pie, Pablo Sánchez, Felipe González y Emillio Fernández; sentados, José María Zapico, Juan López Guardado, Francisco Martín y Antonio López Guardado.



De pie, David Sanz, Guillermo Granada, Adrés Olay, Gabriel Pardo y David Pérez; sentados, Jorge Vigil, Plácido García, Ricardo Gil Cargado y Jesús Iglesias.



José Bembibre y Alfonso Rodríguez ganan el torneo de mus

Tras dos años sin celebrarse debido a la pandemia de Covid, este año el torneo de mus Memorial Francisco Martín Diego volvió a celebrarse. Entre los colegiados ya había ganas de que volviera y fueron muchas las parejas que se animaron a participar. Eso sí, en esta ocasión volvió a celebrarse mediante el sistema que hace unos años que se había dejado atrás, pero que

esta vez decidieron recuperar, mediante la celebración de semifinales y finales. Finalmente, fueron José Bembibre y Alfonso Rodríguez los campeones del torneo, seguidos en segundo lugar por Alexis Alonso y Carlos Fernández Orviz. En tercer lugar se clasificaron Óscar Díaz y Fernando Antuña y en cuarta posición quedaron Jorge Cid y David Fernández

Montes. El decano, Juan José Fernández, y los hijos del homenajeado Francisco Martín Diego fueron los encargados de entregar los premios, como ya hacían antes del parón de pandemia. Los premios consistieron en unas suculentas cestas navideñas que, dada la cercanía con las fiestas, son muy, pero que muy agradecidas por los colegiados.

- CLASIFICACIÓN:**
- 1ª clasificada: José Bembibre y Alfonso Rodríguez
 - 2ª clasificada: Alexis Alonso y Carlos Fernández Orviz
 - 3ª clasificada: Óscar Díaz y Fernando Antuña
 - 4ª clasificada: Jorge Cid y David Fernández Montes



El decano, Juan José Fernández, entregó, junto a los hijos de Francisco Martín, el primer premio a José Bembibre y Alfonso Rodríguez.



Alexis Alonso y Carlos Fernández Orviz reciben el segundo premio de manos de Juan Martín.



Fernando Martín entregó el tercer premio a Óscar Díaz y Fernando Antuña.



Marta Martín entregó el cuarto premio a Jorge Cid y David Fernández Montes.



Galicia, por la patrona

Los colegiados gallegos no se quedaron atrás y también organizaron sus actividades para festejar a la patrona, Santa Bárbara. Los actos comenzaron en Ourense el día 1 de diciembre cuando los ingenieros de minas se reunieron en el Restaurante Miguel para disfrutar de una animada comida de confraternización.

Al día siguiente, el 2 de diciembre, fue el turno del encuentro en Vigo, que tuvo lugar en el Hotel Pazo los Escudos.

Por último, el día grande, 4 de diciembre, Día de Santa Bárbara,

la celebración se trasladó a Lugo, donde, como ya viene siendo tradición, los colegiados asistieron a un oficio religioso en la Capilla del Pilar de la Catedral de Lugo para, a continuación, disfrutar de un entretenido cóctel en La Ferrería Eventos.

En ninguna de las celebraciones faltaron los brindis por la patrona ni los reencuentros entre viejos amigos y compañeros de profesión en un ambiente distendido y amable, en el que todos disfrutaron enormemente de las jornadas festivas.

Vigo

Fotos: Miguel Ángel López



José Antonio Caamaño, Susana Covelo, Elías Moraña, Rosana García, Patricia Rodríguez, María Diéguez, César Lorente, Ildefonso Fernández y Regina Guerrero.



Manuel Pastoriza, Eduardo Álvarez, Héctor Piñeiro, Miriam Creo, Daniel León, Aga Zymelka, Bárbara Cordas y Óscar Fernández.



Félix Fernández, Isidro Bouzón, Ramón Alvarado, Salvador González y David Fernández.



Pedro Unzueta, Alfredo Vidal y Teresa Fernández de Tejada.



Eva Alonso, Teresa Rodríguez, María Souto, Nuria Rodríguez y Juanjo Iglesias.



José Manuel Campos, Lorenzo Diéguez, Manuel Martínez, José Luis Besteiro, Mónica Arobes y María Ferrero.



Monserrat Álvarez, Diego Casal, Carlos Martínez y Pablo Fernández.



José Manuel Fernández, Carlos Pérez, José Lamazares, Cintia Barquín, Xian Estévez y Raúl Giráldez.



Fernando Antuña y Enrique García.



Juan Piñeiro, José Luis Iglesias y Marga Gutiérrez



Luisa Álvarez y Piedad García.



Fátima Paz, Luján López, Ana Bermúdez, Rebeca Alvarado, Marta López, Diego Faro y Javier Puga.



José Manuel Ponte, Leandro Alejandro y Alba González.



Ricardo Regadas, Dominika Lewandowska, Francisco Vidal, Isabel Casl, Martina Souto, Rafael Villar, José Manuel Campos y Carlos Pérez.



Cristina Sixto, Juan Ricoy, Gonzalo Fernández, Jaime Martínez, Pablo Fernández, David Pazos, Luisa Álvarez, Belén Fernández y Rebeca Fernández.



Lugo

Fotos: Carlos Castro





Atanasio Peña Álvarez, Carlos Barceló García (Comandante Jefe Interino de la Comandancia de la Guardia Civil de Lugo), Juan José Fernández Arrojo (Subdelegado de Defensa en Lugo), Luis Miguel Romera Pérez (Comisario Jefe provincial Lugo Policía Nacional) y José Manuel Zas.



Juan Carlos Morán del Pozo (Jefe del Servicio de Industria de la Xunta de Galicia en Lugo), Javier Fernández Abreira (Jefe de Negociado de Minas en la Xunta de Galicia en Lugo), Gustavo Casasola de Cabo (Jefe territorial de Industria en la Xunta de Galicia en Lugo) e Iria Fernández Vilaboa (Jefa de servicio Energía y Minas de la Xunta de Galicia en Lugo).



Víctor Fraga Gayoso (Secretario Xeral de laSubdelegación del Gobierno en Lugo), Miguel Fernández Méndez (Diputado Provincial), Mauricio Repetto Morbán (Concejal), José Luis Fernández del Valle (Vocal del Colegio Ingenieros de Minas de Galicia) y Pedro Unzueta Martínez (Delegado del Colegio de Ingenieros de Minas en Galicia)



Teresa Roca Calvo (Servicio de Minas de la Xunta de Galicia en Lugo), Manuel Martínez Rodríguez, David Pazos García (Prebetong Lugo) y Francisco Rego Paz (Prebetong Lugo).



Laura Gómez Traba (Servicio de Energía y Minas de la Xunta de Galicia en Lugo), Iria Fernández Vilaboa (Jefa del Servicio de Energía y Minas de la Xunta de Galicia en Lugo) y Begoña López de la Fuente (Servicio de Industria de la Xunta de Galicia en Lugo)



Ourense

Fotos: Miguel Ángel López



Luis Ángel Álvarez, Pedro Unzueta, David Domínguez y Salvador González.



Lucía Novelle, Monserrat Álvarez y Juan Martín.



Eladino Tato, Manuel Miranda y Maikel Carrera.



Eduardo Álvarez, Lorenzo Diéguez y Juan Carlos Domínguez.





La promoción de 1973 celebra en el Colegio su 50 aniversario

Texto: I. Casaprima
Fotos: Alma González

El pasado 14 de diciembre, una veintena de antiguos compañeros de clase se reunieron en la sede del Colegio en Oviedo. El motivo era especial, pues conmemoraban las bodas de oro de su graduación en la Escuela de Minas de Oviedo, en 1973, la de la octava promoción de esta Escuela. La ocasión lo merecía y el decano, Juan José Fernández, les dedicó unas palabras, a modo de cuento, haciendo alusión a aquellos años en la Escuela y felicitándolos por

la celebración y por haber mantenido una amistad tan bonita a lo largo del tiempo. Pero es que su historia es peculiar y así la cuenta uno de ellos, Juan Carlos Arias, pues mientras durante los primeros años cada uno estaba dedicado a su vida profesional, tras acabar la carrera, “al cumplir 25 años de la promoción, decidimos reunirnos ese año e hicimos una comida”. Pero eso solo fue el punto de partida.

Después de aquel primer encuentro, este grupo de ingenieros de minas, compañeros y también amigos, se reunieron para decidir si organizaban encuentros similares cada

cinco años, cada diez, cada 25... Pero finalmente la decisión fue más ambiciosa y el encuentro se produciría cada año. Y así ha sido en los últimos 25 años. Aunque no todos podían ir cada año, sí que se iban reencontrando año a año estos antiguos compañeros de aulas. Para ellos fue, apunta Arias, “una decisión trascendental y muy importante”. Cada reunión tenía una sede diferente, así a lo largo de estos 25 años los reencuentros se produjeron en distintas ciudades españolas, como Málaga, Madrid, Santander, Bilbao... “Todos los sitios que se nos ocurría y a los que podíamos ir. Somos una promoción iti-

nerante”, bromea. Además, el encuentro se preparaba con ganas, pues no se limitaban a encontrarse alrededor de una mesa, que también, sino que a cada cita le buscaban un valor añadido incluyendo alguna visita a alguna instalación industrial, algún museo como el de Geología, o la asistencia a alguna conferencia sobre vulcanología, o mineralogía o sobre extracción del oro.... También tuvieron visitas “con interés puramente gastronómico, como la visita a Arzak o a sitios como el Bulli”, recuerda. En todo caso, la cita nunca ha fallado y en los últimos años se han organizado para mantener este encuentro una vez al año. Eso sí, lamenta Arias, “ya hemos tenido ocho bajas en la promoción, a los cuales los echamos muchísimo de menos porque algunos eran fundamentales a la hora de animarnos a hacer ese viaje o esa celebración”.

Con un profesor

Otra característica de sus encuentros era la costumbre de invitar a alguno de los profesores que les habían formado durante su paso por la Escuela de Minas de Oviedo. Una tarea que les ha ido complicando con los años, al ir falleciendo muchos de aquellos apreciados profesores. No obstante, aún quedan algunos y este año contaron con la presencia de José Antonio Martínez, quienes les impartió la asignatura de Geología. No era, además, la primera vez que les acompañaba en uno de estos reencuentros.

Ahora, apunta Juan Carlos Arias, “como ya vamos siendo todos mayores, decidimos ir haciéndolo cada vez más cerca de Oviedo, que es donde estamos la mayoría aunque también hay compañeros que viven fuera y ya a algunos les resulta difícil venir”. No obstante, asegura que en ocasiones “procu-

ramos acercarnos a ese compañero que no suele venir y que está más lejos para hacer allí el encuentro y que pueda asistir”.

En esta ocasión, para la celebración de un aniversario tan marcado, como son los 50 años, las bodas de oro, fueron una veintena los compañeros que se reunieron en Oviedo, en un acto en el Colegio, donde pudieron disfrutar de un vídeo con una recopilación de unas 300 fotos hechas por el propio Juan Carlos Arias, sobre estos 25 años de encuentros por toda España y con diferentes e interesantes actividades complementarias. “El vídeo gustó mucho y fue emocionante porque hemos podido ver también a los compañeros que ya no están con nosotros e incluso recordar muchas cosas que teníamos ya casi olvidadas”. La jornada se completó con una comida en el Real Club de Tenis de Oviedo.



Extinguida la Escuela de Minas, Energía y Materiales de Oviedo



Los estudios que antes albergaba la Escuela de Minas de Oviedo ya han sido trasladados al campus de Mieres, con la consiguiente clausura del edificio y, por tanto, de la que fue una importante etapa para Asturias y para la profesión del ingeniero de minas graduado en Oviedo, que precisamente por serlo de esta Escuela contaba con una gran valoración fuera de nuestros territorios.

El pasado 5 de octubre de 2023 se publicó en el BOPA el Decreto 198/2023, de 29 de septiembre, por el que se suprime la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo. De esta forma, la Universidad de Oviedo pone punto final a un centro que ha formado a más de 2.300 ingenieros de minas durante más

de 60 años. Unos profesionales que han llegado a alcanzar puestos destacados en empresas muy diversas de los campos de la minería, energía y materiales, y también en las administraciones públicas, han sido responsables del gran prestigio y reconocimiento internacional que la ya extinta Escuela de Minas de Oviedo ha tenido a todos los niveles.

A este respecto, cabe destacar que se ha tenido constancia de que la Asociación Think Tank Escuela Minas Oviedo 2050, formada por ingenieros de minas egresados, profesores, estudiantes y personal de administración y servicios de la escuela, a 31 de diciembre de 2023 interpuso recurso contencioso administrativo contra la resolución del Gobierno del Principado

de Asturias de extinción de la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo, ante el Tribunal Superior de Justicia de Asturias que continúa su tramitación. Este recurso se añade al también interpuesto anteriormente contra el traslado de las titulaciones de la EIMEM a la Escuela Politécnica de Mieres (EPM).

Los avances llevados a cabo durante el semestre enero-junio de 2023 en relación al traslado de los estudios de la EIMEM a la Escuela Politécnica de Mieres, promovido por el equipo rectoral de la Universidad de Oviedo, fueron escasos, limitándose a algunas reuniones informativas con los profesores, con el personal de administración y servicios y con los alumnos. Los tres colectivos señalaron, por separado, que únicamente se les había trasladado información general y poco concreta. Desde el punto de vista administrativo, los estudios de la EIMEM ya estaban asignados a la Escuela Politécnica de Mieres (EPM).

Aprovechando la campaña electoral de los comicios municipales de mayo, el tema fue tratado con los diferentes grupos municipales en una mesa redonda en el Club de Prensa de La Nueva España. El Partido Popular (quien semanas después revalidaría la alcaldía con mayoría absoluta) y Vox mantuvieron una postura contraria al traslado, mientras que Convocatoria por Oviedo y Podemos se mostraron conformes con el traslado, defendiendo la autonomía universitaria. El PSOE y Ciudadanos declinaron participar en el debate.

El rector de la Universidad de Oviedo llegó a anunciar en la prensa regional que el edificio de la EIMEM se reformará para albergar servicios centrales universitarios, ahora dispersos por varios edificios del centro de la ciudad. En todo caso, es posible que, antes de comenzar las reformas, los usos vuelvan a cambiar de nuevo.

Por el momento, los laboratorios de investigación de la EIMEM siguen funcionando este curso, aunque la voluntad manifiesta del rectorado, según ha declarado la Vicerrectora con competencias en infraestructuras, es trasladarlos a la EPM en una segunda fase, de la que aún no hay planificación temporal. Finalmente, dicha vicerrectora dimitió de su cargo.

Curso sobre el hidrógeno verde, "el nuevo carbón"



Durante los meses de febrero y marzo de 2023 la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales (EIMEM) de la Universidad de Oviedo organizó, junto con el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España, un curso de 69 horas de duración sobre las oportunidades que el sector del hidrógeno verde plantea en la actualidad. El Colegio, siempre preocupado por la formación continua de los profesionales y consciente de las oportunidades que el sector del hidrógeno verde plantea en la actualidad se volcó en esta formación que también contó con el patrocinio de Edp y Grupo Hunosa.

La presentación del curso tuvo lugar en la sede del Colegio. Allí, el decano, Juan José Fernández apuntó que "las empresas de-

mandan personas técnicas formadas en estas nuevas tecnologías y esa es la idea que mueve este curso". También asistió la directora general de Energía, Minería y Reactivación del Principado de Asturias, Belarmina Díaz Aguado, quien habló del hidrógeno verde como "el nuevo carbón" y apuntó a la gran importancia que tiene y tendrá en los próximos años, destacando el papel que Asturias va a jugar en este contexto, asegurando que "el valle del hidrógeno de Asturias será foco principal" para llegar a los 1,3 millones de toneladas de consumo anual de hidrógeno previsto para 2030 en España. Y es que, considera que "Asturias es un lugar privilegiado para el desarrollo del hidrógeno verde" y lo justificó, entre otras cosas, "por la concentración de

industria y por nuestra situación privilegiada frente al centro y norte de Europa que nos da la posibilidad de exportar". A su entender "Asturias tiene que ser un valle de hidrógeno y por eso el curso es una pieza clave del puzzle que faltaba y que ahora se completa". La directora general hizo además referencia a este periodo de transición energética que se vive como "un momento apasionante".

En la presentación del curso estuvieron presentes además María Lorenzo, directora de Energía y Desarrollo de Hunosa y José Manuel Pérez Rodríguez, director de la Regulación de la Unidad de Hidrógeno de EDP, quienes repasaron algunos de los proyectos más prometedores sobre esta tecnología en los que sus empresas están inmersos.

Participación en los Cursos de La Granda 2023

Desde la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales (EIMEM) y en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste, se organizó una sesión en los cursos de verano de La Granda que tuvo lugar el día 9 de agosto, bajo el título "¿Por qué hidrógeno y por qué ahora? Vector para un futuro energético limpio, seguro y asequible". Dicha sesión, comenzó con una conferencia inaugural a cargo del Director del Centro Nacional del Hidrógeno, seguida de dos interesantes mesas redondas, así como una visita, en la sesión de tarde, a las instalaciones de la empresa IDESA. Los directores del curso, celebrado en el hotel Meliá Palacio Avilés, fueron Francisco Blanco Álvarez y Juan José del Campo Gorostidi.



Presentación de la jornada dedicada al hidrógeno en los cursos de La Granda. De izquierda a derecha, Belarmina Díaz (Directora General de Energía, Minería y Reactivación del Gobierno del Principado de Asturias), Francisco Blanco (Exdirector de la EIMEM, director del curso) y Emilio Nieto (Director del Centro Nacional del Hidrógeno).

Necrológica

En este semestre, en los meses de abril y mayo, fallecieron dos profesores, ya jubilados, de la EIMEM. D. Angel Manuel Arias, Ingeniero de Minas y Abogado, impartió clase de matemáticas y de Proyectos durante una década en la EIMEM. Muy involucrado, con cargos unipersonales, en la actividad de los Colegios (Noreste y centro), llevaba varios años luchando contra una dura enfermedad, y D. Gonzalo Fernández Cabal, profesor titular del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, quien impartió la asignatura de Metalotecnia en colaboración con D. José Ignacio Verdeja; hombre de carácter afable y cercano, su fallecimiento dejó un hondo pesar en la que fue su casa, la EIMEM.

El 29 de noviembre de 2023 se tuvo noticia del fallecimiento de Jaime Ríos Vázquez, profesor jubilado de la EIMEM. Jaime Ríos desarrolló una brillante trayectoria profesional en la cual llegó a ser director general de la fábrica de explosivos de La Manjoya, tras cuyo cierre se dedicó a tiempo completo a las labores docentes e investigadoras dentro del Departamento de Explotación y Prospección de Minas. Sus actividades docentes se centraron en el campo de los explosivos, especialidad en la que logró un gran reconocimiento.

Visita al proyecto Salave

El pasado 16 de junio, la empresa Exploraciones Mineras del Cantábrico, en colaboración con la EIMEM y el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste, organizó una visita para estudiantes al proyecto Salave. En la primera parte de la visita, se realizaron tres charlas técnicas, que corrieron a cargo de Fernando Antuña (Secretario Técnico del COIMNE), Santiago G. Nistal (geólogo de exploración) y los profesores de la EIMEM Rodrigo Álvarez e Isidro Diego. En la segunda parte de la visita, se realizó un recorrido por la zona de las lagunas de Silva, que constituyen la proyección en superficie de la zona mineralizada, donde se comentaron diversos aspectos de índole geológica



Sondeos de prospección.



Labores antiguas en la zona de las algunas de Silva.

y ambiental. Finalmente, se visitó la nave de sondeos, donde se custodian los más de 70000 m lineales de perforaciones que se han ido acumulando en este proyecto durante los últimos 45 años.

El proyecto Salave, en el momento de elaboración de esta reseña (junio de 2023)

se encuentra en fase de trámite ante las diferentes instituciones y organismos que deben emitir informe al respecto. Se proyecta una explotación subterránea, con una gestión de las aguas limpias a través de un emisario, y una planta de trituración-molienda-flotación que funciona en circuito cerrado.

II Jornada Internacional sobre "Proyectos mineros y post-minería"

El pasado 30 de junio tuvo lugar en la EIMEM la II Jornada Internacional sobre "Proyectos mineros y post-minería", organizada por la EIMEM en el contexto de los proyectos de investigación europeos "Recovery", "DD-MET", "Potentials" y "Green Jobs", entre otros, financiados en las convocatorias "Research Fund for Coal and Steel" (RFCS). La jornada contó con varias conferencias técnicas, relacionadas con la puesta en valor de pasivos ambientales derivados de la minería de carbón y una interesante mesa redonda. Durante esta jornada también se presentó la publicación de la RAI-CODEIME "Las materias primas minerales en la transición energética y en la digitalización. El papel de la minería y la metalurgia".

Becas a los alumnos de 1º curso del Grado en Ingeniería de tecnologías mineras



El Sr Director de la EIMEM y el Sr Decano del COINME con los alumnos de primer curso del Grado en Ingeniería de tecnologías mineras

Los 18 estudiantes que este año comenzaron sus estudios en la EIMEM recibieron, a finales de febrero, una ayuda económica en forma de beca (por valor de 500 euros) que les permite cubrir dos tercios del importe de la matrícula. En total, se repartieron 9.000 euros, y lo más significativo es que la mayor parte del dinero lo aportaron de forma voluntaria ingenieros de minas a título particular (a través de la asociación "Think tank", que aglutina especialmente a antiguos estudiantes), para apoyar la matrícula, amenazada por el traslado de la EIMEM al Campus de Mieres. En el acto entrega participaron el Sr. Director de la EIMEM y el Sr Decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste.

Graduación de la X promoción de los Grados en Ingeniería de la Energía e Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos y de la VIII promoción del Máster Universitario en Ingeniería de Minas

En el Paraninfo de la Universidad de Vigo tuvo lugar el pasado 16 de junio el Acto de Graduación de la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía, graduándose la X promoción del Grado en Ingeniería de la Energía y del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos y la VIII promoción del Máster Universitario en Ingeniería de Minas.

El acto fue presidido por la Vicerrectora de Estudiantado y Empleabilidad de la Universidad de Vigo, Natalia Caparrini. Además, estuvieron presentes en la mesa Ana Mejías, en representación del Ayuntamiento de Vigo, Juan José Fernández, Decano-Presidente del Colegio de Ingenieros de Minas del NO, Luz María San Pelayo, Secretaria del Colegio de Ingenieros Técnicos de Minas de Galicia y Elena Alonso, Directora de la Escuela.

Impartió la conferencia magistral Adrián Pérez Solla, egresado de la Escuela y delegado comercial de ECOFOREST en Reino Unido.

A las palabras de reconocimiento a las personas egresadas por parte de los intervinientes, se sumaron también las del Padrino de los Grados, Eduardo Liz y la Madrina del Máster, la profesora Marta Cabeza.

El Decano del COIMNE hizo entrega del Premio COIMNE al mejor expediente del Máster Universitario en Ingeniería de Minas a Laura Hergueda Andrés. También hizo entrega de las insignias al estudiantado del Máster en Ingeniería de Minas e intervino con unas palabras en el acto. La Directora del centro, Elena Alonso, puso en valor la implicación y



La directora de la Escuela, Elena Alonso, entrega al Decano-Presidente de COIMNE el reconocimiento al Colegio por su colaboración con la Escuela



Palabras del Decano-Presidente del Colegio en el acto de graduación



Asistentes al Acto de Graduación.



Juan José Fernández Díaz, Decano-Presidente del Colegio, entrega el Premio COIMNE al Mejor Expediente del Master Universitario en Ingeniería de Minas a Laura Hergueda Andrés.

el trabajo realizado por el profesorado, personal de administración y servicios y alumnado del centro en el desarrollo del proyecto formativo a lo largo de este último curso. También agradeció la implicación y colaboración de empresas y entidades que, a lo largo de este año, han participado con el centro, en especial el Colegio de Ingenieros de Minas del NO.

Este año, coincidiendo con el 30 aniversario de la implantación de los estudios de ingeniería de minas en Galicia, se hizo entrega de un reconocimiento a las empresas y entidades que a lo largo de estos 30 años han colaborado intensamente con la Escuela, siendo el COIMNE una de las entidades reconocidas.

Premios Extraordinarios

El 28 de enero, en la celebración del Acto de Santo Tomás, recibieron premios los siguientes estudiantes de la Escuela: el Premio Extraordinario del Grado en Ingeniería de la Energía fue para Iván Montenegro; el Premio Extraordinario del Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, para Óscar Domínguez; el Premio Extraordinario de Doctorado, para Iván Garrido y José Ignacio Iglesias; y el Premio acceso al Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos, para Paulina Yuding Tomé.

Otros premios

Por otro lado, Andrea Nóvoa Martínez, egresada de la Escuela fue galardonada con la beca Amelia Earhart. Andrea está realizando actualmente estudios de doctorado en la Universidad de Cambridge. Zonta International convoca la Beca Amelia Earhart, de US \$ 10.000 que se otorga anualmente a hasta 35 mujeres que cursan estudios de doctorado en ingeniería aeroespacial y ciencias espaciales. Además, Pablo Durán Gómez, egresado de la Escuela obtuvo uno de los Premios Nacionales de Fin de Grado, entregados el 12 de junio de 2023.

Sello EUR-ACE® para el Máster Universitario en Ingeniería de Minas

El Máster Universitario en Ingeniería de Minas por la Universidad de Vigo ha recibido informe favorable a la solicitud del Sello EUR-ACE® (EUROPEAN-ACCREDITED ENGINEER). El Sello EUR-ACE® de Ingeniería es un certificado concedido por una agencia autorizada por la European Network for the Accreditation of Engineering Education (ENAAE), que avala que un programa formativo de Ingeniería cumple con los estándares internacionales, establecidos por personas académicas y profesionales que colaboran con dicha agencia.

Elena Alonso Prieto, directora de la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía y coordinadora del máster, destaca que obtener el sello EUR-ACE® “supone cumplir unos estándares de calidad en el ámbito de la ingeniería en Europa; disponer de este sello confirma que el planteamiento de la titulación es adecuado al contexto social, económico e industrial actual”. Pero, además, para las personas egresadas, añade, “tiene especial valor, por cuanto permite visibilizar mejor la titulación fuera de las fronteras españolas. Creemos que con-



Elena Alonso, Directora de la Escuela y Guillermo García, coordinador de Calidad de la Escuela en la sesión de presentación del Sello EUR-ACE® para el Máster Universitario en Ingeniería de Minas

tribuirá, sin lugar a dudas, a mejorar la empleabilidad de la titulación, que ya es actualmente muy buena, en países extranjeros y también a mejorar la captación de alumnado”

Entrega Premios COIMNE



En el marco de las actividades de celebración de Santa Bárbara, el 29 de noviembre se entregaron los Premios COIMNE a los mejores expedientes de acceso al Máster Universitario en Ingeniería de Minas desde los grados de la Escuela. Hizo entrega de los Premios el Decano-Presidente del COIMNE, Juan José Fernández Díaz. Cada premio supone una dotación de 500 €. Las personas premiadas fueron Amanda Franco Sardinha y Xiana Ferrer Feás.

El COIMNE también hizo entrega de los premios a los mejores expedientes de acceso al Grado en Ingeniería de la Energía. Las personas premiadas fueron Martina Cárdenas Corral y Richard García Diz. La dotación de cada premio es de 300 euros. La Escuela agradece al COIMNE la dotación de los premios que sin duda contribuyen a incentivar la realización de los estudios de ingeniería de minas.

Museo virtual de la colección de minerales Manuel de Sas de la Encina

El 29 de noviembre, dentro de los actos de celebración de Santa Bárbara, se presentó el trabajo realizado por el grupo de innovación docente XEODA a lo largo del último año. En particular se presentó el Museo Virtual de la colección de minerales “Manuel de Sas de la Encina”. Dicha colección se formó a partir de la donación privada de las personas herederas de D. Manuel de Sas de la Encina, completándose la colección con fondos propios del centro. Una vez clasificados todos los ejemplares se procedió, en 2018, a instalar la colección en el vestíbulo de la Escuela. El trabajo realizado por el grupo XEODA va un paso más allá, virtualizando la colección, de forma que actualmente es accesible en el link <https://minaseenergia.uvigo.es/es/institutos/divulgacion/eme-minerais/>. El grupo de innovación XEODA está coordinado por Iago Pozo y participa profesorado de la Escuela: Natalia Caparrini, Teresa Rivas, Leandro Alejano, Bienvenido Díez, María Pazo, Ignacio Pérez-Rey y Elena Alonso.

XII CERTAMEN NACIONAL 2024 Escritores INGENIEROS DE MINAS y estudiantes de las Escuelas de Ingenieros de Minas

bases 2024

- Podrán concursar todos los ingenieros de minas y estudiantes de las Escuelas de Ingenieros de Minas que presenten su narración en lengua española.
- El tema será de libre elección, debiendo ser la narración rigurosamente original e inédita.
- Cada concursante sólo podrá presentar un relato.
- Las obras se enviarán al Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España, c/ Asturias, 2 - 1.º 33004 Oviedo.
- El nombre del autor no debe aparecer en el relato. Se adjuntará un sobre cerrado, en cuyo exterior constará el título de la narración y el seudónimo del autor. En caso de ser estudiante, se acreditará esa condición.
- En el interior figurarán los siguientes datos: título del relato, nombre y apellidos, domicilio, teléfono y una breve nota bibliográfica del autor.
- Los relatos se presentarán por cuadruplicado (uno para cada miembro del jurado), mecanografiados a doble espacio, por una sola cara, en el tipo New Times Roman y cuerpo de letra de 12 puntos. La extensión será de un mínimo de 5 folios y un máximo de 15.
- El plazo improrrogable de admisión finalizará el día 15 de octubre de 2024. Se admitirán aquellos trabajos cuyo sobre presente un matasello con fecha igual o anterior a la mencionada.
- Las obras presentadas al Certamen no serán devueltas y podrán ser publicadas por el Colegio.
- El jurado calificador estará integrado por personas de prestigio, relacionadas con la literatura, el arte y el periodismo. Su fallo será inapelable.
- El Certamen otorgará tres premios:
 - PRIMER PREMIO:** premio José Emilio Durán Zalozña, *Pin*, de 1.500 euros, otorgado por el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España.
 - SEGUNDO PREMIO:** de 1.000 euros, otorgado por la Fundación de Investigación Tecnológica Luis Fernández Velasco.
 - TERCER PREMIO:** de 500 euros, otorgado por el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España.
- La entrega de premios se realizará el martes día 26 de noviembre de 2024, en el Salón Covadonga del Eurostars Hotel de la Reconquista de Oviedo, en los actos que comenzarán a las 19,00 h.
- El Colegio se reserva el derecho a declarar el Certamen desierto.
- La interpretación de estas bases o cualquier aspecto no prescrito en ellas es competencia exclusiva del jurado.
- La participación en el premio supone la plena aceptación de estas bases.



Bases del concurso en www.coimne.es



LOS INGENIEROS DE MINAS, ENERGÍA, MATERIALES, MEDIO AMBIENTE... *en todo y para todo*

Energía

Procesos Industriales



Industrias extractivas

Construcción y Obra civil

**Espacios subterráneos
y Almacenamiento**



Medio ambiente

Materiales



Ordenación del territorio

Aguas



Gestión empresarial

Seguridad y Salud laboral