



Nuevos paradigmas digitales

- ✦ Entrevista a Fernando Jaúregui, autor del libro *El cambio en 100 palabras*
- ✦ Especial Programa Formativo en Competencias Digitales
- ✦ Especial Identidad Digital y Profesiones



Lidera el cambio en tu profesión

Unión Profesional, comprometida con la transformación digital

Dice Fernando Jáuregui, veterano periodista que ha dedicado los últimos años a investigar sobre el cambio en el que estamos inmersos y que nos llevará a una realidad diferente en el horizonte del 2050, que el «cambio es multidisciplinar y holístico».

En este sentido, las profesiones son y serán protagonistas. Profesiones que deberán saber adaptarse, cuyos profesionales sean capaces de pensar de manera crítica e innovadora, contribuyendo a la transformación que globalmente se está configurando.

Se trata del paso del cambio —proceso más gradual— a la transformación —modificación profunda, sistémica, estructural e irreversible—. Vinculada por supuesto, a la tecnología, a lo digital. Es algo más que una mera transición, pero que requiere de ella para llevar a cabo la adaptación gradual a un nuevo escenario que ya vislumbramos, en el que la Inteligencia Artificial (IA), la analítica de datos y los avances en computación cuántica se entrelazarán e interoperarán con los y las profesionales como herramientas que facilitarán su labor diaria sin dejar de ser imprescindible en un entorno que también mutará debido a los efectos del cambio climático.

Las corporaciones colegiales agrupadas en Unión Profesional están dando pasos decisivos en este sentido. Se puede comprobar a través de los dos especiales que acoge este presente número de la revista *Profesiones*, que cierra un semestre de trabajo incesante en dicho plano y a dos niveles: nacional y europeo.

Desde que en septiembre del 2024 se concediera por parte del Gobierno (Red.es) la subvención directa a Unión Profesional para liderar la formación en competencias digitales de 80.000 profesionales colegiados, los Consejos Generales y Colegios Profesionales de ámbito nacional adheridos a este proyecto están conformando los contenidos, seleccionando el profesorado y diseñando la plataforma desde la

que podrá impartirse dicha formación sin precedentes tanto para la institución como para el futuro de nuestro país. Un ambicioso programa formativo que redundará en el desarrollo de las competencias digitales del tejido profesional, uno de los principales pilares de progreso y competitividad de la economía española.

A su vez, Unión Profesional también ha liderado, junto a las organizaciones colegiadas asociadas a la entidad, el proyecto europeo dedicado a las credenciales profesionales. La asociación que este 2025 cumple 45 años de vida, ha trabajado durante los dos últimos años en la concreción de las bases de las credenciales profesionales con el objeto de favorecer su interoperabilidad y asegurar las garantías necesarias para su emisión en el marco de la Cartera Digital Europea (EU Digital Identity Wallet), previsiblemente operativa para toda la ciudadanía europea en el año 2026. Este proyecto supone contar con una tecnología segura y confiable, habilitada para compartir y verificar entre fronteras, conservando la privacidad y autonomía institucional. Dos hitos que elevan a Unión Profesional, institución comprometida con la transformación digital, al espacio público que le corresponde tras 45 años demostrando el potencial que supone la alianza entre corporaciones colegiales que a su vez agrupan a los colegios profesionales españoles y, por ende, a un millón y medio de profesionales colegiados que dedican su día a día a mejorar la vida de las personas desde ámbitos diferentes. Dichas diferencias son las que enriquecen la alianza y la elevan a potencial, lo que ha sido advertido por los poderes públicos tanto a nivel nacional como europeo.

Unión Profesional despide este primer semestre del 2025 con dos proyectos que marcarán su joven historia y cuyo desarrollo dejará impronta en la nueva realidad que todavía hoy estamos diseñando, pero que mañana podremos habitar de una manera más segura y consciente. 

EDITA

Unión Profesional

PRESIDENTE

Tomás Cobo Castro

CONSEJO EDITORIAL

Alfredo Sanz Corma, Tomás Cobo Castro, Emiliana Vicente, Marta Vall-Ilossera Ferran

DIRECTOR

Gonzalo Múzquiz Vicente-Arche

COORDINADORA

Esther Plaza Alba

COLABORADORES TÉCNICOS

Luis Calvo Sánchez

REDACCIÓN

Elisa McCausland
Esther Plaza Alba
Dolores Martín Villalba
Araceli M. Villegas
Miriam Benavides

INTERNACIONAL

Elena Córdoba Azcárate

ECONOMÍA

Eugenio Sánchez Gallego

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SUSCRIPCIONES

Pº General Martínez Campos, 15 - 2º Dcha.
28010 - Madrid
Teléfono: 91 578 42 38/39
Fax: 91 575 86 83
Correo electrónico:
redaccion@profesiones.org

SERVICIOS EDITORIALES

JJCL

IMPRIME

JJCL

DISTRIBUCIÓN

Publizona

DEPÓSITO LEGAL

M - 35.953 - 1996

 Esta revista está impresa en papel ecológico

 Miembros del Club Abierto de Editores



Profesiones no se hace responsable de las opiniones expresadas por sus colaboradores



6 **ENCUENTROS PROFESIONALES**
#6-8 Entrevista a Fernando Jaúregui, periodista y autor del libro *El cambio, en 100 palabras*

9 **ACTUALIDAD**
#9 Unión Profesional firma un acuerdo con CBNK para promover la transformación digital
#15 Cuarenta y cinco años en defensa y servicio a la sociedad. Por *Tomás Cobo*

22 **ECONOMÍA**
#22-23 La formación en competencias digitales, una palanca para el crecimiento económico y el bienestar social

27 **ESPECIAL COMPETENCIAS DIGITALES PARA PROFESIONALES**
#27-32 Formación en competencias digitales para profesionales

33 **INTERNACIONAL**
#33 Tomás Cobo, comprometido con los valores europeos como vicepresidente primero de CEPLIS

35 **ESPECIAL IDENTIDAD DIGITAL Y PROFESIONES**
#35-39 Unión Profesional participa en el proyecto de diseño digital de credenciales profesionales en la Unión Europea

40 **NUEVAS TECNOLOGÍAS**
#40-41 Entrevista a Clara Grima, divulgadora de matemáticas y autora de *Con algoritmos y a lo loco*

44 **MEDIO AMBIENTE**
#44-45 El reto comunicativo del cambio climático en tiempos de negacionismo

47 **EDUCACIÓN Y CIENCIA**
#47 Bajo las estrellas todos somos iguales. Por *Rafael Luque*
#50-51 Implicación de las profesiones en los cursos de verano

53 **CULTURA**
#54-55 Cine científico e industrial en la Plataforma Fílmica Online Española (PLATFO)

58 **OPINIÓN**
#58-59 Defensa y protección de la asistencia humanitaria. Por *Julia Pastor*

Copyright imágenes
Portada: Freepik
Recurso: Pixabay/Freepik

Las profesiones en la transformación digital



Lluís Alfons Ariño
Coordinador de DC4EU

Digital Credentials for Europe (DC4EU) es una iniciativa europea cofinanciada por el Programa Europa Digital que establece un marco integral para las credenciales digitales confiables en los sectores educativo y de cualificaciones profesionales. Este piloto a gran escala (LSP) consta de 102 partners de 25 países de la Unión Europea, está coordinado en España por el Ministerio de Economía y Digitalización, en concreto por la Agencia Española de Digitalización y se enmarca dentro del nuevo reglamento eIDAS 2.0. El proyecto aborda la necesidad creciente de credenciales digitales seguras, verificables y portables que puedan compartirse y verificarse fácilmente a través de las fronteras, manteniendo la privacidad y autonomía institucional.

El reconocimiento transfronterizo de cualificaciones sigue siendo complejo y lento, con requisitos nacionales variados que crean barreras a la movilidad profesional. DC4EU aborda estos retos críticos mediante: reconocimiento transfronterizo mejorado —facilita el reconocimiento automático o semiautomático de cualificaciones profesionales entre Estados miembros—; procesos administrativos optimizados —reduce la carga administrativa mediante la digitalización de la gestión y verificación de credenciales—; y confianza y seguridad reforzadas —incorpora tecnología de registros de datos verificables y técnicas criptográficas avanzadas para garantizar credenciales a prueba de manipulación—. Como socio clave en cualificaciones profesionales dentro del ecosistema DC4EU, Unión Profesional ha desempeñado un papel distinguido y esencial en la definición de los requisitos del sector, proporcionando experiencia especializada, identificando las necesidades únicas de las cualificaciones profesionales, actuando como puente entre los colegios profesionales individuales y la iniciativa europea más amplia, orientando técnica y legalmente, así como facilitando la incorporación de los organismos profesionales. La contribución de Unión Profesional asegura que DC4EU sirva como un habilitador estratégico de la movilidad profesional, el crecimiento económico y la competitividad europea.



Jesús Herrero Poza
Director general de Red.es

Uno de los grandes retos que España y el resto de los países europeos deben abordar con celeridad es la adecuación de la formación ciudadana a las Nuevas Tecnologías. Nuestra sociedad es ya una sociedad digital que, por un lado, nos beneficia en muchos aspectos cotidianos, ya sea a nivel personal o laboral, pero, por otro lado, nos obliga a conocer y entender la digitalización. La aplicación de las nuevas tecnologías y su aprendizaje es la doble cara de una misma moneda: para poder aplicarse se debe conocer y cuanto más se conoce mayor es su beneficio. Red.es ha puesto en marcha varios proyectos que se engloban en el denominado talento digital que define la formación ciudadana en competencias digitales, tanto básicas como avanzadas, adecuándola a los diferentes segmentos sociales.

La formación de profesionales en competencias digitales es una línea irrenunciable si queremos actualizar el ámbito laboral en múltiples sectores, como el jurídico, económico, sanitario, social, científico, docente o en ingenierías y arquitectura. Unión Profesional, asociación integrada por 36 Consejos Generales y Superiores y Colegios profesionales de ámbito nacional, supone una espléndida vía que nos ayudará a formar a 80.000 profesionales en materia de digitalización e Inteligencia Artificial, en el marco de un programa dotado con 200 millones de euros. No se trata sólo de saber usar la tecnología, sino de aprovecharla estratégicamente para crear, innovar, resolver problemas y generar valor en el ámbito laboral y la actividad profesional. La IA debe adaptarse a las particularidades de cada sector para, en definitiva, ser más productivos y ofrecer soluciones más eficientes para los profesionales.

La digitalización es una realidad cuyos beneficios no podemos desaprovechar, al contrario, debemos aprehenderla y aprenderla, entenderla y saber aplicarla para potenciar la actividad laboral y facilitar nuestro día a día.



Entrevista **Fernando Jáuregui**, periodista y autor del libro ‘El cambio en 100 palabras: ¿Cómo serán nuestras vidas en 2050?’ (Plaza & Janés)

«El profesional tiene que ser pluridimensional y defender a la humanidad»

Elisa McCausland y Esther Plaza

Eliges como título de tu libro una palabra de mucho uso lingüístico pero quizá poca utilización práctica... el cambio, ¿es una manera decidida de provocarlo de una vez por todas?

Lo más importante que nos pasa a los seres humanos es el cambio. Sin embargo, ahora el cambio de los actuales seres humanos es más acelerado, más total. Seguramente en la historia de la humanidad no hemos tenido un cambio como este. La relevancia que supone esta cuestión me lleva, como periodista, a contarlo; siempre, por supuesto, bajo la contrastación con expertos y profesionales. Los periodistas estamos llamados a relatar este y otros fenómenos para evitar que nos lo cuenten aquellos que provocan esas transformaciones en su propio beneficio. Este libro llevaba cinco años dando vueltas en mi mente y, por fin, se ha materializado. Cinco años de investigaciones, consultas y comprobaciones.

Otorgas máximo protagonismo en este libro, pero también en toda tu trayectoria profesional, al lenguaje, a las palabras. En tiempos en los que se reclama un lenguaje claro a las instituciones y poderes públicos, ¿cómo podemos los profesionales de todos los ámbitos contribuir a su implantación global? ¿Por qué hemos renunciado a la complejidad? ¿Pueden tener Internet, las redes sociales, el móvil algo, o mucho, que ver?

Las personas pensamos a través de las palabras, del lenguaje. Al empobrecer el lenguaje, empobrecemos el pensamiento. La proliferación e importancia que se otorga al dato, por ejemplo, puede hacer que se oculte la necesidad del relato, en sintonía con la tan manida frase ‘el dato mata al relato’. En absoluto estoy en desacuerdo con ofrecer datos al respetable, es importante en los tiempos en los que estamos, pero hay que tener en cuenta que el relato es necesario.

Que las nuevas tecnologías y la Inteligencia Artificial (IA) están simplificando el lenguaje es una realidad. Es por eso que abogo por una defensa del lenguaje como fenómeno holístico que debe ser ampliado y no reducido. Para ello, las Reales Academias deben estar atentas a los lenguajes y las palabras que cada poco tiempo se van incorporando. También es necesario controlar el cambio semántico, teniendo claro que

debemos adaptar el lenguaje a lo que está ocurriendo ahora, a las circunstancias actuales. Sucede por ejemplo, con la palabra ‘algoritmo’, para mi, la palabra de este año 2025, tanto por su uso como por su significado.

Hay que ampliar el concepto de realidad y plantearse patrones de vida diferentes. Las profesiones deberán adaptarse también a este nuevo paradigma. Seamos realistas, en el 2050 las profesiones no existirán tal y como las conocemos ahora, y hay que prepararse para ello

Para elaborar tu último libro has recurrido a múltiples profesionales y expertos. ¿El cambio en el que estamos inmersos sólo es posible aunando disciplinas? ¿Has sido y será promovido por lo multidisciplinar?

El cambio es holístico y la palabra clave es compromiso. Nada es lo mismo que era. Existen muchas realidades; realidades que, además, son mutables, cambiantes. Es ahí donde necesitamos de todas las disciplinas. Hay que ampliar el concepto de realidad y plantearse patrones de vida diferentes. Las profesiones deberán adaptarse también. Seamos realistas, en el 2050 las profesiones no existirán tal y como las conocemos ahora, y hay que prepararse para ello.

Consideras que el libro *El cambio en 100 palabras* está dirigido a los jóvenes de ahora, que serán adultos en el 2050. ¿Qué podemos encontrar en sus páginas las generaciones ya adultas y la comunidad profesional que se encuentra en estos momentos ejerciendo su profesión e intentando adaptarse a las disrupciones de la Inteligencia Artificial o a los efectos del cambio climático? ¿Cómo podemos ayudarnos mutuamente?

Tanto jóvenes como mayores debemos adquirir un compromiso decidido por el cambio. Esto significa adquirir un compromiso con el futuro. Curiosamente, es la gente de más de 65 años la que tiene mayor apertura de mentalidad al cambio, una mayor pulsión de

transformación. Los jóvenes, por el contrario, y quizá sea porque tienen un concepto del tiempo diferente, son menos proclives al cambio disruptivo, prefieren dejar pasar el tiempo. Desde mi punto de vista, la juventud debe aprehender que estamos aquí no solo para transitar este mundo sino para dejarlo mejor que de lo que estaba cuando llegamos. En este sentido, hemos de recuperar esa capacidad de indignación que otras generaciones hemos ejercido frente a los poderes públicos. Esa capacidad de indignación supone también la capacidad de adaptarse a los tiempos. Pero, con todo, creo que hay que ser optimistas respecto al cambio. Si sabemos asumirlo y controlarlo, seremos felices, siendo ello, en definitiva, lo más importante en la vida de las personas.

Europa debe tomar sus propias riendas. Hasta ahora ahora ha vivido muy cómoda sin tener que enfrentarse a conflictos como los que se están acometiendo en el presente

En el prólogo del libro, el sociólogo José Juan Toharia habla de que la estructura del futuro ya está diseñada, pero que dependerá de nosotros que llegue a buen término. ¿Compartes esta idea de la corresponsabilidad social ante el cambio?

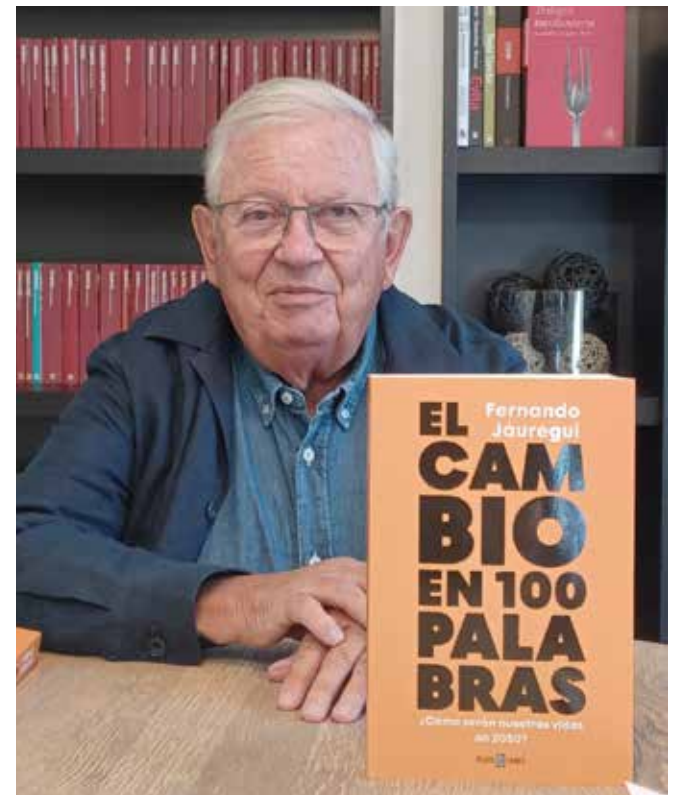
El cambio es imparable. Lo que toca en estos momentos es... subirse al tren adecuado. Toharia es un intelectual que está también en la línea de pensamiento optimista.

Si consideramos el mundo global en el que habitamos, hay que tener en cuenta que las grandes potencias no destacan por la ética. En el caso de China, por ejemplo, le falta la ética de la libertad, es algo más que evidente. En estas condiciones, al resto de Estados nos toca pensar seriamente si esa es la línea que debemos seguir. Europa debe tomar sus propias riendas, porque hasta ahora ha vivido muy cómoda, sin tener que enfrentarse a conflictos como los que se están acometiendo en el presente.

Y si avanzamos a lo social, asomarse al futuro es considerar cómo resolver problemas esenciales en un futuro no muy lejano, tales como la desigualdad y la soledad. En ambos tenemos la corresponsabilidad social de ofrecer soluciones, quizá a través de la tecnología, especialmente en el caso de la soledad.

¿Qué opinión tienes de cómo se han transformado los medios de comunicación y cómo crees que se transformarán de aquí al año 2050?

La pregunta más difícil que me suelen hacer es cómo veo los medios de comunicación en 2050. En la actualidad, la comunicación está en un momento perverso. Estamos cambiando todos sus paradigmas. Los jóvenes se están informando a través de redes sociales, lo que



supone parcialidad. Se está perdiendo la capacidad de aprehender una información más global. El 70% de lo que leemos son *fake news* o no se corresponden con la totalidad de la realidad. En este sentido, a veces, los periodistas somos meros transmisores de dichas *fake news* y de intereses cruzados. ¿Cómo nos plantamos en 2050 con una mínima veracidad? Sería necesario un cambio de mentalidad global, para alejarnos del más que sospechoso partidismo. El cambio va a suponer para los medios de difusión una mudanza absoluta, porque el lenguaje, las palabras y las materias serán diferentes. Lo importante está quedando relegado en función del espectáculo. Las fuentes de financiación van a cambiar, lo que también supondrá la variación del producto. La profundidad del pensamiento va a quedar cada vez más relegada a un segundo plano. Con todo esto, es muy difícil profetizar sobre el futuro de los medios de comunicación. Es posible que la comunicación se tecnifique para que llegue al receptor sin que casi se percate de ello.

Se dice que la Inteligencia Artificial suplirá aspectos que ahora llevan a cabo muchas profesiones. Curiosamente, dedicas un apartado de tu libro a la necesidad de encontrar 200.000 ingenieros. ¿Son profesiones como la ingeniería las encargadas hoy de planificar el futuro?

Si, las nuevas ingenierías serán las que se encarguen de planificar el futuro. El resto de profesiones dependeremos de sus aplicaciones, de su conocimiento aplicado. Eso sí, existe y existirá combinatoria e hi-



bridación entre profesiones, con la experiencia y el conocimiento de los tecnólogos. Lo ideal debe ser una mezcla entre profesional y tecnólogo.

En la revista *Profesiones* llevamos tiempo indagando entre los colectivos profesionales sobre el futuro de su profesión en un horizonte común: 2050. ¿Cuánto de necesario será adoptar cambios, también entre las organizaciones profesionales?

El mundo corporativo en cuanto a sociedad civil debe desarrollarse plenamente, como así ha sucedido en otros países de nuestro entorno. Solo hay un contrapoder posible frente a unos poderes emergentes controladores del dinero y de los datos, y es el de la sociedad civil. En España la sociedad civil organizada, desde mi punto de vista, está bastante infradesarrollada. Principalmente, porque venimos de tiempos en los que se ha temido organizarse para defender los intereses de la ciudadanía. Los españoles siempre hemos sido demasiado obedientes, hemos permanecido durante mucho tiempo alienados y ahora nos encontramos en un momento especial de miopía: no queremos mirar el futuro. Es el momento adecuado para que la sociedad civil organizada sea desarrollada; para que dejemos de mirar conscientemente a otro lado.

El mundo corporativo en cuanto a sociedad civil debe desarrollarse plenamente. Solo hay un contrapoder posible frente a unos poderes emergentes controladores del dinero y de los datos, y es el de la sociedad civil

Desde la perspectiva de alguien que ha informado sobre el presente y ha investigado sobre el futuro, ¿hacia dónde deberían dirigirse las profesiones unidas en una institución como Unión Profesional, que precisamente este año celebra su 45 aniversario?

Lo primero de todo es subrayar el problema de la educación. Hay que hacer la revolución, también en las universidades —las materias deben ser otras—, y a partir de ahí, debemos ejercer las profesiones de manera diferente. La formación permanente es clave. También hay que apartar todo vestigio de elitismo universitario. El profesional tiene que ser pluridimensional y defender a la humanidad. A partir de estos mimbres, podremos hacer realidad una sociedad civil organizada cuyo objetivo principal sea contrarrestar los poderes públicos.

Fernando Jáuregui (Santander, 1950) nació cuando se publicaban las *Crónicas marcianas* de Ray Bradbury y los mejores relatos de Isaac Asimov. Toda su vida -dice- ha estado dominada por el ansia de entender el futuro. Es lo que pretende con este libro, que es el vigésimo que escribe en solitario, además de otros tantos colectivos. Y es lo que busca, investigar los nuevos caminos de la información y de la vida, como ha desarrollado en su foro Periodismo 2030, www.periodismo2030.com, con el que ha recorrido toda España en varias ocasiones. Estudió Derecho y Periodismo en Madrid y se incorporó al mundo de la comunicación, como redactor de la Agencia Europa Press. Conocido columnista en distintos periódicos de tirada nacional, ha ejercido el periodismo desde hace más de cincuenta años, en prensa escrita y digital, radios y televisiones. Ha dado clases en universidades y ha organizado numerosos foros y conferencias. Como informador político es responsable de más de doce mil crónicas para diversos medios nacionales y extranjeros. En el ámbito de las profesiones colegiadas destaca su libro *Los abogados que cambiaron España. Ochenta años de historia de los letrados y juristas que contribuyeron a la democracia (1939-2019)*. Un ambicioso estudio sobre los abogados españoles que fueron clave en las diferentes fases históricas del país, desde los inicios del franquismo hasta nuestros días.



Transformación digital y soluciones financieras para los colectivos profesionales

Firma de convenio entre Unión Profesional y CBNK

Unión Profesional, la asociación que integra a las profesiones colegiadas de España, formalizó el viernes 4 de julio, un convenio de colaboración con CBNK, la banca para los colectivos esenciales, con el objetivo de facilitar el acceso a soluciones financieras personalizadas a los profesionales representados por las 36 organizaciones que componen Unión Profesional.

El acuerdo, firmado por Tomás Cobo, presidente de Unión Profesional, y Mateo Velasco, presidente de CBNK, establece un marco estratégico de cooperación para adecuar los servicios financieros a las necesidades reales de los profesionales colegiados y sus organizaciones, afianzando así el papel del colectivo profesional como palanca de desarrollo económico y social.

«Desde CBNK estamos convencidos de que las profesiones colegiadas desempeñan un rol clave en la transformación del país. Este acuerdo con Unión Profesional refuerza nuestro compromiso con los colectivos esenciales a los que servimos, ofreciéndoles soluciones financieras cercanas, personalizadas y alineadas con sus valores y necesidades», destacó tras la firma, Mateo Velasco, presidente de CBNK.

El convenio contempla la puesta en marcha de medidas concretas que abarcan desde la apertura de cuentas específicas para canalizar subvenciones orientadas a la transformación digital y la formación en Inteligencia Artificial, hasta la participación conjunta en estudios de interés común, actividades divulgativas, y el impulso de la visibilidad de las acciones de ambas entidades en sus respectivos canales. También CBNK colaborará en la orga-

nización del Congreso de Profesiones que celebra la asociación bienalmente.

Asimismo, Tomás Cobo, presidente de Unión Profesional, afirmó que «la alianza entre la asociación que agrupa a las profesiones colegiadas y CBNK está orientada a atender las necesidades presentes de la comunidad profesional, y su proyección a futuro en materia económica y digital. El mañana ya está aquí y debemos estar preparados para adecuarnos a todo aquello que esté por venir, así como imaginar las mejores soluciones posibles». En un contexto económico marcado por la transformación tecnológica, la estabilidad financiera y la cooperación público-privada son factores clave para construir una economía más resiliente y participativa. Este tipo de acuerdos se convierten en herramientas estratégicas para garantizar el bienestar de los profesionales y, por ende, el de la sociedad en su conjunto.



V reunión del Foro se Seguridad Nacional

El pasado 10 de junio se celebraron en el Complejo de La Moncloa la V Reunión del Foro Integral de Cultura de Seguridad Nacional, en el que Unión Profesional ostenta una de las 13 vocalías en representación de la sociedad civil, y la V Reunión del Grupo Interministerial de Seguimiento y Evaluación de la Cultura de Seguridad Nacional. Ambas sesiones se desarrollaron de forma presencial bajo la presidencia de la directora del Departamento de Seguridad Nacional General, Loreto Gutiérrez Hurtado, apostando por un formato integrador que favorece la colaboración público-privada.

Durante la reunión se hizo un breve repaso de las iniciativas surgidas en el marco de los grupos de trabajo constituidos dentro del Foro, y cuyas publicaciones tuvieron lugar el pasado año, teniendo una repercusión positiva entre la ciudadanía, con el objetivo de reforzar la conciencia de Cultura de Seguridad Nacional. Se recordó el *Diccionario formativo: términos y propuestas para la interculturalidad, la inclusión y contra el racismo*, la xenofobia y la intolerancia, iniciativa impulsada por CEAPA y OBERAXE, con el apoyo del Ministerio de Educación y el Movimiento contra la Intolerancia, así como el realizado conjuntamente por CEOE y Unión Profesional bajo el título *Profesiones colegiadas y sector empresarial en pro de la seguridad nacio-*

nal, cuyo principal propósito fue el análisis de las principales problemáticas identificadas por las profesiones y CEOE como amenaza contra la seguridad y la propuesta de posibles soluciones. Varias de ellas implementadas en los últimos meses y que sirven de guía de actuación para el impulso de otras.

Informe Anual de Seguridad Nacional

Asimismo, con motivo de aquel encuentro, se presentó el *Informe Anual de Seguridad Nacional 2024*, aprobado por el Consejo de Seguridad Nacional en la reunión del pasado 24 de abril y en el que se contemplan como principales riesgos y amenazas en el año 2024, las campañas de desinformación; y en el 2025, la vulnerabilidad del ciberespacio. Destaca en la edición presente, la preocupación de la sociedad por el posible empleo del ciberespacio para fines irregulares y por las campañas de desinformación. Dos amenazas que, con independencia de la situación coyuntural de cada año, siempre han ocupado los puestos más altos en el ranking del mapa de riesgos y que en un análisis de la evolución a cinco años, prevé una intensificación significativa. El informe contempla además, un apartado dedicado a la Cultura de Seguridad Nacional recorriendo las principales acciones desarrolladas dentro del Foro.

Serie Estudios Unión Profesional

Resultados notables en las evaluaciones de transparencia de las corporaciones colegiales

Dolores Martín Villalba

Como es habitual y tal como anunciara en su plan anual, el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno vuelve a pronunciarse acerca del grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (ley de transparencia) sobre varias entidades. A mediados del mes de mayo el Consejo de Transparencia publicaba los resultados de las cuartas evaluaciones que recogen, en base a la metodología de Evaluación y Seguimiento de la Transparencia de la Actividad Pública (MESTA) el índice de cumplimiento de información obligatoria (ICIO) de las entidades sujetas a dicha ley. En el informe individualizado de las evaluaciones de las 78 entidades que han sido revisadas en este cuarto ejercicio, el Consejo emite recomendaciones específicas dirigidas a cada una de las entidades para facilitar la mejora de sus índices de cumplimiento. Tanto los informes provisionales de evaluación de cada una de las entidades como las alegaciones efectuadas, en su caso, por los sujetos evaluados, así como el informe definitivo, se publican en la web del Consejo una vez finaliza la evaluación de cada grupo de sujetos evaluados.

Es destacable el excelente resultado de 22 Consejos Generales y Colegios de ámbito nacional, entre las que se encuentran varios asociados a Unión Profesional

Resultados entidades con ICIO inferior al 75%

En el caso de las corporaciones profesionales de derecho público, que cuentan con un informe agregado en relación con el grado de cumplimiento obtenido en la tercera y cuarta evaluación, el Consejo únicamente se ha pronunciado sobre aquellas que contaban con un ICIO inferior al 75% derivado de ejercicios previos. Es destacable el excelente resultado de 22 Consejos Generales y Colegios Profesionales de ámbito nacional, entre las que se encuentran varios asociados a Unión Profesional. Con un 100% de cumplimiento, se suman a otras corporaciones que tuvieron oportunidad de alcanzar resultados igualmente satisfactorios en ejercicios previos, el Consejo General de Colegios de Educadores y Educadoras Sociales, el Consejo General de Gestores Administrativos, la Organización Colegial Veterinaria, el Ilustre Colegio de Geólogos, el Consejo General de Colegios de Logopedas, el Consejo General de Colegios de Procuradores, la Organización Médica Colegial y el Consejo General

de Colegios de Terapeutas Ocupacionales. Asimismo, cuentan con una puntuación superior al 75%, el Consejo General de Colegios de Biólogos y el Colegio de Registradores. En la nota de prensa publicada en el mes de mayo por el Consejo de Transparencia, que resume los resultados de las evaluaciones sobre 78 entidades, lamenta que todavía subsisten 26 entidades públicas, corporaciones de derecho público (colegios profesionales) y entidades privadas receptoras de subvenciones y ayudas públicas que aún no lleguen al 75% de cumplimiento de sus obligaciones de transparencia. De éstas, 12 son corporaciones profesionales de derecho público de ámbito nacional y, solo cinco pertenecen a Unión Profesional.

Acompañamiento en la mejora continua

Desde Unión Profesional, con el objetivo de identificar de manera clara los criterios a los que están sujetas las corporaciones de derecho público de acuerdo con las disposiciones de la Ley de transparencia, se realizaron varias acciones entre las que se encuentran la elaboración y desarrollo de guías, así como el impulso de talleres prácticos en colaboración con el Consejo de Transparencia y Buen Gobierno, institución con la que Unión Profesional firmó un convenio de colaboración en 2016, renovándose en 2021. En este sentido, la *Guía para un ejercicio de Transparencia de las corporaciones colegiales*, actualizada en julio del 2023, responde al compromiso con dicha cultura a fin de servir de apoyo a las corporaciones comprometidas con la mejora continua. A ello se suman varios talleres que incluyen la resolución de dudas o ejemplos de buenas prácticas de otras corporaciones avanzadas en dicho ámbito de actuación.



Aspectos principales a cumplir en materia de transparencia

1.- Publicidad activa: Consiste en publicar determinada información de oficio, a iniciativa de la corporación, permitiendo su consulta y accesibilidad a cualquier persona.

Principios: Se trata del cumplimiento de las obligaciones mediante medios electrónicos; información clara, estructurada y accesible; tener presentes los límites legales previstos y la referencia a la fecha de última actualización.

Información general. Las corporaciones publicarán las funciones que desarrollan, su normativa de aplicación, su estructura organizativa y organigrama, perfil y trayectoria profesional.

Información económica, presupuestos y estadísticas. Las corporaciones publicarán información en relación con:

- los contratos sujetos a derecho administrativo;
- los convenios firmados en ejercicio de las funciones públicas conferidas;
- Las subvenciones y ayudas públicas percibidas u otorgadas;
- las encomiendas de gestión en ejercicio de las funciones públicas que desempeñen



Cabe precisar que los actos de disposición económico-presupuestaria, no son considerados información pública conforme a la LTAIBG (las subvenciones, presupuestos, cuentas anuales y retribuciones percibidas por los responsables de la corporación). Por tanto, su publicación, en principio, tienen carácter voluntario, si bien, en relación con las disposiciones de la Ley de 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales en cuanto al principio de transparencia sobre materias coincidentes.

2.- Derecho de acceso a la información. Consiste en recibir, tramitar y responder a las solicitudes de acceso a la información elaborada u obtenida en ejercicio de sus funciones públicas en plazo de 1 mes (ampliable).

3.- Leyes autonómicas: Las corporaciones de derecho público territorial autonómico o provincial quedan sujetas al cumplimiento normativo que haya podido determinar el legislador autonómico de desarrollo, siempre en relación «a actividades sujetas a Derecho Administrativo».



Formación en prevención y erradicación de la violencia contra las mujeres

Tras el éxito de la segunda edición, compartimos contigo los logros totales de nuestro programa formativo:

- **4.475** participantes.
- **+ de 12.500** matriculaciones en los distintos cursos.
- **+ 33%** de tasa de finalización.
- Índice de **Satisfacción** de **4,3** sobre 5.

Tercera edición este próximo otoño.



SECRETARÍA DE ESTADO
DE IGUALDAD
Y PARA LA ERRADICACIÓN
DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO

Unión Profesional y ONU Mujeres España lanzan su tercer Boletín Humanitario en el Día Mundial de la Justicia Internacional



Ante la emergencia humanitaria que viene ocurriendo en Gaza desde el atentado perpetrado por Hamás el 7 de octubre del 2023, Unión Profesional y ONU Mujeres España lanzan su tercer Boletín Humanitario, esta vez, centrado en las consecuencias humanitarias de impedir la entrada de profesionales en la Franja de Gaza.

Coincidiendo con la conmemoración del Día Mundial de la Justicia Internacional, celebrado desde 1998 con motivo de la aprobación del Estatuto de Roma por parte de 120 países miembros de la Organización de Naciones Unidas, que permitió constituir la Corte Penal Internacional, órgano independiente encargado de juzgar los crímenes de genocidio y crímenes de guerra, las dos instituciones españolas —Unión Profesional y ONU Mujeres España— han querido mostrar a través de este boletín informativo la crudeza de las dificultades a las que se enfrenta la población gazatí, con especial hincapié en sus mujeres profesionales. La situación en la Franja de Gaza no solo ha alcanzado niveles alarmantes en cuestión humanitaria, sino que también plantea una grave vulneración del derecho de acceso a servicios básicos y profesionales esenciales (sanitarios, educativos, sociales, etc), tal y como han denunciado organizaciones profesionales mundiales. Desde la ONU advierten: «Cada día sin un alto el fuego trae consigo más muertes evitables: niños que sucumben con dolor y personas hambrientas que reciben disparos mientras intentan acceder al flujo de ayuda que se permite». Un flujo que se ve amenazado de manera constante por los terribles asesinatos que se perpetrán en los lugares previstos para la asistencia humanitaria. La defensa y protección de la misma es garantía de cumplimiento del Derecho Internacional Humanitario (DIH), rama del derecho internacional público que busca atenuar y limitar los efectos de los conflictos armados.

Como derecho internacional, forma parte de la llamada Justicia Internacional, un conjunto de normas, principios y mecanismos que buscan garantizar la aplicación del derecho internacional y la rendición de cuentas por crímenes graves, como el genocidio,

crímenes de guerra y crímenes de lesa humanidad. Implica la existencia de tribunales internacionales y mecanismos para resolver disputas entre estados, así como para juzgar a individuos responsables de atrocidades, a través, en este caso, de la Corte Penal Internacional.

El 17 de julio, Día Mundial de la Justicia Internacional, Unión Profesional y ONU Mujeres España se unen para denunciar una realidad que va más allá de las cifras y los titulares: el impacto directo que tiene impedir el ejercicio profesional sobre los derechos humanos, la dignidad y la vida misma de las personas.

Descarga la segunda entrega de los Boletines Humanitarios, fruto de la colaboración entre Unión Profesional y ONU Mujeres España.



Unión Profesional publica un dossier audiovisual sobre la celebración de su 45 aniversario

Con motivo del acto de celebración del 45 aniversario de Unión Profesional, el pasado 23 de mayo, la entidad que agrupa a las profesiones colegiadas en España publica un dossier audiovisual y recopilatorio de dicho encuentro. El acto celebrado en el Antiguo Salón de Sesiones del Senado conmemoró la trayectoria y el trabajo llevado a cabo por la institución, el desempeño de su papel en la defensa y promoción de las profesiones y los profesionales en el desarrollo socioeconómico de nuestro país, así como la salvaguarda del interés general y la protección de los derechos humanos. Además, fue una oportunidad para fortalecer vínculos y reflexionar sobre los logros alcanzados a lo largo de estos cuarenta y cinco años, sin olvidar los retos y desafíos del próximo lustro.

Ante esta efeméride y la madurez institucional que simboliza, Unión Profesional invitaba a sus 36 miembros —Consejos Generales y Colegios Profesionales de ámbito nacional— a reflexionar sobre su pasado, materializado en las presidencias anteriores —Eugenio Gay, Jordi Ludevid y Victoria Ortega—, y también sobre su presente, y proyectar a futuro a través de la intervención del Dr. Tomás Cobo, presidente de Unión Profesional.

Tres personalidades acompañaron a las profesiones colegiadas en este significativo aniversario: César Tolosa Tibiño, magistrado del Tribunal Constitucional; Paz Andrés Sáenz de Santamaría, catedrática y consejera permanente de Estado; y Silvia Fernández Cadevall, Premio Princesa de Girona Social 2023.

Valores profesionales compartidos

La sesión conmemorativa estuvo presidida por María del Mar Blanco, secretaria segunda de la mesa del Senado, quien destacó el compromiso ético, vocación de servicio y contribución al interés general de Unión Profesional, subrayando su capacidad para defender los valores comunes, fomentar la cooperación entre las corporaciones colegiales y ejercer como interlocutor institucional fiable.

En la parte central de la sesión tuvo lugar el homenaje a Carlos Carnicer, presidente de Unión Profesional desde 2002 al

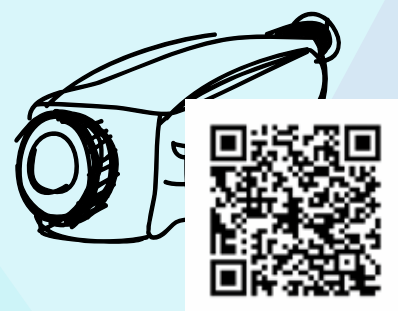
2016, fallecido el pasado mes de abril. Su compromiso inquebrantable con las profesiones colegiadas, la custodia de la deontología y la preservación de los valores profesionales, así como la garantía de cumplimiento de los derechos humanos, fueron los pilares sobre los que construyó sus catorce años al frente de esta entidad en la que la alianza, el diálogo y el consenso han definido el espíritu de la institución.

Tomás Cobo: «En este presente convulso, es necesaria la existencia de un espacio de reflexión, diálogo y consenso donde podamos tomar mayor conciencia de los valores profesionales compartidos y trabajar por un espacio común en favor de la excelencia profesional y del interés general»

«En este presente convulso, es necesaria la existencia de un espacio de reflexión, diálogo y consenso, donde podamos tomar mayor conciencia de que, a pesar de la celeridad con la que vivimos y la caducidad del ‘casi todo’, el sustento en valores profesionales compartidos y trabajar por el espacio común a favor de la excelencia profesional y del interés general, son intangibles que permanecen sólidos en el tiempo». Con estas palabras introduce Tomás Cobo el dossier del 45 aniversario de Unión Profesional, enfatizando la labor como agentes de cambio de las profesiones organizadas, destinatarias asimismo de la confianza de los poderes públicos.

No en vano, Unión Profesional nació en 1980 de la mano del reconocido jurista, Antonio Pedrol Rius, con la misión de ser reconocida como ágora de colectivos profesionales, siendo estos quienes defienden la sociedad, cuidan de la ciudadanía y están al servicio de las personas, sobre todo de las más vulnerables. Espacio seguro donde se encuentra la verdadera dimensión profesional, la que aúna excelencia, criterio, formación, independencia, honestidad, integridad, responsabilidad, respeto a los derechos humanos y protección al medio ambiente.

El dossier de este 45 aniversario acoge las imágenes e intervenciones en formato vídeo de las y los participantes en este acto de celebración, como símbolo y homenaje a lo vivido en esta ocasión única en la que Unión Profesional conmemoró su pasado como la mejor manera de enfrentarse a un futuro que hoy se está diseñando y proyectando, también con la contribución de las profesiones.



Cuarenta y cinco años en defensa y servicio a la sociedad



Dr. Tomás Cobo
Presidente de Unión Profesional

Este año 2025, Unión Profesional celebra Cuarenta y cinco años de creación. Ocurrió el 23 de abril de 1980 bajo el auspicio del abogado y jurista Antonio Pedrol Rius, figura histórica en el ámbito de las profesiones que anhelaba en tiempos de esperanza y acción ciudadana la concreción de «un lugar de encuentro entre los representantes de las diferentes profesiones» que sirviera a la labor de «coordinar ideas y actuaciones», así como «defender los valores característicos de las profesiones, promover su perfeccionamiento», a la vez que se pudiera facilitar «una desinteresada labor de orientación social apoyada en los conocimientos técnicos de las respectivas profesiones».

Casi medio siglo después, en una España más democrática pero menos confiada y desafectada de sus poderes públicos, estas palabras del fundador de Unión Profesional siguen manteniendo su vigencia. La asociación que agrupa a las profesiones colegiadas es un ágora en la que se reflexiona, dialoga y consensua sobre el presente y futuro de un subsector estratégico en nuestro país, en Europa y en el mundo.

Corporaciones colegiales como espacios seguros

Quienes han ostentado su presidencia —Eugenio Gay, Jordi Ludevid y Victoria Ortega— así lo atestiguaron en el acto conmemorativo que se celebró el pasado 23 de mayo en el Senado. Un encuentro especialmente sentido para las profesiones colegiadas por lo que también tuvo de homenaje a Carlos Carnicer, presidente de Unión Profesional desde 2002 al 2016, fallecido el pasado mes de abril. Todos los discursos formulados en el Antiguo Salón de Sesiones del Senado vinieron a subrayar el potencial de una organización multidisciplinar, plural y diversa, cuya evolución ha estado motivada por la

convivencia entre profesiones a partir de pilares comunes: la deontología profesional y la formación continuada.

Precisamente, es en la formación continuada con proyección de futuro la que tiene ocupada a nuestra asociación en este año de #AniversarioUP. En alianza con Red.es, Unión Profesional se ha embarcado en la ilusionante tarea de capacitar a 80.000 profesionales colegiados en las competencias digitales necesarias para asegurar que las profesiones lideren la revolución tecnológica que no ha hecho más que empezar. La actual Comisión Ejecutiva de Unión Profesional nos encontramos volcados en el proyecto estrella de la asociación, cuyo programa formativo comenzará el próximo otoño.

A la vez que esto ocurre, nuestra asociación avanza en un mayor reconocimiento de las corporaciones colegiales como espacios seguros, garantes del criterio profesional y la función deontológica de casi dos millones de profesionales colegiados en España. En este sentido, la pandemia del Covid-19, la erupción del volcán de La Palma o la DANA en la Comunidad Valenciana y Castilla La Mancha, han encontrado importantes soluciones en la combinación de perspectivas profesionales; hablamos de intervenciones que han demostrado cuán importante es la predisposición al diálogo entre organizaciones colegiales y poderes públicos, pero sobre todo, de la disposición de la comunidad profesional a habitar el espacio que le es propio, donde la conversación no se dé solo en las circunstancias más adversas.

Este 2025 honramos de dónde venimos, abrazando el presente y proponiendo diseños de futuro para las profesiones y sus profesionales; diseños y propuestas que Unión Profesional, como ágora de las profesiones colegiadas, aspira a hacer posible una vez más, tal y como imaginó Pedrol cuarenta y cinco años atrás.





Ingenieros en el territorio: Ejercer la Geomática y Topografía en el ámbito rural



Manuel Castro Casas
Presidente-Delegado Territorial del Ilustre Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica de Andalucía, Ceuta y Melilla

El ejercicio profesional en el ámbito rural plantea, desde hace años, un equilibrio entre vocación, especialización y compromiso con el territorio. Para los profesionales colegiados de la Ingeniería Geomática y Topográfica, el medio rural no es solo un entorno en el que aplicar nuestros conocimientos, sino que es en muchos casos, el origen mismo de nuestra relación con la profesión, y un espacio de oportunidades en transformación constante.

En aquellas comunidades autónomas donde el sector primario tiene un peso relevante —como Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura o Galicia— contamos con colegiados que no solo desarrollan su actividad profesional en el medio rural, sino que forman parte estructural del mismo. Algunos están al frente de explotaciones familiares ligadas a la agricultura o ganadería, compaginando su perfil técnico con la gestión directa de la tierra. Otros trabajan en cooperativas agroalimentarias, como las oleícolas, desempeñando tareas de planificación parcelaria, control de producción o levantamientos topográficos para nuevas instalaciones. También tenemos compañeros que imparten docencia en titulaciones de ingeniería agrónoma, estrechamente vinculadas también al entorno rural, y participan en proyectos de investigación sobre teledetección, digitalización del campo o cartografía de suelos.

Conocimiento esencial para el desarrollo territorial

La Ingeniería Geomática y Topográfica aporta un conocimiento técnico esencial para el desarrollo territorial sostenible: desde la delimitación catastral-administrativa y la planificación urbanística en núcleos rurales hasta el apoyo a la implantación de energías renovables, la ordenación forestal o la gestión de recursos hídricos. Estas competencias, ejercidas en proximidad con el territorio, permiten una intervención directa, responsable y eficiente, mucho más ajustada a la realidad del terreno que muchas decisiones tomadas desde centros urbanos.

Vivir y ejercer en el ámbito rural tiene ventajas claras: una mayor cercanía al entorno de trabajo, una calidad de vida más pausada y, en muchos casos, una relación más directa con la comunidad a la que se presta servicio. Además, en zonas donde la densidad de técnicos es menor, el ingeniero en geomática y topografía se convierte en un referente profesional multidisciplinar, requerido para tareas diversas que enriquecen su perfil.

Sin embargo, no todo son facilidades. La dispersión geográfica de los trabajos, la menor disponibilidad de recursos formativos o técnicos, y la menor notoriedad profesional pueden ser obstáculos, especialmente para los jóvenes profesionales. También persiste la necesidad de reforzar las redes profesionales y colegiales en estas zonas, para evitar el aislamiento

y fomentar el desarrollo continuo, como se está haciendo actualmente a través de la colaboración entre el Colegio y la Fundación Biodiversidad (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

Imprescindible visibilidad

Desde el Ilustre Colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topográfica apostamos por dar visibilidad al ejercicio profesional en el entorno rural como una salida sólida y con futuro. Las nuevas tecnologías (drones, sensores remotos, SIG, geolocalización en tiempo real) están transformando profundamente el trabajo en el campo, y abren nuevas líneas de negocio para nuestros colegiados. La digitalización del medio rural, promovida desde instancias públicas y europeas, requiere profesionales que conozcan tanto la tecnología como el territorio. Y ese es, precisamente, el perfil del ingeniero en geomática y topografía.

Vivir y ejercer en el ámbito rural tiene ventajas claras: una mayor cercanía al entorno de trabajo, una calidad de vida más pausada y, en muchos casos, una relación más directa con la comunidad a la que se presta servicio

Como ha señalado el MITECO, «más del 80 % del territorio español presenta características rurales y acoge sólo al 16,7 % de la población» (Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, 2021), lo que pone de relieve tanto el desequilibrio poblacional como la necesidad de reforzar la actividad profesional en esas zonas. En paralelo, Eurostat sitúa a España como uno de los países europeos con mayor concentración de población en grandes ciudades, lo que amplía el potencial de intervención profesional en la llamada ‘España vaciada’. Además, el reto demográfico que afronta el país demanda respuestas técnicas desde una mirada profesional. La ordenación territorial, la accesibilidad a servicios básicos, el mantenimiento de infraestructuras y la prevención de riesgos naturales son ámbitos donde nuestra profesión puede y debe asumir un papel protagonista. La ingeniería geomática no solo mide y evalúa el territorio; contribuye a su equilibrio y sostenibilidad.

En conclusión, el ejercicio de la ingeniería geomática y topográfica en el ámbito rural no es solo posible, sino necesario. Implica compromiso, conocimiento y adaptabilidad, pero ofrece un campo fértil para el desarrollo profesional y personal. Desde nuestro Colegio, seguiremos apoyando a quienes, con vocación técnica y arraigo territorial, deciden desarrollar su carrera en el corazón del territorio.

Entrevista a **Raquel Pérez**, ingeniera técnica en Topografía, Geodesia y Cartografía en el Pirineo de Catalunya

Esther Plaza Alba

¿Qué puedes contarnos sobre tu experiencia como profesional en el ámbito rural? ¿Qué habilidades y aptitudes se desarrollan en mayor medida a la hora de interactuar con usuarios normalmente habituales, así como con la necesidad, en ocasiones, de itinerar entre municipios?

La topografía es una ciencia geométrica que se encarga del estudio y representación gráfica de la superficie terrestre. Mi profesión, ingeniero en topografía y geomática, es muy versátil. Tiene múltiples opciones de trabajo, desde la toma de datos sobre el terreno y el tratamiento de los datos para dar respuesta a los usuarios de nuestro trabajo, ya sean otros profesionales, arquitectos, ingenieros... administraciones, o particulares; hasta proyectos de gran envergadura para ofrecer una colección de datos gráficos y alfanuméricos sobre los que se van a basar proyectos de un alcance más universal.

Aunque con los avances tecnológicos algunas de las salidas profesionales que permite nuestra titulación son desarrollos en oficina exclusivamente en mi caso, tengo la suerte de combinar campo y oficina. Lo que me permite disfrutar del territorio, que, al ser rural, es un añadido ya que el entorno es más pausado que en la ciudad.

Mi profesión es itinerante porque uno de los ámbitos sobre los que más trabajo es sobre la propiedad, lo que implica los límites de los terrenos, y por tanto, desplazarme hasta los mismos.

¿El ámbito rural favorece, a tu modo de ver, el trabajo multidisciplinar, el contacto con otros profesionales colegiados, como por ejemplo de la Abogacía o del Registro?

En el ámbito rural es donde nuestra profesión tiene más razón de existir, porque un solar en la ciudad está bien acotado y medido, en cambio en el campo los límites no están bien dibujados en el Catastro, lo que hace que sea necesario plasmar la realidad de los terrenos, paredes, caminos, ríos... y por tanto, hacer topografía clásica y que los propietarios lleguen a acuerdos y reconozcan los límites con nosotros como mediadores, y algunas veces en conjunción con abogados.

Tener el Catastro bien dibujado, con la ley hipotecaria vigente, se ha convertido en una necesidad, ya que el Registro de la Propiedad lo utiliza como base bajo el objetivo final de tener las fincas registrales coordinadas con el Catastro.

Como profesión asociada al estudio del territorio y por lo tanto vinculada a su consecuente deterioro debido al cambio climático, especialmente en las zonas rurales, ¿qué medidas destacarías a la hora de paliar su impacto en dichas zonas?

Podría proponer utilizar vehículos más amables con el medio ambiente, preservando así la protección del entorno en el que tra-

bajamos. Realmente, no se me ocurre qué más podríamos hacer como profesión, al margen de lo que ya tenemos incorporado en nuestra rutina diaria.

En Unión Profesional desarrollamos un Modelo de Referencia denominado Turno Profesional Territorial, que propone subrayar la intervención de las corporaciones colegiales para fomentar la llegada de más profesionales a estos lugares. ¿Cómo crees que estas corporaciones pueden contribuir a que haya más profesionales que ejerzan en estas regiones?

Es evidente que en el mundo que nos movemos es muy viable trabajar a distancia.

Para mí es un tema de conexiones, tecnológicas y físicas. Existe una asignatura pendiente por parte de las administraciones hacia las zonas rurales, que son las conexiones tecnológicas y las infraestructuras viarias.

Por un lado, hay que conseguir que la cobertura de móvil y de internet y fibra llegue a todos los rincones del territorio, que es lo que permitiría que más profesionales viviesen lejos de las ciudades. Otro aspecto imprescindible debería ser invertir en las infraestructuras viarias, ya que, si acercas los núcleos rurales a las ciudades y entre ellos, facilitas la vida de la gente, fomentando la distribución de la población por el territorio, diseminándola y así poder optimizar los recursos naturales.



Profesiones colegiadas y jóvenes

Luces y sombras del uso de pantallas

Miriam Benavides

La llegada de la televisión a los hogares supuso una revolución en las dinámicas y rutinas familiares, creando nuevas formas de interacción, en las que la pantalla se convertía en un punto de reunión y de encuentro para familiares y amigos. La televisión abría una ventana a la cultura, la información y el entretenimiento, a través de la cual compartir momentos y crear recuerdos. Casi setenta años más tarde de aquel 28 de octubre del 1956, en el que TVE se colaba por primera vez en los hogares españoles, el papel que juega este electrodoméstico difiere del de por aquel entonces. Un cambio de paradigmas que, en gran medida, se ha visto influido por la llegada de los dispositivos digitales como ordenadores, tabletas o teléfonos inteligentes y, por ende, todo lo que ofrecen.

El avance de la tecnología ha hecho que las pantallas pasen a ser un instrumento prácticamente indispensable en nuestro día a día. Más hiperconectados, pero también más individualistas, valorar los efectos asociados a su uso precisa contemplar una amplia gama de grises.

En lo que respecta a su impacto en la salud física, un uso abusivo puede derivar en fatiga visual, problemas musculoesqueléticos o dolores de cabeza. También, puede tener efectos nocivos sobre la salud mental, dando lugar a problemas como la ansiedad o la depresión e incluso provocar alteraciones en el sueño. En relación a esto último, los jóvenes y, concretamente, los adolescentes estarían pagando con su salud las consecuencias de la sobreexposición a las pantallas. De acuerdo a los resultados publicados a principios de este año en un informe del Plan Nacional Antidrogas, el 25,9% de las chicas y el 15,3% de los chicos de entre 14 y 18 años usan internet de forma problemática. El informe cataloga como problemático el uso generalizado y compulsivo de Internet, que deriva en una pérdida de control y genera efectos negativos en el individuo.

Educación y pantallas

Uno de los principales riesgos asociados a estos dispositivos digitales es la cantidad de estímulos que reciben muchas veces los jóvenes, a través de notificaciones constantes que dan lugar a la segregación de dopamina, una sustancia química cerebral relacionada con el placer y la recompensa. Según el Instituto de Neurociencias Aplicadas, «el cerebro de una persona adicta a las redes sociales puede experimentar cambios similares a los observados en personas con adicciones a sustancias psicoactivas». La presión que generan las redes sociales conlleva a que muchos se pregunten si los denominados nativos digitales, en realidad son cautivos digitales.

Además de los problemas físicos y psicológicos asociados

a un uso abusivo, las pantallas también están planteando dilemas a nivel educativo. Un claro ejemplo lo encontramos en los últimos resultados del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de la Población Adulta (PIAAC, por sus siglas en inglés), elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El informe, publicado a finales del pasado año, muestra como la comprensión lectora de los universitarios españoles ha descendido más de diez puntos en la última década. No obstante, la tónica sería similar, en mayor o menor medida, en los países de la OCDE y de la Unión Europea, a excepción de Dinamarca y Finlandia, en los que se ha constatado una mejoría. Actualmente, la comprensión lectora de un finlandés con educación secundaria es mejor que la de un universitario español.

De acuerdo a los resultados publicados a principios de este año en un informe del Plan Nacional Antidrogas, el 25,9% de las chicas y el 15,3% de los chicos de entre 14 y 18 años usan internet de forma problemática

Algunos investigadores encuentran la explicación al retroceso en comprensión lectora, en el uso que se hace de los dispositivos digitales y con ellos de Internet y las redes sociales, propiciando la cultura de la inmediatez. Según esta postura, leer a través de una pantalla puede interferir negativamente a la hora de hacer una reflexión crítica o retener contenidos. Una situación que muchas veces se ve favorecida por la sobreestimulación que provocan los dispositivos digitales, afectando negativamente a la capacidad de concentración. La crisis se ve sustentada por una sociedad en la que no existe tiempo para detenerse y reflexionar o dicho de otra manera, ya no se quiere invertir tiempo en ello.

La preocupación por las implicaciones que tienen las pantallas en la educación de los más jóvenes ha llevado a diferentes ejecutivos regionales a echar marcha atrás en su implantación en el sistema educativo. Es el caso de la Comunidad de Madrid, cuyo gobierno anunciaba recientemente que eliminará para el próximo curso 2025/2026 el uso individual de dispositivos digitales para el alumnado de Educación Infantil y Primaria. Asimismo, los maestros tampoco podrán programar tareas académicas en las que tengan que hacer uso de estos dispositivos. En la misma línea se muestra Cataluña, tras anunciar en junio que el próximo curso prohibirá el uso de móviles y relojes inte-

ligentes en los centros educativos, así como que procederá a la retirada progresiva de pantallas en alumnos de infantil y no proporcionará ordenadores individuales hasta 6º de primaria.

Ventajas y un buen uso

Pese a los riesgos asociados a su uso, los dispositivos digitales se han convertido a su vez en un medio a través del que formarse y favorecer cuestiones como el desarrollo profesional continuo. La adquisición o mejora de habilidades es un tema prioritario en las sociedades actuales, debido a la rapidez a la que acontecen los cambios. Aprovechar los beneficios asociados a la digitalización, también implica cultivar las competencias digitales, siendo este uno de los componentes del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, contemplado para el periodo 2021-2026. En este contexto, los gobiernos están trabajando para formar a la ciudadanía en esta materia, a fin de avanzar hacia sociedades más prósperas e inclusivas gracias a los beneficios que trae consigo la digitalización.

Asimismo, esa posibilidad de estar conectados que nos brinda la tecnología, también ha traído consigo ciertas ventajas a la hora de colaborar entre disciplinas, facilitando la confluencia de profesionales de diferentes sectores en un mismo espacio de tiempo y reduciendo a su vez los desplazamientos. No obstante, esa hiperconexión a la que anteriormente se hacía referencia, también requiere la necesidad de garantizar nuevos derechos como es la desconexión digital.

La tecnología no sería tanto el problema, como sí el uso que se hace de la misma. La digitalización debe ir acompañada de alfabetización, al mismo tiempo que su implantación debe seguir siempre una perspectiva ética, que garantice un uso seguro y responsable. En todo este proceso es necesario partir de la base de que las pantallas deben actuar como un complemento y nunca como un sustitutivo de las relaciones personales.

Club Joven del COITT

A principios de año, la Red de Universidades y el Consejo Estatal de Estudiantes de Telecomunicación (CEET) iniciaron las acciones para la puesta en marcha del Club Joven del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (COITT). Este grupo de trabajo, dirigido a precolegiados y colegiados que quieran participar, cuenta con representación directa en el CEET. Su objetivo principal gira en torno a reforzar el sentimiento de pertenencia entre los jóvenes profesionales, «fortaleciendo el vínculo entre el mundo académico y profesional de la ingeniería técnica de telecomunicación». El Club era presentado durante la Conferencia de Directores de Escuelas con Grados de Ingeniería en el Ámbito de Telecomunicación (CODIGAT) 2025, celebrada a finales de junio en Las Palmas de Gran Canaria.

Entre las acciones previstas a corto plazo destacan la organización de la IV edición de Teleco Games, así como impartir charlas en institutos, a fin de incentivar el interés del alumnado en los estudios sobre telecomunicación y ciberseguridad.

Para contactar con los asociados a esta iniciativa se puede hacer a través de la siguiente dirección de correo: clubjoven@coitt.es.



NOMBRAMIENTO

Gonzalo Moreno del Val, nuevo presidente del Consejo General de Veterinarios

El 26 de julio se renovaba la presidencia del Consejo General de Colegios de Veterinarios, tras las elecciones llevadas a cabo durante dicha jornada. El presidente del Colegio de Veterinarios de Alicante, Gonzalo Moreno del Val se imponía en la votación con 29 votos de los 52 colegios veterinarios de toda España.

Al frente de la Organización Colegial Veterinaria (OCV), Moreno del Val deberá abordar los principales temas que rodean a la profesión, entre los que se encuentran la apertura de nuevas facultades y potenciar la figura del profesional veterinario en el Sistema Nacional de Salud.

«Impulsaremos relaciones constantes con las administraciones, grupos políticos y asociaciones. Reivindicaremos lo que es justo, pero lo haremos aportando valor, trabajo riguroso y colaborativo, a través de proyectos diferenciales e innovadores. La utilidad

de la profesión se demuestra, no se reclama». De esta manera se expresaba el nuevo presidente de las y los veterinarios en su programa electoral, en el que se detallaban las tres áreas principales desde las que se desarrollaría esta nueva legislatura de seis años de duración: relaciones con la profesión; ciencia; área de innovación. El nuevo presidente de la profesión de Veterinaria defiende además, la digitalización completa de la corporación colegial, lo que según señala, «redundará en beneficio de todos».



Se aprueba la creación de la Agencia Estatal de Salud Pública

Tras casi cinco meses de tramitación, la ley de creación de la Agencia Estatal de Salud Pública (AESAP) fue aprobada definitivamente el pasado 22 de julio. La concepción de este organismo responde a lo sucedido durante la pandemia del Covid-19 y así, mejorar las capacidades para la preparación y las respuestas frente a tales riesgos para la población.

Con la conformación de esta Agencia, que ya fue contemplada en la Ley General de Salud Pública del 2011 se pretende modernizar y cohesionar los sistemas de vigilancia del estado de salud de la ciudadanía, así como los problemas y riesgos a los que se enfrenta, con el propósito de adaptar el sistema de salud y anticiparse a situaciones críticas como la sufrida durante la pandemia.

El nuevo organismo actuará bajo el principio de ‘Una Sola Salud’ (One Health), integrando la salud humana, animal y medioambiental, con una perspectiva inter y transdisciplinar. Este modelo está alineado con las recomendaciones interna-

cionales para abordar de forma conjunta problemas como las zoonosis, el cambio climático o las resistencias antimicrobianas. Además, se reforzará la colaboración con la comunidad científica, la industria y las administraciones, tanto autonómicas como locales, con el fin de compartir datos, conocimientos y respuestas ante posibles crisis.

Para ello, contará con equipos especializados, capacidad de recopilación y análisis de datos epidemiológicos, elaboración de informes y emisión de recomendaciones. Igualmente, en su seno se coordinarán simulacros de preparación, se establecerán protocolos de actuación comunes y se canalizará la comunicación de riesgos hacia la ciudadanía.

Su creación también busca mejorar la cooperación internacional en el marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras redes de vigilancia globales, con el fin de responder de forma más ágil y eficaz a fenómenos que ya no entienden de fronteras.

Cantabria presenta su anteproyecto de Ley de Salud Digital

El pasado 9 de julio se presentó en la sede de la Organización Médica Colegial el anteproyecto de Ley de Salud Digital de Cantabria, una normativa pionera en España y en Europa que confirma a Cantabria como «laboratorio vivo de la salud» en un «momento crítico» para trazar un «marco alineado con la ley europea» que permita la «provisión de mejores servicios sanitarios». En palabras del presidente del Consejo General de Colegios de Médicos, Tomás Cobo, «la norma tiene como objetivo agilizar la actividad asistencial y la atención a los pacientes» en tiempos de digitalización. Se trata de «una ley integral que agrupa en un solo texto muchas de las normativas que están fragmentadas, como telemedicina, Espacio Europeo de Datos Sanitarios, o Inteligencia Artificial», precisó María Isabel Moya, vicepresidenta del Consejo. Un modelo que busca el debate, pero,

sobre todo, establecer un marco que ofrezca seguridad a la ciudadanía en tiempos de transición digital.



La Intercolegial Jove de Catalunya alerta de las consecuencias de la emancipación tardía y exige una acción efectiva para hacer frente a la problemática del acceso a la vivienda de la juventud

La Intercolegial de Profesionales Jóvenes de Cataluña — agrupación que engloba a representantes jóvenes de las corporaciones profesionales que forman parte de la Asociación Intercolegial de Colegios Profesionales de Cataluña — ha alertado de las dificultades para acceder a una vivienda y las consecuencias que comporta esta situación, especialmente para la juventud.

Fue en la sesión titulada ‘El acceso a la vivienda de los jóvenes de Cataluña: una mirada interdisciplinaria sobre el reto de la emancipación’, que Àlex Segarra, vicepresidente de la Comisión de Jóvenes Economistas del Colegio de Cataluña, expresó el potencial de análisis y diagnóstico de la presente sesión: «una radiografía la situación en la que se encuentran los jóvenes a la hora de acceder a una vivienda» que expone la alta complejidad del acceso en ciudades como Madrid o Barcelona, así como «la escasa capacidad de ahorro y la precariedad laboral según la profesión que se ejerza».

El acceso a la vivienda es un derecho fundamental y un reto intergeneracional e interdisciplinario. La Intercolegial Profesional Joven tiene entre sus principales objetivos impulsar espacios de reflexión y debate que permitan el análisis multifactorial de problemas complejos

Alexander Salvador, como presidente de la Intercolegial de Profesionales Jóvenes de Cataluña, quiso remarcar «la importancia de abordar los principales retos de la sociedad desde una visión profesional y multidisciplinaria, poniendo en valor el papel de los colegios profesionales». Para Ferran Piqué, presidente de la Comisión de Jóvenes del Colegio de Economistas de Cataluña, puso el énfasis la necesidad de abordar «todos los factores que afectan al reto del acceso a la vivienda de los jóvenes para poder contribuir a darle una respuesta: precio, salarios, oferta disponible y acceso a la financiación», siendo las causas de esta dificultad de acceso la relación de la demanda con el crecimiento de la población —un 5,6% en una década en Cataluña—, así como el estancamiento de los salarios. Entre las soluciones, «observar políticas de interés y modelos innovadores de otros países con fórmulas mixtas que podrían ser replicables, como los modelos de shared ownership, que permiten acceder a la propiedad de manera progresiva en el tiempo mediante la compra parcial de una vivienda y el alquiler con opción a compra de la otra parte; o los modelos que separan la propiedad del suelo de la edificación, y facilitan el acceso a la propiedad».

Salud mental y acceso a la vivienda como derecho fundamental

Ariadna Vilà, vocal de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Psicología de Cataluña, consideró que «las dificultades de acceso a la vivienda tienen un impacto directo en la salud mental de las personas y en el desarrollo del proyecto de vida tanto personal como comunitario. Cuando un derecho fundamental está siendo vulnerado, se activan una serie de mecanismos emocionales y psicológicos que reaccionan para hacerle frente, generando sufrimiento y malestar. Por eso, es de vital importancia que desde las administraciones públicas se pueda garantizar esta seguridad con el fin de prevenir y evitar estas consecuencias perjudiciales en el bienestar de las personas. El acceso a la vivienda es un derecho, no un privilegio». Por su parte, Pep Quílez, vocal de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, destacó cómo «el acceso a la vivienda es un derecho fundamental, por lo que vulnerarlo no tiene cabida. Como reto intergeneracional e interdisciplinario, afecta a todos por igual y es necesario que lo trabajemos todos juntos como sociedad». Por último, Alejandro Llorens, vocal de la Junta de Gobierno del Colegio de Administradores de Fincas de Barcelona-Lleida, hizo especial hincapié en cómo casi todas las medidas en materia de vivienda promovidas hasta el momento —alquiler social obligatorio, suspensión de desahucios, contención de rentas, etc.— pueden considerarse medidas que destruyen la oferta, y apeló a un «cambio de paradigma que, en lugar de demonizar la propiedad privada, la ponga en valor para frenar la retirada de viviendas del mercado por parte de particulares».



La formación en competencias digitales, una palanca para el crecimiento económico y el bienestar social

Eugenio Sánchez Gallego

Cumplido el primer cuarto del siglo XXI, la formación que se adquiere a lo largo de la vida sigue siendo un factor crítico a nivel micro para explicar la trayectoria laboral al influir en las oportunidades de ascenso, la empleabilidad y la capacidad de emprendimiento, y que a nivel macro guarda relación con la productividad, la innovación y el bienestar en una economía.

De manera integral, nos referimos al concepto de capital humano, que podemos definir como el conjunto de habilidades, conocimientos, experiencia y salud de las personas. Un activo determinante cuya rentabilidad se puede calcular y que genera externalidades positivas en la esfera social. Los pioneros en este campo se remontan a los años 60 del siglo pasado, cuando Theodore Schultz sostuvo que la educación era una inversión, Jacob Mincer definió la relación entre la formación y los ingresos a través de su ecuación, y Gary Becker sistematizó la teoría del capital humano al demostrar que la formación genera rendimientos comparables al capital físico.

Numerosos estudios han analizado este asunto en las últimas décadas. Sin ir más lejos, recientemente, el Banco de España (BdE)¹ señalaba que la rentabilidad de la educación terciaria respecto a la secundaria (medida como una tasa interna de rentabilidad que relaciona la prima salarial obtenida por formarse frente a los costes e ingresos laborales perdidos en los años de estudio), superaba el 10% y rondaba el 20% en Francia y Alemania. Con todo, desde el consenso analista, factores como el talento, la motivación o el contexto socioeconómico podrían influir tanto en la escala salarial, como educativa, y no es algo fácil de capturar.

Competencias digitales, vector de formación

En la actualidad, uno de los vectores de formación que busca potenciarse en el plano internacional es la adquisición de competencias digitales. El Comité Económico y Social Europeo (CESE) señaló en su Dictamen de 2024² que el principal motor del crecimiento económico sostenible son las competencias, en particular, las digitales, ecológicas y transversales y, todo ello, en un escenario en el que están surgiendo nuevos empleos relacionados con la Inteligencia Artificial (IA) que requieren un elevado grado de competencias para los nuevos modelos de negocio. Potenciar esta dirección debería contribuir a reducir la brecha de innovación y productividad que acumula la Unión Europea frente a EE.UU. y China en los últimos años.

El programa de formación de competencias digitales en el ámbito de los colegios profesionales que ha puesto en marcha Unión Profesional (UP) gracias a la subvención directa recibida y cuyo

objetivo es formar hasta 80.000 profesionales en la adquisición y mejora de sus competencias digitales es un exponente sustantivo de este vector, enmarcado en el Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia. Y, en concreto, por medio de la financiación europea del Instrumento Next Generation EU.

Aproximación al impacto de la formación

Si nos aproximamos a una panorámica de nuestro mercado laboral, las personas con educación superior suponen actualmente más del 47% de la ocupación, el mayor grupo por formación alcanzada, y cinco puntos porcentuales más que hace una década. Además, la retribución bruta media anual en el mercado laboral presenta una brecha del 31% frente a la estimada para el subsector de servicios profesionales que es consistentemente mayor en la serie. Ello sintonizaría con el CESE cuando refiere que las personas que solo tienen educación secundaria superior y educación postsecundaria no terciaria ganan alrededor de un tercio menos que las que cursaron educación terciaria. Por su parte, la tasa de paro en las profesiones roza el 4%, tres veces inferior a la general. Y, otro dato ilustrativo es que este subsector realiza el 30,99% del gasto en I+D empresarial, muestra de su perfil innovador.

En otra línea de estudios actuales es interesante ver cómo las profesiones lideran la adopción de nuevas tecnologías, lo que sería menester de más formación. Según la OCDE³, las actividades profesionales, científicas y técnicas en España presentan un porcentaje de implementación del 41,1% en análisis de *big data*, por encima de Francia, Alemania e Italia, mientras que en *cloud computing*, con un 44%, es inferior a Francia y Alemania. Y más en detalle⁴ sostiene que en los servicios profesionales los avances de la integración son notables en el ámbito jurídico y contable, en el financiero y de seguros y en otros servicios empresariales o de arquitectura e ingeniería. Asimismo, en las actividades de I+D sus resultados son la base de nuevos desarrollos de tecnologías de la IA.

No obstante, aún queda camino por recorrer. En otra investigación⁵ del BdE, se apunta que las empresas balancean más el uso de la IA hacia la optimización de recursos frente a la innovación. Ello podría sugerir la necesidad de formación para impulsar técnicas más vanguardistas.

Impacto directo y externalidades

De tal modo, si concebimos las competencias digitales a tenor del marco europeo de referencia DIGCOMP (*Digital Competence Framework for Citizens*) desarrollado por la

Comisión Europea, que menciona el RD 876/2024 de la subvención descrita a UP, las define como: la información y alfabetización digital, la comunicación y colaboración en línea, la creación de contenido digital, la seguridad, y la resolución de problemas. Así, pueden proponerse dos grandes líneas de hipótesis de impacto a explorar. Por un lado, un incremento de la empleabilidad tecnológica y la movilidad laboral por cada profesional formado con la adquisición de una batería de herramientas que les permitiría ofrecer servicios más avanzados, precisos y ágiles.

Y, por otro lado, fruto de lo anterior, en el marco de las externalidades positivas sería esperable que la mayor calidad recibida en los servicios permitiera aumentar el bienestar social, la productividad y la competitividad de la economía, e incluso que la ciberseguridad fuera mayor, dando como resultado una mayor confianza en las instituciones y el ejercicio profesional.

Instituciones y formación

Y, precisamente, como es lógico, las instituciones juegan un papel fundamental en el diseño e impartición de la formación. Un cauce que contribuye a encuadrar a estas bajo el concepto de instituciones inclusivas de Acemoglu, Jhonson y Robinson, siempre que promuevan el desarrollo socioeconómico a largo plazo sobre la base de la educación y la igualdad de oportunidades, entre otras facetas. En tal sentido, las corporaciones colegiales que impartirán la formación a los profesionales se erigen idóneas para ello en la medida que conocen de primera mano las necesidades de su colectivo, lo que les permite una mayor eficiencia y precisión para configurar los contenidos específicos y con el enfoque de ejercicio y deontología necesario para su puesta en marcha. En síntesis, una labor que refuerza el ejercicio de sus funciones atribuidas por ley y que redundará en beneficio de las profesiones y la sociedad.

Sabadell Professional inaugura el Ciclo Profesionales y Futuro con una sesión dedicada a las profesiones sanitarias

En 2025 se cumplen 35 años de la dirección de Sabadell Professional en Banco Sabadell. Bajo este marco, el 9 de julio se celebró la primera sesión contextualizada dentro del ciclo Sabadell Professional: profesiones y futuro, dedicada a las profesiones sanitarias, y a la que Unión Profesional asistió fruto del convenio entre ambas entidades. En la inauguración, José Manuel Candela, director general adjunto de Banco Sabadell, subrayó el valor de este espacio de encuentro entre colegios profesionales y asociaciones que aglutina ya más de 3.700 convenios firmados en vigor con colegios profesionales y asociaciones.

El evento, *Impacto del cambio demográfico y la digitalización de las profesiones sanitarias*, permitió reflexionar sobre los retos y desafíos de estas profesiones, tales como

el avance de la prestación telemática de servicios, o salud digital, la Inteligencia Artificial, y la adaptación a las nuevas realidades asistenciales ante el envejecimiento poblacional y un entorno rural que precisa atención específica. El diálogo fue moderado por Charo Fernández, directora del segmento Sabadell Professional, y contó con expertos de: la Organización Médica Colegial (Manuel Vilches), el Consejo General de Colegios de Veterinarios (Alfredo Fernández Álvarez), el Consejo General de la Psicología de España (Jaime Gutiérrez Rodríguez), el presidente de la Federación Empresarial de Farmacéuticos Españoles (Luis María de Palacio Guerrero) y el portavoz de Sanidad en el Senado por el Partido Popular, Enrique Ruiz Escudero.



¹ Anghel, Brindusa, y Aitor Lacuesta. (2025). “Los rendimientos salariales de la educación en las cuatro mayores economías europeas”. Boletín Económico - Banco de España, 2025/T1, 03.

² Comité Económico y Social Europeo. (2024). Dictamen sobre «El impacto de la educación en los salarios y la productividad laboral» (DOUE C/2024/872, 6 de febrero de 2024). Diario Oficial de la Unión Europea.

³ OECD. (2024). OECD Digital Economy Outlook 2024 (Volume 2): Strengthening Connectivity, Innovation and Trust. OECD Publishing.

⁴ Calvino, Flavio, Hélène Dernis, Lea Samek, y Antonio Ughi. A Sectoral Taxonomy of AI Intensity. OECD Artificial Intelligence Papers No. 30. Paris: OECD Publishing, 2024.

⁵ Fernández Cerezo, Alejandro, Ignacio Hidalgo y Mario Izquierdo. (2025). “La adopción de la inteligencia artificial en las empresas españolas: un primer análisis basado en la EBAE”. Boletín Económico - Banco de España, 2025/T2, 06

Productividad, economía y profesiones (VIII)

Inteligencia artificial y mercado laboral en España: especialización, extensión y adaptación



María Romero y Marina García
Analistas financieros internacionales (Afi)

La inteligencia artificial (IA) está reconfigurando silenciosamente la estructura del empleo en España. Para entender su impacto, es clave identificar qué ocupaciones están más expuestas a sus capacidades. A partir de metodologías consolidadas que cruzan las características de las tareas laborales con el potencial de automatización de la IA, se pueden clasificar las ocupaciones en función de su grado de exposición¹. Según esta metodología, las profesiones más sensibles son perfiles profesionales e intelectuales, técnicos de apoyo y empleados administrativos, y se concentran en actividades económicas como los servicios financieros, jurídicos, científicos, técnicos y tecnológicos.

En 2024, los trabajadores ocupados en profesiones altamente expuestas a la IA alcanzan los 11,2 millones, un aumento de 96.000 personas respecto a 2023. Este crecimiento es el más bajo desde 2020, lo que marca un punto de inflexión: por primera vez desde la pandemia, el empleo ha crecido más en ocupaciones menos expuestas a la IA que en las más expuestas. Estas últimas han perdido parte del protagonismo que tuvieron en los años inmediatos posteriores a la Covid-19, cuando lideraron la recuperación del empleo gracias al empuje de sectores como el educativo, el sanitario y los servicios profesionales.

Transformación sectorial heterogénea

Este cambio no implica una retirada de la IA del mercado laboral, sino más bien una transformación en la forma en que se incorpora. Mientras las ocupaciones más expuestas acumulan un crecimiento del 13% desde 2019, el dinamismo reciente ha estado del lado de las ocupaciones menos automatizables, que ya superan los 10,5 millones de trabajadores y han explicado el grueso del crecimiento del empleo en 2024. En conjunto, el empleo en España se sitúa un 7,1% por encima de los niveles prepandemia, sostenido por la combinación de estos dos perfiles.

El patrón sectorial de la exposición a la IA sigue mostrando una fuerte concentración en servicios intensivos en conocimiento, como programación, consultoría tecnológica, servicios jurídicos y financieros. No obstante, se aprecian dos novedades relevantes en 2024. Por un lado, se reduce ligeramente la proporción de ocupaciones expuestas

en algunas ramas técnicas y creativas, como los servicios científicos o audiovisuales, que hasta ahora superaban sistemáticamente el 90%. Por otro lado, ciertas actividades industriales como la fabricación de productos electrónicos, ópticos o farmacéuticos aumentan su peso relativo, reflejando una mayor penetración de la IA en procesos manufactureros avanzados.

Más productividad y capacidad con IA

Desde una perspectiva geográfica, la distribución de las ocupaciones más expuestas sigue reflejando la especialización productiva regional. Comunidades como Madrid, Cataluña, País Vasco y Navarra continúan por encima de la media nacional, mientras que en 2024 se incorpora Cantabria, aunque más por una caída del promedio nacional que por un cambio estructural en su economía regional. Además, regiones como Castilla-La Mancha, Extremadura o la Comunidad Valenciana han mostrado aumentos moderados en su exposición, lo que apunta a una cierta permeabilidad del fenómeno más allá de los polos geográficos tradicionales y más abiertos a las nuevas tecnologías, como lo es la IA.

Las ocupaciones profesionales, científicas y técnicas —de las más expuestas al avance de la IA— han mostrado una notable capacidad de adaptación, incorporando nuevas herramientas con rapidez y sin grandes disrupciones

Este proceso plantea desafíos importantes, pero también abre oportunidades. Las ocupaciones profesionales, científicas y técnicas —de las más expuestas al avance de la IA— han mostrado una notable capacidad de adaptación, incorporando nuevas herramientas con rapidez y sin grandes disrupciones. Lejos de generar sustituciones masivas, la IA se ha integrado como un apoyo funcional que refuerza la productividad y amplía las capacidades de estos perfiles. El reto para los próximos años será acompañar esta transición de forma inclusiva, reforzando las competencias digitales, adaptando la organización del trabajo y favoreciendo una adopción tecnológica que actúe como palanca de crecimiento y cohesión.

¹ Para detectar qué ocupaciones están más expuestas a la IA, recurrimos al estudio de “The Occupational Impact of Artificial Intelligence: Labor, Skills, and Polarization” (Felten et al., 2019), que permite distinguir entre las ocupaciones más expuestas que la media y aquellas otras que lo están menos. Dado que este estudio se realiza para la economía estadounidense, tomamos como referencia la equivalencia entre SOC1 y CNO11 para poder transformar dicha identificación al caso de la economía española, empleando para el análisis la base de microdatos anuales de la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE, a los que Afi tiene acceso.

Profesiones: Horizonte 2050

La profesión de biólogo en el horizonte 2050: retos y pilares del futuro



Jorge Abad García
Presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Biólogos

La evolución del panorama profesional exige una reorientación profunda, conectando el vasto conocimiento universitario con su aplicación práctica. En esta indispensable adaptación, los colegios profesionales desempeñan un rol clave. Como recordaba el Magistrado D. César Tolosa, la esencia de nuestras corporaciones no es solo la defensa de la profesión, sino, fundamentalmente, la protección del interés público y los derechos de los ciudadanos usuarios de nuestros servicios.

Esta dedicación al interés general encuentra un claro respaldo en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas, que califica la salud pública y la protección del medio ambiente como ‘razón imperiosa de interés general’. En este contexto, y con la inminente Ley Europea de Biotecnología redefiniendo el marco de las Ciencias de la Vida, la profesión de biólogo se afianza como garante del interés público establecido en la Constitución, dada su amplia implicación en estas áreas vitales.

Visión integral, amplia y profunda

La profesión de biólogo se define por una visión integral de la vida que abarca una escala de estudio excepcionalmente amplia y profunda. Su campo de acción se extiende desde el nivel molecular y celular hasta la comprensión de organismos pluricelulares. Esto implica analizar tanto los microorganismos más diminutos como las especies más complejas, siempre en relación con los ecosistemas donde interactúan. Esta perspectiva holística permite a los biólogos describir y analizar las características y comportamientos de individuos, así como las dinámicas de poblaciones enteras, proporcionando un entendimiento fundamental de la diversidad biológica en todos sus niveles.

Un concepto integrador que ha cobrado fuerza y que posiciona al biólogo de manera excepcional es ‘One Health’, un enfoque que entrelaza la salud humana, la sanidad animal, salud vegetal y la integridad de los ecosistemas. Los biólogos se encuentran en una posición privilegiada para aplicar y gestionar esta visión, fundamental para los desafíos actuales y futuros.

Facultad predictiva y de síntesis

En el cambio de paradigma en que se halla inmersa la sociedad, fenómenos como el cambio global, su impacto sobre la biodiversidad y las zoonosis nos obligan a superar la visión antropocéntrica. Esto representa una oportunidad crucial para el colectivo de biólogos, que, en el ejercicio de su profesión, integra actividades diversas y esenciales: desde el medio ambiente y la sostenibilidad económica hasta la producción, sanidad, investigación y prevención de riesgos.

Esta capacidad integradora confiere al biólogo una destacada facultad predictiva y de síntesis, que unida a sus especialidades formativas, lo capacita para enfrentar los retos complejos con base biológica que la sociedad deberá afrontar de cara a 2050, muchos de ellos directamente ligados a la salud global y la sostenibilidad.

Los biólogos se encuentran en una posición privilegiada para aplicar y gestionar esta visión (*One Health*), fundamental para los desafíos actuales y futuros

Integración con la tecnología digital

El perfil del biólogo, con su robusto fundamento científico-técnico, es inherentemente idóneo para la integración con la tecnología digital. La Inteligencia Artificial Generativa, el Internet de las Cosas y el análisis de grandes volúmenes de datos son ya herramientas fundamentales al servicio de la profesión. Los colegios profesionales deben asumir un papel proactivo en la formación y actualización en estas áreas, asegurando la relevancia de la profesión en la era digital. Desde el Consejo General de Colegios Oficiales de Biólogos valoramos la labor de integración entre las profesiones que se desarrolla desde Unión Profesional. No obstante, y dada la cercana incorporación a nuevos marcos y demandas, es preciso un esfuerzo continuo para trascender cualquier enfoque meramente gremial, reforzando la función pública de las profesiones.





La formación, herramienta indispensable para el autónomo en el momento actual



José Luis Perea
Secretario general de ATA

Tradicionalmente los autónomos hemos sido autodidactas, es decir, hemos tenido la percepción de que al hacernos a nosotros mismos no necesitábamos que nadie nos enseñara determinadas cuestiones. Afortunadamente esta percepción se ha ido perdiendo con las nuevas generaciones de autónomos y emprendedores que han visto en la necesidad de formarse una ventaja adicional para mejorar su competitividad y ofrecer así la mejor calidad en la prestación de sus servicios.

La formación no solo sirve para mejorar la gestión y eficacia de los servicios prestados, sino también en muchos casos es una pasarela necesaria para abandonar un sector de actividad en muchos casos agotada a otro sector emergente.

La innovación como pieza esencial

En una sociedad digitalizada como la nuestra, este instrumento es imprescindible para saber y poder ofrecer nuestros servicios en un entorno digital que alberga potenciales clientes susceptibles de comprar nuestros productos o utilizar nuestros servicios con independencia de su proximidad o lejanía.

Por otro lado, el incremento de los delitos informáticos ha hecho de la ciberseguridad otra herramienta necesaria

para proteger el bien más preciado de cualquier autónomo, su base de clientes y la reputación de su negocio. Es fundamental que los autónomos sepan protegerse adecuadamente frente a los ataques que cada día recibimos y eso no es posible sin unos conocimientos adecuados en este ámbito.

Hace ya algunos años que los autónomos cotizamos por formación, sin embargo, la oferta pública de formación subvencionada no solo es desconocida por la inmensa mayoría de los autónomos y emprendedores, sino que en muchos casos está completamente obsoleta y las acciones formativas gratuitas que se ofrecen desde los servicios públicos no tiene qué ver con las necesidades reales de los autónomos. Es imprescindible trabajar de manera mucho más intensa en la adecuación de las necesidades formativas de los autónomos, tal y como establece la normativa, si queremos que la formación pública responda a las verdaderas necesidades de los trabajadores por cuenta propia y los capacite para los nuevos retos a los que se enfrentan. En resumen, seguimos estando ante otra asignatura pendiente que hoy más que nunca se hace imprescindible para mejorar nuestro trabajo, ser más competitivos, protegernos en el entorno virtual y sobre todo para indagar nuevos sectores productivos que aseguren nuestra actividad.

Plan de Recuperación: la Comisión Europea aprobó el quinto pago a España

La aplicación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) en España experimentó nuevos progresos en julio. Principalmente, la Comisión Europea (CE) aprobó el quinto desembolso para nuestro país, cuantificado en 24.137 millones de euros, tras validar 82 hitos y objetivos. El mayor desembolso de la CE a cualquier país en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Entre los avances validados, sobresalen la aprobación de la nueva ley de universidades, inversiones en infraestructuras, la ley de eficiencia organizativa y procesal o la mejora del acceso a financiación a las pymes a través de garantías financieras.

Hitos pendientes: diésel y digitalización

No obstante, queda pendiente la validación de dos hitos relativos al quinto desembolso y sobre los que trabajan

los equipos técnicos de España y la CE para alcanzarlos en los próximos meses. Concretamente, incrementar la fiscalidad al diésel por razones medioambientales, y corroborar las evidencias de la digitalización de las entidades regionales y locales. Cumplir con estos hitos desbloquearía 1.000 millones de euros adicionales. Cuestiones que fueron mencionadas en julio por el ministro de Economía, Carlos Cuerpo, en la Comisión Mixta Congreso-Senado para la Unión Europea.



planderecuperacion.gob.es



Unión Profesional presenta:

Upro

Transforma
tu mundo



El primer programa de formación exclusivo para profesionales

Formar a un profesional es transformar una sociedad. Este programa impulsa una España más preparada y conectada con el futuro. Una apuesta clave para un país más próspero y relevante.

Unión Profesional lanza un formulario dirigido a aquellos profesionales que estén interesados en el Programa Formativo de Competencias Digitales para Profesionales

Las profesiones colegiadas se vuelcan en Upro, programa pionero para reforzar las competencias digitales de miles de profesionales

El próximo mes de septiembre arranca el Programa Formativo de Competencias Digitales para profesionales, UPro. Una formación de vanguardia, integral e integradora, que busca mejorar la capacitación digital de hasta 80.000 profesionales de nuestro país. Las personas que estén interesadas en realizar el programa formativo, pueden ya rellenar el formulario de interés que aloja la web competenciasdigitales.unionprofesional.com. La acción garantiza que estén informadas, una vez se proceda a la apertura de inscripciones. Para ello, se requiere el nombre y apellidos, email y disciplina, en línea con las entidades adheridas a este programa. En la página web se puede acceder al listado actualizado de los Consejos Generales y Colegios Profesionales de ámbito estatal que se han sumado al proyecto.



La formación dará comienzo a mediados de septiembre, a través de un programa piloto en el que participan algunos de los Consejos o Colegios adheridos, siendo el 13 de octubre del 2025 cuando se realice lanzamiento masivo. El Programa contará con diferentes ediciones que se irán sucediendo a lo largo de los meses, hasta el 30 de junio del 2026 fecha en la que concluirá el Programa.

Este ambicioso programa formativo de 150 horas, sin coste para los profesionales, con un itinerario flexible y con una visión de progreso, forma parte de la iniciativa Generación D, impulsada por Red.es, entidad adscrita al Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. La acción cuenta con un presupuesto de 200 millones a través de una subvención concedida a Unión Profesional.

Itinerario transversal y personalizado

Entre los principales reclamos para los alumnos, destaca su amplio programa formativo, a través de un bloque común de al menos 40 horas, en formato online y sin ho-

rarios, y un bloque específico, que variará en función de la profesión. Este último bloque lo conforman un total de 110 horas, de las cuales, al menos 80 horas se impartirán en modalidad online asincrónica, lo que permite al alumno poder realizarlo a su propio ritmo, mientras que 20 horas serán presenciales. El resto de horas será en modalidad online síncrona, a través de actividades que deberán seguirse en tiempo real. El contenido formativo de ambos bloques está alineado con el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía, garantizando de esta manera unos contenidos de calidad y adaptados a las necesidades del mercado y sociales, con la vista puesta en mejorar la empleabilidad.

Formación común

La formación cuenta con cinco ejes troncales: Búsqueda y gestión de información y datos; Comunicación y colaboración; Creación de contenidos digitales; seguridad; y Resolución de problemas. A través de estos contenidos transversales los alumnos adquirirán una base sólida en materia de competencias digitales. Para ello, los profesionales podrán elegir entre 160 horas de contenidos, agrupadas mediante 23 itinerarios formativos, hasta alcanzar el mínimo de 40 horas requerido, en función de aquellos contenidos que les resulte de mayor interés. El alumno contará con diferentes recursos pedagógicos, como actividades interactivas, vídeos o casos prácticos, entre otros. A fin de orientar a los profesionales en la elección de contenidos, se les invitará a rellenar un cuestionario, mediante el que se perfilará una simulación propia, que les permitirá sacar el máximo partido a la formación, de acuerdo a su perfil.

Bloque común	
Un mínimo de 40 horas	Búsqueda y gestión de información y datos
A elegir entre 160 horas	Comunicación y colaboración
Modalidad online y asincrónica	Creación de contenidos digitales
Formación a tu ritmo	Seguridad
	Resolución de problemas

Formación personalizada

A través de la formación específica, los profesionales tendrán acceso a un material más especializado, diseñado por cada una de las corporaciones colegiadas adheridas a este programa, que se iniciará una vez que concluya la formación transversal. Con ello, se garantiza que el contenido sea útil para el desarrollo de sus habilidades digitales y aplicable en su área de trabajo, permitiendo hacer frente a los desafíos, pero también a las oportunidades que trae consigo la digitalización desde una perspectiva personalizada. De carácter teórico práctico, la formación garantiza un aprendizaje colaborativo y activo, siendo también una oportunidad para estrechar lazos entre profesionales. Asimismo, se cuenta con un margen de horas no lectivas, que integran tutorías, lecturas recomendadas o trabajos, entre otros, que complementan este programa formativo.

Bloque específico	
110 horas	80 horas modalidad online asincrónica. A tu propio ritmo
	Al menos 20 horas presenciales
	Resto de horas formación online síncrona, en tiempo real

Certificado

Una vez cumplimentados ambos bloques, se expedirá un certificado que acredite que el alumno ha superado con éxito la formación.

El alumno estará acompañado en todo momento por un tutor, a fin de poder resolver aquellas dudas que vayan surgiendo durante el proceso de aprendizaje. Asimismo, la plataforma a través de la que se realizará el programa, permite una formación gamificada, ofreciendo un aprendizaje interactivo y dinámico, en el que el profesional conocerá en todo momento sus avances.

¿Qué es Upro?

El nombre de Upro, con el que se denomina a este Certificado en Competencias Digitales, resalta esa idea de unión, junto a tres conceptos clave: profesional –programa– progreso. Este certificado no es solo una formación, sino una invitación a desaprender, aprender, evolucionar y mejorar como profesionales. Una oportunidad para transformarse como profesional y simultáneamente transformar las profesiones y con ello generar un impacto positivo en la sociedad. A través de este programa formativo se refuerza el compromiso de las profesiones colegiadas con el desarrollo profesional continuo, cuyo último fin redundará en garantizar un servicio actualizado y de calidad a la ciudadanía. A través de UPro los profesionales pasan a ser parte de este entorno digital, acompañándolos y potenciando su crecimiento personal y profesional en un mundo en constante evolución.





dirigida a los y las profesionales de todos los sectores de actividad.

Preguntas & Respuestas

¿Necesito conocimientos previos para inscribirme?

No son necesarios conocimientos previos para acceder a esta formación. El Programa en Competencias Digitales está dirigido a profesionales de diferentes sectores de actividad que tienen intereses en actualizar, reciclar o mejorar sus competencias en esta materia.

¿Tiene algún coste la formación?

No tiene coste. Se trata de una formación gratuita, financiada por la Unión Europea a través de los fondos Next Generation, dentro del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia.

¿Hay tutores durante la formación?

Sí. El alumnado cuenta con un equipo de tutores que le acompaña a lo largo de la formación. Su cometido se centra en ofrecer apoyo académico, pedagógico y resolución de dudas sobre los contenidos formativos. En definitiva, favorecer una experiencia satisfactoria, de elevado valor y personalizada.

¿Recibo un certificado al terminar el curso?

Sí. Una vez cumplimentada la formación el alumno recibirá un certificado emitido por su Consejo o Colegio Profesional que acredite que ha cumplimentado la formación. Para obtenerlo será imprescindible haber superado el 75% del curso.

www.competenciasdigitales.unionprofesional.com

Sobre el Programa de Competencias Digitales en el ámbito de los colegios profesionales

Estas actuaciones forman parte de la iniciativa Generación D, impulsada por Red.es, entidad adscrita al Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. Cuenta con un presupuesto de 200 millones a través de una subvención a Unión Profesional para el desarrollo de un programa de formación de competencias di-

gitales en el ámbito de los colegios profesionales. Las actuaciones, que permitirán formar a cerca de 80.000 profesionales en materia de digitalización e IA, están financiadas por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia a través de los fondos Next Generation de la Unión Europea, en el marco de la inversión 3 del Componente 19, Plan Nacional de Competencias Digitales.



Formación en Competencias Digitales para profesionales

Pacto Mundial de la ONU España celebra su Asamblea con un acento especial en la sostenibilidad

El Pacto Mundial de la ONU España celebró el pasado mes de mayo su Asamblea General 2025. En ella se reunieron organizaciones, empresas y líderes del sector público comprometidos con la sostenibilidad y los Diez Principios del Pacto Mundial en materia de derechos humanos, trabajo, medioambiente y lucha contra la corrupción. Durante la sesión, celebrada en Madrid, se presentaron los logros del último ejercicio, destacando el aumento de entidades adheridas, así como el impacto de las iniciativas impulsadas en torno a la Agenda 2030.

Buenas prácticas y alianzas

La Asamblea también sirvió como plataforma para compartir buenas prácticas empresariales en sostenibilidad, fomentar alianzas estratégicas y reafirmar el compromiso colectivo con el desarrollo sostenible.

Clara Arpa, presidenta del Pacto Mundial de la ONU España, subrayó en su intervención que las organizaciones españolas «están llamadas a desempeñar un papel clave en la transformación sostenible de nuestro modelo económico. Hoy, más que nunca, necesitamos un liderazgo empresarial responsable y alineado con los ODS».

Entre otros puntos clave del orden del día, se aprobaron las cuentas anuales y se presentaron las líneas estratégicas para el periodo 2025-2026, centradas en fortalecer el impacto de las organizaciones adheridas, promover la transparencia y reforzar la presencia del Pacto Mundial en todos los territorios. La Asamblea concluyó con un llamamiento a la acción conjunta para acelerar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en un contexto global cada vez más desafiante.

Día Mundial del Refugiado 2025

Solidaridad con los refugiados

Bajo el lema *Solidaridad con los refugiados* el pasado 20 de junio con motivo del Día Mundial del Refugiado ACNUR celebró un acto en Madrid con el objetivo de rendir homenaje a las personas refugiadas y desplazadas forzosas en todo el mundo, así como de sensibilizar a la ciudadanía sobre los desafíos que enfrentan. El acto contó con la participación de representantes institucionales, organizaciones sociales, personas refugiadas y embajadores de buena voluntad de ACNUR, en un espacio de reflexión y solidaridad. Esta jornada ha querido expresar la solidaridad hacia las personas refugiadas, homenajear sus historias y dar una muestra incondicional de apoyo ante su difícil situación. Además, se quiso destacar la importancia de la empatía y el apoyo a quienes se han visto obligados a abandonar sus hogares debido a conflictos, persecución o violencia. Tal y como recordaron durante el acto este día no es solo para recordar cifras, sino para escuchar las voces de quienes han perdido todo y siguen adelante con esperanza. Es también un llamamiento a la acción y a la empatía.

Promover la reflexión

Además, este año con motivo del Día Mundial del Refugiado, ACNUR junto a su Co-

mité español han lanzado una impactante campaña bajo el título de *El país que más crece del mundo*. Su principal objetivo es poner el foco en la alarmante cifra de más de 122 millones de personas desplazadas forzosamente en el mundo. El reto de esta campaña es saber responder a la pregunta ¿qué pasaría si todas esas personas formaran un país? Ese país se convertiría en el duodécimo más poblado del planeta y el que más crece cada año. Sería un país sin territorio, sin bandera, donde se hablan cientos de idiomas, pero, sobre todo, sería un país con millones de historias de resiliencia, esperanza y dignidad. En la última década el número de personas desplazadas por la guerra, la violencia y la persecución se ha duplicado y días como el del Refugiado son necesarios para no olvidar esta horrible realidad.



El austriaco Klaus Thürriedl es elegido nuevo presidente del Consejo Europeo de las Profesiones Liberales (CEPLIS)

El Dr. Tomás Cobo, comprometido con los valores europeos como vicepresidente primero de CEPLIS

El Consejo Europeo de las Profesiones Liberales (CEPLIS) celebró el 2 de julio su Asamblea General Electoral en Bucarest (Rumanía), donde se presentó una candidatura única a la presidencia liderada por Klaus Thürriedl, presidente del Consejo Europeo de la Cámara de Ingenieros (European Council of Engineers Chambers, ECEC), con el apoyo de la asociación interprofesional austriaca (Bundeskonzferenz der Freien Berufe Österreichs, BUKO).

El Dr. Tomás Cobo, presidente de Unión Profesional, renueva el cargo como vicepresidente primero de la organización que representa a las profesiones en la Unión Europea, trasladando su firme compromiso con los valores comunes europeos forjados a partir del respeto y la defensa de los Derechos Humanos, y su consiguiente reflejo en los códigos deontológicos como garantía para la ciudadanía: «El escenario europeo es capital para las profesiones y, desde Unión Profesional seguiremos trabajando para que la excelencia del cuidado profesional y la protección de los Derechos Humanos sean una realidad que redunde en la sostenibilidad de la vida de todas las personas».

Unión Profesional ha cifrado su disposición para esta nueva etapa en el diálogo y la interlocución entre profesiones e instituciones europeas con especial foco en la ética y deontología profesionales. Asimismo, presentó el proyecto de Cartera de Identidad Digital Europea en el que participa como oportunidad para que las organizaciones que representan a las profesiones desempeñen un rol esencial en cuanto a la emisión de credenciales profesionales con todas las garantías para clientes, pacientes y ciudadanía.

Nueva presidencia de CEPLIS

En su discurso de entrada en la asociación, el austriaco Klaus Thürriedl anunció una jornada de reflexión inminente cuyo propósito es definir las prioridades de los tres próximos años, y se refirió al compromiso de las profesiones europeas con el interés general, cuya garantía está ligada al conocimiento e independencia profesionales. El nuevo presidente de CEPLIS también agradeció el trabajo de su predecesor en el cargo, Gaetano Stella, al cual propuso la Presidencia de Honor. El secretario general del ECEC, Klaus Thürriedl, es ingeniero colegiado especializado en ingeniería ambiental y gestión del agua y como presidente de CEPLIS representará los intereses de millones de profesionales liberales de toda Europa: «los profesionales liberales son expertos altamente cualificados en una amplia gama de profesiones. Juntos somos una voz firme en defensa de la responsabilidad, la ética profesional y la competen-



cia. Como presidente de CEPLIS, promoveré todos los intereses de los profesionales liberales y también de la sociedad civil».

Así, desde CEPLIS informan que el nuevo presidente además, implicará activamente a todas las profesiones

Tomás Cobo: «Desde Unión Profesional seguiremos trabajando para que la excelencia del cuidado profesional y la protección de los Derechos Humanos sean una realidad que redunde en la sostenibilidad de la vida de todas las personas»

liberales desde la base y se centrará en todos los temas que unen a las diversas profesiones, destacando uno relevante para el presente y el futuro como es el uso responsable, fiable y controlado de la Inteligencia Artificial.



Gaetano Stella y Klaus Thürriedl

Profesiones y Cultura Europea

El reto de la competitividad industrial y la urgente transformación de la ingeniería



David Sedano Abad
Decano-Presidente del COITAE
Vicepresidente del Comité Nacional Español de ENGINEERS EUROPE
Miembro del Skills Council de ENGINEERS EUROPE en Bruselas

Nada mejor que una frase tan alarmante para sacudir nuestros sentidos sobre esta reflexión, resultado de mis tres años de trabajo en el proyecto E4E, y que ahora recoge sus frutos en el formato de un libro blanco, *Skills Strategy*, presentado el pasado junio en el Comité Económico y Social Europeo, y que servirá de referencia a la Comisión Europea, que lo ha financiado.

Europa está perdiendo competitividad industrial. Y no lo digo yo: lo confirma el Informe Draghi sobre la Competitividad Europea (2024), que advierte sin ambages que la Unión Europea ha entrado en una década crítica para su futuro económico. La vieja promesa de «una Europa líder en innovación y tecnología» se enfrenta hoy a una realidad mucho más cruda: su pérdida de peso industrial; la fuga de su talento; su déficit crónico de ingenieros; y el desfase preocupante —y tantas veces enunciado— entre la educación y las necesidades del mercado.

Europa lleva años hablando de competitividad, de reindustrialización y de liderazgo tecnológico, mientras los últimos informes demuestran que estamos lejos de esa ambición. Los resultados y sus cifras son preocupantes e incómodas: la productividad industrial de Europa crece un 50% más lento que la de Estados Unidos, y la inversión en I+D se mantiene un 30% por debajo de la norteamericana. Y mientras tanto, China avanza, consolidando su dominio en semiconductores, inteligencia artificial y manufactura avanzada. La vieja Europa, a pesar de su potencial, observa cómo su peso industrial y tecnológico se reduce en la economía global del planeta.

No es solamente un problema de falta de ingenieros, sino de la capacidad de estos para liderar la innovación. En palabras del propio Mario Draghi: «Europa debe tomar decisiones valientes y rápidas para no quedar atrapada entre el dinamismo de Asia y la potencia tecnológica de América» (Draghi, 2024).

Los análisis de tendencias, y el conjunto de datos que sirven para la reflexión en la *Skills Strategy*, dibujan un panorama preocupante sobre el que urge tomar medidas: Europa necesitará 8 millones de ingenieros hasta 2035 para cubrir la demanda de la industria; sin embargo, las vocaciones en STEM no crecen y las competencias enseñadas no siempre responden a lo que las empresas requieren; menos del 55% de los europeos tienen habilidades digitales básicas y solo un 8% de las empresas utiliza la inteligencia artificial.

El problema ya no es solo de cantidad, sino de calidad y de adecuación. Las empresas europeas demandan ingenieros con visión de negocio, capacidad de liderazgo, habilidades digitales avanzadas y sensibilidad medioambiental. Y la educación técnica, fundamentalmente de carácter universitario, en demasiados casos sigue anclada en el siglo pasado.

Se trata de un problema sistémico, que entre todas las instituciones debemos ayudar a solucionar. La industria avanza sin una conexión real con los centros de formación; y la movilidad del talento europeo está limitada por barreras burocráticas y una escasa apuesta por la diversidad.

La paradoja verde y digital

Europa ha hecho de la sostenibilidad y la digitalización su bandera política y económica. Pero las cifras revelan, de manera formal, una paradoja: aunque el 75% de las empresas declaran estar comprometidas con la sostenibilidad, solo el 43% cuentan con una estrategia definida para abordarla.

En transformación digital, la inversión y la adaptación de los procesos avanza demasiado lentamente, lastradas ambas por la falta en cantidades suficientes de un talento verdaderamente cualificado.

El Informe Draghi lo advierte: sin una política decidida de atracción de talento, formación continuada y adaptación tecnológica, la transición verde y digital será un brindis al sol.

Lo que Europa debe hacer (y ya)

✓ Reformar la formación en ingeniería: integrar habilidades digitales, verdes, de liderazgo y emprendimiento en todos los programas formativos y conectar universidades, formación profesional y empresas en proyectos reales.

✓ Apostar por el desarrollo profesional continuo (CPD): fomentar la actualización permanente de competencias mediante programas estructurados; reconocer y valorar la formación continua en la carrera profesional del ingeniero; e incentivos fiscales y estratégicos para empresas que apuesten por el upskilling.

✓ Impulsar la diversidad y la movilidad de talento: atraer perfiles internacionales, facilitar la homologación y eliminar barreras burocráticas y reducir la brecha de género y promover la inclusión en el sector STEM.

✓ Crear alianzas efectivas industria-formación-política: establecer clústeres regionales y europeos de innovación, talento y empleo; alinear las políticas industriales y educativas bajo un objetivo común: la competitividad y facilitar la cooperación público-privada y el desarrollo de programas conjuntos

Los ingenieros somos parte esencial de la solución. Pero necesitamos un marco que nos permita liderar el cambio. Europa debe decidir si quiere ser actor o espectador en la nueva economía industrial global.

DIGITAL CREDENTIALS FOR EUROPE

WWW.DC4EU.EU



DC4EU

Las profesiones colegiadas acuden a la Conferencia Final del proyecto europeo DC4EU

El pasado 9 de julio tuvo lugar en Madrid la Conferencia Final del proyecto europeo Digital Credentials for Europe - DC4EU, centrado en la emisión de credenciales educativas y de cualificaciones profesionales, y en el ámbito de la Seguridad Social. Unión Profesional, junto al conjunto de organizaciones colegiadas asociadas a la entidad, ha sido responsable de coordinar la parte española dedicada a la definición de las credenciales profesionales para su emisión en la Cartera Digital Europea (EU Digital Identity Wallet). La ceremonia de clausura marcó la conclusión de un capítulo importante en el viaje del proyecto.

La Conferencia Final del proyecto DC4EU tuvo lugar en la Real Casa de la Moneda y aunó a participantes y expertos en la materia con el objetivo de poner en valor el trabajo realizado y presentar el simulacro de funcionamiento futuro de las carteras europeas de identidad digital, para las cuales el proyecto DC4EU se centra en los ámbitos de credenciales educativas, cualificaciones profesionales y Seguridad Social.

Hacia una nueva era digital europea

Inaugurada por Joaquín Espinosa, director de Digitalización e Inteligencia Artificial de la Casa de la Moneda, la sesión se dividió en diferentes paneles con el propósito de profundizar en las diferentes áreas que compondrán la futura Cartera Digital Europea (EU Digital Identity Wallet). «El propósito de este proyecto ha radicado en poner en contacto a todos los actores involucrados en el uso de certificados, legislación nacional y derecho comunitario», comentaba Espinosa, quien también destacaba los trabajos que se están realizando de manera simultánea, como el desarrollo en paralelo de la necesaria normativa europea. Por su parte, Santiago Graña, subdirector General de Planificación y Gobernanza de la Administración Digital del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, agradeció los esfuerzos y el profesionalismo de los actores implicados en este macroproyecto europeo que marca «una nueva era digital europea que impactará de manera inmejorable en la vida de los europeos». Para ello se necesita de una regulación muy ambiciosa que sostenga la Cartera Digital Europea, definida como «una nueva herramienta diseñada para mejorar la seguridad y la eficiencia de la identificación en toda Europa». Además de la interoperabilidad entre los Estados miembros, Santiago Graña quiso subrayar que «la identidad es mucho más que poder identificarnos. Se trata de un documento electrónico con validez legal en todo el mundo».

Previamente al desarrollo de los paneles, la representante técnica del Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnología de la Comisión Europea (DG CNECT), Maya Madrid, presentó el estado de implementación del proyecto DC4EU, en el momento de la finalización



de algunos trabajos de prototipado, como el de credenciales profesionales que lidera, junto con las organizaciones colegiadas, Unión Profesional.

«Todos los ciudadanos de Europa deben identificarse de manera segura y por un conducto de privacidad, pudiendo tener la capacidad de trabajar en todos los Estados miembros». Esta es la premisa con la que la Comisión Europea comenzó a trazar el proyecto DC4EU, cuyo objetivo es «probar la interoperabilidad y la escalabilidad en el ámbito nacional y en múltiples contextos transfronterizos, y proporcionar retroalimentación a la Comisión Europea y a los Estados miembros para llevar a cabo actualizaciones iterativas a través de paquetes de trabajo de coordinación específicos, así como procesos y tareas de gestión de proyectos».

Para lograrlo, hubo que diseñar una arquitectura específica —la wallet, o cartera digital— para después embarcarse en el reto de la estandarización, cuya versión final anunció estaría en el año 2026. La representante de la Comisión Europea calificó las experiencias piloto de «pilar fundamental para saber si, lo diseñado técnicamente, funciona». En coordinación con sus organizaciones colegiadas asociadas, Unión Profesional ha trabajado desde el inicio del proyecto, hace dos años, en definir el contenido mínimo de las credenciales profesionales, así como la manera en que deberán emitirse en la cartera digital. Así, ha participado en la estandarización del contenido de cada tipo de credencial de forma segura y legítima, además de asegurar con la utilización de vocabularios europeos, que sean interoperables.

La nueva realidad profesional

Con la idea de explicar en profundidad la parte española del proyecto DC4EU, liderado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital de España, tomó la palabra Lluís Alfons Ariño, coordinador del Grupo de Trabajo dedicado a Educación y Cualificaciones Profesionales (WP5), quien estableció la línea del horizonte digital para las profesiones en pilares que van más allá de la digitalización: «No solo se trata de tecnología, sino de confianza». De ahí que, desde el ámbito profesional, se haya profundizado en el área de la interoperabilidad a través de hasta cuatro dimensiones, y sus consiguientes casos de uso. Ariño tras-

ladó en su intervención el espectro de inconvenientes que se han ido encontrando en el proceso de configuración de esta nueva realidad, abordada desde una perspectiva transversal y teniendo presente la Directiva Europea de Cualificaciones Profesionales: «La educación es un fenómeno complejo. Existen tantas gobernanzas como estados miembros», precisó en su ponencia. Por ello, era necesario encontrar una ruta de acceso para el reconocimiento de cruces de credenciales formativos y profesionales, con el propósito fundamental de permitir la movilidad transfronteriza tanto para empleadores como para estudiantes y profesionales. Asimismo, el experto quiso incidir en un aspecto esencial: el control personal e individual de las propias credenciales, lo que sin duda, «empodera al ciudadano europeo».

Durante el proceso de prototipado se observaron diferentes escenarios para dar con la fórmula adecuada y plantear una herramienta que los organismos — entre ellos, los colegios profesional— pudieran desarrollar para habilitar nuevos servicios colegiados, como la autenticación de la fuente y la concreción del activo digital, que garantice el almacenamiento de datos de manera segura: «El verdadero activo digital son los datos proporcionados por las corporaciones colegiales».

Ignacio Alamillo: «Hemos de tener en cuenta que el verdadero activo digital son los datos proporcionados por las corporaciones colegiales»

A modo de cierre de la Conferencia Final, se congregó en mesa redonda al elenco de especialistas europeos, entre

los que destacaron Luis Alfons Ariño e Ignacio Alamillo, director de Transformación Digital del Consejo General de Colegios de Médicos y coordinador del ámbito de cualificaciones profesionales en el WP5 del proyecto DC4EU. Para Alamillo, «el valor principal de este proyecto son los datos». Igualmente, subrayó el aprendizaje que ha supuesto trabajar durante estos dos años en un proceso en el que hubo éxitos pero también fallos: «Hemos aprendido mucho sobre la soberanía de la ciudadanía». En el momento de clausura, «es necesario reconocer que hemos producido algo de valor, basado en el hecho de que hemos sido capaces de superar la mecánica de lo crypto y embarcarnos en una identidad segura», siendo la gran oportunidad de este proyecto tener la posibilidad de incluir en un solo lugar y de manera digital los documentos que certifican el amplio espectro de credenciales del ciudadano —entre ellas, las profesionales y educativas— de una manera hipersegura.

Este diálogo ha supuesto compartir las lecciones aprendidas a lo largo del proyecto DC4EU y explorar aplicaciones potenciales para iniciativas futuras, fomentando la colaboración y la innovación en el sector digital. De la misma manera, a lo largo de la jornada, todos los participantes compartieron, entre otras, las aplicaciones innovadoras diseñadas para fomentar servicios digitales interconectados. Una de las demostraciones de interoperabilidad mostró el potencial de diversos sistemas para trabajar colectivamente de manera fluida, allanando el camino para una mayor participación ciudadana y entrega de servicios. En esta línea, la Organización Médica Colegial llevó a cabo una demostración práctica del piloto que han desarrollado en el marco del proyecto DC4EU.



Digital Credentials For European Union (DC4EU)

El propósito de DC4EU es contribuir a un nuevo paradigma digital en el marco de la Unión Europea bajo el principio de “solo una vez”. Se trata de un consorcio multinacional, liderado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital de España, en el que participan 99 instituciones de 25 países, entre las que se encuentra Unión Profesional, con el objetivo de que la ciudadanía posea y comparta directamente sus datos a través del consentimiento explícito en materia de educación, cualificaciones profesionales y Seguridad Social.



Los resultados y materiales del proyecto pueden consultarse en Tucarteradigital.com

Unión Profesional presenta los resultados en materia de Credenciales Profesionales del proyecto europeo de Identidad Digital - DC4EU

El 23 de julio, Unión Profesional presentó en Madrid los resultados de su participación en el proyecto Digital Credentials for Europe (DC4EU), consorcio multinacional centrado en la emisión de credenciales educativas y profesionales que ha cofinanciado la Unión Europea y que lidera el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital de España.

La asociación que agrupa a las profesiones colegiadas ha trabajado durante dos años, en el marco del Digital Credentials for Europe, la concreción de las bases de las credenciales profesionales con el objeto de favorecer su interoperabilidad y asegurar las garantías necesarias para su emisión en el marco de la Cartera Digital Europea (EU Digital Identity Wallet), que previsiblemente estará operativa para toda la ciudadanía en el año 2026.

«Un mecanismo que nos va a permitir almacenar en nuestros dispositivos electrónicos desde el DNI, los títulos universitarios, nuestro historial médico y, por supuesto, todo lo que nos identifique como profesionales». Así describió el Dr. Tomás Cobo Castro, presidente Unión Profesional, vicepresidente primero del Consejo Europeo de las Profesiones Liberales y presidente de la Organización Médica Colegial, las posibilidades de la Cartera Digital Europea, un horizonte en el que las profesiones colegiadas estarán presentes.

«Si algo hemos aprendido de todo este proceso es que las corporaciones colegiales somos las únicas que podemos emitir con garantías los certificados de colegiación e idoneidad profesional, visados... todo aquello que identifique en la sociedad a nuestros profesionales», precisó Cobo en la presentación llevada a cabo en la sede de la Organización Médica Colegial.

Rol estratégico de las profesiones colegiadas

El proyecto Digital Credentials for Europe (DC4EU) ha estado liderado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. En su representación acudió Lluís Alfons Ariño, coordinador del Grupo de Trabajo dedicado a Educación y Cualificaciones Profesionales, quien destacó la Cartera Digital Europa como «el medio perfecto de intercambio de datos entre el ámbito público y privado en manos del ciudadano», a la vez que ha agradecido a Unión Profesional su nivel de compromiso: «El proyecto no hubiera sido real sin la implicación de los que saben».

Un proyecto el DC4EU, que acaba este próximo 31 de julio, pero que supone el principio de una nueva fase, tal y como describió José Antonio Galdón, vicepresidente de Unión Profesional y presidente del Consejo de la Ingeniería Técnica Industrial, y coordinador institucional del proyecto DC4EU en el marco de la institución. «Gracias a los resultados de este proyecto tenemos las bases para comenzar un lar-

go camino de implementación del modo en el que haremos digitalmente todo lo que ahora realizamos en soporte físico». En este marco, se concretaron cuatro ejemplos comunes que explican el modo de funcionamiento: colegiación, que es transversal a todas las profesiones; acreditación de una actividad formativa, dado que todas las corporaciones colegiales ofrecen formación a sus profesionales; el certificado de Desarrollo Profesional Continuo (DPC) como ejemplo de trabajo conjunto de las profesiones relacionado con la formación; y el certificado de acreditación de actividad formativa ofrecida por la corporación colegial, que es el caso de las profesiones sanitarias, con formación continua obligatoria. «Cada uno tenemos nuestras particularidades y el esfuerzo de este trabajo conjunto ha sido precisamente encontrar lo que nos une a todos», enfatizó José Antonio Galdón.



Lluís Ariño, José Antonio Galdón, Tomás Cobo y Jesús Aguilar

Jesús Aguilar, secretario general de Unión Profesional y presidente del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos, hizo hincapié en la singularidad de Unión Profesional como «única representante de las profesiones a nivel europeo en este proyecto», la excelencia del trabajo realizado y el reto que queda por delante: «En España, consolidar nuestro papel en defensa de las garantías de nuestros pacientes, clientes y usuarios de servicios profesionales. En Europa, trasladar el modelo colegial español que ha demostrado y vuelve a demostrar su adaptabilidad y su firme defensa del interés general».

Durante el acto de presentación, se ha hecho especial énfasis en el «rol estratégico» de las profesiones colegiadas, y sus corporaciones, «garantes de confianza entre ciudadanía, profesionales, instituciones y sistemas tecnológicos». Además, se abordó el proyecto Digital Credentials for Europe (DC4EU) a partir de una aproximación práctica al papel de las corporaciones colegiales en el diseño, desarrollo e implantación de las credenciales profesionales.

Tu Cartera Digital, espacio web de Unión Profesional

En la segunda parte de este acto, Elena Córdoba, directora de relaciones internacionales de Unión Profesional, dio cuenta del proceso de trabajo, al que puede accederse en la web Tucarte-



De izqda a dcha: Lluís Ariño, Laia Bota, José Antonio Galdón, Elena Córdoba, Jesús Aguilar y Tomás Cobo

radigital.com: «Hemos imaginado un futuro para visualizar lo que vendrá». Por su parte, Laia Bota, consultora en ASTREA, ha explicado cuán importante es el modelo de confianza, que en el caso de las corporaciones colegiales parte de su condición de fuente auténtica. Los ejemplos han venido de la mano de la experiencia del Consejo General de Dentistas, cuyo director de Tecnologías, Javier Jorcano, abordó la aplicación práctica que tendrá la implantación de la identidad digital en las corporaciones colegiales; Carolina Martínez-Berganza, directora de Internacional del Consejo General de Colegios Farmacéuticos describió cómo coordinar la implantación de las credenciales profesionales desde un enfoque europeo; y José Antonio Aguado, director de Tecnologías del Consejo General de Colegios de Médicos, presentó el resultado del pilotaje de la Cartera Digital en la Organización Médica Colegial.



Lluís Ariño y José Antonio Galdón

La Cartera Digital Europea será una realidad en 2026

La Cartera Digital Europea permitirá a los ciudadanos sustituir su cartera convencional y tener sus documentos en sus dispositivos móviles garantizando la autenticidad y seguridad de la información de forma interoperable en toda la UE. Los Estados miembros pondrán las carteras a disposición de todos los ciudadanos, residentes y empresas antes de que concluya 2026. Para garantizar que la cartera sea utilizable en cualquier lugar de la UE, todos los países deben seguir las mismas normas y especificaciones. Así se garantiza la interoperabilidad.

DC4EU se centra en los ámbitos de las credenciales educativas, las cualificaciones profesionales y la Seguridad Social. Unión Profesional ha formado parte del proyecto co-financiado por la Comisión Europea Digital Credentials for Europe (DC4EU), un consorcio europeo que nace de la necesidad de probar cómo funcionarán las carteras europeas de identidad digital.

www.tucarteradigital.com



Entrevista a **Clara Grima**, autora de 'Con algoritmos y a lo loco' (Ariel, 2025)

«Los algoritmos son fundamentales en cualquier profesión»

Elisa McCausland y Esther Plaza

Hay una estrecha relación entre matemáticas y algoritmo, pues las matemáticas proporcionan el marco teórico y los algoritmos ofrecen los métodos para aplicar ese conocimiento. ¿Es uno de los motivos que te han motivado a escribir este libro, además de los claramente divulgativos, uno de tus grandes caballos de batalla? ¿Es importante, también para las personas de a pie, entender los procesos para comprender los potenciales de la tecnología y sus impactos positivos y negativos?

Lo confieso, he usado los algoritmos como enganche, como cebo, como *clickbait* para hablar de la belleza de las matemáticas y acercar a la gente una materia que, por miedo o prejuicio, pudiera ser reacia. Se trata de un libro de matemáticas que viene a aplicar un poco de historia de los algoritmos y de cómo utilizamos los algoritmos en nuestro día a día, pues están presentes en un porcentaje muy importante de las cosas que hacemos.

Conste que mi campo de batalla es popularizar las matemáticas más que divulgarlas. Tenemos un problema no solo en este país, también en la Unión Europea, con la desafección de los infantes por las matemáticas, especialmente de las niñas. Ese miedo, esa ansiedad hacia esta materia la tienen desde antes de ir al colegio y suele proceder de la familia, de los entornos de Tik Tok, de todos aquellos ambientes donde se habla de las matemáticas como algo difícil y que está reservado tan solo para gente que es muy lista o muy aburrida, y nada más lejos de la realidad.

Resulta que, como están tan de moda los algoritmos, y todo el mundo habla de ellos a todas horas, decidí utilizarlos para mostrar lo bonitas y eficientes que son las matemáticas. Es muy importante que la gente de a pie las entienda, y no solo las matemáticas, sino todo en general, al nivel que puedan en función de sus conocimientos previos. Entender el funcionamiento de las cosas, y más concretamente, entender cómo funciona la tecnología, no solo nos hace perderle el miedo, desacralizarla, sino que conforme el mundo en el que vivimos se vaya tecnificando cada vez más, va a ser algo imprescindible.

Defiendes el algoritmo como algo que va más allá de una mera tecnología. ¿A qué te refieres con esta afirmación?

Pues sí, porque el algoritmo no es más que una lista de pasos ordenados y bien definidos, que nos lleva de forma inequívoca a resolver un problema. Esto, evidentemente, se ha utilizado siempre. Lo primero que aprendemos en el colegio es un algoritmo para aprender a multiplicar, que son los pasos que hay que dar y el orden en el que hay que darlos, para resolver la multiplicación. Evidentemente tam-

bién los algoritmos son los que nos ayudan con la tecnología, las instrucciones que leen las máquinas para los distintos procesos tecnológicos, desde ubicarte con tu teléfono y llevarte al banco más cercano, o hacer una foto y transmitirla. Pero también en la vida se manejan algoritmos. Todos tenemos métodos, unos pasos que seguimos, unos ciertos rituales que nos sirven para resolver problemas y tener un pensamiento algorítmico porque te permite entender cómo son los problemas y cómo pueden resolverse.

Si hablamos de cómo se analiza un algoritmo desde la perspectiva computacional, para informática, se analizan los pasos que hay que dar, pero también cuáles son las posibles soluciones. Esta misma lógica la aplico en mi día a día cuando estoy ante un problema que me produce ansiedad. Intento mirarlo con mis gafas matemáticas, plantear los pasos que voy a dar y los posibles resultados ¿Y esto para qué sirve? Muchas veces nos agobiamos con problemas que, cuando se plantean de manera algorítmica, se descubre que la peor solución no es tan mala como podría pensarse, y eso permite tranquilizarse y tomar distancia. Por eso digo que los algoritmos van más allá de la tecnología, porque algoritmizar y estructurar las posibles soluciones también nos puede ayudar a tener una vida más tranquila y sosegada.

Apelas en el subtítulo del mismo a que los algoritmos no son tan malos como parecen. ¿Ha contribuido la relación que tenemos con ellos a través de las redes sociales y la hiperconectividad para que tengan tan mala fama? ¿Qué opinión tienes sobre los conocidos como “algoritmos adictivos”?

Así es, los algoritmos han existido desde siempre. La propia agricultura, como se recoge en el libro, se puede considerar un algoritmo ya que no es más que una sucesión de pasos ordenados que nos llevan a conseguir un fin, en este caso, el alimento. Hemos estudiado algoritmos desde la primera clase de matemáticas donde se nos enseñó a sumar o multiplicar. Lo que no se nos había mostrado es la palabra algoritmo y, cuando la hemos aprendido, ha venido asociada a los algoritmos de recomendación en redes sociales o en plataformas que controlan el contenido que vamos consumiendo mientras nos hackean el cerebro y moldean nuestras ideologías. Persiguen, básicamente, mantenernos pegados a la pantalla. En el libro vengo a reivindicar que los algoritmos adictivos son perversos y nocivos, pero no todos son así. La mayoría vienen a mejorar nuestra vida y a resolver una infinidad de situaciones, tanto a nivel tecnológico o matemático como a nivel emocional.

En esta obra haces un recorrido por el desarrollo del algoritmo a lo largo de la historia, partiendo de su etimología. ¿Cómo

de importante resulta para alguien que se dedica a la divulgación científica, investigar el origen de las operaciones y procesos matemáticos?

Para mí es muy importante. Evidentemente, cuando empecé hace quince años, mi propósito era enseñar un poco de matemáticas a todos los públicos. Fue motivado por mis hijos. Primero quería dedicarme a los niños, luego a los maestros y educadores, y más tarde, a todos los públicos. Pero he de decir que, en este proceso, la que más ha aprendido he sido yo. Mucho de lo que descubro cuando investigo queda plasmado en el libro, pero no todo, porque si no los libros serían casi infinitos. Ese conocimiento que adquiero me hace feliz simplemente porque atesorar conocimiento es una de las experiencias humanas más agradables. Aprender es la sensación humana que más satisfacción da al ser humano, y lo digo absolutamente en serio. Creo, incluso, que mi labor de docencia en la universidad, también mejora con el hecho de la investigación y del proceso de preparar temas para la divulgación.

Somos conscientes de la sensibilidad genealógica, feminista, en toda tu obra divulgativa. Sin ir más lejos, destacas nombres como Ada Lovelace, Katherine Johnson, Dorothy J. Vaughn, Margaret Hamilton a la hora de citar a quienes han sido responsables de los diversos descubrimientos y trabajos relacionados con las matemáticas y su aproximación al algoritmo. ¿Nos sigue siendo difícil concebir la ciencia desde la labor colectiva? ¿Has notado avances en la manera de citar y visibilizar las contribuciones de las mujeres en ciencia y tecnología?

Cada vez somos más voces reivindicando que para dedicarse a la ciencia no hace falta ser ni Albert Einstein, Marie Curie o Carl Friedrich Gauss, uno de los protagonistas de mi libro y, posiblemente, una de las mejores mentes que ha habido en la historia de la humanidad. La ciencia es un trabajo colectivo y, como dice mi querido amigo, Enrique Fernández Borja, ya no se hace a hombros de gigantes, que decía Isaac Newton, sino sobre montañas de humanos.

Me preguntáis por los avances en la manera de visibilizar la contribución de la mujer en ciencia y tecnología y, aunque estamos bastante lejos de hacerlo bien, hemos mejorado muchísimo. Hay que tener en cuenta que venimos de un siglo XX en cuyos libros de historia de las matemáticas, en la década de los ochenta y los noventa, no aparecían mujeres. Nombres como Sophie Germain, Sofia Kovalevskaya o Emmy Noether, que son tres mentes matemáticas de las más brillantes de la historia, ni siquiera se las mencionaba. En ediciones posteriores de esos mismos libros de historia de las matemáticas ya se han incluido, así que algo vamos avanzando, pero todavía queda mucho recorrido. Nos faltan los libros de texto de los colegios, que poco a poco van mejorando. Lento pero seguro, como decía Gauss.



Como sabes, Unión Profesional forma parte de la Alianza STEAM por el talento de niñas y adolescentes. Como profesora académica y mujer de ciencia, ¿qué factores crees que alejan especialmente a las niñas de llegar a ser ingenieras o matemáticas?

La respuesta es las matemáticas. ¿Por qué? Hace dos o tres semanas salió un estudio en Nature de un experimento hecho en Francia que ponía de manifiesto cómo las niñas, muy pronto, después de cuatro o cinco meses de estar escolarizadas, cambian su percepción sobre ellas mismas y su relación con las matemáticas. O sea, empiezan a pensar que son malas para matemáticas. Los factores principales son factores culturales que les cierran las puertas de las matemáticas, de la ciencia y, por supuesto, de las ingenierías. Porque tradicionalmente las ingenierías también han sido unas profesiones muy masculinizadas, y las intuyen como profesiones que no están pensadas ni mucho menos para ellas.

¿Cuánto han influido los algoritmos para mejorar nuestras vidas? ¿Cuánta relación han tenido y tienen con el ejercicio de profesiones como la ingeniería, la medicina, la biología o, por qué no, con la educación social?

Necesitaría una serie documental de muchos capítulos para contestar a esta pregunta porque los algoritmos están influyendo constantemente en mejorar nuestras vi-



das. Desde todo lo que podemos pensar que se hace con tecnología a todo lo que podemos pensar que se hace con ingeniería, siendo este último un ámbito estratégico pues, evidentemente, los ingenieros son maestros de los algoritmos y cualquier diseño se guía por esta lógica. Otras profesiones, como la médica, encuentran los algoritmos en todo aquello que tiene que ver con la imagen médica, con el tratamiento de señales y han mejorado el diagnóstico y el diseño de tratamientos. En el caso de la biología, los algoritmos de inteligencia artificial han conseguido desentrañar la estructura de las proteínas, que era algo que se creía que nunca se iba a conseguir porque era muy complicado. En la educación social, los algoritmos nos permiten analizar comportamientos de bullying o acoso. Hoy en día los algoritmos son fundamentales en casi cualquier profesión.

Son muchas las voces que alertan de los sesgos con los que llegan a nuestras pantallas ciertas informaciones, fruto, en ocasiones, de la conformación humana de algoritmos... ¿cómo se podría atajar este problema?

Evidentemente, este es uno de los problemas más graves que tienen los algoritmos. ¿Cómo se podría atajar este problema? Pues con más algoritmos, algoritmos de vigilancia que detecten si hay un sesgo. El problema está, en mi opinión, en decidir qué es un sesgo porque, si queremos definir la ética de los algoritmos, lo primero que habrá que ponerse de acuerdo es cuál es la ética global, que no parece que sea fácil. De hecho, hay mucha discusión sobre este tema, y que se dirime a partir del experimento La máquina moral, del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), que busca definir una ética global para programar un coche autónomo.

El coche autónomo va a ser una maravilla porque carece de fallos humanos, que es la principal causa de los accidentes de tráfico, pero plantea dilemas éticos: qué hacer en

casos que se salgan de lo común. ¿Qué decisión debe tomar el coche autónomo ante un evento fortuito no calculado? Se trata de una cuestión importante y tenemos que hacerlo bien porque, por primera vez en la historia de la humanidad, tendremos en la calle máquinas que tendrán que decidir en fracciones muy pequeñas de segundo sobre vidas humanas.

Los primeros resultados que publicaron desde el MIT hace ya unos años dejaban claro la dificultad de definir una ética global por falta de quórum a la hora de considerar, por ejemplo, qué vida debía prevalecer si había que decidir entre un infante o un anciano. Pero es una cuestión que se habrá de abordar, al igual que los algoritmos de vigilancia, necesarios para controlar aquello que finalmente se defina como sesgo.

¿Estamos preparados para el advenimiento de la llamada “singularidad tecnológica”?

No, ahora mismo no estamos preparados para la singularidad tecnológica y va a costar prepararnos, porque la singularidad tecnológica llegará. No soy experta en Inteligencia Artificial pero, quienes saben, no tienen duda de que llegará cuando las máquinas tomen el control, que lo harán. La duda solo está en el cuándo. ¿Estaremos preparados para entonces? Solo sé que una sociedad que niegue el cambio climático o la esfericidad de la tierra lo tendrá difícil.



Descubre el portal de servicios de la Abogacía

abogacia.es



Espacio de trabajo digital

Actualidad

Formación

Al servicio de la profesión, en defensa de los ciudadanos.

Servicios y Apps



Abogacía Española
CONSEJO GENERAL





El reto comunicativo del cambio climático en tiempos de negacionismo

Esther Plaza Alba

Negar o rechazar hechos y realidades que cuentan con un amplio respaldo de evidencia, especialmente en el ámbito científico, histórico o social se ha puesto de moda. En esencia, el negacionismo trata de cuestionar o rechazar lo que se considera como verdad establecida, a menudo basándose en interpretaciones sesgadas o en la difusión de teorías conspirativas. Constituye, por tanto, un fenómeno social que ha ido ganando relevancia en el debate público, favorecido, en la mayoría de las ocasiones, por un contexto abrumadoramente digital. Uno de los primeros negacionismos que se colaron por nuestras pantallas fue el que tiene que ver con el cambio climático, negándolo, minimizándolo o poniendo en duda sus evidencias científicas, fruto de un consenso de investigaciones durante décadas sobre, entre otros, el calentamiento global. Ante esta realidad, el reto comunicativo sobre el cambio climático es presente y dependerá de su permeabilidad social para que deje de ser futuro.

Necesaria transferencia de conocimiento

Para ello, las y los profesionales priorizan la transferencia de conocimiento, en todas las disciplinas, también en las sociales, jurídicas y humanidades. Así lo exponía la vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), María Cadilla, en la presen-

tación del *V Informe del Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático*, impulsado por la propia facultad y por ECODES (Fundación de Ecología y Desarrollo), el pasado mes de mayo.

Entre los resultados de dicho informe, tras haber realizado un seguimiento pormenorizado de los medios de comunicación en sus distintos soportes (radio, televisión y prensa impresa), en Internet, en la red social X y en Youtube, se destaca la invisibilización de los jóvenes como protagonistas o el rol mediador de los profesionales de la comunicación. Ambos, subrayados por sus coautores Gemma Teso y Juan Antonio Gaitán, doctores en Sociología y en Ciencias de la Información, respectivamente.

Por encima de cualquier cuestión, lo imprescindible, también en el caso de comunicar sobre cambio climático, es «hacerse comprender», advertía Gaitán, pues «venimos del cisne negro y estamos en el rinoceronte gris», es decir, del desconocimiento a la infravaloración.

Y es que en el terreno de la crisis climática, la ciudadanía ha pasado demasiado rápido de no conocer sus causas y consecuencias a encontrarse con discursos que lo minimizan, lo rebaten, e incluso lo rechazan.

De ahí que sea indispensable abordar un cambio cultural que permee en todas las esferas sociales, vinculándolo sin duda,

a la modificación de hábitos y comportamientos. Es lo que recomendaba en esta misma presentación Helena Vizcay, responsable de comunicación de ECODES. A lo que se sumaba María García, presidenta de la Asociación de Periodistas e Informadores Ambientales (APIA): «aterrizar en la realidad y en las acciones locales», hablando siempre que se pueda en positivo y ampliando portavoces, de todos los sectores, entre otros, de la cultura o el deporte.

El reto comunicativo en el caso de la información sobre cambio climático es claro: que las personas y la sociedad actúe. Por lo que según Lucas Sánchez, vicepresidente de la Asociación de Comunicadores Científicos, debe «valorarse la calidad y la profesionalización», evitando la polarización ideológica, que también ha contagiado esta materia.

Las personas han de sentirse identificadas con las posibles acciones frente al cambio climático, combatiendo el aumento de negacionismo y hostilidad con «diversificación de información, abordando las causas, las consecuencias, explicando datos y acciones». Consejos que vertía en dicha presentación Isabel Moreno, física y meteoróloga, así como autora del libro *Atmósfera de bulos*, de Ediciones B.

Criterio profesional y comunicación de calidad

Desde el año 2019 el Observatorio de la Comunicación del Cambio Climático emite un informe anual que arroja resultados de los análisis de la comunicación mediática. Además de centrarse en el contenido, dicha entidad trabaja con profesionales y expertos desde un enfoque cualitativo, aplicando técnicas de investigación estructurales.

Se trata de un espacio de encuentro entre investigadores de la comunicación del cambio climático, profesionales

de la comunicación y expertos en las distintas áreas del conocimiento profesional o actividad vinculadas con esta cuestión.

«Una comunicación de calidad sobre la crisis climática es esencial para que la sociedad pueda afrontar los grandes cambios sociales que nos permitirán combatir el calentamiento global y adaptarnos a las nuevas condiciones de vida que nos deparará el creciente incremento de la temperatura global del planeta, constatado por el Sexto Informe de Síntesis del IPCC —Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático—. Así se expresan desde este espacio de encuentro, desde el que también promovieron el primer decálogo de recomendaciones para informar sobre cambio climático en los medios, elaborado en el 2018, en el contexto de una guía de buenas prácticas y un código deontológico para comunicadores sociales. Dicho decálogo fue actualizado tras la pandemia, en el 2022, desarrollando doce principios que emanan del conocimiento y de la experiencia profesional.

El criterio profesional como el vértice desde el cual trazar las líneas indivisibles de la veracidad y la evidencia. Al que la ciudadanía debe acudir y reclamar para contrastar cualquier distorsión a la que muy probablemente tendrá acceso en una realidad cada vez más digitalizada y globalizada.



Acceso Decálogo Recomendaciones para informar sobre Cambio Climático



Atmósfera de bulos

Isabel Moreno

Ediciones B

De las malas experiencias también se aprende. Esto le sucedió a Isabel Moreno, tras ser víctima de odio en las redes sociales, por el simple hecho de defender una evidencia científica: la existencia del cambio climático.

La física y comunicadora ambiental decidió revertir la situación y para ello se valió de todas y cada una de las afirmaciones categóricas que durante años le han ido llegando a través de sus redes sociales, aquellas que ponen en duda, minimizan o niegan la presencia del cambio climático en la actualidad, sus causas y sus efectos en nuestro planeta.

Con estos mimbres, se embarcó en un proyecto ensayístico que ha dado lugar al libro *Atmósfera de bulos*, una recopilación de respuestas, desmitificaciones y aclaraciones a dudas y falsas argumentaciones, mediante razonamientos científicos.

Isabel Moreno ofrece en este libro un espacio seguro al que recurrir a modo de guía o de ensayo

continuo/discontinuo —la obra también ofrece la posibilidad de ser abordada desordenadamente— a la vez que brinda al lector o lectora conocimientos profesionales con los que rebatir las desinformaciones sobre la crisis climática que circulan de una manera generalizada y amplificada.

Tras su obra *Cambio Climático para principiantes*, la también meteoróloga se adentra en un nuevo instrumento de divulgación con el propósito de continuar combatiendo bulos y fake news, conspiraciones y desinformaciones. Una nueva declaración de intenciones envuelta en transferencia de conocimiento y criterio profesional.



2025: Año Internacional de la Conservación de los Glaciares

La preservación de los glaciares, fundamental para el equilibrio climático

Los glaciares desempeñan un papel esencial en el ciclo hidrológico, regulando el flujo de los ríos y abasteciendo de agua a numerosas comunidades y ecosistemas. Se trata, geológica y culturalmente hablando, de cápsulas del tiempo congeladas, archivos de historia humana, medioambiental y climática, que contienen información válida para las generaciones posteriores sobre patrones climáticos, composición atmosférica y también hábitos y costumbres de las primeras actividades del ser humano en nuestro planeta.

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) designaron este año 2025 como el Año Internacional de la Conservación de los Glaciares con el propósito fundamental de concienciar y hacer hincapié en la necesidad de adoptar medidas inmediatas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y así estabilizar el clima, aplicando estrategias de adaptación eficaces para su preservación, lo que redundaría en el mantenimiento del equilibrio climático.

El deshielo mediante el aumento sostenido de las temperaturas globales ha provocado un retroceso acelerado de estas masas de hielo, lo que conlleva impactos significativos en la biodiversidad, la seguridad alimentaria y el riesgo de desastres naturales, tales como inundaciones o deslizamientos de tierra. En el corto plazo puede provocar desprendimiento de tierras, avalanchas y también sequías, y en el largo, amenazas en la seguridad del abastecimiento de agua de miles de millones de personas.

Los efectos del deshielo para la humanidad

Desde *National Geographic* se hacen eco de un estudio publicado el año pasado en el que se informa de que en el escenario más optimista de bajas emisiones, se espera que los glaciares pierdan entre el 25 y el 29 % de su masa para el año 2100. Y aunque no todos los glaciares se derretirán al mismo ritmo, sin embargo, la disminución progresiva de esta acumulación y compactación de nieve supondrá daños irreversibles para la humanidad. De ahí que su autor principal, el glaciólogo Harry Zekollari recomiende llevar a cabo investigaciones detalladas y específicas de cada glaciar para obtener proyecciones ajustadas y gestionar mejor los peligros naturales asociados a su descomposición.

Uno de ellos tiene que ver con la liberación de metano, descubierta en el Ártico y publicada en *Nature Geoscience*. El retroceso de los glaciares exteriorizó manantiales de gas de efecto invernadero metano que no se habían contabilizado. Estas emisiones probablemente aumentarán a medida que los glaciares del Ártico se retiren y entonces saldrán a la luz más manantiales. Esto, y otras emisiones de metano producidas por el derretimiento del hielo y el suelo congelado en el Ártico, podrían exacerbar el calentamiento global. «Estos manantiales son una fuente considerable, y potencialmente cre-

ciente, de emisiones de metano, una que ha estado faltando en nuestras estimaciones del presupuesto mundial de este gas hasta ahora», informó Gabrielle Kleber, autora principal de la investigación, perteneciente al Departamento de Ciencias de la Tierra de Cambridge, en el año 2023.

En este sentido, El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) ha alertado sobre el preocupante derretimiento de los glaciares a nivel mundial, especialmente en regiones como la Patagonia, los Andes y el Himalaya. Este fenómeno, impulsado por el cambio climático, amenaza el suministro de agua dulce, la seguridad alimentaria y la estabilidad de los ecosistemas. El PNUMA destaca la urgencia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adoptar medidas de adaptación para mitigar los impactos del deshielo preservando los glaciares en pro del equilibrio climático de nuestro planeta.

Los glaciares son cruciales para regular el clima mundial y suministrar agua dulce, esencial para miles de millones de personas. Sin embargo, debido al cambio climático, impulsado principalmente por las actividades humanas desde el siglo XIX, los glaciares se están derritiendo rápidamente. Las Naciones Unidas han designado 2025 Año Internacional de la Conservación de los Glaciares para destacar su importancia y garantizar que quienes dependen de ellos y quienes se ven afectados por los procesos criosféricos reciban los servicios hidrológicos, meteorológicos y climáticos necesarios. Estos esfuerzos subrayan el papel fundamental que desempeñan las regiones montañosas como fuente clave de agua dulce y servicios ecosistémicos a escala mundial. Se trata de una oportunidad para sensibilizar a la opinión pública mundial sobre el papel fundamental de los glaciares, la nieve y el hielo en el sistema climático y el ciclo hidrológico, así como sobre las repercusiones económicas, sociales y medioambientales de los cambios inminentes en la criosfera de la Tierra.



2025
Año Internacional
de la Conservación
de los Glaciares

Bajo las estrellas todos somos iguales



Dr. Rafael Luque

Investigador NASA Sagan Fellow en la Universidad de Chicago y cofundador de la asociación Turismo Astronómico. Miembro de la Sociedad Española de Astronomía.

Recuerdo la primera vez que vi Saturno. Fue en la ermita de la Virgen de la Cabeza, en el corazón de la subbética cordobesa, para poner el punto y final a un curso de astronomía que se organizaba en mi pueblo cuando tendría unos diez u once años. Ese pequeño telescopio newtoniano amarillo abrió la ventana a una inmensidad de la que ya no sería capaz de retornar: el Universo, sus planetas, estrellas y galaxias. Cientos de miles de millones de ellas.

Dos décadas más tarde, mi jornada laboral consiste en estudiar y descubrir planetas fuera del sistema solar. Desde Chicago miro estrellas que están a años luz de distancia, pero sigo convencido de que la parte más difícil de mi trabajo es explicar qué hago y, aún más, para qué sirve. Porque la astronomía, como las artes o el amor, es una cosa que casi todos sentimos pero que difícilmente entendemos. Y aquí es donde entra el astroturismo.

En España —y especialmente en lugares como Gorafe, donde junto a mis socios Miguel Gil y Miguel Ángel Pugnare fundamos el Complejo Astronómico Los Coloraos¹— tenemos un tesoro. Cielos oscuros, sin apenas contaminación lumínica, rodeados de un silencio megalítico que da vértigo. El Geoparque de Granada parece hecho a medida para levantar la vista y hacerse preguntas que no caben en el móvil.

Retomar la capacidad de asombrarse

Creamos el Complejo — un santuario para la divulgación y la enseñanza de la Astronomía — con una idea clara: devolverle a la gente la capacidad de asombrarse. Allí, un muchacho de ciudad puede mirar por un telescopio y ver la galaxia de Andrómeda en todo su esplendor, y lo que le cambia no es la imagen, sino la certeza de que eso que parece una postal existe de verdad. Que está ahí, flotando en el espacio, y que no hay filtros de Instagram que valgan. Pero el astroturismo es más que mirar estrellas. Es un puente. Une a divulgadores, científicos y ciudadanos en un mismo lugar, con una misma pregunta: ¿qué hay ahí arriba? Y esa pregunta, que parece simple, es el principio de todo. Porque cuando uno empieza a hacerse preguntas sobre el cielo, acaba haciéndoselas sobre la Tierra, sobre el tiempo, sobre nuestro lugar en ella. Sobre uno mismo. Yo he visto a una pareja de recién casados emocionarse al entender cómo una supernova produce los elementos de su anillo de bodas. A maestras que vuelven a clase con una pasión contagiosa después de una charla bajo las estrellas. A los lugareños enseñarnos cómo leían el cielo sus abuelos. Y a jóvenes que entran a las cúpulas para usar los telescopios como quien entra a un cuarto de aperos, y salen preguntando cómo se puede llegar a ser astrofísico.

Ese es el verdadero motor de todo esto. No los telescopios ni las cúpulas, que también, sino el hambre de saber. Y esa hambre se alimenta con experiencias. Con historias contadas bajo cielos que no han cambiado en miles de años. Con preguntas sin respuesta inmediata. Con silencio.

El astroturismo, en ese sentido, es casi un acto revolucionario. Se aleja del turismo acosador y agotador que arrasa los lugares más bellos de nuestro país. Reivindica la ciencia como parte de la cultura. Como algo que no se queda encerrado en los laboratorios, sino que se vive, se comparte y se celebra. Y también es una herramienta poderosísima para el desarrollo rural, para atraer talento, para la sostenibilidad. Para crear redes entre personas que, de otro modo, jamás se habrían cruzado.

En Los Coloraos organizamos talleres, charlas, observaciones, catas culinarias, sesiones de yoga, exposiciones fotográficas. Y cada actividad tiene algo en común: la sensación de que el saber, cuando se comparte, crece. De que la ciencia no es un edificio de mármol con libros y pipetas llenas de polvo, sino una plaza en la que cabemos todos.

Cuando uno empieza a hacerse preguntas sobre el cielo, acaba haciéndoselas sobre la Tierra, sobre el tiempo, sobre nuestro lugar en ella. Sobre uno mismo

Tras más de una década haciendo observaciones públicas, es difícil acordarse de interacciones concretas. Pero, las que han quedado grabadas a fuego son aquellas iniciadas por personas mayores. Abuelas y abuelos que pasaron los veranos de su infancia admirando cielos oscuros casi inalcanzables para nosotros hoy día y te dicen: «Esto es lo más bonito que he visto en mi vida. ¿Por qué no me lo enseñaron antes?» No sabes qué contestar.

Quizá por eso me dedico a esto. No solo a buscar planetas o estudiar sus atmósferas, sino a recordarle a la gente —y principalmente a mí mismo— que mirar al cielo es un acto profundamente humano. Que, en un mundo saturado de ruido, aún podemos encontrar en la noche un lugar para el asombro. La contemplación del firmamento nos hace más humildes, nos pone en nuestro sitio, nos recuerda que no somos el centro de nada, pero que aun así importamos. No necesitamos entenderlo todo, ni tener respuestas inmediatas. Basta con levantar la vista, que se haga el silencio, y dejar que una estrella nos coloque, por un momento, en nuestra justa escala. En ese gesto tan sencillo —tan antiguo como la propia humanidad— empieza la ciencia. Y, quizá también, la esperanza por un futuro mejor.

¹ <https://www.turismoastronomico.org/complejo-astronomico-los-coloraos/>



Una formación que se quedará contigo.

Formación en el sector legal y empresarial

Aranzadi Formación y LA LEY Formación (antes Wolters Kluwer Formación) se unifican y se presentan al mercado como una propuesta formativa única y diferencial. Con esta unión **ARANZADI LA LEY Formación** se constituye como líder en la formación jurídica y laboral para profesionales en modalidad presencial, **e-learning** y a medida para los profesionales del sector privado e instituciones públicas.



Diferentes modalidades de impartición:
e-learning, blended, presencial.



Horarios flexibles
adaptados a la disponibilidad de los asistentes.



Duración de la actividad formativa adecuada a las necesidades formativas.



Contenidos y material didáctico adaptados al perfil de los asistentes.



Equipo docente y expertos seleccionados por Aranzadi LA LEY y/o incorporados por la organización.



Actualización de los contenidos con el campus virtual Aranzadi LA LEY y la biblioteca digital Legalteca.



Dinamización y coordinación académica de los asistentes para seguimiento del aprendizaje.



Certificación de superación de la acción formativa personalizada a la imagen corporativa de la organización.

Proponemos una nueva manera de formar, poniendo en práctica estrategias para orientar y acompañar el aprendizaje. El objetivo de nuestro modelo pedagógico es integrar al alumno en las temáticas vinculadas al **desempeño de la actividad de los profesionales** donde habrá un seguimiento constante e individualizado de la formación al mismo tiempo que podrá debatir con profesionales expertos en las distintas áreas de conocimiento propuestas con los que compartirán su experiencia y, a buen seguro, que le aportarán una nueva visión con soluciones distintas.



Orientación profesional en el ámbito universitario: clave para el éxito de las profesiones liberales



Daniel Tejada
Director de Aranzadi LA LEY Formación

La universidad es un período crucial en la vida de un estudiante que aspira a convertirse en un profesional dentro de un campo especializado. Durante estos años, no solo se adquieren conocimientos técnicos y científicos, sino que también se forjan habilidades y se establece el camino hacia la vida profesional. La orientación profesional en el ámbito universitario se presenta, entonces, como una herramienta esencial para guiar a los estudiantes hacia un futuro exitoso y alineado con sus intereses y habilidades. En los colegios oficiales de profesionales liberales, como médicos, abogados, ingenieros, psicólogos, economistas..., existen múltiples subespecialidades y trayectorias que pueden explorar. La correcta orientación puede marcar una diferencia significativa al ayudar a los estudiantes a identificar sus habilidades únicas y áreas de interés, asegurando que elijan el camino profesional más adecuado.

Identificación de habilidades y fortalezas

Cada estudiante tiene un conjunto único de habilidades y fortalezas. La orientación profesional se centra en identificar estas características y ayudar a los estudiantes a comprender cómo pueden aplicarlas en su futuro profesional. La orientación profesional también implica una profunda exploración de las diversas carreras y especializaciones disponibles. Esta exploración guiada por expertos ayuda a los estudiantes a tomar decisiones informadas que resuenen con sus pasiones y metas profesionales. Las universidades deben ofrecer una variedad de herramientas y estrategias para apoyar a los estudiantes en su desarrollo profesional. Esto incluye:

1. Sesiones de asesoramiento individual: permiten a los estudiantes recibir orientación personalizada sobre sus fortalezas y preferencias.
2. Talleres de desarrollo profesional: ayudan a mejorar habilida-

des importantes como la comunicación, el trabajo en equipo y el liderazgo.

3. Ferias de carreras: facilitan la interacción con potenciales empleadores y universidades para explorar oportunidades de futuro.

4. Programas de *mentoring*: conectan a estudiantes con profesionales experimentados en su campo de interés, proporcionando una visión realista del mundo profesional y consejos prácticos.

5. Programas de prácticas profesionales: permiten a los estudiantes obtener experiencia de primera mano en su área de interés, dándoles la oportunidad de aplicar lo aprendido en el aula y de evaluar su afinidad por la disciplina y el entorno laboral. Las prácticas pueden ser un puente que une el mundo académico con el profesional.

Beneficios a de la orientación profesional

La orientación profesional no solo prepara a los estudiantes para ingresar al mercado laboral, sino que también contribuye a su éxito y satisfacción a largo plazo. Al tomar decisiones informadas y entrar en una carrera que realmente les apasiona, los estudiantes tienen mayores probabilidades de progresar y prestar un servicio excelente en su campo de especialización.

La orientación profesional en el ámbito universitario es fundamental para el desarrollo de futuros profesionales liberales. Las universidades deben comprometerse a proporcionar recursos y apoyo continuos para preparar efectivamente a los estudiantes para sus próximas etapas profesionales. Al brindar orientación personalizada, acompañamiento y exploración de opciones, se facilita a los estudiantes, no solo ingresar en el mercado laboral, sino sobre todo desarrollar su profesión con ciertas garantías de éxito y satisfacción personal. El resultado es un colectivo profesional más fuerte y preparado, con miembros capaces de contribuir de manera significativa, tanto a su especialidad respectiva, como a la sociedad en su conjunto.

Implicación de las profesiones en los cursos de verano

Un año más, las universidades españolas se disponen a ofrecer cursos de verano para aquellos estudiantes y profesionales interesados en profundizar en temáticas específicas, pues cuentan con conferencias, ponencias y mesas de debate compuestas por expertos con conocimientos y experiencia demostrada.

Esther Plaza Alba

Los cursos de verano organizados por las universidades españolas comprenden todas las áreas de conocimiento y se han ido consolidando a lo largo de sus ediciones como un foro de intercambio intelectual basado en la pluralidad. Se trata de un reflejo de las enseñanzas e investigaciones desarrolladas por la universidad, con la pretensión de ampliar conocimientos y mejorar competencias de quienes los realizan.

La profunda y acelerada transformación de la sociedad en los últimos años requiere profesionales capaces de pensar de manera crítica e innovadora, por lo que son varios los Consejos Generales y los Colegios Profesionales de ámbito nacional que se deciden a organizar estos encuentros de conocimiento y experiencia. En esta edición de los cursos de verano del 2025, Unión Profesional ha querido también estar presente, a través de su presidente, Tomás Cobo, en el Palacio de la Magdalena (Santander).

Formación sobre las instituciones europeas

El Colegio de Registradores volvía a organizar, ya en su quinta edición, el curso *Los grandes retos actuales de la Unión Europea*, en el Palacio de Miramar (Universidad del País Vasco). Dicho curso, que tuvo lugar los días 21 y 22 de julio, forma parte de las iniciativas de la Academia de Práctica Europea, que tiene por objetivo contribuir a «la difusión del conocimiento de las instituciones de la Unión Europea y de su labor cotidiana al servicio de la ciudadanía entre estudiantes, personal académico y profesionales, independientemente de su campo de interés o especialización», tal y como se informa desde la web habilitada para la inscripción. Dirigido por el miembro del servicio jurídico de la Comisión Europea, Martín Martínez Navarro y por el letrado del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), Juan Ignacio Signes de Mesa, esta formación contó con la conferencia inaugural de Joaquín Almunia, ex comisario europeo y con Nadia Calviño, presidenta del Banco Europeo de Inversiones, en su clausura.



Vivienda y territorios de riesgo

En esta misma sede, el Palacio de Miramar (Universidad del País Vasco) la Fundación Notariado y el Consejo General del Notariado organizaron un curso multidisciplinar para encontrar soluciones al problema de la vivienda. Bajo el título *Vivienda 2025: del diagnóstico a la acción. Propuestas de solución para un problema apremiante*, esta formación tuvo lugar los días 17 y 18 de julio y contó con la presencia de altos cargos de la Administración pública nacional y autonómica, catedráticos y profesores universitarios, asociaciones de promotores y constructores, también asociaciones ciudadanas, juristas, economistas, expertos en digitalización y notarios. Todos ellos reflexionaron sobre las medidas más eficaces a tomar ante una realidad que parece cada vez más enquistada. Durante ambas jornadas se abordaron los desequilibrios entre

la oferta y la demanda, así como las posibilidades para estimular la oferta de vivienda libre y protegida. La jornada inaugural contó con la participación de Nekane Arzallus, primera teniente alcalde y concejala delegada de Urbanismo Sostenible del ayuntamiento de San Sebastián y con la presidenta del Consejo General del Notariado, Concepción Pilar Barrio del Olmo, así como con el director de este curso, Raimundo Fortuñy, director general de la Fundación Notariado. Además, el Consejo General del Notariado este 2025 ha organizado, dentro de los cursos de la Universidad Complutense (San Lorenzo de El Escorial) el curso *Prevención del blanqueo de capitales: territorios de riesgo, características de los mismos*, donde durante la mañana del 1 de julio se analizaron las dificultades de investigación, tanto en el ámbito policial, judicial, tributario y financiero para trabajar con información proveniente de los llamados ‘paraísos fiscales’ o ‘territorios de riesgo’. Asimismo, se presentó un estudio sobre los 52 estados o territorios para valorarlos en función de su riesgo. Dicho curso contó con más de noventa asistentes, «lo que ha resultado ser un éxito de convocatoria

y de asistencia, muy útil para ver las diferentes perspectivas sobre paraísos fiscales, los mal llamados paraísos fiscales, que aquí se denominan territorios de riesgo», tal y como informaban desde la organización.

El profesionalismo y la colegiación

La profesión médica también volverá a estar presente a través de su Escuela de la Profesión Médica el próximo mes de septiembre en Santander, para celebrar su cuarto seminario sobre el profesionalismo médico. El Palacio de la Magdalena acogerá los días 24, 25 y 26 de septiembre este encuentro de facultativos médicos españoles para analizar los temas propuestos por los distintos colegios de médicos con el objetivo de «abordar los problemas que preocupan al seno de la profesión en un foro de reflexión y debate para establecer líneas de acción consensuadas, tanto de utilidad para la propia profesión como para trasladar a las autoridades y organismos competentes de legislar y aplicar políticas». Entre algunas problemáticas, serán abordadas las necesidades para las colegiaciones y ejercicio profesional de los extracomunitarios.

Tomás Cobo, presidente de Unión Profesional, participa en el curso de verano de la UIMP sobre simplificación administrativa

El presidente de Unión Profesional, Tomás Cobo, tras su intervención en el Parlamento de Cantabria dentro de las comparecencias sobre el Proyecto de Ley de Simplificación Administrativa de Cantabria, el pasado mes de enero, acudió a la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) en el marco del curso de verano *Simplificación Administrativa: experiencias vanguardistas*, la jornada del 8 de julio.

Organizado por dicha Universidad en colaboración con el Gobierno de Cantabria, este curso de verano surge como una respuesta a la necesidad de ofrecer servicios más rápidos y eficientes, con el objetivo de capacitar a los participantes en las herramientas, normativas y metodologías más recientes que permiten reducir la carga administrativa, optimizar recursos y mejorar la experiencia de los usuarios. «La simplificación administrativa se configura como un elemento consustancial a un ejercicio profesional en el que redunde la calidad del servicio prestado, cuestión vertebral de los colegios profesionales y condición indispensable para que los profesionales puedan prestar servicios de calidad centrados en lo que verdaderamente importa que es la protección del interés general». De esta manera se refirió Cobo en su intervención, en la que también hizo hincapié en el porqué de la simplificación administrativa, además de exponer algunos ejemplos de esta práctica en profesiones colegiadas. En este sentido, «proponemos poner al profesional en el centro del sistema». Tras hacer varias recomendaciones para avanzar en la simplificación administrativa como la escucha activa y apostar por la interoperabilidad, el presidente de Unión Profesional culminó su ponencia su-

brayando que «la simplificación administrativa, no es una opción: es un deber ético y profesional». Este encuentro en el Palacio de la Magdalena, contó también con la presencia de Fernando J. Santiago Ollero, presidente del Consejo General de Gestores Administrativos quien profundizó sobre el vínculo entre la innovación, la experiencia y el conocimiento.

Mediante la realización de este curso los trabajadores del sector público y profesionales que se encuentran ligados a él, se han relacionado con el marco legal vigente, las tendencias internacionales y las soluciones tecnológicas innovadoras que están transformando la gestión administrativa, tal y como informan desde la organización del mismo.



Una universidad de calidad: garantía de futuro para el estudiantado y la sociedad

Gabriel Suárez González

Vocal de Diseño de Contenido de la Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas

El sistema universitario español está atravesando una transformación clave orientada a mejorar su calidad, equidad y compromiso social. Uno de los marcos normativos que ha impulsado esta evolución es el Real Decreto 640/2021, que regula la creación, reconocimiento y acreditación de las universidades en España. Este Real Decreto no solo establece criterios objetivos para asegurar que las nuevas universidades cumplan con estándares académicos sólidos, sino que también promueve la mejora continua de las ya existentes. Desde la perspectiva del estudiantado, este avance representa una oportunidad histórica para garantizar una formación de mayor calidad, más conectada con la realidad y comprometida con el bien común.

Desarrollo intelectual, profesional y social

La Coordinadora de Representantes de Estudiantes de Universidades Públicas (CREUP) ha respaldado el espíritu de este Real Decreto, al considerarlo una herramienta fundamental para reforzar la calidad universitaria y combatir el auge de modelos educativos centrados en el beneficio económico por encima de la formación integral del alumnado. En su posicionamiento, CREUP defiende que el sistema universitario debe estar al servicio del desarrollo intelectual, profesional y social del estudiantado, y no ser simplemente un mercado de títulos.

Los beneficios de contar con una universidad de calidad se reflejan de manera directa en la vida del estudiantado. Un entorno académico exigente pero justo, con profesorado bien evaluado, programas ac-

tualizados, prácticas reales y recursos adecuados, multiplica las posibilidades de una inserción laboral digna y alineada con los retos contemporáneos. Además, una universidad que cumpla con estándares rigurosos en investigación y transferencia de conocimiento genera un impacto positivo en su entorno, colaborando activamente con los sectores productivos, sociales y culturales de su comunidad.

Inversión estratégica de futuro

El RD 640/2021 también pone el foco en la necesidad de que las universidades contribuyan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), fomenten la participación estudiantil y desarrollen políticas de inclusión y equidad. En este sentido, desde CREUP se valora positivamente que se exijan indicadores reales de compromiso social, más allá de los aspectos meramente académicos. Una universidad pública de calidad no es un privilegio, sino una inversión estratégica en el futuro del país. Garantizar que toda universidad —pública o privada— cumpla los mismos estándares no busca limitar la oferta educativa, sino proteger al estudiantado frente a titulaciones sin respaldo, falta de recursos docentes o prácticas que priman el negocio sobre el conocimiento.

En definitiva, defender los criterios establecidos en el Real Decreto 640/2021 es defender un modelo universitario centrado en el estudiante, útil para la sociedad y coherente con los desafíos del siglo XXI. Porque una universidad que forma con calidad, transforma con impacto.

Radiografía del Sistema Universitario Español

El 26 de junio, la Fundación CYD (Conocimiento y Desarrollo) publicaba su primer análisis de la evolución de las universidades en nuestro país que profundiza en aspectos vinculados con la docencia, como el perfil de graduados, así como del personal docente e investigador.

Según este análisis titulado *Radiografía del Sistema Universitario Español 1. Docencia*, el sistema universitario está integrado por 96 universidades: 50 públicas y 46 privadas —la Comunidad de Madrid encabeza la lista por número de universidades con 19 (6 públicas y 13 privadas), seguida de Andalucía, con 14 (9 públicas y 5 privadas)—.

En los últimos treinta años, el número de estudiantes matriculados en las públicas en el nivel de grado y similar ha experimentado un descenso de más de 315.000 personas, mientras que los matriculados en las privadas no ha parado de aumentar.

El 79,7 % de los titulados de grado procede de las uni-

versidades públicas, y el 52,5 % de los de máster de las universidades privadas, según datos del curso 2022-2023. El 93,7 % de los doctorados obtiene su título en la universidad pública.

Si además, se analiza la distribución de los egresados de grado por ámbitos de estudio, en todos ellos hay un mayor porcentaje de titulados en las universidades públicas, especialmente en Ciencias (95,2 %) e Ingeniería, industria y construcción (90,7 %).

En el caso del profesorado, es en las universidades públicas donde la edad media es mayor: uno de cada cinco profesores ya ha cumplido 60 años (menos del 10 % en las privadas) y el 35,2 % está entre 50 y 59 años (frente al 26,4 % en las privadas).



Pinacoteca Migrante, un recorrido por la cultura museística española

La Biblioteca Nacional (BNE) acoge hasta el 14 de septiembre una adaptación del proyecto de la artista peruano-española, Sandra Gamarra Heshiki, comisariada por Agustín Pérez Rubio, que pudo visitarse en el Pabellón de España en la 60 Bienal de Venecia (2024).

En la muestra, organizada por el Ministerio de Cultura, la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID) y Acción Cultural (AC/E), se expone de manera crítica la tradición pictórica y museística de nuestro país, centrada en seis narrativas que «históricamente han sido silenciadas y que protagonizan los migrantes: personas, plantas y materias primas que, a menudo, hicieron a la fuerza el viaje de ida y vuelta», tal y como señalan desde la BNE.

Tras una investigación de más de ciento cincuenta pinturas y objetos pertenecientes al patrimonio de las colecciones y museos de España, desde la época del Imperio hasta la Ilustración, Gamarra enfatiza en su muestra en el excesivo eurocentrismo y la constante prioridad que se otorga al arte occidental, ante lo que confronta su *Pinacoteca Migrante*.

Distribuida en seis espacios, esta pinacoteca utiliza distintos géneros de la pintura clásica —paisaje, retrato, bodegón, ilustración científica y botánica— para elaborar una narrativa continua que entrelaza la construcción y el deterioro.

Reinterpretación vs. Decolonialidad

Todo ello, teniendo muy en cuenta la multidisciplinariedad, pues se entrelazan la Sociología, la Política, la Historia del Arte o la Biología, con la intención de «proporcionar una reinterpretación en la que las consecuencias históricas, a menudo ignoradas, se vinculan con nuestra contemporaneidad». Destaca en el centro del recorrido, el *Jardín Migrante*, que funciona como ‘contranarrativa’ a la cultura museística al uso, en el que se incluyen copias pintadas de monumentos, así como representaciones de plantas alóctonas o invasoras, junto a lecturas de carácter decolonial.

La decolonialidad o teoría decolonial es una escuela de pensamiento que tiene como objetivo desvincularse de las jerarquías de conocimiento y las formas de estar en el mundo eurocéntricas y así, permitir otras formas de existencia. Una perspectiva crítica que cuestiona y busca transformar las estructuras de poder y conocimiento heredadas del colonialismo, especialmente en América Latina y otras regiones afectadas por la colonización.

Un aire que se respira en toda la exposición, desde la primera sala, titulada *Tierra Virgen* hasta el último espacio bajo el título *Retablo de la Naturaleza Moribundo*.

Pinturas de paisajes que pertenecen a diferentes museos nacionales y que hacen referencia también a las colonias de América Latina sobre las que se puede leer citas de escritores y pensadores referenciando los ecocidios que todavía en la actualidad se llevan a cabo.

Igualmente, en la muestra se relata la manera en la que la Antropología y la Ciencia fueron utilizados como instrumentos de discriminación racial, imponiendo de esta manera la voluntad occidental como superioridad jerárquica. La práctica del retrato y el bodegón también son materia de esta exposición en dicho itinerario que funciona como espejo de la responsabilidad de Occidente en la apropiación de lugares y narrativas: «Muchos de nuestros museos se han formado a partir del expolio, el privilegio y la violencia. La representación y exposición de estos objetos esconde el tránsito recorrido hasta su exhibición, sin el conocimiento y procedencia que ellos ostentan».

Hacia la reflexión y la concordia

En este sentido de reflexión y conciliación con lo acontecido durante los años de colonización española ha sido muy significativo el Premio Princesa de Asturias de la Concordia del 2025 concedido al Museo Nacional de Antropología de México (MNA). «Concebido como espacio de reflexión sobre la herencia indígena de la nación mexicana, el MNA está considerado uno de los museos más importantes de Latinoamérica y un referente global en el estudio de la humanidad, debido a su compromiso con la divulgación, la investigación y la preservación del patrimonio cultural», informaban desde la Fundación Princesa de Asturias al dar a conocer este galardón.

Además de exhibir y conservar piezas de la Mesoamérica multicultural, su misión es difundirlas e investigarlas para rendir «un homenaje a los pueblos indígenas del México de hoy a través de un nutrido acervo que rescata los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y tradiciones que son patrimonio intangible de la nación y legado que pertenece a toda la humanidad», tal y como se lee en la web de dicha institución cultural mexicana.



Cine científico e industrial en la Plataforma Fílmica Online Española (PLATFO)

Elisa McCausland



Desde el pasado mes de marzo, se puede explorar la Plataforma Fílmica Online Española (PLATFO), una iniciativa pública gratuita de difusión del patrimonio cinematográfico y audiovisual español orientada a profesionales y ciudadanía. Impulsada por el Ministerio de Cultura, a través del Instituto de Cinematografía y de las Artes Audiovisuales (ICAA), tiene como principal objetivo «mejorar la visibilidad y accesibilidad del contenido audiovisual español, tanto para profesionales de la industria como para el público en general». Para ello, se ha establecido un periodo de prueba en el que se invita a indagar en la plataforma.

Entre los contenidos de libre acceso, se encuentran documentos históricos relacionados con los distintos periodos del cine español, nutridos por los fondos tanto de Filmoteca Española como de otros archivos fílmicos públicos pertenecientes a Filmoteca de Catalunya, la Filmoteca Valenciana y el Archivo del Sonido y de la Imagen de Mallorca. Estos documentos históricos se componen de materiales fílmicos, a los que se suman otras colecciones que recogen todo tipo de artefactos del patrimonio gráfico, desde cámaras a materiales promocionales (cartelería, dosieres de prensa) pasando por diseños de decorados, figurines y *storyboards*.

No hay que olvidar que Filmoteca Española forma parte, desde 1956, de la Federación Internacional de Archivos Fílmicos (FIAF), lo que la categoriza como archivo histórico volcado en «recoger y preservar todos los documentos fílmicos y cinematográficos con el objeto de garantizar su conservación y facilitar su difusión». La plataforma PLATFO cumple el rol estratégico de poner a disposición de la ciudadanía las diferentes colecciones de materiales históricos, entre las que se encuentran aquellas dedicadas a dos vertientes apenas exploradas en el ámbito de las profesiones, y cuya tradición se remonta a los orígenes del medio: el cine científico y el cine industrial.

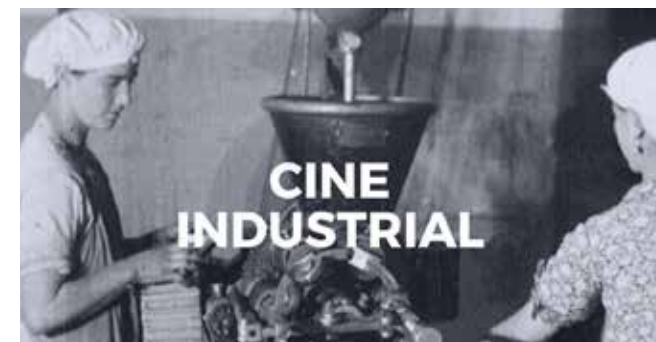


Cine científico

Afirma Virgilio Tosi en su estudio *Cinema Before Cinema: The Origins of Scientific Cinematography* que el cine científico precede al cine espectáculo. Nace el registro cinematográfico de las exigencias propias de la investigación científica, nos dicen los historiadores, constituyendo la base histórica del lenguaje de las imágenes en movimiento. Que la historia de la ciencia se halla colmada de imágenes, es una realidad; cartografía, botánica, anatomía... cada una de estas disciplinas ha ido sumando expresiones —ilustradas, primero; fotográficas, después— al imaginario visual, siendo el cine uno de los medios que más ha aportado al ámbito de la ciencia en los dos últimos siglos en clave de progreso. Lo utilizaron a finales del XIX médicos como el cirujano francés Eugène-Louis Doyen (1859-1916), o el argentino Alejandro Posadas (1870-1902), cuyas operaciones fueron filmadas en colaboración con especialistas de la época; y psiquiatras como Jean-Martin Charcot (1825-93) o Julio Camino Galicia (1882-1956), que registraron en película sus sesiones de hipnoterapia, muy de moda en aquella época, como también lo hizo de numerosos médicos españoles el considerado pionero del cine científico en España, Antonio Tramullas

(1879-1961). Filmoteca Española y Filmoteca de Zaragoza adquirieron en 1981 una colección de imágenes documentales de la vida diaria de la región de Aragón de principios de siglo donde se pueden encontrar películas de cine científico, pero también cine industrial y publicitario, que fueron utilizadas para el Noticiario Cinematográfico Español (NO-DO).

Es a partir de la década de los treinta del siglo XX que se desarrolla un enfoque más complejo y maduro de la mano de Guillermo Zúñiga (1909-2005), cuya vocación científica le llevará a usar el cinematógrafo con propósitos divulgativos. Licenciado en Ciencias Naturales, vivió el exilio tras la guerra civil, fundando a su regreso, en 1966, la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos (ASECIC). Entre 1967 y 1972 imparte la asignatura “Cine científico y sus técnicas” en la Escuela Oficial de Cinematografía de Madrid. Se encargó de la organización de las Primeras Jornadas Internacionales de Cine Científico de la Universidad Complutense de Madrid en 1971 y fue Jefe del Servicio de Cine Científico del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid (1975-1977). Filmoteca Española cuenta con gran parte de su archivo audiovisual, pudiéndose encontrar en PLATFO imágenes en movimiento de sus primeros trabajos referidos al comportamiento de las abejas, en colaboración con otros científicos, así como algunos de sus cortos documentales divulgativos, entre los que destacamos *Florinda y el viento* (1965) y *La lagarta* (*Lymantria dispar L.*) (1974) por sus cualidades evocadoras.

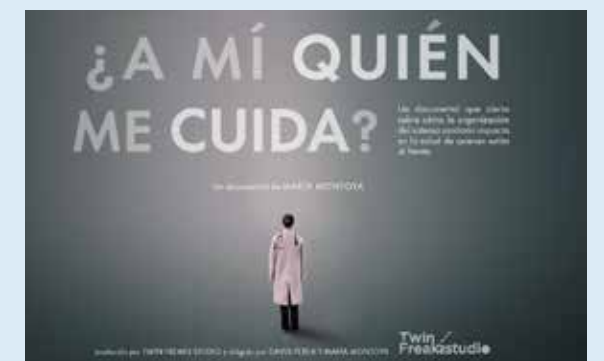


Cine industrial

Filmoteca Española cuenta con un inventario-catálogo del cine industrial que abarca todas aquellas películas que exploran el escenario fabril y las dinámicas laborales desde una perspectiva documental, ligada al patrimonio industrial que se ha de conservar y divulgar. En sus fondos fílmicos se hallan colecciones que ayudan a entender el pasado de nuestra industria, como la dedicada a Turespaña —colección de documentales sobre turismo en España—, o a Iberdrola —colección de documentales que presenta diversos aspectos del desarrollo de la energía eléctrica en España, desde la perspectiva de empresas como Iberduero, Hidroeléctrica y Saltos del Sil—. Por su parte, ministerios como Educación y Transición Ecológica tienen en su haber colecciones producidas en el pasado, tanto para la forma-

ción del profesorado como para explicar diferentes procesos agrícolas y ganaderos; también ocurre con los fondos del Instituto Nacional de Industria (INI), cuya colección de documentales aborda aspectos tecnológicos del desarrollo industrial del país. El material recogido en PLATFO sirve de muestra de la actividad agrícola e industrial en las antiguas colonias —Marruecos y Guinea Ecuatorial—, y también muestra las dinámicas fabriles. Destacar de la colección *Tiros y pistolas* (1944), una producción realizada con marionetas por Hermic Films, productora cinematográfica fundada en 1940 por el fotógrafo y pintor Manuel Hernández Sanjuán (1915-2008) cuya especialidad fue el cortometraje documental de carácter didáctico.

¿A mí quién me cuida? es un medimetraje documental dirigido por David Perea y María Montoya, médica especialista en geriatría, que pregunta y se pregunta por las condiciones materiales e inmateriales del actual Sistema Nacional de Salud. En su periplo periodístico por todo el Estado, Montoya entrevista a compañeros y compañeras de la profesión médica con el afán de dilucidar cuáles son las carencias de un sistema sanitario que expulsa a parte de su comunidad del ejercicio profesional. Entre los testimonios de la nueva generación, destacan los niveles de (auto)exigencia en contraste con el tiempo y recursos a su disposición. El cansancio emocional, la despersonalización y sensación de ineficacia o falta de realización personal se traduce en un peor servicio a la ciudadanía. Atenta a este malestar, María Isabel Moya, vicepresidenta del Consejo General de Colegios de Médicos, da cuenta del Programa de Atención Integral al Médico Enfermo (PAIME), que nace en el seno de los colegios de médicos en 1998 y tiene como objetivo atender a los profesionales de la medicina que presentan trastornos mentales y/o adicciones que pueden afectar a su práctica profesional. En esta línea, Nina Mielgo, directora técnica de la Fundación para la Protección Social de la Organización Médica Colegial (OMC), apunta a que desde el PAIME han detectado que estos problemas de salud aparecen de manera muy temprana, también en el estudiantado. Si se enfoca en la conducta suicida, un estudio reciente de la OMC ha revelado que la profesión médica tiene un mayor índice de suicidios que el resto de la población, con especial énfasis en las profesionales médicas.



La cultura como derecho fundamental



El Ministerio de Cultura presentó el pasado 8 de junio, en un acto institucional celebrado en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, su Plan de Derechos Culturales, una hoja de ruta que redefine las políticas culturales desde una perspectiva de derechos humanos y que reconoce el hecho cultural como un derecho fundamental.

Este cambio de paradigma, recogido en el informe ‘La cultura como bien público, mundial, esencial, básico y de primera necesidad’ —responsabilidad del especialista en Derecho de la Cultura, Jesús Prieto—, entiende lo cultural como motor para la transformación social y herramienta para el robustecimiento de procesos democráticos más justos y participativos. Tal y como destacó Ernest Urtasun, ministro de Cultura, en la presentación del Plan: «Teníamos la obligación de trasladar a la política pública española lo que a nivel internacional se ha ido estableciendo de la mano de la UNESCO y otros organismos internacionales, y es que los derechos culturales son derechos de ciudadanía de primer nivel».

Jazmín Beirak, directora general de Derechos Culturales, hizo especial hincapié en la estrategia para garantizar estos derechos a partir de un total de 146 medidas para el periodo 2025–2030, de las cuales más la mitad se pretenden acometer en la actual legislatura. «Se trata de un Plan pensado para reforzar la educación y la mediación cultural como claves del ejercicio efectivo de los derechos culturales», precisó Beirak. En el medio-largo plazo, el Plan de Derechos Culturales promete consolidar un sistema estatal de derechos culturales sostenible en el tiempo con el cual garantizar el pleno reconocimiento de los derechos culturales como derechos humanos, lo que se vendría a materializar en una futura ley de derechos culturales.

Entre las propuestas a futuro, la producción de un Libro Blanco de los Derechos Culturales como marco de referencia y guía metodológica para orientar políticas culturales, y el diseño de un programa de Formación e Investigación sobre Derechos Culturales, destinado a generar conocimiento, formar agentes y apoyar políticas públicas con enfoque de derechos.

Cultura y profesiones

Uno de los aspectos a destacar del Plan de Derechos Culturales es el abordaje de los retos contemporáneos desde la cultura, entre los que se encuentran la igualdad de género, la diversidad étnico-racial, el reto demográfico o la sostenibilidad ambiental.

En esta línea, se plantea la cooperación de la cultura con otros ámbitos estratégicos, como la educación, la salud y el bienestar. Se incluye en el Plan la presentación de proyectos en centros educativos en colaboración con las comunidades autónomas; acciones con el Comisionado de Salud Mental para potenciar el vínculo cultura-salud, así como con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con el objeto de combatir la despoblación.

Otras iniciativas contemplan avanzar en la gobernanza digital en el ámbito de la cultura y promover procesos de consulta y diálogo con el sector cultural sobre Inteligencia Artificial.



Los principales objetivos del Plan de Derechos Culturales

- Garantizar la participación cultural en igualdad de condiciones.
- Abordar los retos contemporáneos desde la cultura en ámbitos estratégicos como la igualdad, el territorio o la salud física y mental.
- Promover un tejido profesional sostenible cuyas condiciones laborales sean dignas para profesionales y creadores.
- Consolidar los derechos culturales como marco de acción promoviendo su centralidad en las políticas públicas.



Ensayo

Elisa McCausland

Imágenes operativas
Jussi Parikka
Caja Negra Editora

«Las imágenes operativas complican lo que es una imagen, en la medida en que se desplazan desde lo meramente representacional, desde la primacía de la percepción visual humana, a la hora de registrar los cuerpos y las cosas, al análisis de patrones, escalas y referencias (...) las imágenes operativas van más allá de la concepción tradicional de la imagen fotográfica o cinematográfica, que parece hacerse y bastarse a sí misma, para remitirnos al análisis de la cultura visual, económica y tecnológica que las alumbra y las enmarca». He creído importante iniciar esta reseña con las palabras del propio autor de *Imágenes operativas*, el historiador y teórico cultural finlandés Jussi Parikka, porque dejan claro de inmediato el propósito de su trabajo: hablar de la clase de imágenes que se piensan a sí mismas, que piensan sus contextos que, lejos de sumirnos en el estupor, en la ilusión y el espejismo, nos hacen comprender que forman parte de sistemas más amplios a aquellos donde han sido concretadas. Imágenes que problematizan y se problematizan, imágenes conscientes de que más allá de ellas mismas existen otras muchas imágenes —derivadas de los móviles y los drones, las cámaras de control públicas y privadas, los satélites y los microscopios— que condicionan sus sentidos. Parikka escribe, entre otros temas, sobre las inteligencias artificiales generativas, los entornos científicos y tecnológicos, el paso desde la imagen analógica al dato digital y la vigilancia en tiempos de guerra y paz, para poner de manifiesto que, desde hace un tiempo considerable, «vivimos, trabajamos, funcionamos e imaginamos en medio de imágenes cuyo cometido no es en puridad representar sino operar sobre nosotros y cuanto nos rodea (...) cuestionando lo que es visible realmente, cómo, por qué y para quién». Si tenemos en cuenta que ya no habitamos el mundo sino las imágenes infinitas del mundo entre las cuales navegamos a diario, las reflexiones de Parikka son de lo más pertinentes.



Modernidad explosiva
Eva Illouz
Katz Editores

Eva Illouz nunca defrauda. Tras deconstruir en títulos fundamentales como *Intimididades congeladas* (2007), *La salvación del alma moderna* (2010) o *El fin del amor* (2020) las narrativas en torno a la identidad, las emociones y nuestra relación con el otro en tiempos de poscapitalismo y metamodernidad, la socióloga y pensadora franco-israelí analiza en *Modernidad explosiva* otro factor definitorio de la ciudadanía consumidora del siglo XXI: la aspiración a legitimar, a poner en valor nuestro yo en la esfera pública apelando a nuestros sentimientos y emociones, sin ver o no querer ver hasta qué punto la supuesta honestidad que se desprende de esa apuesta está condicionada por numerosos intereses económicos, culturales, mediáticos y sociales. El uso de las emociones como moneda de cambio tiene por tanto para Illouz «un potencial de transformación individual y social evidente, pero también puede devenir instrumento de manipulación y dominación (...) en ese proceso, las emociones auténticas corren el peligro de verse sofocadas por un exceso del factor sociabilidad en su manifestación (...) y acaba por desdibujarse la conciencia individual».

La autora hace gala de su erudición y su versatilidad habituales al abordar la cuestión desde perspectivas históricas, culturales, psicologistas y políticas que se retroalimentan, proyectan y cimentan su discurso con una solidez poco habitual en el ensayismo de hoy. *Modernidad explosiva* está dividido en tres partes, de las cuales tiene especial interés la segunda, ‘El nacionalismo, la democracia y sus emociones’, donde se advierte sobre el riesgo de normalizar la exteriorización de los sentimientos y las emociones en el terreno de los debates políticos nacionales e internacionales, que a su juicio está desembocando en la polarización y los populismos: «El simple hecho de nombrar a alguien o algo como peligroso genera hoy por hoy una sensación desbordada de hostilidad y sospecha (...) Tanto la izquierda como la derecha utilizan el miedo como herramienta política (...) el miedo es hoy por hoy un clima difuso, inquietante, capaz de precipitar en cualquier momento sobre la democracia».

Defensa y protección de la asistencia humanitaria, garantía de cumplimiento del Derecho Internacional Humanitario



Julia Pastor
Directora de Cooperación Internacional de Cruz Roja

Desde Cruz Roja Española destacamos el papel crucial de la defensa de la asistencia humanitaria como un pilar esencial del Derecho Internacional Humanitario (DIH) sirviendo de ayuda imprescindible a la hora de salvar vidas, atender necesidades básicas —entre ellas, el acceso universal a servicios básicos—, aliviar el sufrimiento y preservar la dignidad.

Según datos del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) en 2024 nos enfrentamos en torno a 130 conflictos armados en todo el mundo, con la participación de más de 60 Estados y alrededor de 130 grupos armados no estatales. Se trata del mayor número de conflictos activos desde la Segunda Guerra Mundial.

Esta evolución evidencia una preocupante deriva geopolítica, caracterizada por la fragmentación del orden internacional, el aumento de tensiones regionales, la competencia por los recursos, el debilitamiento de los mecanismos multilaterales de prevención y resolución de conflictos, así como una alarmante erosión del respeto al Derecho Internacional Humanitario.

Consecuencias devastadoras

De acuerdo a datos del 2024, el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) estima que 210 millones de personas viven en zonas bajo el control total o disputado de grupos armados. Las consecuencias son devastadoras: en el último año, más de 162.000 personas han perdido la vida y más de 123 millones se han visto obligadas a abandonar sus hogares a causa de la violencia según ACNUR. Al mismo tiempo, el acceso humanitario se ve cada vez más comprometido, y operar en estos contextos se ha vuelto más peligroso que nunca. En 2024 y de acuerdo a datos recogidos por <https://www.aidworkersecurity.org/>, 380 trabajadores humanitarios fueron asesinados, el número más alto jamás registrado, lo que supone un aumento del 30 % respecto a 2023.

Dentro del Movimiento Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, en 2024 se notificaron 38 muertes de personal y voluntariado, de las cuales 29 ocurrieron en contextos de conflicto armado. Esta cifra es inaceptablemente alta, especialmente porque muchas de estas muertes se produjeron como resultado de ataques directos, a pesar de que las víctimas estaban claramente identificadas como personal humanitario.

Los Territorios Palestinos Ocupados han registrado el mayor número de incidentes de seguridad para el personal humanitario, con más de 270 incidentes y más de

408 personas asesinadas, entre ellas 50 miembros de la Media Luna Roja Palestina desde el 7 de octubre de 2023. En Sudán, el conflicto ha provocado la muerte de 84 trabajadores humanitarios, incluidos 28 voluntarios y personal de la Media Luna Roja Sudanesa.

En este contexto, es importante señalar la relevancia de la protección de la misión médica como garantía del acceso humanitario y la prestación de asistencia a todas las personas afectadas por un conflicto.

Es fundamental que sigamos apostando por una acción humanitaria eficaz, segura y sostenida en el tiempo con el objetivo de salvar vida, aliviar el sufrimiento humano y reducir la vulnerabilidad de la población afectada

Humanidad e imparcialidad

Los principios de humanidad e imparcialidad son la piedra angular del Derecho Internacional Humanitario y la asistencia humanitaria (y está estrechamente relacionado con la misión médica). No en vano, la Convención de Ginebra de 22 de agosto de 1864 para el mejoramiento de la suerte de los militares heridos en campaña — norma que se erige en el punto de partida del DIH — refleja la voluntad de la comunidad internacional para aliviar los males de la guerra en relación a los heridos en campaña, garantizándose una mínima humanidad durante las hostilidades. Con la aprobación de las diferentes normas convencionales que conforman el *corpus iuris* del DIH los cometidos del personal sanitario, así como de los medios que disponen para ejecutarlos, adquieren una gran importancia en orden a dar cumplimiento al principio de humanidad. Resulta imprescindible que este personal, sus transportes sanitarios e instalaciones sean respetados para que la protección de la salud de las personas protegidas en caso de conflicto armado no se menoscabe, pudiéndose así dar cumplimiento al principio básico de humanidad y siendo una condición necesaria para la protección de las víctimas.

Desafíos cada vez mayores

Actualmente, doce países en los que trabajamos están afectados por conflictos armados. Esto nos obliga a reafirmar nuestro compromiso de seguir acompañando a las Sociedades Nacionales en sus respuestas humanitarias, promoviendo el acceso humanitario seguro, reforzando

su capacidad operativa y la protección de su personal. Es fundamental que sigamos apostando por una acción humanitaria eficaz, segura y sostenida en el tiempo con el objetivo de salvar vida, aliviar el sufrimiento humano y reducir la vulnerabilidad de la población afectada, acompañado de un fortalecimiento de nuestra capacidad de gestión de la seguridad para garantizar la protección de nuestro personal y asegurar la continuidad de las operaciones.

En estos momentos es urgente recordar que la protección de la ayuda humanitaria es una obligación legal y moral de la comunidad internacional. La asistencia humanitaria salva vidas, pero también alivia el sufrimiento, garantiza el acceso a servicios básicos, protege la dignidad humana y permite que las comunidades mantengan un mínimo de esperanza en medio del caos. Sin embargo, esta labor solo puede cumplirse si se respetan condiciones básicas como el acceso seguro, respeto al personal humanitario y cumplimiento riguroso del DIH por parte de los Estados y de los grupos armados no estatales; y de los principios humanitarios, por parte de las organizaciones Los Convenios de Ginebra de 1949 y sus protocolos adicionales cuentan con respaldo universal y son el núcleo del derecho internacional humanitario, el ordenamiento jurídico internacional que regula la conducción de los conflictos armados y trata de limitar sus efectos. El DIH es un marco legal internacionalmente reconocido y de obligado cumplimiento, incluso en los contextos más complejos. Aun así, hoy seguimos siendo testigos de violaciones sistemáticas de este Derecho Internacional:

ataques a infraestructuras sanitarias, bloqueos a la entrada de ayuda humanitaria, desplazamientos forzados o falta de protección de la población civil. La comunidad internacional no puede olvidar y debe defender, que la asistencia humanitaria es un derecho básico de quienes más lo necesitan.

La defensa de la asistencia humanitaria no es solo competencia de las organizaciones que la prestan. Es una responsabilidad compartida de Estados, instituciones, profesionales, medios de comunicación y ciudadanía

Desde Cruz Roja Española trabajamos sobre el terreno en coordinación con las Sociedades Nacionales del Movimiento de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, para llegar hasta donde casi nadie más puede. Pero nuestras capacidades dependen directamente del respeto que se tenga a nuestro mandato y a nuestra neutralidad. La labor humanitaria no se puede desarrollar si quienes la llevan a cabo no están protegidos.

La defensa de la asistencia humanitaria no es solo competencia de las organizaciones que la prestan. Es una responsabilidad compartida de Estados, instituciones, profesionales, medios de comunicación y ciudadanía. Proteger la asistencia humanitaria es proteger el Principio de Humanidad. No hacerlo es permitir que el sufrimiento evitable se convierta en norma.





JURÍDICO

Abogados/as: tienen sus pilares en el asesoramiento, la defensa de los derechos humanos y la garantía del derecho constitucional de defensa, elemento esencial del Estado de Derecho, sin el cual todos los demás derechos decaen. El modelo de Justicia Gratuita, que prestan a los más desfavorecidos 36.000 abogados 24 horas al día, 365 días al año en cualquier lugar de España, es el mejor y más eficiente del mundo y la evidencia del compromiso social de la Abogacía.

Notarios/as: son funcionarios públicos que, por delegación del Estado, tienen atribuidas importantes funciones, como la de dar fe pública y controlar la legalidad. Así, los documentos y acuerdos redactados y/o autorizados por un notario adquieren la entidad de documentos públicos, a los que la Ley reconoce veracidad, firmeza y fuerza probatoria. Los notarios proporcionan la seguridad jurídica preventiva que ampara la Constitución. El notario es garantía de autenticidad, legalidad y seguridad, tanto para los ciudadanos y empresas como para el Estado.

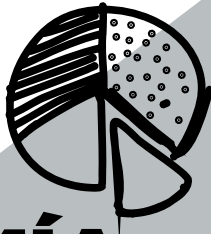
Registradores/as de la Propiedad: tienen encomendado por la Ley el control de legalidad de todos los actos de constitución, adquisición, transmisión, modificación y cancelación o extinción del dominio y demás derechos reales sobre los bienes inmuebles y muebles, así como la garantía y efectividad de los derechos de crédito y, de toda clase de obligaciones, asignando derechos, constituyendo hipotecas o practicando anotaciones, determinando preferencias, así como facilitando los actos de nacimiento y vida jurídica de todas las Sociedades, constituyendo y dotando de personalidad jurídica a las mismas, concretando y especificando derechos, y, haciendo notoria y fehaciente su situación a todos los efectos que el ordenamiento jurídico establece, y, cooperando a la sostenibilidad y diversidad del territorio.

Procuradores/as: es el representante procesal del ciudadano, su garantía ante los Tribunales, en cualquier clase de litigios. Como profesional experto en derecho procesal, le informará del coste aproximado de un proceso, se ocupará de agilizar la tramitación del mismo, responsabilizándose de todos los trámites y sustituyéndole en todas las diligencias y actos necesarios de un pleito.

Gestores/as Administrativos/as: profesionales con vocación de servicio público, especializados en la mediación entre los ciudadanos y la Administración y en la gestión de procedimientos administrativos no judiciales. Como profesionales de diversa procedencia académica sus actuaciones de asesoramiento, gestión, representación y tramitación abarcan no sólo el ámbito público sino también los asuntos privados.

Administradores/as de Fincas: profesionales que defienden, con la máxima garantía, los derechos de consumidores y usuarios a través de la prestación de un servicio de la más alta calidad profesional, administrando el patrimonio inmobiliario privado español.

Graduados/as Sociales: especialistas que conocen el Derecho del trabajo y de seguridad social y como tal, titulado universitario con el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Expertos en relaciones laborales, recursos humanos y en organización del trabajo, así como en materia de prevención de riesgos laborales. Perito en la rama social del derecho.



ECONOMÍA Y EMPRESA

Economistas y Titulados/as Mercantiles:

tienen por función contribuir a la mejora de la condiciones de vida de los ciudadanos, estudiando y asesorando sobre los aspectos económicos que presenta toda actividad humana, desde los problemas del desarrollo económico a nivel general, como a nivel de la empresa para conseguir la continuidad de la misma con los mejores resultados posibles, o a nivel individual para que los ciudadanos puedan adoptar las decisiones más adecuadas en beneficio propio y de la sociedad, incluyendo la formación económica de estos.

Actuarios/as: profesionales regulados, titulados superiores, habilitados legalmente para cuantificar riesgos económicos de toda índole, con profundos conocimientos estadísticos y financieros. Entre sus funciones están: cuantificación de las primas de seguros; de los importes que Aseguradoras o Bancos tienen disponibles para afrontar solventemente sus riesgos; de riesgos de Fondos de Pensiones; o riesgos que asume el sistema de Seguridad Social.

CIENCIA



Químicos/as: por su versatilidad, desarrollan actividades en todos los campos relacionados con la actividad científico- investigadora, la tecnología, la industria y en definitiva en todo aquello que redunde en una mejora de la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Biólogos/as: visión holística que permite dotar al profesional de una función social de análisis y prevención de todas las fuentes de contaminación y origen de enfermedades, aplicando el concepto de salud global y aportando soluciones desde las actividades productivas, sanitarias y ambientales.

Geólogos/as: impulsan que la geología esté al servicio de los ciudadanos en las áreas de la ingeniería geológica, los recursos minerales, la protección del medio ambiente, la gestión de las aguas y la prevención de riesgos naturales.

SANITARIO



Médicos/as: Ocupación basada en el desempeño de tareas encaminadas a afrontar problemas de salud y a identificar, diagnosticar y tratar enfermedades, aplicando un cuerpo de conocimiento especializado propio de nivel superior, en la que preside el espíritu de servicio y en la que se persigue el beneficio del paciente por encima de cualquier otro interés.

Farmacéuticos/as: Como expertos en el medicamento, intervienen en las fases de investigación, desarrollo y producción, y son responsables de su almacenamiento, distribución, custodia y dispensación. También desempeñan su actuación en ámbitos como la Docencia, los Análisis Clínicos y la Salud Pública, colaborando con el resto de profesionales sanitarios. Además, desarrollan Servicios Profesionales Farmacéuticos Asistenciales que, entre otros, reducen los errores asociados a la medicación y mejoran la adherencia a los tratamientos, contribuyendo a su éxito.

Fisioterapeutas: La Fisioterapia es una profesión sanitaria de primera intención, que interviene en la prevención, rehabilitación, readaptación y rehabilitación del individuo, y en la gestión de procesos y de recursos. Su objetivo es la recuperación, mantenimiento, optimización, readaptación y/o potencialización del movimiento adaptado a las diferentes etapas de la vida mediante la aplicación de métodos, actuaciones y medios físicos como el ejercicio terapéutico.

Enfermeros/as: es una profesión sanitaria con autonomía, responsabilidades, cuerpo de doctrina y funciones propias, que valora y evalúa científicamente. Sus intervenciones están basadas en principios científicos, humanísticos y éticos. Para ello emplea medios clínicos y tecnológicos, con el fin de garantizar una calidad de la asistencia sanitaria a los pacientes.

Veterinarios/as: son el nexo de unión entre el mundo animal y el humano. Previenen, diagnostican y tratan enfermedades de los animales domésticos, de producción y silvestres, incluyendo las que se transmiten a las personas. Trabajan e investigan en producción, reproducción y alimentación animal. Vela por el bienestar animal. Y aplican tecnologías para que los alimentos de origen animal lleguen con calidad y seguridad al consumidor.

Dentistas: son los únicos responsables de la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de todas las anomalías y enfermedades de la boca, dientes, maxilares y tejidos anexos como las glándulas salivales y las articulaciones temporo-mandibulares. Son también los encargados de prescribir los medicamentos y productos sanitarios correspondientes al ámbito de su ejercicio profesional.

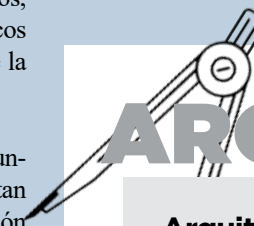
Ópticos/as-optometristas: desarrollan las actividades dirigidas a la detección de los defectos de la refracción ocular, a través de su medida instrumental, a la utilización de técnicas de reeducación, prevención e higiene visual, y a la adaptación, verificación y control de las ayudas ópticas.

Psicólogos/as: realizan evaluaciones, diagnósticos e intervenciones sobre comportamiento humano. Intervienen en distintos niveles (individual, pareja, familiar, grupal, organizacional y comunitario) mejorando las capacidades mentales y conductuales de las personas, de acuerdo con sus demandas y necesidades, y con el fin último de aumentar su salud y calidad de vida.

Logopedas: se ocupan del estudio, la prevención, la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento logopédico de los procesos de la comunicación humana, de las funciones orales no verbales y de las alteraciones que le están relacionadas (trastornos de la deglución, la audición, el habla, la voz, el lenguaje...) interviniendo en todas las etapas de la vida.

Terapeutas Ocupacionales: Se ocupan de la promoción de la salud y el bienestar a través del uso terapéutico de la ocupación. Su principal objetivo es capacitar a las personas para participar en sus actividades de la vida diaria y así conseguir una vida lo más plena posible. Sus "herramientas" son las propias actividades de la vida diaria junto con la estructuración o adaptación del medio ambiente o el uso de productos de apoyo (ayudas técnicas).

ARQUITECTURA



Arquitectos/as: Ordena el territorio y el espacio urbano; proyecta edificios nuevos o rehabilita los antiguos; dirigiendo la obra; con distintos grados de especialización atiende a las necesidades de los agentes implicados en el mercado inmobiliario; desempeña una función social de mejora de la habitabilidad e interviene en la preservación del patrimonio inmueble con especial atención a sus valores históricos y culturales.

Arquitectos/as Técnicos/as: Profundos conocedores del ciclo de vida del edificio, asumen la dirección de ejecución de su construcción y rehabilitación, garantizando la sostenibilidad, óptima calidad y mantenimiento de lo edificado, así como la seguridad de los trabajadores y de los futuros usuarios. Asesoran en la obtención de autorizaciones y licencias y, en general, en la gestión de todo el proceso edificatorio, incluyendo la detección y solución de posibles patologías.

INGENIERÍA

Técnicos/as de minas: abarcan además de la explotación de mina, el uso de explosivos, energía túneles, movimiento de tierras, energías renovables, seguridad laboral y medio ambiente entre otros. Esta profesión ha sido pionera en temas de seguridad laboral y medio ambiente, aunque pueda ser paradójico por la imagen que la sociedad tiene de ella.

Técnicos/as de obras públicas: Autopistas, ferrocarriles, obras marítimas, aeropuertos, urbanismo, medio ambiente, servicios urbanos, seguridad y salud en las obras de construcción..., son algunos de los campos de actuación donde puede desarrollar su actividad el ingeniero técnico de obras públicas.

Técnicos/as de telecomunicaciones: El 'boom' tecnológico crece de la mano de los ingenieros técnicos de telecomunicación, cuyo papel al servicio de la sociedad es cada día más demandado, pues las TIC se presentan como motor estratégico de desarrollo económico en España. Sumamos más de 30.000 ingenieros graduados, que orientamos a los ciudadanos hacia comunicaciones de calidad, interactivas y seguras, abiertas a todos los servicios que ofrece el sector de las Telecomunicaciones.

Técnicos/as en topografía: profesionales en la Gestión Geomática del Territorio y la Medida de la Propiedad. La delimitación de la propiedad es fuente habitual de conflictos, estos profesionales garantizan la realidad física, como ADN de la propiedad y agilizan la resolución de los procesos judiciales, contribuyendo a velar por la transparencia e intereses de la sociedad.

Técnicos/as agrícolas: profesionales responsables de la tecnificación y eficiencia del sector agroalimentario, con el máximo interés por la sostenibilidad del medio y la mejora de la calidad de la alimentación humana. Ocupado en la mejora de la calidad de vida del entorno urbano, de su paisaje y del medio rural y natural.

Técnicos/as forestales: son expertos en la gestión sostenible de los ecosistemas naturales para obtener materias primas renovables, productos recreativos y culturales. Son garantes de la biodiversidad y perpetuadores del medio natural y también diseñan y gestionan los jardines que purifican el aire de nuestra ciudad. Están comprometidos con la gestión forestal sostenible, su trabajo es garantía de conservación y desarrollo.

Técnicos/as industriales: hacen más fácil, confortable y segura la vida cotidiana de los ciudadanos, proyectando y dirigiendo la realización instalaciones y obras, de edificios y otros, utilizados de forma cotidiana. Además, actúan como motor del desarrollo industrial, ya que su trabajo está ligado a los procesos productivos, la innovación tecnológica y la investigación con el objetivo puesto en el aumento de competitividad de las empresas.

Técnicos Aeronáuticos e Ingenieros Aeroespaciales: garantizan la seguridad, la eficiencia y la sostenibilidad en el transporte aéreo a través de su trabajo en el diseño, mantenimiento y optimización de aeronaves, sistema de navegación aérea y sistemas aeroportuarios, siendo pieza fundamental en la seguridad en vuelo, reduciendo el impacto ambiental, mejorando la eficiencia energética, disminuyendo las emisiones contaminantes y la huella de carbono.

DOCENCIA

Doctores/as y Licenciados/as en Filosofía y Letras, y Ciencias: Los titulados en las facultades desglosadas de las antiguas de Filosofía y Letras y Ciencias, así como los grados y másteres habilitantes para la enseñanza primaria y secundaria, se dedican mayoritariamente a la docencia y, de forma simultánea o independiente, a la investigación y a otras profesiones emergentes en el ámbito de la cultura.

SOCIAL

Trabajadores/as Sociales: promueven el cambio social, la resolución de problemas en las relaciones humanas y el fortalecimiento y la liberación del pueblo para incrementar el bienestar. Mediante la utilización de teorías sobre comportamiento humano y los sistemas sociales, se interviene en los puntos en los que las personas interactúan con su entorno.

Educadores/as Sociales: promoción del sujeto de educación en las redes sociales y divulgación cultural y social. Profesión de carácter pedagógico entendida como un derecho de la ciudadanía y que es generadora de contextos educativos y acciones mediadoras y formativas.

Profesionales de la Educación Física y Deportiva: prestan un servicio a la sociedad de interés público, en el marco de un cuidado estricto de la salud y seguridad de la ciudadanía y de la protección del consumidor, por medio de métodos técnicos y científicos orientados a la formación integral del individuo a través del movimiento y de la ejercitación física. Dirigen técnicamente y/o intervienen directamente en todo tipo de actividades físicas que, mediante una participación organizada, tengan por finalidad la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, la mejora de los hábitos saludables, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles.

45
UNIÓN
PROFESIONAL
ANIVERSARIO

PROfundizar:

Financiamos tus estudios impartidos por su colectivo profesional.

Profundizar. O lo que es lo mismo, convertirte en un profesional más grande. Eso es lo que consigues cuando completas tus estudios. Por eso, si tu colegio profesional imparte cursos o másteres y tú quieres asistir, nosotros te los financiamos. Y es que sabemos tan bien como tú que aprender es algo que un profesional no debe dejar de hacer nunca.

Si eres miembro de la **Unión Profesional** y buscas promover tu trabajo, proteger tus intereses o tus valores profesionales, con **Banco Sabadell** puedes. Te beneficiarás de las soluciones financieras de un banco que trabaja en PRO de los profesionales.

Llámanos al **900 500 170**, identifícate como miembro de tu colectivo, organicemos una reunión y empecemos a trabajar.

sabadellprofessional.com



Captura el código QR y
conoce nuestra news
'Professional Informa'