



Bruselas, 2.2.2022
COM(2022) 31 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

**Estrategia de la UE en materia de normalización
Establecer normas mundiales para apoyar un mercado único de la Unión resiliente,
ecológico y digital**

Estrategia de la UE en materia de normalización

Establecer normas mundiales para apoyar un mercado único de la Unión resiliente, ecológico y digital

I. Introducción: normas para promover los valores, los objetivos estratégicos y la aplicación de la normativa de la UE

Las normas son uno de los fundamentos del mercado único de la UE. Durante los últimos treinta años, el sistema europeo de normalización ha elaborado más de 3 600 normas armonizadas que permiten a las empresas demostrar el cumplimiento del Derecho de la Unión, además de muchas más normas y especificaciones técnicas europeas que promueven la interoperabilidad, la seguridad de los ciudadanos de la Unión y la protección del medio ambiente. Las normas europeas han proporcionado grandes beneficios a las empresas y los consumidores, al crear condiciones de competencia equitativas en el mercado único para las empresas y reforzar la confianza de los consumidores.

La normalización europea opera en un contexto mundial cada vez más competitivo. Muchos terceros países están adoptando una posición más firme con respecto a la normalización, lo que dota a sus industrias de una ventaja competitiva en términos de acceso al mercado y despliegue tecnológico.

La competitividad de Europa, así como su soberanía tecnológica, su capacidad para reducir las dependencias y su protección de los valores de la Unión —incluidas nuestras ambiciones sociales y medioambientales—, dependerá del éxito de los agentes europeos en el ámbito de la normalización a escala internacional. Esto no solo requiere sólidas capacidades de normalización en la industria y el mundo académico, sino también que la normalización europea sea más ágil, flexible y específica para anticipar las necesidades de normalización.

Al mismo tiempo, la normalización europea debe responder a un ritmo de innovación cada vez más veloz y elaborar normas con rapidez, al tiempo que mantiene unos resultados de alta calidad. Otros consorcios liderados por la industria, por lo general privados y no europeos, son más eficientes y rápidos a la hora de desarrollar normas. En particular, en el caso de las tecnologías nuevas y emergentes, el sistema europeo de normalización no suele ofrecer resultados a su debido tiempo y, por lo tanto, pierde la importante ventaja de ser «pionero» mediante la normalización.

Si bien la normalización europea ha desempeñado un importante papel en el establecimiento del mercado único de la UE, la importancia estratégica de las normas no se ha reconocido debidamente, cosa que ha mellado el liderazgo de la UE en el establecimiento de las mismas. Esta situación tiene que cambiar. Teniendo en cuenta los comentarios recibidos sobre la hoja de ruta¹, la presente estrategia propone un conjunto de medidas para volver a situar las normas en el centro de un mercado único de la UE resiliente, ecológico y digital, así como para reforzar el papel mundial del sistema europeo de normalización.

II. Aprovechar el sistema europeo de normalización para lograr la doble transición ecológica y digital, y apoyar la resiliencia del mercado único

La transición digital y ecológica de las industrias de la UE y un mercado único resiliente que funcione correctamente dependen de un sistema de normalización que refleje adecuadamente las prioridades estratégicas de la UE. Las ambiciones de la UE relativas a lograr una economía climáticamente neutra, resiliente y circular no se podrán hacer realidad sin unas normas europeas sobre los métodos

¹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13099-Estrategia-de-normalizacion/feedback_es?p_id=25976796.

de ensayo, los sistemas de gestión o las soluciones de interoperabilidad. En la carrera mundial por el liderazgo digital, la capacidad de configurar normas internacionales para los productos, procesos y servicios digitales que actúen como parámetros de referencia mundiales es esencial para la competitividad de la UE. En pocas palabras, las ambiciones políticas de la UE relativas a lograr una economía resiliente, ecológica y digital serán insuficientes si otras regiones del mundo definen las normas que la acompañan.

Por lo tanto, además del trabajo de normalización en curso en los ecosistemas industriales, la Unión Europea se enfrenta hoy a «cuestiones urgentes en materia de normalización» críticas: ámbitos en los que, en los próximos años, se requerirán normas para evitar dependencias estratégicas y manifestar el liderazgo mundial de la UE en el área de las tecnologías ecológicas y digitales. A raíz del análisis de las dependencias estratégicas definidas en el modelo de industria actualizado², así como de la contribución de las partes interesadas a través de las alianzas industriales, se ha detectado una necesidad urgente de elaborar normas en los siguientes ámbitos estratégicos: la superación los obstáculos actuales en la producción de las vacunas y los medicamentos contra la COVID-19; la promoción del reciclaje de las materias primas fundamentales; el apoyo al despliegue de la cadena de valor del hidrógeno limpio; el fomento del cemento de bajas emisiones de carbono, dado el importante potencial de ahorro de emisiones; la certificación de la seguridad, autenticidad y fiabilidad de los chips; y la normalización en materia de datos que contribuya a mejorar la interoperabilidad, el intercambio y la reutilización de estos para apoyar los espacios comunes europeos de datos.

La Comisión presentará una serie de medidas para hacer frente a estas cuestiones urgentes en materia de normalización, así como para detectar y anticipar mejor las urgencias y necesidades futuras.

En primer lugar, la Comisión tomará medidas muy pronto en relación con las cuestiones urgentes en materia de normalización citadas anteriormente, tal como se refleja en el programa de trabajo anual de la Unión sobre normalización europea para 2022. La Comisión presentará peticiones de normalización, colaborará de manera oportuna con las respectivas comunidades de partes interesadas y respaldará el trabajo también con financiación. La Comisión insta a las organizaciones europeas de normalización a que otorguen prioridad a la realización de este trabajo sin demora.

En segundo lugar, un nuevo foro de alto nivel reunirá a los representantes de los Estados miembros, las organizaciones europeas de normalización y los organismos nacionales de normalización, la industria, la sociedad civil³ y el mundo académico para ayudar a establecer prioridades, asesorar sobre las futuras necesidades de normalización, coordinar la representación efectiva de los intereses europeos en los foros de normalización (también los internacionales) y garantizar que las actividades europeas de normalización respondan a las necesidades de hacer que la economía de la UE sea más ecológica, digital y resiliente. Asimismo, el foro trabajará para reforzar los conocimientos técnicos y las capacidades en materia de normas. Los subgrupos específicos dirigirán el trabajo a escala operativa. El foro de alto nivel trabajará en estrecha colaboración con los grupos de expertos existentes, como el Foro Industrial, el Comité de Innovación en materia de Datos, las alianzas industriales y el Foro Europeo de Investigación en materia de Seguridad⁴. Esto permitirá a los agentes de normalización reaccionar más rápidamente y más en consonancia con las necesidades de los innovadores y los usuarios. La participación del Parlamento Europeo y del Consejo en el debate sobre las prioridades de normalización de la UE es fundamental para garantizar la concertación política y se verá facilitada por un acto anual de alto nivel.

² COM(2021) 350 final.

³ También las organizaciones de consumidores y los interlocutores sociales y medioambientales.

⁴ El foro permite a las autoridades nacionales intercambiar puntos de vista y experiencias sobre cómo eliminar los principales obstáculos a la asimilación de los resultados de la investigación en materia de seguridad y tiene por objeto apoyar un enfoque coherente y estratégico de la elaboración de políticas de investigación sobre seguridad en la UE.

En tercer lugar, junto con el foro de alto nivel, la Comisión pondrá en marcha un proceso de examinación de las normas vigentes para determinar la necesidad de llevar a cabo revisiones o desarrollar nuevas normas con vistas a cumplir los objetivos del Pacto Verde Europeo y la década digital de Europa y apoyar la resiliencia del mercado único de la UE.

En cuarto lugar, en el plano técnico, la Comisión creará un *centro de excelencia de la UE sobre las normas* para coordinar mejor y aprovechar los conocimientos especializados existentes sobre normalización dispersos en la Comisión, las agencias de la UE y las empresas comunes. En estrecha colaboración con los Estados miembros, este centro trabajará en la previsión de las futuras necesidades de normalización, apoyará el trabajo en ámbitos prioritarios de normalización y supervisará las actividades internacionales de normalización. El centro permitirá responder mejor a las peticiones del sector público respecto al desarrollo de directrices y especificaciones en ámbitos como la identificación digital, la administración electrónica o la infraestructura europea de cadena de bloques para los servicios. La Comisión creará la función de responsable principal de normalización para dirigir el trabajo del *centro de excelencia* y garantizar la supervisión y coordinación generales de las diversas actividades de normalización en toda la Comisión.

En quinto lugar, en asociación con las organizaciones europeas de normalización, la Comisión trabajará en la búsqueda de soluciones y fijará objetivos claros para acelerar cada etapa del proceso de elaboración de normas que respalden la aplicación de la legislación de la Unión. Para lograrlo, harán falta mayores esfuerzos de todas las partes. Esto implica mejorar la coherencia de las normas de nuevo desarrollo con el Derecho de la Unión al objeto de facilitar su adopción a su debido tiempo. Además, exige a las organizaciones europeas de normalización que reduzcan el tiempo transcurrido entre la adopción de una norma armonizada y su entrega formal a la Comisión⁵. Aunque el tiempo transcurrido entre la entrega y la publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* se ha reducido en 2020 y 2021, la Comisión también seguirá trabajando para agilizar la publicación de normas, al tiempo que cumple su responsabilidad de verificar si satisfacen los requisitos previstos en el Derecho de la Unión.

En el ámbito de los servicios prestados a las empresas, los avances en el pasado fueron relativamente lentos y las normas relativas a los servicios siguen representando solamente el 2 % de todas las normas europeas. La Comisión ha realizado ya una gran labor en relación con la evaluación de las áreas más pertinentes en las que las normas armonizadas podrían mejorar la competitividad y reducir las barreras al mercado, en particular las normas relativas a los servicios para la construcción y la fabricación avanzadas. La Comisión está colaborando con las partes interesadas para avanzar en este trabajo sobre los servicios prestados a las empresas.

Otro ámbito que la Comisión evaluará junto con las partes interesadas es la contratación pública como herramienta para promover la adopción de normas para productos innovadores, ecológicos y digitales.

⁵ Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación del Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea, SWD(2022) xxx.

La Comisión:

- trabajará con las organizaciones europeas de normalización y otros socios para hacer frente de inmediato a las cuestiones urgentes en materia de normalización detectadas con respecto a la producción de medicamentos y vacunas contra la COVID-19, el reciclado de materias primas fundamentales, la cadena de valor del hidrógeno limpio, el cemento de bajas emisiones de carbono, la certificación de chips y las normas sobre datos;
- creará un foro de alto nivel para ayudar a la Comisión a anticipar las futuras prioridades de normalización y colaborará con el Parlamento Europeo y el Consejo para garantizar la concertación política sobre dichas prioridades;
- reflejará las prioridades de normalización en el programa de trabajo anual de la Unión sobre normalización a partir de 2022;
- revisará las normas existentes para determinar las necesidades de revisión o elaboración de nuevas normas para cumplir los objetivos del Pacto Verde Europeo y la década digital de Europa y apoyar la resiliencia del mercado único de la UE;
- creará un *centro de excelencia de la UE sobre las normas* para reunir los conocimientos especializados sobre normalización y nombrará a un responsable principal de normalización, que dirigirá esta red y garantizará la supervisión por parte de la Comisión de la armonización de las actividades de normalización con los objetivos políticos y los intereses estratégicos de la Unión;
- trabajará con las organizaciones europeas de normalización en la búsqueda de soluciones y objetivos concretos para acelerar la elaboración y la adopción de normas, mediante la aplicación de soluciones concretas para lograr una mayor coherencia de las normas propuestas para su publicación mediante referencia en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

III. Defender la integridad, la inclusión y la accesibilidad del sistema europeo de normalización: establecer principios de buena gobernanza

Dentro del sistema europeo de normalización, las organizaciones europeas de normalización —el Comité Europeo de Normalización (CEN), el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (Cenelec) y el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI)— desempeñan un papel privilegiado y destacado: son las únicas organizaciones que pueden trabajar en las peticiones de normalización emitidas por la Comisión. Esta función se deriva de la decisión del legislador de la UE de solicitar a estas organizaciones, que se rigen por el Derecho privado, que elaboren normas y documentos de normalización de conformidad con el artículo 10 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012, sobre la normalización europea.

La condición especial de las organizaciones europeas de normalización conlleva responsabilidades. Más que nunca, las normas no solo deben abordar los componentes técnicos, sino que también deben incorporar los valores democráticos fundamentales y los intereses de la Unión, así como sus principios ecológicos y sociales. Por ejemplo, las normas sobre la ciberseguridad o la resiliencia de infraestructuras críticas comportan una dimensión estratégica. Esto reviste especial importancia en lo que refiere a las normas armonizadas, adoptadas sobre la base de la legislación de armonización de la UE y cuyas referencias se han publicado en el *Diario Oficial de la Unión Europea*, que el Tribunal de Justicia consideró parte del Derecho de la Unión a efectos de la interpretación de dichas normas⁶. Para asegurar la eficacia del sistema europeo de normalización a este respecto, deben adoptarse medidas que garanticen que dicho sistema promueva los intereses y valores de la Unión.

A la Comisión le preocupa que los procesos de toma de decisiones actuales en el seno de las organizaciones europeas de normalización, en particular en el ETSI, permitan un poder de voto desigual que favorezca a determinados intereses empresariales: algunas multinacionales han obtenido más votos que los organismos que representan a toda la comunidad de partes interesadas. Por esta razón, la que la Comisión considera que deben establecerse principios administrativos y de buena

⁶ Sentencia del Tribunal de Justicia de 27 de octubre de 2016, C-613/14, ECLI:EU:C:2016:821.

gobernanza cuando las organizaciones europeas de normalización actúen en respuesta a las peticiones de normalización europea y elaboren normas utilizadas para demostrar el cumplimiento de las reglas impuestas en interés de los ciudadanos de la Unión.

Por consiguiente, la Comisión presenta hoy una propuesta de Reglamento por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 1025/2012. Dicha propuesta establece que, para poder optar a las peticiones de normalización de la Comisión, los delegados de los organismos nacionales de normalización de la UE y del EEE deben ser quienes tengan el poder de decisión en cada fase de la elaboración de una norma encargada por la Comisión. Una representación equilibrada que incluya a las partes interesadas de la sociedad en los organismos nacionales de normalización contribuirá a mejorar la apertura, la transparencia y la inclusión del proceso.

Las pymes desempeñan un papel esencial como motor de la innovación y son importantes usuarias de las normas. Sin embargo, debe mejorarse su acceso a los procesos de elaboración de normas y a las propias normas. El artículo 6 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012 prevé condiciones más favorables para las pymes (libre acceso a los proyectos de normas, acceso a las actividades de los organismos nacionales de normalización, aplicación de tarifas especiales, etc.).

Teniendo esto en cuenta, para complementar la modificación del Reglamento (UE) n.º 1025/2012, la Comisión pide a las organizaciones europeas de normalización que presenten propuestas antes de finales de 2022 para modernizar su gobernanza. Dichas propuestas deben abordar la representación desigual y poco transparente de los intereses industriales, así como incrementar la participación de las pymes, la sociedad civil y los usuarios. Las organizaciones europeas de normalización también deben considerar el acceso libre a las normas y otros documentos. La Comisión está dispuesta a entablar un diálogo constructivo con las organizaciones europeas de normalización a través de los foros existentes para ayudarles a alcanzar este objetivo. Si los avances son insuficientes, la Comisión estudiará la posibilidad de proponer una revisión del Reglamento (UE) n.º 1025/2012, según proceda. La Comisión pondrá en marcha una evaluación del Reglamento (UE) n.º 1025/2012 en el segundo trimestre de 2022.

A escala nacional, puede hacerse más para mejorar el acceso a la elaboración de las normas y a las propias normas. Por consiguiente, la Comisión pondrá en marcha un proceso de revisión inter pares entre los Estados miembros de la UE y los organismos nacionales de normalización con vistas a intercambiar buenas prácticas y fomentar nuevas ideas sobre cómo facilitar unas condiciones favorables para las pymes, así como la participación de la sociedad civil y de los usuarios en toda la Unión. Asimismo, la Comisión aprovechará las redes existentes, también la Red Europea para las Empresas, al objeto de llegar a un público más amplio de pymes y organizar actividades de formación, sesiones informativas y material orientativo.

La legislación reciente⁷ y las propuestas de la Comisión⁸ prevén la facultad de la Comisión de adoptar especificaciones técnicas o comunes mediante actos de ejecución en casos específicos. Habida cuenta del papel de las normas armonizadas en la legislación de armonización de la UE, esta opción se ha integrado como una solución alternativa, a fin de garantizar que se atienda al interés público en caso de ausencia o insuficiencia de normas armonizadas. Para evitar la fragmentación de los enfoques sectoriales, la Comisión trabajará en pos de un enfoque horizontal en términos de criterios y procesos sobre cuándo y en qué condiciones podría estar facultada para elaborar especificaciones comunes

⁷ Reglamento (UE) 2019/1009, relativo a los productos fertilizantes; Reglamento (UE) 2017/745, sobre los productos sanitarios; Reglamento (UE) 2017/746 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, sobre los productos sanitarios para diagnóstico *in vitro*; Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público; y Reglamento (UE) 2019/881, sobre la ciberseguridad.

⁸ Inteligencia artificial [COM(2021) 206 final], pilas y baterías [COM(2020) 798 final], máquinas y sus partes y accesorios [COM(2021) 202 final], mercado del hidrógeno y el gas [COM(2021) 804 final].

mediante actos de ejecución, en aquellos casos en que la legislación pertinente así lo prevea. Este podría ser el caso, por ejemplo, cuando las normas se retrasen o el proceso esté bloqueado debido a la falta de consenso entre las partes interesadas. El recién creado *centro de excelencia de la UE* anunciado en esta estrategia proporcionará los conocimientos técnicos necesarios para desarrollar esas especificaciones comunes.

La Comisión:

- presenta una propuesta legislativa por la que se modifica el Reglamento (UE) n.º 1025/2012, en la que propone criterios básicos que deben respetarse al tramitar las peticiones de normalización europea con arreglo al artículo 10 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012;
- insta a las organizaciones europeas de normalización a que presenten propuestas antes de finales de 2022 a fin de modernizar su gobernanza para representar plenamente el interés público y los intereses de las pymes, la sociedad civil y los usuarios, y facilitar el acceso a las normas;
- pondrá en marcha la evaluación del Reglamento (UE) n.º 1025/2012 con el objetivo de determinar si sigue siendo adecuado para su finalidad;
- pondrá en marcha un proceso de revisión inter pares entre los Estados miembros y los organismos nacionales de normalización antes de finales de 2022 para lograr una mayor inclusión —también de la sociedad civil y de los usuarios— y unas condiciones de normalización favorables a las pymes;
- desarrollará un enfoque horizontal para el desarrollo de especificaciones técnicas o comunes mediante actos de ejecución con arreglo a la legislación sectorial.

IV. Establecer normas mundiales: reforzar la posición de liderazgo de la UE como precursora de tecnologías clave y promover los valores fundamentales de la Unión

Tradicionalmente, la Unión Europea ha tenido una fuerte presencia mundial en las actividades internacionales de normalización y un buen historial de transposición de las normas internacionales a las normas europeas. En la actualidad, los expertos europeos y los organismos nacionales de normalización siguen siendo agentes importantes, pero el panorama geopolítico ha cambiado significativamente en los últimos años: otros agentes siguen un enfoque mucho más firme que la UE respecto a la normalización internacional y han ganado influencia en los comités internacionales de normalización. El objetivo de la UE es configurar las normas internacionales en consonancia con sus valores e intereses, pero existe una fuerte competencia en este sentido⁹.

A fin de garantizar la competitividad mundial, la seguridad y la autonomía estratégica abierta de la UE, así como la capacidad de la Unión para promover sus valores, la UE y sus Estados miembros deben promover un enfoque más estratégico con respecto a las actividades internacionales de normalización, en particular en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), pero también en otras asociaciones, foros y consorcios mundiales pertinentes¹⁰.

Los Estados miembros, los organismos de normalización y las industrias de la UE no coordinan ni comparten eficazmente los recursos para apoyar los procesos y principios internacionales de normalización de la Organización Mundial del Comercio (OMC), como la apertura, la transparencia y el consenso. Esto ha dado lugar a una situación en la que, en ámbitos sensibles, como las baterías de litio, el reconocimiento facial o el gemelo digital, otras regiones del mundo están asumiendo el liderazgo en los comités técnicos internacionales promoviendo sus soluciones tecnológicas, que a menudo son incompatibles con los valores, las políticas y el marco regulador de la Unión.

⁹ Véase también el análisis en el informe sobre prospectiva estratégica de la Comisión para 2021.

¹⁰ Por ejemplo, 3GPP, oneM2M, IETF, IEEE, W3C, OASIS, Ecma International, CEFAC-ONU.

La coordinación entre los Estados miembros de la UE, los organismos nacionales de normalización y las partes interesadas de la UE debe mejorarse para reforzar el peso de la UE en el ámbito de la normalización mundial. El *centro de excelencia de la UE sobre las normas* supervisará las actividades internacionales de normalización pertinentes y promoverá la coordinación en el plano político a través del foro de alto nivel, tal como se anuncia en la presente estrategia.

Una situación especialmente crítica tiene que ver con la normalización de internet para promover una internet mundial libre, abierta, accesible, inclusiva y segura. En los últimos años, la normalización internacional de los protocolos de internet se ha politizado cada vez más, con el riesgo de limitar la evolución de la internet abierta mundial y obstaculizar el proceso de digitalización en todo el mundo. La Comisión abordará activamente esta cuestión: en estrecha coordinación con socios afines y estableciendo un vínculo con el trabajo del G7¹¹ y el Consejo UE-EE. UU. de Comercio y Tecnología, trabajará en pro de una mayor presencia europea en los foros internacionales pertinentes. El recién creado *centro de excelencia de la UE sobre las normas* anunciado en esta estrategia apoyará esta labor. La Comisión supervisará la implantación de las normas clave de internet acordadas internacionalmente y publicará estos datos y las buenas prácticas conexas en un sitio web para el seguimiento de las normas sobre internet de la UE. La Comisión también propondrá posibles medidas políticas para fomentar la implantación de normas clave de internet, como el IPv6¹².

La introducción de los requisitos de sostenibilidad en el marco del diseño ecológico y la futura iniciativa sobre productos sostenibles exigirá la elaboración de normas para el mercado europeo. La UE debe trabajar para promover la adopción mundial de estas normas a fin de alcanzar los objetivos políticos subyacentes de forma más amplia a escala internacional y garantizar una ventaja competitiva para las industrias pioneras.

La Comisión también supervisa la normalización internacional en el ámbito de la gestión del tráfico espacial y está desarrollando un enfoque de la UE al respecto, habida cuenta de su repercusión directa en el uso seguro y sostenible del espacio ultraterrestre y del papel de las tecnologías espaciales en los esfuerzos de la UE por lograr la soberanía tecnológica. En el marco del Plan de acción sobre las sinergias entre las industrias civil, de defensa y espacial¹³, la Comisión, en estrecha cooperación con otras partes interesadas clave, presentará un plan para promover el uso de las normas civiles y de defensa híbridas vigentes y asumir el liderazgo en la elaboración de normas nuevas a escala internacional.

La Comisión anima a los Estados miembros de la UE a que promuevan la participación de la sociedad civil, los expertos en pymes, los sindicatos y los representantes de los consumidores en las actividades internacionales de normalización. Puesto que las normas no solo regulan el aspecto técnico de un producto, sino que pueden tener repercusiones para las personas, los trabajadores y el medio ambiente, un enfoque integrador y multilateral puede aportar importantes controles y equilibrios a la elaboración de normas.

Los valores sociales, medioambientales y éticos de la Unión se comparten con muchos socios mundiales afines. En los acuerdos comerciales celebrados por la UE, los capítulos sobre los obstáculos técnicos al comercio y las buenas prácticas reglamentarias ya desempeñan un papel en la promoción de los objetivos de normalización de la UE, en particular mediante el fomento de la adopción de normas internacionales por parte de los socios comerciales y a través de la cooperación entre los respectivos organismos de normalización. Sin embargo, hay margen para un enfoque más estratégico a la hora de impulsar los acuerdos comerciales y las asociaciones para apoyar intereses compartidos relacionados con el establecimiento de normas internacionales con socios clave. Los

¹¹ Declaración ministerial, reunión de ministros de los sectores digital y tecnológico de los países del G7 (28 de abril de 2021).

¹² JOIN(2020) 18.

¹³ COM(2021) 70 final.

debates en curso con los Estados Unidos sobre una mayor cooperación y acción colaborativa en el ámbito del Consejo de Comercio y Tecnología o los futuros debates sobre normas en las asociaciones digitales previstas con Japón, la República de Corea y Singapur son buenos ejemplos de la cooperación de la UE con socios internacionales en el ámbito de la normalización.

La Comisión proseguirá su diálogo con otros países, como China, y estudiará posibles ámbitos de cooperación, por ejemplo, en apoyo del Pacto Verde Europeo. Con vistas a reforzar la relación económica de la Unión con los países vecinos y otras regiones asociadas importantes como África o América Latina y el Caribe, es necesario promover y facilitar la adopción de normas europeas e internacionales por parte de dichos países, así como su participación en el establecimiento de normas. Con este fin, la Comisión desarrollará iniciativas, en particular basadas en asociaciones y proyectos de cooperación existentes entre las organizaciones europeas de normalización y los organismos de normalización de terceros países. También aprovechará la estrategia Global Gateway para promover estas normas a través de sus actividades de financiación de infraestructuras¹⁴. El papel de la cooperación internacional en materia de investigación e innovación es igualmente importante para promover el liderazgo de la UE como organismo de normalización mundial.

La Comisión:

- establecerá un mecanismo con los Estados miembros de la UE y los organismos nacionales de normalización para supervisar, compartir información, coordinar y reforzar el enfoque europeo de la normalización internacional (ISO, CEI, UIT y otros foros internacionales pertinentes), con el apoyo del *centro de excelencia de la UE sobre las normas*;
- promoverá la elaboración y la implantación de normas internacionales para una internet mundial libre, abierta, accesible y segura, y creará un sitio web para el seguimiento de las normas sobre internet de la UE;
- supervisaré la aplicación efectiva de los compromisos existentes en materia de normalización en los acuerdos comerciales de la UE y utilizará dichos acuerdos comerciales, así como los diálogos reglamentarios y las asociaciones digitales, para cooperar en materia de normalización con socios afines en ámbitos estratégicos y coordinar posiciones en los organismos internacionales de normalización;
- fomentará la cooperación internacional en materia de normalización y normas de la UE con el Instrumento de Vecindad, Cooperación y Desarrollo Internacional - Europa Global, y Horizonte Europa, también con vistas a apoyar la participación de las partes interesadas en la normalización internacional (las pymes, la sociedad civil, el mundo académico);
- financiará proyectos de normalización en países africanos seleccionados en el marco de su política de cooperación al desarrollo y de la estrategia Global Gateway. La UE promoverá normas europeas clave en los países socios con perspectivas de adhesión o una integración más estrecha en el mercado interior de la UE, empezando por los países vecinos de la Unión.

V. Innovación puntera que fomenta normas oportunas

El liderazgo de la UE en materia de normalización depende de la capacidad de innovación de sus ecosistemas industriales. Los proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de la UE permiten que las nuevas tecnologías entren en una fase más avanzada, lo que favorece su aplicabilidad a mayor escala y promueve su adopción en el mercado. Por lo tanto, debe aprovecharse más la base de I+i de Europa —por ejemplo, a través de Horizonte Europa y sus programas predecesores— a la hora de determinar y transferir la investigación pertinente para nuevas normas.

Existe un potencial sin explotar en la investigación prenormativa financiada por la UE para cubrir las necesidades de normalización. Una asignación adecuada de los recursos a la investigación prenormativa puede contribuir a garantizar que Europa asuma el liderazgo en los procesos internacionales de normalización. La acción anual de «prospectiva sobre normalización» de la

¹⁴ JOIN(2021) 30.

Comisión en el marco de la iniciativa *Putting (more) Science into Standards (PSIS)* [«Incorporar (más) ciencia en las normas»], en cooperación con el CEN y el Cenelec, es un ejercicio significativo para determinar las futuras oportunidades de normalización en una fase temprana y tender puentes importantes entre las comunidades investigadora, innovadora y normalizadora.

Horizonte Europa y el Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, en particular a través de sus acciones y asociaciones directas, como las empresas comunes y el programa Europa Digital, así como las hojas de ruta tecnológicas industriales comunes del EEI, desempeñan un papel importante. Anticipan las necesidades de normalización y vinculan las prioridades estratégicas con la investigación prenortativa. Esta es la razón por la que el proceso de evaluación y revisión de los proyectos de I+D+i financiados por la UE ya tiene en cuenta las necesidades de normalización, por ejemplo, como parte de los indicadores clave de rendimiento y las obligaciones de información.

La Comisión evaluará cómo apoyar mejor a los investigadores e innovadores que participan en proyectos de I+D+i financiados por la UE para que participen en las actividades de normalización pertinentes. Pondrá en marcha el «Impulsor de la normalización» (Standardisation Booster), una plataforma para ayudar a los beneficiarios —cuyos resultados de investigación de Horizonte 2020 y Horizonte Europa pueden conducir a la revisión o creación de una norma— a comprobar la pertinencia de sus resultados de cara a la normalización. La participación temprana de la comunidad de investigación e innovación en el desarrollo de normas brinda también la oportunidad de adquirir conocimientos especializados y competencias en materia de normalización. En la actualidad, los investigadores, las empresas semilla («spin-offs») y las empresas emergentes a menudo no consideran la normalización como una prioridad: no siempre son conscientes de los beneficios de la normalización, no disponen de los recursos necesarios o consideran que el tiempo dedicado a las actividades de normalización no está suficientemente recompensado. Se promoverá un enfoque coherente para facilitar las actividades de normalización y aumentar la sensibilización estratégica entre los investigadores e innovadores mediante un código de buenas prácticas europeo específico para los investigadores en materia de normalización.

Más allá de la I+D+i, el éxito en la adopción de las normas depende directamente de la rapidez con que puedan establecerse mercados pioneros en toda la Unión. La creación de una masa crítica para la implantación temprana de tecnologías como los vehículos conectados, las fábricas inteligentes y los sistemas sanitarios digitales genera un impulso europeo que respalda el liderazgo de la Unión en estos ámbitos. En este contexto, los programas de implantación como el Mecanismo «Conectar Europa» (MCE) y el Programa Europa Digital (PED) son fundamentales para el desarrollo de la capacidad industrial en torno a las normas mundiales en Europa, y su papel debe reforzarse en el futuro.

Las normas del futuro deben pasar de textos a formatos legibles por máquina, que sean más fáciles de usar, en particular para las pymes. La Comisión apoyará esta transición. Además, pedirá a las organizaciones europeas de normalización que integren soluciones de código abierto en sus actividades, lo que puede proporcionar a las pymes soluciones de interoperabilidad rápidas a la hora de adoptar soluciones tecnológicas.

La Comisión:

- pondrá en marcha el «Impulsor de la normalización» para ayudar a los investigadores en el marco de Horizonte 2020 y Horizonte Europa a probar la pertinencia de sus resultados de cara a la normalización;
- elaborará, a mediados de 2022, un código de buenas prácticas para los investigadores en materia de normalización a fin de reforzar el vínculo entre la normalización y la investigación e innovación a través del Espacio Europeo de Investigación (EEI).

VI. Garantizar los futuros conocimientos especializados sobre normalización: la necesidad de la educación y las capacidades

El uso de normas va en aumento, la importancia de la normalización para la competitividad y el interés público es indiscutible, pero la sensibilización y la formación generales en materia de normalización son relativamente limitadas. No existe educación formal ni formación profesional sobre normalización. Muchas empresas de la UE, sean grandes o pequeñas, carecen de un enfoque estructurado y estratégico en relación con la normalización que refleje su pertinencia para llevar a cabo diversas operaciones económicas, ya estén relacionadas con el cumplimiento de la legislación, el acceso al mercado o la estrategia empresarial general.

Esto es preocupante y se refleja en la dificultad general para contratar expertos técnicos para el trabajo de elaboración de normas. La responsabilidad del éxito del sistema europeo de normalización depende de que un gran número de expertos de la industria, las administraciones públicas, la sociedad civil, la investigación o el mundo académico obtenga resultados en relación con todos los aspectos esenciales de la elaboración de normas. El sistema europeo de normalización ha tenido éxito gracias, en gran medida, a la inversión de las empresas, las universidades, los centros de investigación y las administraciones públicas. Europa necesita a los mejores expertos en normalización para alcanzar con éxito sus ambiciones globales y fomentar un mercado único digital, ecológico y resiliente.

El problema se ve agravado por un cambio generacional inminente. Muchos de los expertos que han trabajado en la normalización en las últimas décadas se jubilarán. Al mismo tiempo, el panorama de la normalización se torna más complejo: los retos de las nuevas tecnologías y las consideraciones horizontales, como la inteligencia artificial, la protección de datos o la ciberseguridad, harán que sean necesarias nuevas capacidades para elaborar normas. Las actividades de normalización se organizan a distintos niveles, con iniciativas en organizaciones nacionales, europeas e internacionales que conforman las tendencias y la adopción de la normalización.

En el ámbito de la educación, el desarrollo de módulos de normalización específicos en los estudios universitarios de empresariales, derecho o ingeniería podría dar un impulso importante para ampliar la sensibilización y los conocimientos sobre normalización. La Comisión promoverá la organización de jornadas universitarias sobre la normalización a fin de sensibilizar al personal académico y a los estudiantes. Las plataformas entre organismos académicos que trabajan en el ámbito de la normalización, como EU Academy, de la Comisión¹⁵, pueden proporcionar un foro de intercambio y estímulo para el desarrollo de módulos pedagógicos.

Una mayor divulgación dentro de las regiones y agrupaciones puede ayudar eficazmente a promover los conocimientos en materia de normalización y fomentar el desarrollo de conocimientos especializados en este ámbito a través de la educación y formación profesionales (EFP). Existe potencial en las actividades prenormativas de los programas de financiación de la UE, en las que los investigadores adquieren conocimientos importantes que podrían contribuir a la elaboración de normas. Hasta la fecha, no ha existido ninguna iniciativa para valorizar este tipo de conocimientos entre los investigadores, y la Comisión comenzará por explorar una red de investigación específica sobre normas en el ámbito de las acciones de Cooperación en Ciencia y Tecnología (COST).

La Comisión:

- organizará jornadas universitarias sobre la normalización para promover la sensibilización en esta materia entre el personal académico y los estudiantes;
- llevará a cabo iniciativas destinadas a jóvenes investigadores y redes de Horizonte Europa y del Programa de Investigación y Formación de la Comunidad Europea de la Energía Atómica, incluida la Asociación COST, para valorizar la investigación y la innovación a través de la normalización y la investigación prenormativa;
- utilizará la plataforma EU Academy de la Comisión para difundir el material de formación en línea sobre normalización; fomentará el desarrollo y la difusión de módulos de educación universitaria sobre normalización en el seno del foro de alto nivel para atraer y formar a jóvenes

¹⁵ <https://academy.europa.eu/>.

VII. El camino hacia adelante: el futuro del sistema europeo de normalización

Las normas no son un objetivo en sí mismo. Están integradas en objetivos estratégicos orientados a la competitividad industrial, la libre circulación de bienes y servicios en el mercado interior, la innovación, la seguridad, la protección de los consumidores y del medio ambiente, así como a una autonomía estratégica abierta y una economía climáticamente neutra, resiliente y circular. Por lo tanto, es de vital importancia garantizar la facilidad de uso, la eficacia y la utilidad de las normas a lo largo de las cadenas de valor industriales, incluidas las pymes y los agentes sociales.

La UE tiene el potencial de ser pionera y liderar el establecimiento de normas internacionales mediante el aprovechamiento de su cooperación con otros socios internacionales afines, especialmente en lo que se refiere a los futuros ámbitos tecnológicos de interés estratégico. Por lo tanto, la Comisión se ha comprometido a dotar de funcionalidad y agilidad al sistema europeo de normalización, para contar con normas que hagan que nuestras industrias sean más competitivas, sirvan al interés público de la UE, promuevan la sostenibilidad y preserven y refuercen los valores democráticos.

La transparencia del proceso de elaboración de normas contribuirá a eliminar los obstáculos en el proceso de desarrollo de normas y a aumentar la eficiencia del sistema europeo de normalización. La transparencia también permitirá a los agentes públicos y privados conocer mejor las lagunas actuales y las necesidades futuras en materia de normas.

El compromiso y la contribución periódica de todos los agentes pertinentes —en particular, los socios interinstitucionales, las organizaciones europeas de normalización, la sociedad civil, la industria y el mundo académico—, así como la eficacia de los controles y equilibrios, serán fundamentales para el éxito del sistema europeo de normalización.

Con esta estrategia, la Comisión apoya el papel de la UE como líder mundial en la elaboración de normas, al apoyar los valores de la UE y proporcionar a las industrias una ventaja competitiva.

La Comisión:

- publicará, junto con el programa de trabajo anual de la Unión y el plan progresivo de normalización de las TIC sobre normalización europea, un cuadro de indicadores anual sobre las actividades de normalización previstas, en curso y ya finalizadas para lograr una mayor transparencia en el sistema europeo de normalización.