

---

# LA NORMALIZACIÓN COMO ELEMENTO DE COMPETITIVIDAD Y DE POTENCIAL EXPORTADOR

**AVELINO BRITO MARQUINA**

Director General de la Asociación Española  
de Normalización y Certificación  
(AENOR)

La tarjeta de presentación de la persona responsable de Normalización de una de las mayores empresas industriales del mundo, si no la mayor, deja bien claro el sitio que corresponde a la Normalización dentro de su organización: «Market Intelligence, Innovación y Sostenibilidad».

En ninguno de los departamentos en los que los ingenieros tradicionalmente colocamos esta función: ni en producción, ni en el departamento técnico, ni en el área de calidad, ni en compras, ni en el departamento legal, su sitio en esa empresa es la Inteligencia de Mercado, la Innovación y la Sostenibilidad.

No haré perder tiempo con los conceptos de innovación y sostenibilidad, ya bien familiares para todos, pero lo de Inteligencia de Mercado puede merecer cierta explicación adicional. Wikipedia lo define como la información relevante de los mercados de una empresa, agrupada y analizada específicamente para el objetivo de la toma de decisiones precisa y segura en la determinación de estrategias en áreas como oportunidades, penetración, y desarrollo en los mercados.

Así pues, si Vd. está interesado en conocer más sobre alguna de las herramientas que utiliza para desarrollar su mercado una de las mayores empresas industriales del mundo, si no la mayor; si Vd. está interesado en impulsar la innovación en su organización, y desde luego, en la sostenibilidad de su empresa y del mundo en que vivimos, debería seguir leyendo un poco más. Tal vez darse unos minutos para conocer un poco más sobre la Normalización, y por qué es importante para su

organización, nuestro país y nuestra sociedad. Y si no dispone de ese tiempo, lea al menos este extracto del libro de 1982 de W. Edwards Deming (1) «*Calidad, productividad y competitividad, la salida de la crisis*», aportado por William G. Ouchi (2). Era el orador invitado en la reunión anual de la asociación de comercio de los EEUU. El lugar, Florida, la audiencia, unos trescientos líderes de compañías industriales. La audiencia suspendió la sesión a mediodía para jugar al golf. Al día siguiente, a mediodía, suspendieron la sesión para ir de pesca. Al tercer día, el discurso del Dr. Ouchi comenzó así:

«Cuando esta tarde estén en el campo de golf, esperando que su compañero se coloque en el tee, quiero que mediten sobre algo. El mes pasado estuve en Tokio, visitando a sus colegas, que representan las casi doscientas compañías japonesas, que son sus competidoras directas. Están ahora manteniendo reuniones desde las ocho de la mañana hasta las nueve de la noche, cinco días a la semana, durante tres meses seguidos, para conectar el osciloscopio de una compañía con el analizador de otra, de forma que puedan estar de acuerdo sobre los estándares de seguridad de los productos que van a recomendar al gobierno (para acelerar la llegada al mercado), de forma que puedan estar de acuerdo sobre

los cambios necesarios en la reglamentación, política de exportación y financiación, y así luego ponerse en contacto con el gobierno con una sola voz, y pedir su cooperación. Díganme quién creen ustedes que estará en mejor forma dentro de cinco años».

## QUÉ ES LA NORMALIZACIÓN

La Normalización es una actividad antigua, aunque, creo yo, no por antigua, suficientemente conocida. Lo primero que hay que decir de la Normalización es lo que no es. Normalizar no es reglamentar o legislar, esa actividad esencial que corresponde llevar a cabo a las Administraciones Públicas en cumplimiento de sus obligaciones, para hacer frente a cuestiones como la seguridad de los ciudadanos, la protección del medio ambiente, o el desarrollo económico y social. Normalizar tampoco es implantar la Norma ISO 9000 en una organización. La Norma ISO 9000 es sin duda la más conocida de las normas internacionales, y es una norma importantísima, pero sólo es una entre miles de normas. Puede que sea uno de los árboles más altos del bosque, pero sólo es un árbol en el bosque. Mucho menos aún, normalizar tiene por objeto la generación de una actividad económica, la evaluación de la conformidad. Sólo una pequeña parte de las normas UNE o ISO son susceptibles de utilizarse en evaluación de la conformidad por tercera parte, y además, precisamente por ser públicas, cualquiera puede llevar a cabo ese servicio. Tampoco son normas buen número de documentos designados como tales por sus impulsores, al menos no lo son según la Ley de Industria y el Reglamento para la Calidad y Seguridad Industrial: «La especificación técnica de aplicación repetitiva o continuada cuya observancia no es obligatoria, establecida con participación de todas las partes interesadas, que aprueba un Organismo reconocido, a nivel nacional o internacional, por su actividad normativa», o el anexo 3 del Acuerdo sobre Barreras Técnicas al Comercio de la Organización Mundial de Comercio, relativo al Código de Buenas Prácticas para la preparación, adopción y aplicación de normas.

Para entender lo que sí es la Normalización habría que empezar por decir que el término norma puede inducir a cierta confusión. En nuestro idioma, la palabra norma, al menos en su entendimiento más usual, tiene un significado demasiado cercano al precepto jurídico, lo obligatorio por ley. Sin embargo norma también significa referencia, modelo, patrón, nivel, un concepto más cercano a la palabra estándar, cuyo significado en su lengua de procedencia está bien definido y nada tiene que ver con el precepto legal, con lo obligatorio. Me gusta decir que no hacemos normas, que lo que hacemos son estándares; no sé cómo sería en 1946, cuando se creó el Instituto de Racionalización del Trabajo (IRATRA), considerado el primer organismo español de Normalización, pero hoy en día, creo que se nos entiende mejor cuando decimos que a lo que nos dedicamos es a los estándares, al menos para los profanos en esta materia.

Hacer Normalización es promover consensos. A lo que nos dedicamos es a promover consensos. El estándar, la norma en el sentido al que se refiere la Ley de Industria y la Organización Mundial de Comercio, es fundamentalmente un consenso que pretende resolver un problema o facilitar la actividad industrial o económica, alcanzado con garantía de participación de todas las partes interesadas, y accesible al público, tanto los borradores durante su etapa de elaboración, como el documento final. La Normalización es el foro en donde las partes interesadas en la actividad económica relacionada con un producto o servicio se ponen de acuerdo sobre sus características esenciales de manera voluntaria y transparente. Para promover esos consensos el instrumento fundamental son los Comités Técnicos de Normalización, comités de expertos, agrupados por áreas de interés, abierto a la participación de todas las partes interesadas. En la actualidad, promovidos y coordinados por el organismo español de Normalización, organizados en 210 Comités Técnicos de Normalización, colaboran 10.000 expertos de más de 5.500 empresas y entidades españolas.

## LAS APORTACIONES DE LA NORMALIZACIÓN

### Racionalización

El origen de la Normalización está en la necesidad de racionalizar las dimensiones y las variedades de los productos. Que los tornillos de un fabricante sean compatibles con las tuercas de otro, que las lámparas se fabriquen sólo en determinadas potencias, no es casualidad, es la aportación de la Normalización. Los tamaños del papel, las dimensiones de los muebles de la cocina, en fin, una lista interminable, casi todo. Y por dar un ejemplo más moderno, Internet. En la Normalización es en donde se establecen los criterios para que se puedan comunicar entre sí, para que puedan funcionar en conjunto, los dispositivos que vemos y los que no vemos.

La racionalización de los productos es la primera y probablemente la mayor de las aportaciones de la normalización, porque sin ella no existiría la economía industrial. Simplemente, seguiríamos viviendo en la época preindustrial o artesanal, o quién sabe si acaso viviríamos.

### Seguridad

La siguiente gran aportación de la Normalización es la seguridad. A la Normalización hay que agradecerle la introducción de condiciones de seguridad en el diseño, fabricación y venta de los productos y el desarrollo de métodos de ensayo para verificar esos requisitos de seguridad.

Podría dar muchos ejemplos, pero daré uno que conozco bien porque lo sufrí de pequeño en carne propia, aquel antiguo aspirador cuyo cable de alimentación tenía dos machos, uno para conectarlo a la

red y otro para conectarlo al propio aparato. Seguro que ya sabe lo que pasó, que enchufé un extremo a la red eléctrica mientras sostenía el otro extremo con la mano. Fue en ese preciso momento cuando nació mi vocación por la Normalización.

### Calidad ▾

Y la tercera de las grandes aportaciones de la Normalización es la calidad. Racionalización, seguridad y calidad son conceptos difícilmente separables a la hora de hacer las normas, que son, en definitiva, documentos con requisitos técnicos desarrollados en un equilibrio entre, por un lado, las posibilidades reales de los sistemas productivos y del estado del arte de la tecnología, y, por otro lado, las expectativas y necesidades de sus consumidores y usuarios; todo ello en la presencia de otras partes interesadas como las Administraciones Públicas, centros tecnológicos o laboratorios.

Como en el caso de los conceptos de seguridad, el impulso de la calidad de los productos y de los servicios se debe en buena medida a los requisitos, los ensayos, las características de materiales, y los métodos de muestreo contenidos en las normas. La aportación de la Normalización a la calidad no se ha limitado a la calidad del producto. El concepto moderno de calidad incluye elementos como son las expectativas de los clientes, su percepción, y los factores de servicio asociados a los productos. Y en el desarrollo de estas nuevas perspectivas del concepto de calidad, la Normalización también ha desempeñado un papel fundamental.

### ¿POR QUÉ LA NORMALIZACIÓN ES IMPORTANTE PARA MI ORGANIZACIÓN? ▾

#### Información ▾

El primer contacto con la Normalización con frecuencia suele producirse por la necesidad de disponer de información referente a algún producto o servicio: algún requisito genérico, porque algún comprador requiere el cumplimiento de determinada norma, porque su producto tiene que hacer frente a algún problema legal o ha sido retenido en una aduana por algún problema técnico, porque se desea conocer algún código de buenas prácticas referido a su producto... Lo cierto es que las normas contienen información muy importante para la competitividad de las empresas y para el control de los riesgos derivados de su actividad.

Un cuerpo normativo es una auténtica enciclopedia tecnológica. Desde luego no resulta tan pedagógica como Wikipedia, pero su información está directamente relacionada con cuestiones como la competitividad, la seguridad, la protección de las personas y del medio ambiente, el uso racional de los recursos naturales, las buenas prácticas de fabricación, las técnicas de gestión, y todo ello en relación directa

con el estado del arte de la tecnología. Las normas no contienen estudios, teorías o posibilidades; las normas reflejan la realidad de la industria y de la actividad económica.

A 31 de diciembre de 2014, el catálogo de normas UNE está compuesto por 31.108 normas, de las cuales 23.950, el 77%, son normas europeas, y 12.172, el 39% son adopciones de normas internacionales. Y la mayor parte de ellas, en español, medio millón de páginas. Si las normas contienen información, puede llegar a ser incluso mucho más valiosa la información relacionada con la preparación de las normas en los Comités de Normalización: lo que será la referencia, el estándar futuro, lo necesario para estar en vanguardia. Y aún más importante que eso, el valor del contacto con el selecto grupo de profesionales que compone un Comité de Normalización, verdadero centro de inteligencia sobre los productos y los servicios. Ni todas las Wikipedias del mundo juntas valen lo que vale ese contacto. En definitiva, las normas y la Normalización desempeñan un papel esencial en la diseminación y la transferencia de la tecnología, desde las grandes empresas a las pequeñas, desde las empresas más innovadoras a las que no lo son tanto, y desde los países desarrollados a los países en vías de desarrollo.

#### Responsabilidad legal ▾

A una persona que tengo en alta estima le oí decir que la confianza es la virtud social que permite que la actividad económica progrese. Otra manera de expresar el mismo concepto, aunque en negativo, es que el mayor obstáculo para la actividad económica es la incertidumbre. Las normas sirven para construir confianza y despejar incertidumbres. Sirven para prevenir los riesgos derivados del cumplimiento de las obligaciones legales de los productos y servicios de su organización, y son la manera más eficaz de cumplir con los requisitos de seguridad de las legislaciones de los mercados internacionales, requisitos que existen porque todos los Estados del mundo tienen la obligación de garantizar la seguridad de sus ciudadanos y de su medio ambiente.

En el artículo 3 de la Directiva 2001/95/CE, sobre seguridad de los productos, se establece el mecanismo para la exoneración de responsabilidad para los productores a través del cumplimiento de las normas, ya sean éstas las normas europeas, o en su defecto, las normas de los países de la Unión. Legislaciones similares, que exoneran o al menos atenúan la responsabilidad de los productores cuando sus productos cumplen con las normas, existen en todos los mercados. Pero la limitación o exención de la responsabilidad legal a través del cumplimiento de las normas no sólo afecta a los productos y servicios, también limita los riesgos como consecuencia de otros ilícitos. Por ejemplo, en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 15 apartado g) establece la obligación de «planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la

organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales, y la influencia de los factores ambientales en el trabajo». O en el Proyecto de Ley Orgánica por la que se modifica la 10/1995, de 23 de Noviembre, del Código Penal, en relación con la responsabilidad penal de las personas jurídicas, que establece como causa de exención si «el órgano de administración ha adoptado y ejecutado con eficacia, antes de la comisión del delito, modelos de organización y gestión que incluyen medidas de vigilancia y control...» y si «la supervisión del funcionamiento y del cumplimiento del modelo de prevención implantado ha sido confiado a un órgano de la persona jurídica con poderes autónomos de iniciativa y control», entre otros requisitos.

Las normas aportan herramientas de gestión, de eficacia demostrada, para atender esos requisitos. Y son relevantes en la aplicación de las leyes y en la asignación de responsabilidades. Por ejemplo, en el caso de la sentencia de la Audiencia Nacional, Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 1ª, Sentencia del 15 de Octubre de 2009, rec.38/2009, un caso derivado de la responsabilidad por vulneración de la Ley Orgánica de Protección de datos (LOPD), que entendió «la excelencia en los procedimientos y métodos de actuación seguidos por dicha empresa... ha sido certificado por AENOR», era una motivación para la reducción de la cuantía de la sanción.

#### Acceso a los mercados

Según datos de la Organización Mundial de Comercio, entre 1950 y 2013, mientras que el producto mundial bruto se multiplicaba por 9, el valor de los intercambios comerciales entre países lo hacía en un factor de 298, es decir, que en los últimos 63 años el comercio ha crecido 32 veces más deprisa que el producto bruto. Aunque no soy economista sino ingeniero, me parece a mí que este dato pone de manifiesto algo muy importante: que hoy en día, en donde tenemos las oportunidades, el crecimiento y el desarrollo económico, es en la exportación y en la buena gestión de los intercambios comerciales.

Las normas son el pasaporte para las empresas y para sus productos y servicios. Antes he puesto de manifiesto que los Estados, en el ejercicio de su obligación de garantizar la seguridad de los ciudadanos y del medio ambiente, imponen requisitos, y que las normas son el mejor medio para conseguir presunción de conformidad. Pues las empresas, a la hora de comprar, son mucho más exigentes aún que los Estados.

Los compradores privados o públicos, lo mismo que los Estados, necesitan garantizar la seguridad de los productos. Pero también necesitan que sus características estén normalizadas para asegurar la compatibilidad con otros componentes. Necesitan niveles de calidad, porque de otro modo sus productos no serían competitivos. Necesitan evitar la multiplicación de ensayos y controles de aceptación de los productos, para acelerar sus procesos productivos y mantener el coste final de su producto bajo un umbral que

les permita ser competitivos. Necesitan eliminar incertidumbres y establecer relaciones de confianza.

En fin, que si los Estados establecen condiciones para acceder a sus mercados, más aún lo hacen los compradores, y si los Estados utilizan las normas para conceder presunción de conformidad con sus leyes, las empresas utilizan las normas como el lenguaje común fuera del cual no hay entendimiento posible, ni mucho menos, posibilidad de firmar contratos.

Lo dicho en este apartado hasta ahora no es nada nuevo, viene siendo así desde hace décadas. Lo que probablemente sea un enfoque más reciente del papel facilitador de las normas para el acceso a los mercados es el que ha sido uno de los elementos más relevantes de la nueva política europea de Normalización, contenida en el Reglamento 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo. Este enfoque surge de la necesidad de impulsar la innovación y de conseguir que los nuevos conceptos lleguen al mercado de manera eficaz y rápida, y en esto, la Normalización puede jugar un papel fundamental. Se trata de impedir que normas existentes dificulten de facto la implantación de las nuevas ideas en el mercado, y de que por el contrario, nuevas normas o la rápida adaptación de las existentes, sean la mejor autopista para el acceso de las innovaciones a los mercados. Fruto de ello es el actual esfuerzo de las instituciones y los organismos de Normalización, y desde luego de AENOR, de promocionar la Normalización en los foros de I+D+i, y de facilitar las herramientas de la Normalización a las empresas innovadoras para asegurar su rápida llegada e implantación en el mercado.

#### Influencia en los mercados

En el apartado anterior puse de manifiesto uno de los riesgos de la Normalización, esto es, que la falta de capacidad para hacer nuevas normas o la falta de agilidad para actualizar las existentes puedan dificultar el éxito comercial de las innovaciones. Otro de los riesgos de la Normalización es su utilización con fines proteccionistas; su utilización, en conjunción con reglamentos técnicos de carácter obligatorio, de manera que se impongan requisitos técnicos o medios de prueba que supongan una barrera al comercio para determinados productos, normalmente los de otros países. Todo ello bajo el pretexto de la obligación de defensa de la seguridad de los ciudadanos y del medio ambiente. El avance de las denominadas barreras técnicas al comercio, y de otro tipo de barreras, ha progresado en paralelo con la disminución de los aranceles y con el extraordinario crecimiento del comercio internacional. Su importancia queda patente por la realidad diaria del comercio internacional y por ser éste un tema de especial atención en la Organización Internacional de Comercio. Uno de sus principales acuerdos, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, está dedicado a este asunto.

Lo escrito hasta aquí pone de manifiesto de una y de otra manera un hecho fundamental: y es que las nor-

mas y la Normalización pueden tener, tanto por lo bueno como por lo malo, un efecto muy importante, si no definitivo, sobre la comercialización de los productos, y por tanto sobre la competitividad de una empresa, de un país o de un área económica.

No es extraño que en el foro de la Normalización tengan lugar enconados encuentros desde distintos intereses en relación con los contenidos de las normas. Evitaré dar ejemplos, por aquello de no airear disputas, en la confianza de que el lector se hará cargo de lo importante que es que un determinado uso o tecnología sea recogida en las normas, frente a los intereses de otros. La Normalización puede llegar a ser una de las más eficaces herramientas para la difusión de las tecnologías y de obtención de ventajas competitivas. Lo saben bien las primeras economías del mundo y los mayores grupos industriales, que tratan de sacar adelante sus criterios en las normas, y que pelean porque los mercados y las economías emergentes adopten sus cuerpos normativos frente a los de otros. Exportar Normalización es ganar posiciones en la carrera de la competitividad.

No es casualidad que en nuestro país, en nuestro lenguaje habitual, en 2015, todavía hoy sigamos designando a los formatos del papel con la referencia alemana DIN A4, y no con la española UNE A4. Seguramente es porque cuando se desarrolló e implantó la norma de los tamaños de papel, los años 20 del siglo pasado, en Alemania ya había una industria consolidada y una estrategia de Normalización. Y tampoco es casualidad que en la «Agenda para el fortalecimiento del sector industrial en España», una de las 97 medidas previstas, dentro del bloque de actuaciones dirigido a orientar la capacidad de influencia de España a la defensa de sus intereses, sea «Promover la presencia nacional en los foros de la Normalización y estandarización para defender los intereses de la industria española».

#### Ayuda a la legislación ¶

No quiero terminar esta parte de mi artículo relativa a la importancia de la Normalización para las organizaciones actuales sin hacer referencia a una organización singularmente importante, o más bien, la más importante, por el impacto que tiene en la vida de las personas y en el desarrollo económico y social de cualquier país: la Administración Pública. Las Administraciones Públicas tienen la obligación de velar por la seguridad de los ciudadanos, la protección del medio ambiente y la protección de los derechos de los consumidores. Para ello deben establecer reglamentos técnicos que contengan requisitos mínimos relativos a esas obligaciones. Por ejemplo, es evidente que los materiales de construcción básicos, como son el cemento o los productos siderúrgicos para la construcción, tienen que cumplir unos requisitos que garanticen la seguridad y calidad de las viviendas, de los edificios públicos, de las construcciones civiles, en el momento de su construcción y durante muchos años.

La Normalización simplifica y racionaliza los textos legales y facilita su cumplimiento y la capacidad de adaptación a la evolución de la tecnología, en línea con los objetivos de la Ley de Garantía de Unidad de Mercado y de la política europea de «Legislar mejor para potenciar el crecimiento y el empleo en la Unión Europea». Efectivamente, el conjunto de requisitos, de métodos de ensayo, de buenas prácticas, en fin, el fondo de conocimiento desarrollado en la Normalización es un valiosísimo recurso para las Administraciones Públicas a la hora de legislar. Y no sólo por el coste que supondría para ellas desarrollar ese fondo de conocimiento, sino por la dificultad real de hacerlo en sintonía con el estado del arte de las tecnologías y la realidad de los mercados.

Además, la Normalización contribuye poderosamente a evitar la disgregación de los mercados, a la construcción de mercados transparentes y globales. En la Agenda para el fortalecimiento del sector industrial en España, dentro del bloque de actuaciones para reforzar la estabilidad y uniformidad del marco regulatorio español, está prevista una segunda medida relativa a la Normalización, «Continuar impulsando la armonización técnica a nivel europeo e internacional en todos los sectores donde sea posible». A 31 de diciembre de 2014, un total de 3.720 normas UNE estaban citadas en distintas disposiciones reglamentarias, nacionales o autonómicas.

#### UN POCO DE HISTORIA ¶

Los patrones de medida, especificaciones de productos, referencias que se usan como normas, existen desde siempre. La historia está llena ejemplos. No voy a extenderme, pero al menos haré referencia a un bonito ejemplo de la Edad Media que he conocido recientemente. Junto a la puerta principal de la Catedral de Viena, en el lado izquierdo, hay incrustadas en la pared tres piezas, dos varillas de metal y una piedra redonda. Es obvio que las tres son patrones de medida, y según me explicaron, tenían por objeto que el pueblo llano pudiera ver fácilmente si el pan que les vendían tenía las dimensiones adecuadas. Pero la Normalización, al menos como la conocemos hoy, la promoción de consensos para la solución de problemas industriales y económicos desde la voluntariedad y la transparencia, tiene su origen a finales de siglo XIX, tras la Revolución Industrial.

Por poner una fecha concreta al inicio de este movimiento, el 24 de Junio de 1906, fecha en la que se fundó en Londres la CEI o IEC, la Comisión Electrotécnica Internacional, bajo la presidencia de Lord Kelvin. Un representante español estuvo allí. Por Real Orden, el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes designó para asistir a la Conferencia Internacional en Londres sobre aparatos eléctricos a D. Blas Cabrera Infante, ilustre científico nacido en Lanzarote, y que entre sus muy relevantes responsabilidades estuvo la de Secretario del Comité Internacional de Pesas y Medidas, con sede en París (1933). El gobierno de España se adhirió por Ley a la Comisión Electrotécnica Internacional en 1912, creando la Comisión Permanente Española de Electricidad.

**ILUSTRACIÓN 1**  
**D. BLAS CARRERA, EL PRIMERO POR LA DERECHA,**  
**EN 1923, CON MOTIVO DE LA VISITA DE ALBERT EINSTEIN A ESPAÑA**



FUENTE: Autor.

Además de la Comisión Permanente Española de Electricidad, en el periodo que va hasta 1936, diversas entidades llevaron a cabo trabajos de Normalización, como la Comisión Permanente de Ensayo de Materiales y Tipificación Industrial (1924) o la Oficina de Unificación de Material de los Ferrocarriles Españoles (1925). Finalmente, en 1935, a impulso del Ingeniero D. Martín Balzola, se fundó la Asociación Española de Normalización, aunque su esfuerzo por desarrollar la Normalización en España quedó truncado por la guerra.

El 11 de diciembre de 1945, la Junta de Gobierno del Patronato Juan de la Cierva de Investigación Técnica, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, acordó la creación del Instituto de Racionalización del Trabajo (IRATRA), entre cuyos objetivos estaba la «Normalización de todos aquellos elementos de la producción o del utillaje nacional cuyas características o aplicaciones lo exijan o justifiquen». El 21 de octubre de 1948, cedida por la Asociación Española de Normalización, se concedía a favor del Instituto el registro de la marca UNE que desde entonces identifica a las normas españolas.

En 1972 este organismo pasó a denominarse Instituto de Nacional de Racionalización y Normalización (IRANOR), que a 31 de diciembre de 1983 tenía 6.790 normas UNE en catálogo. También desarrollaba su actividad

en la Evaluación de la Conformidad, con certificaciones conforme a normas UNE en productos eléctricos, plásticos, o barras corrugadas, y llevaba a cabo ensayos en el ámbito de la investigación y control del fuego.

El modelo actual de la Normalización española tiene su origen en la década de 1980. Su nacimiento está condicionado por tres factores principales:

**1]** Nuestra incorporación a la Comunidad Europea, la apertura de nuestro mercado a uno mucho mayor, pero también abierto y competitivo.

**2]** El concepto de la dimensión competitiva de la calidad, la corriente internacional de impulso a la calidad, de la cual nuestro país ha sido alumno aventajado.

En 1986, el Presidente del Gobierno, Felipe González, en una declaración institucional del Gobierno en favor de la Calidad, entre otras cosas, decía que «... el Gobierno se ratifica en su apoyo incondicional a esta tarea de la sociedad española y propiciará especialmente el apoyo a las empresas, entidades y organismos, que se esfuercen en la modernización de sus sistemas de gestión, orientándolos hacia la consecución de la calidad».

**3** La política europea en relación con la Normalización como uno de los elementos fundamentales de la creación del mercado interior de 1992.

Efectivamente, tras el nacimiento de la Comunidad Económica Europea y la eliminación de las barreras arancelarias en su seno, las diferencias en los reglamentos técnicos y de las normas de los países de la Comunidad se revelaron como uno de los principales obstáculos para la consecución del Mercado Único previsto para 1992. Las herramientas legislativas existentes hasta entonces en relación con la armonización de los reglamentos técnicos de los países, basado en un enfoque vertical, producto a producto, no eran suficientemente eficaces porque el trabajo legislativo no podía ni de lejos avanzar a la velocidad que requería la creación del mercado interior. Este viejo enfoque quedó sustituido por el entonces denominado «Nuevo Enfoque», en el que las Directivas comunitarias establecían objetivos básicos de seguridad para un amplio conjunto de productos, y confiaban en la Normalización para la determinación de los requisitos de seguridad específicos de cada producto.

Esta política comunitaria supuso un enorme impulso al papel de las normas en el mercado europeo, ya que, aun siendo voluntarias, la legislación comunitaria concedía la presunción de conformidad con los requisitos esenciales de las directivas a cualquier producto que cumpliera las normas, y dejando fuera de la legalidad cualquier otro requisito adicional que pudiera imponerse desde un país con ocultos objetivos de protección de su mercado al amparo de la obligación de garantizar la seguridad de sus ciudadanos.

Estos tres elementos, unidos al hecho de que nuestro país aspiraba ya a acceder al nivel de desarrollo propio de los países más avanzados, provocaron que la Normalización fuera centro de las políticas industriales, en nuestro país como en nuestro entorno. En 1985, el Real Decreto 1614/1895 transfiere la responsabilidad sobre la Normalización al Ministerio de Industria y Energía, se impulsa la creación de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), y se configura el marco legal que, en lo esencial, es el actual.

La Normalización, previamente en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, quedó posicionada en el Ministerio de Industria y Energía, próxima a la actividad industrial y económica. Hasta entonces desarrollada por organismos de la Administración Pública, con la creación de AENOR, asociación privada y sin ánimo de lucro, su gestión se trasladó a la iniciativa privada, aunque siempre bajo la tutela de la Administración Pública.

Tal y como consta en el acta fundacional de la Asociación Española de Normalización y Certificación, fueron miembros fundadores la Asociación Electrotécnica Española (AEE), la Asociación Nacional Fabricantes e Importadores Electrodomésticos (ANFEL), la Asociación Multisectorial de Empresas de la Electrónica, las Tecnologías de la Información y Comunicación (hoy AMETIC), la Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ), la Asociación Española de

Fabricantes de Pequeños Electrodomésticos (FAPE), la Asociación Nacional Construcciones Metálicas y Calderería (SERCOMETAL), la Asociación Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo (SERCOBE), el Consejo de Cámaras de Comercio, la Unión de Empresas Siderúrgicas (UNESID), la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid y la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Industrial de los Recursos Naturales (AITEMIN). Rápidamente se unieron otras asociaciones y empresas, hasta configurar una entidad de naturaleza privada, formada por los representantes de amplios sectores de la actividad industrial y económica.

En fin, tras una primera etapa en la que ciertos sectores y algunos pioneros comenzaron a desarrollar Normalización en España, una segunda etapa en la que su desarrollo fue llevado a cabo por la Administración Pública, en los años 80 del siglo pasado, su gestión se trasladó a la iniciativa privada, buscando impulsar definitivamente su desarrollo en España y una mayor participación de las empresas y de otros grupos de interés, mediante la implantación de un modelo de Normalización próximo al de los países más industrializados y desarrollados, en el que el liderazgo para la promoción, impulso y gestión de la Normalización no correspondiera a la Administración Pública sino al sector privado, en un marco de operación tutelado y apoyado por la propia Administración Pública.

El impulso de la política de calidad y seguridad industriales en el marco de la incorporación de nuestro país a la Comunidad Europea y la creación de AENOR fueron el objeto del número 247 de esta revista, de enero-febrero de 1986, y de, entre otros, el Plan Nacional de Calidad Industrial 1990-1993, dotado con 12.135 millones de pesetas.

## PRESENTE Y FUTURO DE LA NORMALIZACIÓN EN ESPAÑA †

### La aportación de AENOR †

Desde 1986 la Asociación Española de Normalización y Certificación ha venido promocionando, impulsando y gestionando la Normalización en España.

Desde su creación, en estos ya casi 30 años de existencia, la Asociación ha dado un impulso extraordinario a la Normalización en nuestro país, como se pone de manifiesto el Cuadro 1, en la página siguiente).

Creo que puedo decir sin temor a equivocarme que hoy en 2015, las normas UNE constituyen uno de los más completos cuerpos normativos del mundo y el mayor en idioma español. Las normas UNE son la enciclopedia de nuestra tecnología, un conjunto documental de enorme valor para nuestras empresas y nuestro país, dentro y fuera de él, ya que nuestro idioma lo hablan otros 400 millones de personas fuera de nuestras fronteras, lo que supone uno de los mayores mercados del mundo. No sólo es una herra-

**CUADRO 1**  
**CIFRAS DE AENOR (A 31 DE DICIEMBRE DE 2014)**

Nº de normas:	31.108
Nº de normas europeas:	23.950
Nº de normas internacionales:	12.172
Nº de normas citadas en legislación:	3.720
Nº de normas en español:	24.103
Nº de páginas de normas en español:	499.657
Nº de normas editadas en 2014:	1.899
Nº de proyectos en curso:	3.500
Nº de Responsabilidades internacionales:	125
Nº de reuniones internacionales a las que se ha asistido:	488
Nº de acuerdos de colaboración en materia de normalización establecidos con países no comunitarios:	17
Nº de Comités de Normalización:	210
Nº de Subcomités y Grupos de Trabajo de Normalización:	790
Nº de entidades participantes:	5.500
Nº de vocales:	10.000
Porcentaje de vocales de Pymes:	33

FUENTE: AENOR.

mienta de extraordinario valor para nuestras empresas y nuestro país, lo es también para nuestros socios europeos, dado que el 77% de nuestras normas son normas europeas. Bien puede decirse que las normas UNE son las normas Europeas en español, y por lo tanto una oportunidad para las empresas europeas y para la Unión Europea de diseminar su tecnología en el espacio económico de los países que hablan español. Este espacio, el de los países que hablan español, tan próximo a nosotros, que está experimentando ya desde hace años un desarrollo sostenido, que se encuentra, justo en estos tiempos, en proceso de industrialización, de adopción de tecnologías, y de consolidación de sus infraestructuras de seguridad y calidad.

También quiero señalar el valor para PYMEs y autónomos. Con diferencia, somos el país de habla no inglesa, francesa o alemana, con mayor número de normas internacionales en nuestro idioma. Imaginense la dificultad para PYMEs o autónomos si tuvieran que utilizar las normas, internacionales en su mayor medida y cada vez más en su número, en idioma distinto del español.

Aunque más modestamente, la Normalización española ha progresado en su participación y liderazgo en la Normalización internacional. Digo más modestamente, porque aunque mantenemos una intensa relación con los organismos internacionales de Normalización, y hemos tratado especialmente de mantener una relación estrecha con los de los países que hablan español, las 9 secretarías de Comités o Subcomités de la Normalización internacional que lideramos desde España, están significativamente distantes de los 166 que lideran desde Alemania o de los 23 que lideran desde un país más pequeño que el nuestro pero muy avanzado como es Holanda.

#### La encrucijada actual ▾

2015 no es 1986. Ni para el mundo, ni para Europa, ni para España. La globalización, la sociedad de la

información, la preocupación por las cuestiones medioambientales, nuestro nivel de desarrollo, la emergencia de economías en vías de desarrollo, la crisis europea y la reducción de su peso en el mundo. Finalmente conseguimos ganar la copa del mundo, aunque yo hubiera cambiado nuestra primera copa del mundo de fútbol por nuestro primer premio Nobel de física.

En lo que se refiere al pequeño mundo de la Normalización, también hay mucho que tener en cuenta a la hora de avanzar hacia el futuro. En primer lugar, nuestra problemática más local y por lo tanto, inmediata. Primero la Comisión Nacional de la Competencia (CNMC) en Julio de 2010, y posteriormente la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (CCNMC) en Julio de 2014, publicaron dos informes con recomendaciones a las Administraciones Públicas y que son relevantes para el modelo de la Normalización en España.

Entre otras cuestiones, recomiendan llevar a cabo una separación de las actividades de Normalización y de Evaluación de la Conformidad, o lo que es lo mismo, que en la persona jurídica que promoció, impulse y gestione la Normalización en España no se lleve a cabo ninguna actividad de Evaluación de la Conformidad. Cabe suponer que la autoridad de competencia espera que la separación de estas actividades contribuya a evitar cualquier riesgo de que una de ellas se pudiera ver condicionada, para mejor o para peor, por la otra.

La conjunción de ambas actividades en una única persona jurídica no es exclusiva de España, ya que es un modelo común en el mundo y en los países europeos; ni tampoco lo es de AENOR, ya que el antiguo IRANOR llevaba a cabo ambas actividades y existen numerosos antecedentes en la legislación española en relación con el impulso de marcas de certificación como aplicación práctica de la Normalización en interés de la competitividad de nuestra industria y de la segu-

ridad de los ciudadanos y en apoyo de funciones del actual Ministerio de Industria, Energía y Turismo. No obstante y como no puede ser de otra manera, la Asociación ha iniciado los trabajos en línea con las recomendaciones de la autoridad de competencia, habiendo sido aprobado por su Junta Directiva en 2014 una Propuesta para la revisión del actual modelo de organización de las actividades de la Asociación Española de Normalización y Certificación.

Esta propuesta incluye la transferencia de las actividades de Evaluación de la Conformidad y de otras actividades que actualmente lleva a cabo la Asociación y que son diferentes de la Normalización, a una persona jurídica diferente. Igualmente, y una vez completada esa transferencia, contempla la futura obtención de la declaración de utilidad pública para la entidad de Normalización.

No obstante, la implantación de esas recomendaciones, que básicamente requieren alejar la Normalización de cualquier actividad económica que pueda condicionar su desarrollo, abre un horizonte de incertidumbre en relación con la sostenibilidad futura del modelo de la Normalización Española, del modelo que ha estado vigente desde 1986. Adicionalmente a este hecho, existe una fuerte presión en relación con la gratuidad de las normas, tanto en nuestro país como en otros países.

Ambas circunstancias, junto al efecto de las dificultades económicas por las que ha atravesado nuestro país en los últimos ejercicios, han hecho reducir los recursos que la Asociación ha dedicado a la Normalización. En concreto, entre 2008 y 2013, en aproximadamente un 25%, lo que sitúa el volumen de los recursos dedicados a la promoción, impulso y gestión de la Normalización en España en apenas el 7% de los del organismo alemán de Normalización DIN.

Además hay que atender los nuevos desafíos provenientes de las prioridades de las autoridades europeas. Mencionaré al menos tres de ellos.

**1]** En primer lugar, la disminución de los recursos destinados por la Comisión Europea a la promoción, impulso y gestión de la Normalización europea. Una reducción que deberá ser compensada por los organismos nacionales de Normalización. En el caso de los públicos, que son la mayoría de ellos, corresponderá en última instancia a sus Administraciones Públicas nacionales.

**2]** En segundo lugar, la necesidad de acortar los plazos para la elaboración de las normas. No se trata de un desafío fácil, ya que la Normalización no es una fábrica de especificaciones técnicas, sino una actividad dirigida a alcanzar consensos. Superar este desafío va a requerir un enorme esfuerzo.

**3]** En tercer lugar, el aumento de la participación de las PYMEs y de los consumidores o sus representantes en la Normalización. Al menos en nuestro caso, el de España, las cifras de la participación de las

PYMEs en la Normalización hablan por sí solas de la cantidad y calidad de su participación. El caso de los consumidores, al menos el de los consumidores finales, es siempre complicado, por el número de órganos y la especialización de los trabajos que se llevan a cabo en las reuniones de Normalización. No obstante, en estas reuniones y en la propia entidad siempre ha habido una especial sensibilidad y apertura hacia la participación de los consumidores.

Y por último, en este apartado dedicado a nuestra problemática actual, y como soy de los que creen que no hay nada eterno salvo el propio principio de que no hay nada eterno, los que tenemos la responsabilidad de asegurar una Normalización que sea herramienta de competitividad, de seguridad, y de desarrollo económico y social, mientras preparamos los próximos 25 años, deberíamos además tener la vista puesta en los 25 años posteriores. Ante tanto imitador del concepto de Normalización ¿No puede llegar a morir de éxito? Conceptos tan poderosos como la Sociedad de la Información, y Globalización ¿qué efecto pueden tener en la Normalización? ¿No existe el riesgo de que el modelo de Normalización que hoy conocemos acabe siendo objeto de los libros de historia?, ¿Qué lo sustituirá? Y la pregunta fundamental: ¿Todo esto será bueno o malo para las personas?

## CONCLUSIONES

Como apasionado que soy de lo que hago y como amante que soy del sitio en el que tengo el privilegio de trabajar, no puedo más que ser optimista sobre el futuro de la Normalización, por fuertes y desbordados que puedan llegar a soplar los vientos. Estoy convencido de la fuerza del concepto de la Normalización, de su importancia para la actividad económica, para la competitividad de las empresas y para los países con aspiraciones como el nuestro; de su aportación a la seguridad de las personas; de su valor para hacer frente a los requisitos medioambientales y sociales de nuestro tiempo.

Por ello, seguirá aumentando el número de empresas y organizaciones de todo tipo que se acercarán a la Normalización para encontrar soluciones de competitividad o simplemente información. Las Administraciones Públicas continuarán dando el apoyo que siempre han dado a esta actividad y lo aumentarán en el futuro. Y que todo eso propiciará un nuevo marco económico y legal para esta actividad, de utilidad pública, e imprescindible en un país líder.

## NOTAS

- [1] W. Edwards Deming, consultor, sus trabajos introdujeron en la industria japonesa los nuevos principios de gestión y revolucionaron su calidad y su productividad. El premio nacional de la calidad de Japón lleva su nombre.
- [2] William G. Ouchi, profesor universitario, autor de un libro denominado la Teoría Z, un enfoque positivista de la motivación de las personas en el entorno laboral, a su vez referencia en los 14 puntos de Deming para la salida de la crisis.

**BIBLIOGRAFÍA** ▼

W. EDWARDS DEMING, (1982). «Out of the crisis. Quality, Productivity and Competitive Position». Cambridge University Press. Edición en Español ...

LEY 21/1992, de 16 de Julio, de Industria

REAL DECRETO 2200/1995, de 28 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura de la Calidad y Seguridad Industrial

DIRECTIVA 2001/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la seguridad general de los productos.

LEY 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales

REGLAMENTO 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de Octubre de 2012, sobre la Normalización Europea AGENDA para el fortalecimiento del sector industrial en España

LEY de Garantía de Unidad de Mercado

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo COM(2005) 97 Legislar mejor para potenciar el crecimiento y el empleo en la Unión Europea

85C/C 136/01 La Consecución del Mercado Interior. Libro blanco de la Comisión para el Consejo Europeo. Junio de 1985