

Normalización general y documental: concepto, historia e instituciones

ANTONIO LUIS GARCÍA GUTIÉRREZ
Profesor adjunto de Documentación
Facultad de Ciencias de la Información
Universidad Complutense de Madrid

LOS CONCEPTOS DE NORMALIZACIÓN Y DE NORMA: PRINCIPIOS, CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS

La normalización existe desde que el mundo fue creado. La Naturaleza está normalizada. Sus ciclos se aferran fielmente a unas reglas preestablecidas e inmutables. El hombre, además, como parte de ella, busca inconscientemente la norma: sincronizar dos relojes para una cita posterior es un acto de normalización. Así pues, no es nueva la normalización como pudieran serlo la aeronáutica espacial o la física nuclear. Lo único que es novedad en la normalización, al decir de Sanders, es «la forma en que los hombres del siglo xx la han abordado. Los sistemas planetarios, el nido de una golondrina o el panal que construyen las abejas son ya ejemplos extraordinariamente precisos de norma industrial»¹. Ciertas disparidades impresas en la Naturaleza y en las actividades desplegadas por el hombre se han convertido en algo molesto y obsoleto ante el deseo generalizado de cooperación y bienestar social. La normalización se presenta hoy, en manos de la humanidad, como el mayor arma contra el subdesarrollado y el oscurantismo.

Teniendo en cuenta esta connotación de *equilibrio global* que se halla inmersa en el término normalización, podemos apartarnos de la definición tradicional del concepto, dada generalmente por los diccionarios: «Es hacer que una cosa sea normal», y «normal»: «Dícese de lo que se halla en su natural estado»². A efectos de una normalización

¹ Sanders, T. R. B: *Objectifs et Principes de la Normalisation*. Pr. de Olle Sturen. Genève, International Organization for Standardization, pág. 3.

² Casares, Julio: *Diccionario ideológico de la lengua española. Desde la idea a la palabra; desde la palabra a la idea*. 2.^a ed. Barcelona, Gustavo Gili, 1977, págs. 586-587.

aplicada por el hombre, el adjetivo empleado «natural» no es pertinente, pues puede no buscarse aquel estado sino principalmente la unificación o el equilibrio emanado de la adaptación o imposición de un criterio elegido arbitrariamente por necesidad. Pero si antes la normalización era considerada como deseable, más que como algo fundamental, el progreso actual ha hecho que «la necesidad de normalizar sea sustituida por el hecho de normalizar. Ya no podemos permitirnos no normalizar»³.

Por su parte, uno de los pioneros de la normalización española, Antonio González de Guzmán, define el concepto en un sentido práctico: «Normalizar es codificar un procedimiento para resolver un problema que se repite con frecuencia, ordenando sus datos con un criterio unificado y lógico, y garantizando la solución»⁴. En esta definición parece restringirse el concepto a los métodos o procedimientos aplicados y no a los resultados o a su utilización o efecto. En una visión más amplia, Sanders afirma que la normalización «es la forma de aplicar y establecer reglas con el fin de poner en orden un campo de actividad determinado, con el interés y concurso de todos los sectores afectados»⁵. Parece evidente, pues, que normalizar es elaborar y aplicar reglas o «normas» que son resultado de un estudio llevado a cabo por una colectividad.

La mayoría de los autores reconocen que una norma debe reposar sobre bases científicas eficaces⁶ y apoyarse en unos resultados directos comprobados técnica y científicamente, «así como por la experiencia en los más variados campos»⁷. Nos encontramos ahora con la necesidad de delimitar el concepto *norma* como una fórmula ad hoc. Comenzando por la acepción más general, hallamos la de la Real Academia de la Lengua, la cual la define en segunda acepción y figurada, como «regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las operaciones»⁸, concepto basado en lo reseñado al respecto en el Diccionario de Autoridades cuando interpreta la norma desde la perspectiva moral⁹. Observese además del sentido figurado aún siendo

³ En el prólogo de Olle Sturen, secretario general de la ISO, al libro de Sanders, T. R. B.: *op. cit.*, pág. 1.

⁴ González de Guzmán, Antonio: *Normalización*. Madrid, Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo, 1952, pág. 4.

⁵ Sanders, T. R. B.: *op. cit.*, pág. 19.

⁶ *Ibid.*, pág. 4.

⁷ Comes, Prudenci: *Técnicas de expresión - I. Guía para la redacción y presentación de trabajos científicos, informes técnicos y tesis*. 2.ª ed., Vilassar de Mar, Oikos-Tau, 1974, pág. 172.

⁸ Real Academia Española: *Diccionario de la Lengua Española*. 19 ed., Madrid, 1970, pág. 293, y en los mismos términos la expresa Casares, J.: *op. cit.*, pág. 586.

⁹ Y desde ese enfoque, prosigue el Diccionario de Autoridades en su edición facsímil: «Siendo la norma por donde se han de regular los actos de la justicia, el gobierno. la

lo más próximo a nuestro propósito, el término «operaciones», el cual, como ya señaláramos antes, tiene una mera connotación procesual y no causal o final.

El sentido de ajuste lo recoge el derecho, en definición particular, al considerar la norma como obligación incluso por medios coactivos. En efecto, *el hombre es un ser sociable y para vivir en una sociedad son necesarias ciertas reglas de conducta*. Por tanto, y desde esa perspectiva, hay que entender por norma, «toda regla de conducta de observación obligatoria, diferente de la simple regla técnica que es «aquella que prescribe los medios idóneos para el logro de un fin»¹⁰. Según el jurista Marín Pérez, «en la vida social hay muchas normas o series de normas a las que el hombre se halla sometido, que regulan su conducta, ya sean sus relaciones con los demás hombres o con los grupos mayores o menores en que aquéllos se asocian, sea en sus relaciones con los demás seres vivientes o con la Divinidad, sea, en fin, fuera de toda relación externa, esto es, en la conducta del individuo en sí misma contemplada frente a su conciencia. Estas normas que regulan todo el mundo del espíritu y que son un producto directo de la vida social, son normas de indumento, de la convivencia, de la etiqueta, de la moral, de la religión o del derecho»¹¹.

Entre las normas sociales, las más importantes son las jurídicas —según Marín Pérez—, las cuales se diferencian de las otras por una doble característica: son impuestas por el Estado y obligatorias en su observancia; tienen fuerza coactiva. En segundo lugar, porque «mientras todas las demás normas no crean sino deberes (son unilaterales), las jurídicas crean al mismo tiempo deberes y pretensiones (son bilaterales)»¹². González de Guzmán, afinando aún más en el mismo concepto, sostiene que en su plena aceptación gramatical podemos considerar dentro de la norma «a toda definición, regla, pauta o exposición de método a seguir para precisar un concepto o conseguir un fin determinado»¹³. Efectivamente, norma es elemento portador de metodología y unificación de caminos, pero no camino que haya de aplicarse exclusivamente a un proceso.

Dos investigadores del órgano de normalización francés «AFNOR», La Ferte y Sutter, conciben el vocablo norma como «dato referencial, resultante de un trabajo colectivo, razonado, con el fin de servir de

República y la merced de los vasallos, el premio de los buenos y el castigo de los malos», en Real Academia Española: *Diccionario de Autoridades*. 3.^a reimp., ed. facs. Madrid, Gredos, 1976, t. 2, pág. 679.

¹⁰ Marín Pérez, Pascual: *Introducción a la ciencia del Derecho*. 3.^a ed. rev. Madrid, Tecnos, 1974, pág. 33.

¹¹ *Ibid.*

¹² *Ibid.*, pág. 35.

¹³ González de Guzmán, A.: *op. cit.*, pág. 4.

base de entendimiento para la resolución de problemas repetitivos»¹⁴. Si hasta aquí nos habíamos referido al aspecto unificador de la norma, estos autores introducen plenamente, como ya esbozara Sanders, el imperativo del consensus para que una norma sea tal. Por tanto, podemos afirmar que la norma existe o tiene razón de ser en virtud de su aplicación y que tanto ésta como su elaboración inicial han de estar impregnadas de un consensus global. El sentido armonioso de la norma y el de equilibrio, ya citado, exigen entendimiento o acuerdo. De otra forma sería una regla impuesta con muchas posibilidades de error o malinterpretación. Las normas emanadas de un organismo técnico o científico, si no han sido elaboradas por acuerdo, sólo deben tener el carácter de recomendación hasta que sean ampliamente contrastadas. En este punto puede hablarse de una ética de la normalización.

Otra característica de la norma debe ser la seguridad o fiabilidad rasgo otorgado, sin duda, también por el consensus. En este sentido, el Instituto Nacional de Racionalización y Normalización español (IRANOR), define la norma como un «documento que simplifica, especifica y unifica un material, un producto, un ensayo, una unidad, una terminología. Un documento que debe reunir un conjunto de propiedades intrínsecas para que su aceptación y utilización sea fácil y eficaz. Algo que, en síntesis, ayude a facilitar la vida estableciendo soluciones óptimas a todos los problemas que se repiten»¹⁵. La norma tiene una proyección general en lo que se refiere a su aplicación y sobre todo a sus efectos: siempre debe repercutir positivamente en el bienestar y progreso de la sociedad.

Resumiendo todos los datos de nuestro interés, mencionados anteriormente, nos acogemos a una escueta definición de norma que coincide con la aportada por la STACO (Standard American Comunion): «Es el resultado de una normalización realizada en un campo determinado y aprobada por una autoridad reconocida»¹⁶. Entiéndase autoridad reconocida como acuerdo resultante de los trabajos realizados por expertos y ratificados por la comunidad de usuarios e interesados en el asunto normalizado. La norma puede partir de principios universales, o bien, de otras normas, unidades o constantes de base denominados patrones¹⁷, y necesita el apoyo de definiciones, características, dimensiones, calidades, métodos, reglas de empleo,

¹⁴ La Ferte, F. de, et Sutter, E.: *L'élaboration des normes françaises et internationales*. En «Documentaliste», vol. 11, núm. 2, 1974, pág. 99.

¹⁵ Iranor: *Organización, fines y actividades*. Madrid, pág. 1.

¹⁶ En Lasso de la Vega, J.: *Técnicas de investigación y documentación, normas y ejercicios*. 2.ª ed., rev. y amp. Madrid, Paraninfo, 1980, pág. 120.

¹⁷ Serían los axiomas matemáticos, o las unidades aceptadas por la mayoría, como, por ejemplo, el sistema métrico, grados centígrados, medidas de capacidad, etc.

etc. Cada uno de estos elementos pueden formar parte de la propia norma (están normalizados a la vez) o servir de base de elaboración (son aceptados mayoritariamente y por tanto estabilizan las proposiciones normativas ulteriores). De ahí que sea el foro internacional el terreno más apropiado para engendrar normas.

El hecho de aplicar un profundo estudio al *status quaestionis* y recopilar toda la actividad normativa acumulada sobre una determinada materia, reduce el riesgo de provisionalidad de la norma, si bien éstas como todos los documentos nacen, viven y mueren¹⁸. La responsabilidad edificada por la corroboración colectiva elimina el azar, y según el pensamiento de Sanders, «dota de un sólido fundamento a todo aquello que comporta repetición, disciplina y métodos, facilitando el trabajo intelectual por medio de la introducción de orden, simplicidad y claridad»¹⁹. Este razonamiento lleva al presidente de la STACO²⁰ a la formulación de los siguientes objetivos de la norma: 1) Simplificación: Es preciso simplificar la complejidad creada por el hombre. 2) Tolerancia: Nada en el mundo puede ser idéntico, así pues, la normalización sólo puede marcar unos límites de tolerancia. 3) Comunicación de hallazgos e inventos para su inmediata aplicación a través de las normas. 4) Economía de gastos, aunque se corre el riesgo de menor calidad y seguridad si sólo se persigue el ahorro a través de la normalización. 5) Seguridad: La norma ha de crear un clima de fiabilidad (sistemas de seguridad en las casas, barcos, etc., e incluso aplicado a nuestra esfera de interés, fiabilidad de la información científica). 6) Interés del consumidor y del usuario: Toda norma incumbe al usuario pues en definitiva éste es el destinatario del producto. La retroalimentación influye decisivamente en la modificación o desaparición de una norma. 7) Interés colectivo: La norma, como ya se ha señalado debe incidir positivamente en el entorno social. 8) Eliminación de obstáculos por el intercambio internacional de productos²¹. Una norma en sí misma no tiene valor. Es su aplicación lo que la vitaliza. Para establecer una norma hay que elegir entre diversas opciones y fijar una sola de ellas, respetando el principio de evolución de la norma paralelo al de evolución de la ciencia y de la técnica²².

¹⁸ La vida de una norma, siguiendo los criterios establecidos por las técnicas de medición de ésta, o normometría, se fija en unos diez años como término general, plazo en el que se hace necesaria o una revisión profunda o quizás su sustitución por otra según el avance de la ciencia y la tecnología en cada campo. No obstante, cada cinco años es preciso revisar las normas, sometiéndolas a un test de utilidad y actualidad.

¹⁹ Sanders, T. R. B.: *op. cit.*, pág. 4.

²⁰ La STACO es un comité permanente de la ISO encargado del estudio teórico y de los principios de la normalización. Su presidente es Sanders.

²¹ Sanders, T. R. B.: *op. cit.*, págs. 5-10 *passim*.

²² De la larga lista de principios expuesta por Sanders sólo hemos extraído los abstractos, relacionados de alguna manera con la normalización de los documentos.

A su vez, González de Guzmán, veinte años antes que Sanders, argumentaba que una norma debe ser útil, lógica, adecuada a un ámbito general y aceptada por los usuarios, pues de lo contrario no sirve de nada. Aunque la propuesta de la norma venga del gobierno, empresas o sector de consumidores, es preciso un organismo centralizado que canalice la elaboración de las normas²³, lo cual no es paradójico ni contradictorio con el carácter descentralizado de su ratificación. Pensamos, además, que la norma debe estar sujeta a varios imperativos: a) *Orden*: No pueden aplicarse eficazmente las normas sin estar oportunamente planificadas y desarrolladas las preliminares, auxiliares y transitorias (adaptación) y sin haber depurado aquellas cambiadas o modificadas de vigencia anterior. En un sistema normativo eficaz, una norma no puede oponerse a otra. b) *Información*: Deben instrumentarse unos canales informativos ad hoc que den a conocer la norma a todos los medios interesados. La norma, pues, tiene una vertiente mensajística y publicitaria. La información normativa no ha de ser indicativa sino persuasiva. c) *Interdisciplinaridad*: Toda norma es parte de un complejo entramado, por lo que es necesario poner especial atención en cubrir todos los campos aledaños y realizar una conexión compatible con las normas de terrenos anexos o limítrofes. d) *Universalidad*: La norma debe oponerse a los particularismos de todo tipo y a intereses económicos elitistas. e) *Sistematicidad*: En referencia con la aplicación de una norma, si ésta se destina a ser instrumento o a crear sistemas de actividad homogeneizados, sus dificultades de adaptación y homologación serán eliminados. f) *Retroalimentación*: Es conveniente contar con la opinión de los usuarios antes de elaborar la norma y después de divulgada, para estudiar racionalmente sus posibles modificaciones. En este sentido, González de Guzmán afirma que «la publicidad y la crítica son requisitos esenciales que se han de cumplir antes de elevar a definitiva una norma, si se quiere que después ésta sea viable y se aplique»²⁴.

Todas las normas se desarrollan en tres dimensiones²⁵: una primera de objetos (materiales o asunto que se desea normalizar), una segunda de aspectos (facetas que han de normalizarse con respecto al objeto: análisis, métodos, códigos, efectos, etc.) y por último, un nivel espacial (referido al ámbito territorial de aplicación: institucional, local, nacional, regional e internacional). Las tres características pueden ser

²³ González de Guzmán, A.: *op. cit.*, pág. 209.

²⁴ *Idem, ibid.*, pág. 214.

²⁵ El concepto «dimensión de la normalización» utilizado como medio lógico para presentar los problemas de la normalización fue propuesto por primera vez por Lal Verman, director de la Indian Standards Institution, y son recogidos por Sanders, T. R. B.: *op. cit.*, págs. 14-17.

representadas en un eje cartesiano tridimensional. La triple dimensión mediatiza los distintos niveles de la producción y del consumo. Al igual que en la industria donde los productores son a su vez consumidores²⁶, en el ámbito científico la norma debe afectar a los productores de documentos (autores), a los editores, a los analistas (documentalistas) y a los usuarios (que en su mayoría son productores).

Como colofón a este epígrafe referido al concepto y características de las normas y antes de entrar en su tipología, vamos a exponer ciertas cifras que dan idea del interés de adoptar normas por el gran ahorro económico que comportan. Así pues, según los datos recogidos por Lasso de la Vega²⁷, en la URSS se han hecho estudios sobre esta cuestión como el denominado YOST (1967), el cual demostraba que en 1963 se elaboraron en la Unión Soviética 647 normas distribuidas en 17 categorías que dieron lugar a un ahorro de ochocientos cincuenta millones de rublos. En 1964, seiscientas sesenta y ocho normas, ahorraron mil cuatrocientos cincuenta y cuatro millones cincuenta mil rublos, y en 1965, ochocientas setenta y tres normas economizaron mil doscientos millones ochenta mil rublos. Por su parte, la Association Française de Normalisation (AFNOR), en ese último año, llegó al resultado de que por se aplicado un sistema de normas se ahorraron en Francia dos mil millones de francos nuevos, cifras que justifican de sobra los gastos iniciales que podrían ocasionar la elaboración, el establecimiento y la revisión de una norma. IRANOR no tiene estadísticas concretas con respecto al ahorro monetario proveniente de la aplicación de normas.

Bástenos este somero repaso a los diversos conceptos de norma y normalización en un sentido teórico y aislado. En sucesivos epígrafes trataremos de formular con carácter definitorio el sintagma «normalización documental», si bien parece que ya han quedado dirigidos en cierta manera los conceptos norma y normalización hacia el área documental, al haber ido prescindiendo paulatinamente de la generalización, o de alusiones a la normalización jurídica, industrial, etc., sentidos que, en definitiva, ya han sido desarrollados exhaustivamente por otros autores. Como colofón, proponemos una fórmula general de normalización: procedimiento que tiene como objetivo la elaboración y la aplicación de normas; y norma: directriz condicionante y general en la que deben basarse las causas, métodos o resultados de una actividad determinada que necesita regulación.

²⁶ Según el ejemplo de González de Guzmán, el fabricante de maquinarias depende del de acero, éste de la fundición, ésta de la mina, y ésta a su vez de la maquinaria. La cual cierra el ciclo productivo, que ha de ser normalizado tanto verticalmente (cada elemento en profundidad), como horizontalmente (relaciones entre los elementos).

²⁷ Lasso de la Vega, J.: *op. cit.*, págs. 121 s.

TIPOLOGIA, PARTES DE LA NORMA Y FASES DE SU ELABORACION

Una vez puntualizado el concepto «norma», parece oportuno elaborar una clasificación de ellas, partiendo de los trabajos realizados por los investigadores y teóricos de la normalización, aunque, en este sentido, es preciso constatar la escasez de estudios a nivel nacional e internacional exceptuando la tenacidad y constancia de González de Guzmán en España y de la International Standard Organization, ISO, a escala mundial. Sin embargo, ni siquiera el comité dedicado al establecimiento de los principios de la normalización de aquella organización internacional, —STACO— ha destacado suficientemente la tipificación normativa.

Es imprescindible, a nuestro entender, establecer una clasificación con el fin de delimitar aún más el campo semántico de la norma y dirigirla a terrenos más especializados que permitan desarrollar, con suficiente asentamiento de la terminología, las bases de la normalización documental de la ciencia internacionalmente. Al hilo de lo anterior deben esclarecerse tres conceptos, utilizados ordinariamente por las instituciones normativas y calificados por su mayor o menor grado de consenso: en primer lugar nos encontramos con el proyecto de recomendación o estudio basado en un anteproyecto ratificado por contrastación científica o técnica. Puede ser elaborado unilateralmente por los expertos. Este proyecto se convierte en recomendación cuando ha sido refrendado por una comunidad de expertos diferente a los que elaboraron el proyecto, quienes le hacen objeciones y modifican algunos elementos. Por último, la recomendación se convierte en norma cuando se somete a juicio público, dándose un plazo para la crítica y para las aportaciones de todos los sectores que lo estimen oportuno. Pasado el plazo, la recomendación se eleva a la categoría de norma tras haber sufrido una última revisión basada en las diferentes consultas.

Tipos de normas

Podríamos afirmar que cada institución dedicada a la normalización tiene su propia clasificación tipológica de las normas según su campo especializado, pero también, que casi ninguna de ellas se ha ocupado de tipificarlas desde enfoques generalistas. Atendiendo a la vertiente jurídica, González de Guzmán señala que la norma puede ser considerada como asunto o incumbencia del derecho privado en algunos países (los anglosajones en general) y del derecho público en otros (países socialista, Francia, etc.)²⁸. Desde una concepción general, el

²⁸ González de Guzmán: *op. cit.*, pág. 209.

mismo autor las divide en: *Absolutas o científicas*: definen conceptos fundamentales de la ciencia o de la técnica, unidades, símbolos, terminologías, etc., y tienen un carácter de generalidad y permanencia. *Industriales y técnicas*: no deben ser generales ni permanentes, sino adaptarse a la evolución del progreso industrial. Dentro de este segundo grupo existen cuatro clases: a) Normas de calidad: determinan propiedades y composición. b) Normas dimensionales: estructuras y tamaños. c) Normas de trabajo: dedicadas a regular métodos y procesos, y d) Normas orgánicas, de cobertura general o corriente y funcionales²⁹.

La estricta clasificación propuesta por el autor español parece entrar en contradicción con las posturas generalizantes actuales y con la suya propia, cuando determinan que toda norma debe evolucionar³⁰. A pesar de que es necesaria una cierta estabilidad de la norma, no es preciso definirla como permanente o hacer la dicotomía basada en la temporalidad, efectuada más arriba. Aquí surge nuevamente la característica de la tolerancia que debe comportar toda norma no sólo en su contenido sino también en su perspectiva diacrónica. Por tanto, no parece conveniente el término «absoluto» a la hora de clasificar la norma. Sí sería válido, por otra parte, considerar a las normas como científicas, según su dedicación o no a la regulación de los métodos de la investigación científica, y en ese caso subdivididas en normas científicas experimentales, aplicadas y normas para la investigación de las Ciencias Sociales y Humanas.

El segundo tipo de normas citado, es decir, las industriales, parece ser particularmente válido en el caso de no contemplar tan sólo el fenómeno industrial como base de la clasificación. Es decir, que las mencionadas normas dimensionales, de trabajo u orgánicas (exceptuando las de calidad por escorar más hacia vertientes comerciales y productos para el consumo privado o industrial), son aplicables igualmente a los asuntos científicos, tanto empíricos como prácticos. Es aquí donde podríamos introducir la noción de normas mixtas, pues la mayoría de ellas se presentan a caballo entre las diversas clases descritas.

²⁹ *Ibid.*, págs. 4-6.

³⁰ Efectivamente, González de Guzmán afirma que «las normas precisan de una cierta estabilidad si se quiere que quienes las emplean tengan confianza en ellas, y se decidan a adoptarlas. A su vez, las normas deben evolucionar con el progreso. De estos dos puntos a conciliar, necesidad de evolución y estabilidad máxima posible, se deduce fácilmente que el problema de la revisión de la norma no es nada sencillo de resolver y merece una atención constante, un gran tacto y un profundo conocimiento de los sistemas en juego alrededor de cada una, por parte de los CI, y del organismo central que han de decidir cuándo y en qué medida debe ser desechada, sustituida o modificada». *Ibid.*, pág. 218.

El mismo autor español, corroborado y ampliado por Sanders, al citar la teoría tridimensional de la norma de Verman³¹, ofrece otra clasificación atendiendo a su ámbito de aplicación (para Verman dimensión espacial) y a su grado extensional de consenso (mayor o menor):

1. *Normas particulares o de empresas*: Elaboradas por entes aislados para uso propio y también por personas. Eliminando la restricción impuesta por la palabra empresa, denominaremos a este tipo de normas como individuales o institucionales.
2. *Normas especiales o industriales*: Creadas por las necesidades de un ámbito técnico afín. Nuevamente generalizando, las llamaremos especializadas, sean científicas o técnicas.
3. *Normas nacionales*: Son aquellas aplicadas en los ámbitos nacionales, generalmente recomendadas, pero a veces obligatorias. Son provenientes, en la mayoría de los casos, de la Administración Pública.
4. *Normas regionales*: Son de carácter optativo y abarcan varios países en una región del mundo con caracteres o intereses afines. No deben confundirse con las regulaciones, de uso obligatorio por los firmantes de ciertos tratados comerciales, etc., como es el caso de los países de la CEE.
5. *Normas internacionales*: Son las destinadas a los países miembros de las organizaciones internacionales que las emiten.

Según el destinatario de la norma, podemos proponer la siguiente tipificación: *Normas de emisión o producción*: Aquéllas que han de utilizar los productores, autores o emisores en general. Tienen carácter causal y pueden dividirse a su vez en *institucionales* (emitidas por un comité técnico, etc.) y *consuetudinarias* (emanadas de los usos sociales). *Normas de tratamiento*: Tienen carácter procesual y se dirigen a la regulación de los métodos y procedimientos utilizados en la elaboración de cualquier producto. *Normas de recepción*: De carácter final y destinadas a los usuarios y consumidores. Estas normas deben instrumentar también unas reglas y canales de retroalimentación, es decir, establecer los modos y medios posibles para que el usuario intervenga indirectamente en la producción de las normas de emisión, las cuales se verán así refrendadas, aunque siempre habrán de ceñirse al dictamen técnico o institucional.

La clasificación propuesta está inspirada en la necesidad de sistematizar también el concepto y la tipología de las normas en las Ciencias Sociales, ante el monopolio que han gozado la industria y la técnica en el campo normativo. De hecho, la atención de las entidades

³¹ Véase Sanders, T. R. B.: *op. cit.*, págs. 14-17, y González de Guzmán, A.: *op. cit.*, págs. 6-8.

administrativas ha soslayado siempre la cuestión social a todos los niveles científicos y, por tanto, normativos. Sin embargo, hemos de aprovechar la andadura de la técnica y de las Ciencias Experimentales en este terreno, como en tantos otros campos, para empezar a establecer los fundamentos de la normalización de las Ciencias Sociales. Como última clasificación y por el grado de profundidad o especialización de la norma, podemos dividir las en: a) *Normas principales*: Aplicables a una generalidad. b) *Normas secundarias*: Son subgrupos o partes de las principales, y c) *Normas parciales*: Aplicables sólo a un sector o a un grupo de países debido a la influencia de ciertas variables.

Partes y fases de elaboración

Como apartado segundo de este epígrafe hemos de referirnos a las partes y fases de la elaboración de una norma. Podríamos transcribir las reglas emanadas de varios organismos nacionales o internacionales, pero dado que hoy día las diferencias son mínimas a la hora de establecer ambos elementos, tomaremos combinadamente y en líneas generales la actividad de dos entidades que serán descritas más adelante: las normas UNE editadas por el IRANOR español con carácter nacional, y las normas ISO de ámbito internacional y elaboradas por la ISO-OIN de Ginebra. Comencemos observando la acertada máxima de González de Guzmán cuando advertía que «el proceso de elaboración de una norma es tanto más perfecto cuanto mayor es el nivel industrial alcanzado por cada país»³², la cual trasladada al ámbito internacional se entendería como el hecho de que cuantos más países intervengan conjuntamente en el desarrollo de una norma, más estable y aplicada será, y su grado de fiabilidad dependerá del nivel de participación de la mayor cantidad posible de sectores interesados.

Las normas internacionales suelen ser presentadas según un modelo de formato 21 × 29,7 cm., y han de constar de las siguientes partes³³: a) Descripción: Nombre del órgano normativo, número de norma, clasificación decimal universal, título, fecha de publicación, descriptores, lenguas de publicación y en general datos informativos de interés. b) Introducción: lista de comités participantes, lista de votos favorables y en contra de la norma, notas marginales, normas conexas, etc. d) Cuerpo de la norma: Descripción de materiales y términos, métodos de aplicación, cuadros y figuras. El número de páginas es variable. Por ejemplo, en la norma ISO, según su informe anual, el número varía de

³² González de Guzmán, A.: *op. cit.*, pág. 206.

³³ *ISO Annual Review. Rapport Annuel*. Genève, 1980, pág. 4.

una a más de cuatrocientas, sobre todo en las técnicas (electricidad, electrónica, etc.). Por otra parte, el contenido puede limitarse a un sólo aspecto (por ejemplo, dimensiones) o referirse a todos los enfoques del método o producto (aplicación, terminología, etc.).

La norma puede ser aplicada, aunque según asevera González de Guzmán, «sólo cuando la normalización llega al campo de lo nacional es cuando empieza a tener su verdadera utilidad (...). Será necesario que se cree, además, entre productores y consumidores una psicología normalizada del trabajo y de la producción, que se generalicen la instrucción y la técnica precisas para su empleo, y que se considere el sistema de normas como algo vivo que es necesario alimentar constantemente»³⁴. Ese nutrir constante, dará la clave de la norma como instrumento que acelera el trasvase internacional de progreso.

FACTORES OPUESTOS A LA NORMALIZACION PELIGROS Y SATURACION

Según se desprende de los epígrafes anteriores, una norma se obtiene por medio del acuerdo de varios sectores implicados en el campo que se intenta reglamentar. Por tanto, la norma tiene un carácter objetivo. Desde el momento que es preciso salvaguardar la objetividad de una verdad, de una información o de un acuerdo, surgen diversos factores que ponen en peligro la asepsia de esa objetividad. Estos «peligros» provienen siempre del subjetivismo generado por los particularismos e intereses minoritarios. Podríamos resumir en dos toda la gama de factores que se oponen a la normalización: de carácter político-ideológicos y económicos. Los segundos afectan sobre todo a los campos industrial y técnico; los primeros influyen en éstos también, pero son principalmente perturbadores de la ciencia y por ende de la investigación e información científicas.

Como se sabe, la ciencia tiene un carácter supranacional innato. Este rasgo hace imprescindible que, para su desarrollo intrínseco, se investigue conjuntamente, es decir, que se coopere y se intercambien los conocimientos (por ejemplo, en la investigación sobre el cáncer). La diversidad de países y lenguas y las distancias, son factores naturales que perjudican la cooperación científica. A veces son difícilmente superables, aunque hoy día, gracias a los medios tecnológicos desarrollados en materia de transportes y comunicación, las barreras naturales están prácticamente abolidas. Esos medios, apoyados por una normalización de los instrumentos y de los documentos utilizados en la investigación, reforzarían la objetividad científica surgida de la

³⁴ González de Guzmán, A.: *op. cit.*, pág. 16.

colaboración internacional. Pero los factores políticos hacen perder la batalla ganada hoy a los impedimentos naturales. Los intereses ideológicos y de bloques, siempre con un transfondo económico, son de esta forma el mayor peligro para la normalización de carácter optativo o recomendatorio y, por tanto, para el desarrollo armónico de la ciencia.

Existen, por otra parte, ciertos desacuerdos de tipo jurídico en lo relativo a la aplicación de normas a escala nacional, según deducimos de los resultados de una encuesta enviada a diversos países por González de Guzmán a principios de la década de los 50³⁵. Ante la pregunta de ¿Qué significa para ese país la normalización?, el autor obtuvo tres posturas diferentes correspondientes claramente a tres ideologías políticas: capitalista, comunista y socialdemócrata-liberal. Normas de interés público: los países del Este consideraron la normalización como exclusivo asunto estatal. Normas de interés privado: en los países de capitalismo puro (USA) se concibe la normalización como incumbencia de los sectores privados, y la intervención del Estado sólo es admisible a régimen de asesoría. Para que la normalización global pueda prosperar en países de este tipo, debe existir un alto grado de concienciación e interés por la cooperación. Finalmente existe una postura intermedia defendida por países liberales, sobre todo de la Europa occidental, mediante la cual, el Estado puede organizar la normalización, pero sin adoptar la coacción para que sean aplicadas las normas, excepto en las empresas estatales (caso de España).

Obviamente, la diferencia de puntos de vista con respecto a la adopción de una norma, única forma de colaborar, altera el empeño mantenido por los organismos supranacionales que luchan por la aplicación generalizada. Así pues, pueden surgir negativas de los gobiernos (injerencias), o de las empresas (competencias). Otro riesgo que corre la normalización es el que deja entrever González de Guzmán al señalar que «es tan perjudicial para el progreso rechazar las normas, como tener una fe ciega en ellas»³⁶, es decir, anquilosamiento normativo y por tanto científico, industrial, etc. En este sentido, el autor cita un informe sobre la dinámica de la normalización industrial, realizado por la National Industrial Conference Board (USA) en 1947, en el cual se llama la atención respecto a los peligros de una normalización excesiva (y no parece referirse aquí a la cantidad de normas sino a la duración) que puede arrastrar a la congelación de la técnica en un sector industrial³⁷.

³⁵ *Ibid.*, pág. 99.

³⁶ *Ibid.*, pág. 11.

³⁷ El informe utiliza como ejemplo la producción, excesivamente normalizada, de aviones alemanes de la Lutwafe en la segunda guerra mundial. El grado de congelación de las normas era tal que pronto toda la aeronáutica germana quedó superada por los aparatos aliados.

Por consiguiente, para que exista progreso debe existir normalización, pero normas flexibles y revisables que gocen de una cierta estabilidad. Para conseguir este punto es imprescindible que las instituciones generadoras de normas sondeen constantemente las necesidades y evoluciones de los usuarios de ellas. El informe de la citada conferencia industrial concluye que hay que prevenirse de la supernormalización (y aquí sí se refiere al aspecto cuantitativo), cuando pueden darse situaciones en las que, al decir de González de Guzmán, «se aspira a normalizar lo que no es normalizable, interpretando erróneamente los límites saludables de la aplicación de las normas»³⁸.

Distinto al enfoque del autor español parece ser el observado en una de las reuniones regionales celebradas para aplicar el programa UNISIT donde se constató que «existen diversos intereses que oponen a los directores de los centros y sistemas documentales (refiriéndose a un área concreta como es la documentación) y a los fabricantes de materiales tecnológicos (industria) para un óptimo tratamiento de la información. Los primeros buscan la normalización y la compatibilidad para poder acceder a un intercambio más fácil. Los segundos evitan la normalización a fin de crear un mercado continuo para sus productos. Este antagonismo —termina el informe— entraña numerosas dificultades para los directores de las instituciones documentales que desean emprender actividades de cooperación utilizando equipos compatibles»³⁹.

El perjuicio que los intereses económicos pueden provocar en la investigación bibliográfica y documental a causa del rechazo de la normalización parece quedar manifiesto. Observemos, además, que no es el único peligro, lógico por otra parte, la necesidad de innovar productos, y, por tanto, rechazar la estabilidad de las normas, para hacer mercado. Existen, además, otros elementos perniciosos y claramente proteccionistas que radican en establecer unas mínimas diferencias entre productos homologables del mismo rango a escalas nacionales, para evitar la competencia exterior en el mercado nacional. Este fenómeno no sólo se da en las industrias nacionales, sino también entre las multinacionales instaladas monopolizadamente en otros países para evitar la entrada de empresas en el mismo campo de producción.

Un último factor, mencionado en el título del epígrafe, que más que peligro directo contra las normas causa la falta de aplicación y de operatividad, es la saturación de éstas, provocada no ya por la ingente

³⁸ *Idem.*, pág. 13.

³⁹ UNESCO: *La gestión de ressources d'information au niveau national*. Friedrichsdorf (RFA), 1978, (PGI/77/CONF 605/cd13), pág. 8.

cantidad, sino más bien por la ausencia de procedimientos canalizadores de las normas existentes. No obstante, podemos considerar la saturación como un peligro o factor opuesto a la normalización. En efecto, para que una norma sea aplicada internacional, regional o nacionalmente, hay que ofrecer unas ciertas facilidades que radican en la sistematización de una información o documentación sobre normas y, además, según señala el informe UNISIST, depende de la disponibilidad de éstas y de la formación dispensada a los usuarios. Es preciso, por tanto, institucionalizar organismos ad hoc que difundan selectivamente las normas, y organizar un programa de formación para su empleo a nivel internacional⁴⁰.

ACTIVIDAD NORMATIVA A ESCALA NACIONAL, REGIONAL E INTERNACIONAL

Una vez asentado el concepto general de normalización y advertidos los peligros que le acechan, partimos de una de las clasificaciones dadas anteriormente, concretamente la referida al ámbito de aplicación de una norma, para realizar un estudio de las actividades normativas de los diferentes organismos dedicados total o parcialmente a esta rama auxiliar de la ciencia. Sobre este punto podríamos establecer una primera apreciación: organismos normativos y organismos con actividades normativas. Los primeros son todas aquellas instituciones gubernamentales o no gubernamentales que se dedican exclusivamente a la elaboración y divulgación de normas en un ámbito territorial determinado, como por ejemplo, el IRANOR en España, la AFNOR en Francia o la ISO a escala internacional. Por otra parte, organismos con actividades normativas serían aquellas instituciones que abarcaran, como una de sus varias actividades reconocidas, el campo de la normalización, caso de la UNESCO, la Federación Internacional de Documentación (FID), la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas (FIAB), etc.⁴¹.

Cualquiera que sea el grado de dedicación de una institución a la actividad normalizadora, precisaremos, según el ámbito geográfico abarcado, tres tipos de organismos: 1) Instituciones normativas inter-

⁴⁰ Las soluciones para organizar la información científica en todos los campos las propone el informe: UNISIST II. *Conférence intergouvernementale sur l'information scientifique et technique au service du développement*. Document du travail principal. Paris, UNESCO, 1979 (PGI/UNISIST II/4), pág. 22. A nivel particular, es decir, de la información sobre normas, véase más adelante el epígrafe dedicado a la red ISONET, y a los proyectos UNESCO-ISO.

⁴¹ Así consta en ISO: *Directory of International Standardizing Bodies/Répertoire des organismes internationaux à activités normatives*. 2.^a ed., Genève, 1979, pág. 3.

nacionales: son entes abiertos a todos los países, tanto para la elaboración como para la aplicación de las normas, las cuales son siempre de carácter facultativo.

2) Instituciones normativas regionales: son entidades internacionales pero de ámbito territorial restringido a una región determinada. 3) Instituciones normativas nacionales: casi siempre dependen de un órgano estatal, como ministerios, subsecretarías, etc., y emiten normas de carácter nacional optativas en los países occidentales y obligatorias en los orientales. Suelen ser las representantes oficiales de cada país en los organismos regionales e internacionales.

Antes de entrar a analizar detalladamente la plasmación concreta de la división efectuada en el párrafo anterior, con especial atención a aquellas instituciones de mayor incidencia normativa en el campo de la documentación, parece oportuno hacer ciertas observaciones sobre el carácter de la norma una vez elaborada en sus diversos ámbitos, y sobre el problema que se plantea al haber posibilidades de interactuar entre ellas, complementándose o contraponiéndose.

Norma nacional y norma internacional: contraposición y complementariedad. El problema lingüístico

Sin duda alguna, para que no exista contraposición entre las normas editadas por las distintas instituciones nacionales sobre una misma materia, es preciso que exista coordinación y homologación internacional. Constatando la necesidad de colaboración para no actuar en un desfase o aislamiento productivo, cabe pensar que con la participación de todos los estados en el foro internacional, el problema queda superado, pero la realidad no es así en absoluto por diversas razones. En primer lugar, habría que recordar la existencia de los peligros descritos anteriormente. Los intereses se oponen al adherimiento de las actividades nacionales a las internacionalmente reguladas, de dos formas diferentes: no participando o votando negativamente el proyecto de norma internacional, la cual, en caso de prosperar y dado su carácter optativo, no sería aplicada por los países que la rechazaron. Las normas nacionales vigentes en ese momento estarían en contraposición de la norma internacional con el subsiguiente perjuicio para el intercambio y la cooperación. O bien, siendo aceptada por las representaciones nacionales, pero quedando en el desuso por los convenios bilaterales y autosuficientes realizados por instituciones y empresas no gubernamentales que actúan en el marco de sus propias normas.

Hay una total unanimidad con respecto a que el progreso se basa en los intercambios y éstos no pueden realizarse sin normalización

internacional. Existe, por otra parte, diversidad de opiniones en lo que se refiere al grado de aplicación que debe tener la norma internacional dentro de los Estados cuando hay regulaciones que funcionan con plena vigencia y eficacia. Desde el punto de vista internacional, una vez que la norma ha sido votada mayoritariamente, debería ser aplicada por todos los países (incluso por los que votaron negativamente), anulándose desde ese momento la validez de las normas nacionales diferentes. Teóricamente, esta recomendación sería fácilmente realizable en el caso de norma sobre una actividad nueva para la mayoría de los países. Pero ¿qué ocurre cuando se normaliza internacionalmente un campo que está totalmente reglamentado en los ámbitos nacionales? Sin duda el reajuste de sistemas, adquisición de materiales nuevos y rechazo de los existentes, formación del personal, etc., supondrían un valor inalcanzable para muchos gobiernos y empresas económicamente débiles. El tema de la estabilidad de la norma juega también un papel decisivo, pues si ésta cambiara regularmente, la normalización internacional perdería toda su fiabilidad.

La contraposición puede surgir, entonces, por causas bien razonables. Para evitar que los trabajos internacionales en materia normativa sean inútiles, es preciso que éstos consideren los diferentes niveles de contraposición, estudiando la implantación de normas vigentes en ese campo, en todos los países y no en los más industrializados o con más poder en los organismos normalizadores. Además, deberían arbitrar unos mecanismos de flexibilidad para facilitar el engarce de la norma internacional con la nacional, es decir, buscar su complementaridad. Obviamente, cada país y sociedad tiene sus modos de hacer, sus idiosincrasias, y éstas influyen notablemente en la asimilación de normas impuestas desde el exterior. Deben respetarse las idiosincrasias, pero entiéndase este término como portador de connotaciones positivas de las costumbres nacionales y no en el sentido de conservadurismo o reacción ante la innovación o el progreso. Por otra parte, tampoco es deseable ni debe ser así entendido, que la normalización destruya las diferencias nacionales, asemejando las sociedades. En el campo de lo cultural y pintoresco, la norma internacional debe doblegarse ante los reglamentos nacionales. Sólo en las cuestiones donde ha de darse intercambio y colaboración en pro del desarrollo técnico industrial, económico y científico, es admisible que exista normalización internacional.

Esta última apreciación ha sido captada por la International Organization for Standardization al elaborar detallados estudios exploratorios antes de lanzarse a la normalización de un campo. Si se analiza estadísticamente la normalización nacional e internacional, se observa que existen más de doscientas cincuenta mil normas nacionales en el mundo, y sólo tres mil quinientas internacionales, es decir, un dos por

ciento⁴². La diferencia es grande pero lógica por dos motivos: primero porque entre las normas nacionales se incluyen las aplicadas por los países simultáneamente incluso a régimen bilateral o regional. En segundo lugar, porque la mayoría de ellas, precisamente por su carácter de aplicación nacional, no interesan a otros países y por tanto no es necesario elaborar estudios para internacionalizarlas. En este sentido, Norbrink afirma que la ISO nunca llegaría a publicar tal cantidad de normas al hilo de estudios recientes realizados sobre la cuestión que demuestran que «la necesidad real de hoy es del orden de las doce mil normas internacionales de las que ISO ha publicado un treinta por ciento (tres mil quinientas) y otro treinta por ciento está en proyecto y discusión»⁴³.

La segunda parte del epígrafe, en estrecha relación con la primera, se refiere al aspecto lingüístico como factor esencial de la normalización y del entendimiento y aplicación de las normas. En efecto, para que una norma sea aceptada es preciso que ésta contemple y regule las diferencias lingüísticas, a veces simplemente terminológicas, que dificultan la comprensión de los conceptos. Para ello, hay que establecer, como paso previo a toda norma internacional, una normalización en el campo lexicológico del ámbito especializado donde va a aplicarse, buscando términos equivalentes en los distintos países que emplean la misma lengua, y relaciones unívocas entre los términos de los idiomas más extendidos⁴⁴. La uniformidad de léxicos técnicos es fundamental a la hora de elaborar normas e intercambiar productos o ideas. Esta homologación en lengua natural de campos léxicos comunes será de gran ayuda llegado el momento de automatizar toda la información internacional sobre cada tema, facilitándose la lectura de textos por ordenador. Subsidiariamente, la terminología normalizada es fácilmente convertible en lenguaje artificial a través de la indización, método imprescindible para recuperar datos y documentos cuando los

⁴² UNESCO-ISO: *Colloque sur le réseau international d'information sur les normes-ISONET*. París, Maison de l'UNESCO, 5-7 oct. 1977, pág. 93.

⁴³ *Ibid.*, pág. 44. Norbrink es miembro de la Secretaría Central de la ISO.

⁴⁴ He aquí algunas cifras en materia de léxicos internacionales: la ISO ha publicado hasta el momento una centena de vocabularios técnicos y tiene unos 45 más en preparación. Las recomendaciones, por su parte, contienen términos definidos en varios idiomas (unos 3.000 términos están ya normalizados y 2.000 en proyecto). Hace unos diez años se estableció un fichero central de términos trilingües con definición conteniendo inicialmente unos 7.000 vocablos que abarcan las especialidades de más de 100 comités técnicos de la ISO. Entre los léxicos realizados, nos incumbe directamente el denominado «vocabulario para el tratamiento de la información» realizado por el TC 97. Si bien las especialidades científicas y técnicas tienden a elaborar por sí solas sus propios vocabularios (generalmente, tarea de las unidades documentales de cada área), se hace imprescindible la unificación internacional de los conceptos en varios idiomas, para posibilitar la consulta de documentos con todas las garantías de su comprensión.

depósitos son considerables. El problema de normalización terminológica en la documentación a escala nacional e internacional fue ampliamente tratado, por nosotros mismos, en otro trabajo⁴⁵.

Las instituciones nacionales como emisoras de normas

Al referirnos a las instituciones nacionales productoras de normas vamos a ceñirnos, en base a la distinción realizada anteriormente, a las de ámbito estrictamente normativo, generalmente gubernamentales, y representantes de sus respectivos países en las organizaciones regionales e internacionales a las que pertenezcan. La mayoría de las naciones tienen una entidad dedicada, si no a normalizar, por lo menos a coordinar las diversas iniciativas normalizadoras privadas o a canalizar el input de normas externas o internacionales. Sin embargo, existen aún bastantes países, entre los subdesarrollados, que no poseen ninguna oficina de coordinación debido a sus débiles economías o a cualquier otro tipo de impedimento, como guerras civiles, etc. Incluso la colonización industrial ha provocado la nula actividad normativa de muchos países, ya que han sido adoptadas las pautas de la nación protectora, centralizándose la normalización en el dirigismo de las propias empresas multinacionales o de los gobiernos de los países ocupantes, con lo cual el país se convierte en colonia normativa, como efecto de la colonización de los otros niveles.

Durante largo tiempo, y especialmente antes de existir, o en la ausencia de organismos de normalización internacionales, las reglas vigentes provenían de fuentes nacionales y eran aplicadas a niveles regionales, como, por ejemplo, en el caso de la Gran Bretaña y su comunidad de naciones. Esas normas nacionales eran producidas por instituciones generalmente gubernamentales creadas a tal fin, pero fundamentalmente por las entidades privadas necesitadas de normalizar un sector en sus empeños de extenderse más allá de las fronteras de los países originarios. Tal es el caso de multinacionales como la Ford que en su tiempo dictó muchas de las normas aplicadas en la construcción de automóviles en todo el mundo. Así, las multinacionales se convirtieron en el primer y principal vehículo internacional para la transmisión de normas. Las patentes de invención eran unos de los métodos tradicionales para reservarse el derecho de normalizar el campo abierto por el nuevo hallazgo.

⁴⁵ Véase el estudio de la problemática terminológica en García Gutiérrez, Antonio Luis: *Normalización de la documentación informativa. Propuesta de tesáuro de las Ciencias de la Información*. Madrid, Universidad Complutense, 1982, t. I, págs. 340-357 passim.

Antes de entrar en el estudio de la normalización española con su pasada trayectoria y el estado actual de la cuestión, parece oportuno referirse a un claro antecedente que ha marcado en Europa el primer hito en el campo de la normalización estatal, independientemente de la actividad de otras instituciones⁴⁶: la Association Française de Normalisation —AFNOR—, y en América, a la American Standards Association —ASA—, base institucional de la normalización privada.

La AFNOR está considerada como entidad jurídica desde 1930⁴⁷, mucho antes de que lo fueran otras entidades nacionales de su mismo rango. La Asociación Francesa de Normalización centraliza y coordina en Francia, bajo el control del comisario de Normalización, todos los trabajos y estudios concernientes a la regulación sectorial. La AFNOR, además, otorga la marca de calidad NF, lo que significa amplia garantía para el producto galardonado por cumplir las normas nacionales. Pueden distinguirse cuatro categorías en las normas francesas: normas homologadas, normas registradas, fascículos de documentación y normas experimentales. Las fases de elaboración de las normas son similares a las de otros países, interviniendo todos los sectores interesados, y abriéndose un período de encuesta pública de entre dos y cuatro meses antes de su publicación definitiva. La aplicación de las normas francesas es optativa, excepto para el sector público. Es de notar que inicialmente, entre sus oficinas de normalización, no existía ninguna con denominación relacionada con algún campo de las ciencias sociales y humanas⁴⁸.

Por su parte, la American Standard Association es una federación de asociaciones que surgió del acuerdo a que llegaron en 1918, cinco grandes sociedades norteamericanas, con el fin de normalizar sus sectores empresariales. El comité creado tras las negociaciones, se convertiría más tarde en la ASA, de origen nacional y privado pero con alcance internacional, agrupando actualmente a diversos organismos estatales entre sus miembros pero sobre todo empresas privadas. Ninguna de las normas ASA es obligatoria, pero gozan de gran prestigio en el mundo industrial⁴⁹.

⁴⁶ Véase una lista de los principales institutos nacionales de normalización en González de Guzmán, A.: *op. cit.*, págs. 101-196.

⁴⁷ La fecha de 1930 como año de constitución legal de la AFNOR ha sido extraída del trabajo de La Ferte, F. de, et Sutter, E.: *op. cit.*, pág. 99. Por su parte, González de Guzmán cita las fechas de 1918, en que por decreto de 10 de junio se constituye una «Comisión Permanente de Normalización», y la de 1926 en que se funda la AFNOR sobre aquel precedente. *Op. cit.*, pág. 143.

⁴⁸ En efecto, en la lista de oficinas de normalización ofrecida por González de Guzmán, no figura ninguna con esta dedicación. Todos trabajan sobre campos estrictamente industriales y técnicos (incluso la dedicada a cinematografía), pág. 147.

⁴⁹ Amplíese este punto en *ibid.*, págs. 125-134.

La normalización española. Antecedentes

Los primeros indicios de normalización coordinada en España se encuentran en las zonas industrialmente más desarrolladas, como son la vasca y la catalana, a finales del siglo XIX. Evidentemente, las normas se centraban en los sectores más avanzados como eran el siderometalúrgico y minero, en la primera región, y textil en la segunda. Por otra parte, existían reglamentaciones empresariales provenientes de las multinacionales instaladas en suelo español, muchas de cuyas normas, si bien evolucionadas, continúan en vigor⁵⁰.

Finalmente, un gran grupo de normas de todo tipo provenían de entidades normativas de otros países⁵¹, las cuales por ser únicas en esa actividad marcaban la pauta sobre las demás naciones. Uno de los factores que más influyeron en la normalización española fueron las guerras, ya que el ejército como institución bien organizada elaboraba verdaderas normas para la fabricación de armas y munición cuando éstas no eran de patente extranjera⁵².

González de Guzmán marca, en su pequeño pero exclusivo y pionero tratado sobre normalización⁵³, diversos hitos de la historia normativa española, situando en 1912 el primer año en que nuestro país accede a los escenarios internacionales, al asistir oficialmente al Congreso Internacional de Electricidad. En 1942 se creó el Comité Nacional de Ensayo de la Fundición, claro exponente de la importancia de la siderometalurgia vasca y del interés mostrado por este campo por el gobierno del general Primo de Rivera, el cual amplió por decreto el ámbito de acción del comité convirtiéndolo en 1925 en la Comisión Permanente del ensayo de Materiales y Tipificación Industrial. En ese mismo año, y por iniciativa de la dictadura y de la Federación de Industrias Nacionales, se creó la Oficina de Unificación del Material Ferroviario, con sede en Madrid y hoy dependiente de la RENFE. En 1930, se constituyen en España el Comité de Normalización de la Construcción Naval, órgano de regulación de toda la industria naval y directamente influenciado por las normas alemanas DIN, y la Asociación Electrotécnica Ibérica.

En 1933, encontramos el primer caso importante en aras de la

⁵⁰ La normalización emanada de la actividad multinacional existe mientras sigan actuando las empresas multinacionales, ya que su poder a veces es superior al de los gobiernos, y, por supuesto, al de los Institutos Nacionales de Normalización.

⁵¹ Incluso las jurídicas eran basadas en las francesas.

⁵² No existía nada que representara institucionalización de las normas técnicas o científicas, o al menos, no existe bibliografía sobre el tema.

⁵³ González de Guzmán, A.: *op. cit.*, pág. 70.

⁵⁴ El sector de la electricidad fue uno de los primeros en normalizarse e institucionalizarse internacionalmente.

institucionalización de la normalización global de varios sectores, con la creación dentro de la Federación de Industrias Nacionales, de la Asociación Española de Normalización, que actuaba simultánea y coordinadamente en Madrid, Barcelona y Bilbao. Durante su breve labor cercenada por la guerra civil española, se realizaron diversas traducciones de las normas DIN⁵⁵. En los tres años del conflicto, la actividad se redujo totalmente, bifurcándose la tenue participación española en los congresos internacionales, como en el de Berlín de 1938, sobre normalización de la contabilidad y la reunión internacional de la ISA (International Standard Association precedente de la ISO), a las que asistieron representantes del gobierno de Burgos, o en los trabajos de preparación de un vocabulario internacional de la electricidad en seis lenguas, efectuados en Londres con técnicos republicanos.

En los años finales de la guerra, y una vez acabada, la crisis económica eliminó todo indicio de actividad normalizadora en España. Hasta 1942 no se crean los primeros organismos normativos, como el Departamento de Normalización del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica o la Comisión Española de Normalización Textil. Finalmente, en 1946, toma cuerpo definitivo la normalización española con la creación del Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo, antecedente inmediato del actual Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, cuyas estructuras y funciones desarrollaremos en el siguiente epígrafe.

El Instituto Nacional de Racionalización y Normalización (IRANOR)

Varias conclusiones iniciales pueden extraerse tras analizar la historia de la normalización española: 1.º) Se constata una variante en torno al término normalización desde que éste es utilizado oficialmente. 2.º) No existen estudios teóricos sobre el tema. 3.º) No se observa, hasta la creación del IRANOR, y a pesar de su actual inactividad en la materia, ninguna preocupación por normalizar algún sector de las ciencias sociales y humanas. La mayoría de los centros y departamentos normativos sectoriales se basan en las experiencias extranjeras y en los modelos dictados por los países más industrializados a principios del siglo xx. Puede, por consiguiente, afirmarse que no ha existido iniciativa nacional para establecer la normalización en España, sino más bien unos impulsos normativos privados, obligados por la presión exterior, y, en la mayoría de los casos, por la necesidad de las empresas extranjeras instaladas en España. Tampoco existen indicios, por tanto, de normalización a niveles científico-sociales, ni documentales.

⁵⁵ González de Guzmán, A.: *op. cit.*, pág. 73.

Con el proyecto de fundación del Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo, aprobado por la Junta de Gobierno del Patronato Juan de la Cierva (CSIC) en diciembre de 1945, España da el paso mayor de su historia en pro de la consolidación global de la normalización. Las bases de creación propuestas por el Consejo Técnico Asesor radicaba en dos principios generales: *organización científica del trabajo en las distintas modalidades de la producción nacional, precios, etc.*, formulados de la siguiente manera: «La labor del instituto y sus secciones se concretaría en la elaboración de un cuerpo de doctrinas prácticas en cada una de las materias tratadas, que traducidas en principios, instrucciones y normas, serán propuestas al servicio y disposición de todos los organismos y elementos responsables del desenvolvimiento de la producción»⁵⁶. Obsérvese que, en principio, las actividades del instituto se destinan a regular el trabajo y la producción nacional, pero aunque se mencione el método científico de esa regulación, nada se advierte a propósito de normalizar la investigación científica y documental.

Una vez con personalidad jurídica, el instituto ratificaba con el artículo dos de sus estatutos los principios descritos: a) Extender el conocimiento de las actividades nacionales en el campo «industrial y técnico». b) Estimular el estudio, la enseñanza y la aplicación en la práctica de los principios científicos y métodos racionales relacionados con los distintos aspectos de la producción. c) Asesorar al Estado y organismos provinciales y municipales, cuando lo crean necesario, de cuantas medidas se relacionen con la aplicación de los principios de racionalización a los servicios públicos, medidas sociales y enseñanza técnica en general. d) Procurar que la aplicación de los principios de la racionalización se haga dentro de la más alta concepción de las responsabilidades individuales y colectivas. e) Representar a España en los congresos y reuniones internacionales que sobre racionalización se celebren, así como cerca de entidades similares extranjeras, con las cuales procurará establecer una comunicación regular y permanente en cuanto se refiere a intercambios de documentación, resultados de investigaciones y realizaciones prácticas.

En los principios de la entidad se emplea con más frecuencia el término «racionalizar» que «normalizar», lo que supone un cambio producido en la postura mantenida antes de la guerra, ceñida sin duda al patrón exterior (Standards, Normes, etc.). No obstante, el término racionalización en el campo que nos compete tiene una mayor amplitud semántica (significado más general y pobre) que el vocablo

⁵⁶ *Ibid.*, pág. 75.

⁵⁷ IRANOR: *Estatutos*. Madrid, 1945, cit. por González de Guzmán, A. *Op. cit.*, págs. 76-77.

normalización, en cuanto que ésta supone regulación racional de algo. Parece que la racionalización era mencionada con el fin de dar un sentido lógico al trabajo y a los métodos de producción, y la normalización en orden de reglamentar materiales y productos.

En su última denominación, el Instituto de Racionalización del Trabajo se convierte en Instituto de Racionalización y Normalización, abriéndose conceptualmente a otras áreas distintas de las industriales y técnicas. A pesar de ello, y de la creación desde el principio de comisiones dedicadas a cubrir áreas ligadas con las ciencias sociales⁵⁸, la actividad desplegada por el instituto actualmente se centra casi exclusivamente en la industria.

Estructura orgánica

El IRANOR se componía inicialmente de la siguiente estructura orgánica: Consejo Técnico Administrativo: es el órgano representativo y rector, consta de un presidente, un secretario y varios consejeros. El consejo actúa como comisión crítica de las normas, correspondiéndole la aprobación final de las propuestas de las comisiones técnicas de trabajo (CTT). Miembros del instituto y asamblea: pueden formar parte de la entidad todas aquellas personas y sectores de la «economía nacional» adoptando los diversos grados de: miembros honorarios (designados por el consejo superior de investigaciones científicas —CSIC—), colectivos (entidades), de número (personas competentes en áreas especializadas o en normalización) y asociados (interesados en las actividades del IRANOR). La asamblea se compone de todos los miembros del instituto y debe reunirse, al menos, una vez al año.

La parte más técnica del instituto la componen una dirección de servicios y departamentos que recae sobre una persona responsable de toda la entidad, una secretaría que coordina los diversos departamentos, como son el de normalización (con las secciones de normas básicas y generales, tecnología química, de plásticos y caucho, y textil), psicotecnia, estadística, etc. El departamento de normalización elabora las normas a través de las comisiones técnicas (hoy existen 74) que tienen en total unos mil ochocientos expertos de todos los sectores interesados, representantes de España en los organismos de normalización internacionales, como son la ISO, el Centro Europeo de Normalización (CEN), etc.

El IRANOR concede la marca de conformidad a los productos que cumplen la norma UNE, elabora y publica con carácter exclusivo la

⁵⁸ Como por ejemplo el CT3 sobre psicología, el CT4 para las Ciencias Sociales, el CT50 para la Documentación, etc.

edición española de la CDU y traduce las normas ISO al castellano para España y Latinoamérica. Otras actividades del instituto son desplegadas por su red orgánica: departamento de formación y asesoramiento: dedicado a la venta de normas y a realizar cursos y seminarios. Servicios de información y documentación automatizada, donde se procesan las normas como paso previo para la integración del Instituto en el Sistema Mundial de Documentación sobre Normalización (ISONET). NOREXPORT: servicio destinado a normalizar las exportaciones, etc.; el IRANOR mantiene un servicio periódico de difusión a través de sus publicaciones: Catálogo Anual de Normas UNE, y el Boletín de Normalización Española, de aparición mensual⁵⁹.

Metodología de elaboración de la norma UNE

El IRANOR es el órgano español creador de normas UNE⁶⁰ para uso nacional y coordinación y acoplamiento de la normalización española a la internacional. Cuando existen lagunas en la actividad de las organizaciones normativas internacionales, los comités técnicos del IRANOR realizan una complicada labor, varias veces sometidas al refrendo de otros sectores y público para conseguir la mayor ratificación posible en la escala nacional. En líneas generales, el proceso a que se somete la norma es el siguiente:

1.º) Una vez puesta de relieve la necesidad de normalizar una cuestión concreta, el instituto nombra el comité técnico especializado en la materia para que lleve a cabo la elaboración de un proyecto, ofreciéndole toda la documentación española y extranjera disponible sobre el asunto. El CT designa una ponencia que se encarga del trabajo.

2.º) El proyecto se envía al Departamento de Normalización del IRANOR, donde se estudia la pertenencia de éste, se compara con las normas existentes y se hacen las oportunas glosas y objeciones. Una vez que la propuesta es aceptada por el departamento y la dirección, se publicaba en la revista *Racionalización* para su conocimiento exterior. Hoy, se publica como proyecto de norma (PNE) con el fin de recoger las observaciones a que dé lugar durante una encuesta pública que dura entre tres y ocho meses.

3.º) Estudiando las observaciones realizadas durante ese período, el proyecto es modificado o no y enviado a la dirección, la cual da su visto bueno o lo rechaza. La última palabra la tiene el Consejo Técnico Administrativo, que al aprobar el proyecto, lo eleva a la categoría de Norma UNE.

⁵⁹ Datos extraídos de IRANOR: *Organización...* Op. cit., pág. 13.

⁶⁰ UNE norma española registrada desde 1948.

Todas las normas UNE son de empleo voluntario y están sujetas a revisiones «para ajustar su contenido al avance de la técnica, a las exigencias de la industria o al progreso del nivel de vida del país»⁶¹. A pesar del campo casi exclusivamente industrial que atiende, existen normas UNE dedicadas a regular zonas de la biblioteconomía y de la documentación, pero más bien en las partes instrumental y técnicas⁶².

Acción normativa de los organismos regionales e internacionales

Entendemos por acción normativa la actividad desarrollada con el fin de obtener la aplicación de normas en un territorio determinado. En realidad, todas las instituciones que citaremos en los apartados de este epígrafe son de carácter internacional, ya que las regionales, si bien tienen un ámbito más restringido, dirigen su acción normativa hacia un conjunto de Estados concretos y relacionados por características o intereses comunes, como por ejemplo de habla española (identidad lingüístico-cultural) o los de Europa occidental (Unión Económica). Por tanto, parece más acertado efectuar la división de organismos internacionales en los de acción regional y universal o mundial, sin perjuicio de utilizar, por mayor extensión de los términos, los adjetivos regional e internacional para designar ambas escalas.

El rasgo común de todas las organizaciones internacionales dedicadas a la normalización estriba en una igualdad de votos para la ratificación de las normas y carácter optativo de la aplicación de éstas. Sin embargo, en determinados casos, sobre todo en las organizaciones económicas regionales, la aplicación de las normas comunitarias es obligatoria para los países firmantes (por ejemplo, uso del impuesto del valor añadido, IVA, para los miembros de la CEE). Siguiendo un orden de amplitud territorial, nos centraremos en primer lugar en los organismos dedicados a normalizar las actividades de grupos de países concretos o de regiones geográficas; en segundo lugar, analizaremos detalladamente la institucionalización mundial de normas, con especial atención hacia la actuación de la ISO, y la colaboración de ésta con otros organismos internacionales que cuentan entre sus muchas actividades con la normalizadora. Finalmente haremos mención, con objeto de acercarnos al campo documental, del interés mostrado en las

⁶¹ IRANOR: *El IRANOR y sus actividades en el campo de la normalización*. Madrid, pág. 2.

⁶² Consúltense por ejemplo las normas: UNE 1010 sobre material para archivo, UNE 1050 sobre impresos para bibliotecas y servicios de canje, y UNE 1082 para signos de corrección de imprenta.

diversas conferencias de la UNESCO por la normalización, y en concreto resaltaremos la importancia de ésta en el informe UNISIST para organizar sistemas documentales de información científica y técnica internacionalmente.

Normalización regional

El objetivo de la normalización regional es situarse a caballo entre la reglamentación nacional a veces perjudicial para los intercambios exteriores, y la mundial de carácter optativo, y en casi todas las ocasiones utilizada como mera guía o directriz en la práctica. Concebimos, pues, la normalización regional como término medio de las otras dos y con resultados más amplios y eficaces. Todos los miembros integrantes de los organismos regionales buscan una cooperación posible y positiva a corto plazo. Ese interés práctico y concreto se traduce, sin duda, en la aplicación de las normas por todos los miembros y en definitiva en la unión tangible de los sectores normalizados. Podríamos incluir en este tipo de institucionalización normativa, por sus parecidas características y buenos resultados, los sistemas de ámbito internacional elaborados sobre bases concretas de funcionamiento y especialización que agrupan sectores de la producción y de la ciencia con objeto de acceder a una más estrecha colaboración. Entiéndase, por tanto, que el adjetivo regional arrastra una connotación de operatividad y progreso que rara vez consiguen los organismos de ámbito nacional o internacional. Aquellos por tener un reducido campo de acción normativa y éstos por presentar escasa autoridad en la aplicación de la norma debida a la total independencia que tienen los estados firmantes para tomar decisiones.

En la normalización regional se necesita generalmente la unanimidad para dar luz verde a una norma. pero en la realidad, la política de convencimiento o persuasión por distintos medios es la que impera. Obviamente los aspirantes a la integración tienen que aceptar en su totalidad el cuerpo normativo establecido como condición sine qua non. Tras constatar que la normalización regional utiliza un régimen de mayor dureza en la política de aplicación de normas dando como resultado una mayor cooperación efectiva, puede deducirse que la normalización en general necesita de unos instrumentos de persuasión más efectivos para ser utilizada, o bien de una organización regional de países para lograr la colaboración. La coordinación regional sería, entonces sí, llevada a cabo por organismos mundiales, que contarían con representantes regionales y no nacionales, al tender estos últimos a una mayor individualidad incompatible con la esencia colectiva de la norma. En este sentido, la creación de sistemas

mundiales organizados en subsistemas regionales a niveles sectoriales, darían la clave de la cooperación internacional a través de una normalización establecida desde el sujeto y el objeto de la norma, es decir horizontalmente, y no verticalmente desde los órganos internacionales.

Los mayores frutos en materia de normalización regional provienen, nuevamente, de los sectores industriales y económicos y no porque existan insalvables lagunas o desequilibrios en otras áreas de la actividad humana, sino porque hasta el momento, la organización está en función de las ganancias, y de ahí la política de soslayo a que se han sometido las ciencias no experimentales según ponen de relieve diversos informes internacionales.

Citaremos, pues, algunos de los éxitos en materia técnica e industrial alcanzados por la normalización regional, que pudieran servir de modelos para establecer redes similares en otros campos. La normalización regional de la actualidad debe su existencia al espíritu de cooperación mostrado por todos los países después del desastre universal ocasionado por el segundo conflicto mundial y concretamente, como puntualiza Cerquella, en la época del Plan Marshall y bajo la égida de la OCDE, en que se venían celebrando reuniones de los directores de los organismos nacionales de normalización. Concretamente y tras el Tratado de Roma, se constituyó una comisión mixta, para evitar el desarrollo de divergencias entre los bloques políticos europeos. Así, en 1961, se funda la Comisión Europea de Normalización (CEN) que agrupa a los países de la CEE y de la EFTA (Asociación Europea de Libre Comercio) elaborando normas basadas en la ISO y creando otras nuevas para su estricta y uniforme aplicación en la Europa occidental. Según Cerquella, la norma europea emanada de la CEN «constituye una contribución colectiva de los institutos nacionales de normalización europea, para la eliminación de los obstáculos técnicos del comercio europeo basada en la aplicación del principio del consenso»⁶³. Un consenso que obliga, en este caso, a la aplicación de la norma por parte de aquellos países que la votaron afirmativamente y a todos los pertenecientes al Mercado Común Europeo. Aquí puede observarse el positivo carácter de contrato que ha de tener la norma.

Por otra parte, el Comité Europeo de Normalización Electrónica 'CENELEC' es modelo de normalización regionalizada y sectorializada, agrupando también a los países de la CEE y la EFTA y promulgando normas sobre electrotecnia con carácter obligatorio. Las EURONORMAS son normas europeas sobre cuestiones siderúrgicas emanadas de las

⁶³ Cerquella, Carlos: *Normalización europea*. Madrid, IRANOR, pág. 1 s.

Comunidades Europeas del Carbón y del Acero (CECA). En América, la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), creada en 1961, divulga las normas ISO y CEI (división electrotécnica de la ISO), y lleva a cabo acciones normativas en aquel continente⁶⁴. A pesar de la igualdad de votos nacionales, los Estados Unidos de Norteamérica llevan la primacía en la elaboración de normas. Para Asia oriental y Australia, se fundó en 1966 el comité consultivo de normas asiáticas encargado de divulgar las normas ISO. Los países árabes cuentan por su parte, desde 1967, con la Organización Árabe de Normalización y Meteorología (ASMO), basada inicialmente en la regulación de la cuestión petrolera.

Institucionalización mundial de la normalización

A pesar de la operatividad demostrada por las agrupaciones regionales, tanto sistematizadas como normativas, la labor resultante de las actividades parciales ha de ser coordinada e inspirada, de alguna manera, en patrones de base más amplia o universal. Esto es particularmente necesario, no ya en sectores como el industrial o el comercial donde el reducto regional es a veces suficiente para elevar el nivel de vida y acelerar el progreso de los países miembros, sino en aquellas parcelas caracterizadas por su necesidad de globalidad y su tendencia universalista, bases fundamentales de las verdades objetivas, como es el caso de la investigación científica. Por otra parte, también las comunidades regionales se nutren de los pilares establecidos por el consensus mundial mayoritario, que sin lugar a dudas representan el pulso de la sociedad internacional. Por tanto, es necesaria la existencia de una norma internacional, en aquellos campos científicos y técnicos donde existen puntos comunes sobre todo cuando es preciso el intercambio indiscriminado.

Si es cierto que es necesaria la norma internacional, surgen dos planteamientos: 1.º De dónde debe partir la iniciativa y dónde debe elaborarse la norma, y 2.º. Si hay que centralizar todos los trabajos en una organización o puede haber varias, no trabajando completamente, sino en competencia. La primera duda puede disiparse si nos atenemos al principio de todo organismo internacional: ser canalizador de los problemas de las naciones, creados unilateral, bilateral o multilateralmente. Por tanto, las iniciativas deben plantearse en las oficinas correspondientes del foro internacional, una vez instrumentados los mecanismos de consulta y sugerencia pertinentes y capacitados

⁶⁴ Amplíese la información sobre la COPANT en un trabajo inédito de Cerquella, Carlos: *Origen y desarrollo de la COPANT*. Madrid, IRANOR, 10 ff., fotocop.

ciertos grupos especializados que sirven de freno a las necesidades individuales, supeditándolas a las colectivas.

Un organismo internacional debe funcionar por la voluntad de la mayoría de los miembros pero con la asistencia indispensable de unas unidades técnicas que filtran las necesidades nacionales. Por consiguiente, la iniciativa puede venir de la base de países miembros, o de los propios grupos de especialistas creados por el organismo. El proyecto debe ser elaborado por expertos con la ayuda de los sectores interesados en el tema, pero el resultado ha de aprobarse por mayoría. Este es el único camino para que las resoluciones finales sean aplicadas también por la mayoría de países.

Con respecto a la segunda cuestión, es decir, si hay que reducir la actividad mundial a organismos exclusivos, eliminando las competencias, deben ser hechas varias apreciaciones. En primer lugar, si existen varios organismos internacionales trabajando sobre un mismo asunto, por ejemplo normas, se pierde el carácter universal y la institución no sería de rango mundial, sino regional con todos los inconvenientes de las mundiales. En segundo lugar, es imprescindible una fuente única alimentada por las representaciones estatales para la elaboración de normas internacionales consolidadas mayoritariamente. Por tanto, es necesaria la norma internacional proveniente de un sólo organismo de ámbito mundial que actúe de forma centralizada, o descentralizada en subsistemas complementarios según el acuerdo alcanzado por los Estados miembros.

En el plano internacional actual, la ISO y la CEI son las únicas organizaciones especializadas en materia de normalización a escala mundial. Sin embargo, diversas organizaciones internacionales publican, dentro de sus especialidades particulares, documentos con carácter normativo que pueden ser considerados como complementos a los trabajos técnicos de la ISO y de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI)⁶⁵. Más de quinientas organizaciones internacionales tienen un estatuto de cooperación con la ISO y la CEI y participan en sus trabajos en diversos grados. Para dar idea de la univocidad de la cooperación mundial en materia de normalización, y sin entrar aún en el estudio de la ISO, reservado para el epígrafe siguiente, acudamos a las cifras para demostrar la extensión de la base normativa: más de cien mil expertos participan en la elaboración de cuatro mil normas ISO, lo cual representa cuarenta mil páginas de normalización internacional⁶⁶. Ningún organismo, tal como está planteada hoy día la estructura internacional, podría producir el mismo número de normas contando con tan ancha base de representación pericial.

⁶⁵ ISO: *Directory of...* Op. cit., pág. 4.

⁶⁶ *Ibid.*, pág. 5.

Evolución histórica de la normalización internacional

La normalización internacional provocada conscientemente por el hombre es de muy reciente nacimiento. Podríamos acudir al precedente sentado por la extensión internacional de la normalización generada por las empresas multinacionales que comenzaron su actividad a remolque del colonialismo militar y la revolución industrial del pasado siglo. Pero eso es una forma de normalización nacional y no internacional puesto que la norma era impuesta y no aceptada por libre acuerdo.

Los primeros pasos en aras de organizar la normalización internacional sectorialmente los encontramos en el campo de la electricidad cuando en 1904, en un congreso celebrado en San Luis (USA), se acordó nombrar grupos de expertos que estudiaran las fórmulas precisas para unificar las nomenclaturas y los aparatos eléctricos existentes. Este propósito se ratificó en Londres dos años más tarde, donde se proyectó, con carácter definitivo, un plan para construir una Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), firmado por trece países, verdadero récord para la época. En 1908, la CEI comenzó sus funciones. Hoy día, la CEI está incorporada a la ISO como «División Eléctrica» con la exclusiva mundial de la normalización de todo el campo eléctrico y electrónico.

Si bien la CEI establece ya un precedente serio de la normalización internacional, su rango sectorial le resta el carácter de organismo universal en el sentido de abarcar todos los campos. No es hasta el final de la primera gran guerra, en que las naciones sienten la necesidad de cooperar para sacar a los países más destruidos por el conflicto de la penuria económica en la que estaban inmersos. De esa forma, se creó la Sociedad de Naciones y también la International Standards Association (ISA) a propuesta de los Gobiernos belga, norteamericano, británico y francés. Tras varios congresos preparatorios y uno definitivo celebrado en Praga en 1928 para establecer los estatutos de la ISA, la asociación comenzó sus tareas en 1930 ubicando su sede en Zurich.

La ISA se componía de un consejo de administración, asamblea, departamentos especializados, comités técnicos de trabajo y secretaría central. Llegó a contar, en su escaso decenio de existencia, con cuarenta y siete comités emergidos de veintitrés países miembros. La segunda guerra acabó con los trabajos de la institución⁶⁷. Durante los cinco años que duró ésta, los países aliados organizaron la cooperación industrial por las necesidades urgentes de material bélico, en un órgano normalizador denominado Comité de Coordinación de Normas

⁶⁷ González de Guzmán, A.: *Op. cit.*, págs. 223-226.

de las Naciones Unidas (UNSCC) que funcionó como tal oficialmente de 1943 a 1945.

La International Organization for Standardization ISO-DIN

En junio de 1947 se celebró por primera vez la reunión del consejo de la ISO. Era un acontecimiento mundial, sin duda, porque todo el cuerpo de normas actual y el progreso inmerso en su aplicación emanó de los acuerdos adoptados en aquella asamblea. El objetivo de crear tal organización normativa que abarcara todos los campos científicos y técnicos queda expresado en el artículo 2.º, punto 1 de su actual Constitución: «Es objetivo de la organización favorecer el desarrollo de la normalización en el mundo con el fin de facilitar, entre las naciones, los intercambios de mercancías y las prestaciones de servicios y de desarrollar una mayor cooperación en los campos intelectual, científico, tecnológico y económico»⁶⁸. En el propósito parece encerrarse un afán de normalizar la actividad científica no sólo experimental sino también social y humana.

Los métodos a seguir para cumplir tal fin quedan recogidos en el punto 2.º del mismo artículo⁶⁹: a) Organizar la coordinación y unificación de normas nacionales y dirigir a tal fin recomendaciones útiles a los comités miembros. b) Establecer normas internacionales a condición de que en cada caso particular ningún comité miembro se oponga a ellas⁷⁰. c) Alentar y facilitar eventualmente el desenvolvimiento de nuevas formas que contengan prescripciones comunes, susceptibles de ser utilizadas en los dominios nacionales e internacionales. d) Organizar el intercambio de información relativa a los trabajos de sus comités miembros y de sus comités técnicos, y e) Cooperar con los organismos internacionales interesados por asuntos que guarden relación con su programa, y especialmente efectuar trabajos de normalización susceptibles de facilitar su labor.

La ISO tiene la siguiente estructura orgánica: comités miembros⁷¹ o representantes de los países miembros. Los comités designan un delegado que actúa en la asamblea general para la adopción de las resoluciones previstas por los estatutos. El consejo tiene una duración trienal y se encarga de la administración de la ISO, y consta de un

⁶⁸ ISO: *Constitution. Kohctnyhr*. 10.ª ed., Genève, 1979, pág. 19.

⁶⁹ *Ibid.*, pág. 3, y González de Guzmán, A.: *Op. cit.*, pág. 227.

⁷⁰ Esa condición quedó abolida en la Constitución de 1979.

⁷¹ Actualmente alcanza el centenar, entre miembros permanentes y observadores. Sólo puede haber un comité representante por cada país.

presidente y once representantes nacionales. La Secretaría Central, sede de la ISO (Ginebra), se ocupa de la coordinación de los comités técnicos a través de un secretario general y un funcionario internacional. Las Divisiones Técnicas (ISO/TD) se crean cuando la ISO se afilia, absorbe o funde con una organización normativa especializada de carácter internacional, como, por ejemplo, ocurrió con el caso de la CEI. La Constitución de 1979 emplea el término «eventualmente» refiriéndose a esta posibilidad. Finalmente los Comités Técnicos (ISO/TC) fundamental la parte técnica del organismo. Son constituidos por decisión del consejo, previo acuerdo de los comités miembros. Los Comités Nacionales pueden adoptar ante las tareas de los TC tres posturas posibles: P, con participación activa en los trabajos de éstos; O, en calidad de observadores, y N, no interesados en la materia. Los TC pueden dividirse en subcomités más especializados TC/SC, y en grupos de trabajo para ponencias concretas, TC/GT⁷².

Finalmente, nos queda hacer una referencia al proceso de elaboración de la norma ISO, constatándose el alto interés demostrado por el organismo internacional hacia el consenso y la ratificación de las normas antes de ser definitivamente divulgadas⁷³: demanda de estudio: los TC hacen una petición que envían a la Secretaría General y ésta al consejo y a los comités miembros, los cuales dan luz verde al estudio o no. Una vez aceptada la propuesta, el correspondiente TC elabora unas conclusiones técnicas que son el embrión de la norma, y un anteproyecto basado en esas conclusiones, el cual no se convierte en proyecto hasta no haber alcanzado la mayoría de los votos de los miembros P en ese TC. Una vez aprobado el anteproyecto, éste se convierte en Proyecto de Recomendación ISO, el cual es enviado a la Secretaría General, que lo somete al dictamen de los comités miembros. Si se aprueba, se somete al consejo, y si también consigue aquí la mayoría, el proyecto se convierte en recomendación ISO. El consejo también decide si es conveniente convertir la recomendación en norma. En caso afirmativo, la recomendación se somete de nuevo a los comités miembros, los cuales deciden en última instancia, el elevar o no la recomendación a norma ISO.

Las normas ISO no tienen carácter obligatorio. Fundamentalmente se destinan a los organismos nacionales de normalización, a los que sirven de base para la elaboración de sus normas nacionales. El reglamento de la ISO obliga a la revisión de todas sus normas dentro

⁷² Entre los CT que guarda relación con la Documentación, podemos citar el ISO/TC37, sobre terminología. ISO/TC46 para la Documentación. ISO/TC46/sc1: Reprografía. ISO/TC46/GT1: Referencias bibliográficas, o ISO/TC46/GT2: Formato de fichas, etc...

⁷³ El proceso de elaboración de las normas y los métodos de trabajo en general en ISO: *Directivas de los trabajos técnicos de la ISO*. Genève, 1951.

de un período de cinco años y aconseja su modificación cada decenio⁷⁴.

*Relaciones de la ISO con otras instituciones
de actividades normativas internacionales*

Este apartado se justifica por un doble motivo: establecer el grado de cooperación interinstitucional en materia de normalización internacional, y contemplar varias décadas después de la fundación de la ISO, la inquietud mostrada por el organismo internacional⁷⁵ al constatar en los primeros años «una cierta tendencia internacional hacia la constitución de una serie de organizaciones que desarrollan actividades relacionadas con la normalización, y que por su multiplicidad y desconexión pudieran dar origen a cierto confucionismo en la unificación de métodos y procedimientos, que es la solución que, sin embargo, todas ellas tratan, sin duda, de buscar»⁷⁶. En los años inmediatos al término de la guerra, el espíritu de cooperación de los Estados para salir de la crisis desembocó, efectivamente, en una inflación de organismos desconectados entre sí.

En el caso de la normalización internacional, las instituciones creadas para elaborar normas de unificación y ayuda económicas, duplicaron sus trabajos especialmente a niveles de organismos mundiales ramificados paralelamente en idénticos ámbitos sectoriales. Si nos atenemos a la necesidad de unificar las normas y la institución que ha de elaborarlas expresadas en el epígrafe anterior como único medio de cooperación eficaz, es preciso analizar este factor desestabilizador que puede ser incluido entre los peligros de la normalización. Sin embargo, hoy día no existe tal multiplicidad de trabajos, aunque esto no quiere decir que se produzca a nivel nacional, lo cual se trata de evitar con estos organismos globalizadores, y que varias organizaciones se repartan complementariamente las tareas.

El nuevo espíritu de colaboración existente hoy debido al largo período de asentamiento por el que han atravesado la mayoría de los organismos de rango mundial vigentes en la actualidad es fácilmente deducible analizando los trabajos prácticos realizados en conjunción, u observando los catálogos respectivos donde no se encontrarán normas internacionales duplicadas. Entre los órganos internacionales

⁷⁴ Cerquella, Carlos: *Normalización internacional*. Madrid, IRANOR, pág. 4.

⁷⁵ Véase el grado de preocupación por la multiplicidad de trabajos normativos, en la carta enviada por la ISO, el 26 de enero de 1950, a la Secretaría General de la ONU, instándola a realizar una política de unificación. El texto, íntegro, lo reproduce González de Guzmán, A.: *Op. cit.*, pág. 399-403.

⁷⁶ *Ibid.*, pág. 398.

que más han colaborado con la ISO destacan la UNESCO, la Federación Internacional de Documentación (FID) y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA/FIAB), en lo que respecta al campo biblioteconómico y documentario⁷⁷. Con el fin de normalizar la descripción y recuperación documentales la UNESCO, en estrecha colaboración con la ISO, ha elaborado varios informes, alguno de los cuales son ya normas ISO⁷⁸, o están en vías de serlo⁷⁹. Mientras los informes no hayan sido ratificados por los comités miembros de la ISO, sólo tendrán la categoría de documentos normativos. Serán elevados a norma internacional ISO una vez que hayan sido criticados y modificados si es oportuno, a través de las vías tradicionales de elaboración de normas ISO descritas.

Por su parte, y también en la órbita de la UNESCO, los diversos grupos de trabajo generados por el programa UNISIST han publicado numerosos informes normativos, algunos de los cuales se han convertido, gracias a la cooperación de la Iso, en normas internacionales. Entre esos trabajos normalizadores y citando los que atañen más directamente al mundo documental, destacaremos los realizados sobre asientos bibliográficos legibles por ordenador⁸⁰, presentación de colecciones⁸¹, de tesis doctorales⁸², de documentos científicos y técnicos⁸³ y de transferencia de información⁸⁴. A su vez, otras instituciones han elaborado informes normativos conjuntos, en materia documental, como es el relativo al Control Bibliográfico Universal de la FIAB, el cual ha generado otro informe sobre asientos legibles por ordenador con formato internacional —UNI-MARC— ratificado en una conferencia celebrada en Sicilia en 1978⁸⁵, con la participación y aprobación del

⁷⁷ La actividad normativa de esos organismos y de otros se describe en ISO: *Directory of...* *Op. cit.*, págs. 33, 38, 62 y ss.

⁷⁸ UNESCO: *Principes directeurs pour l'établissement et la développement de thesaurus monolingues*. París, 1973, pág. 34. (sc/ws/555). Compárese este informe con la Norma ISO-2788 publicada más tarde, de igual título.

⁷⁹ Véase, UNESCO: *Guidelines for the Establishment and Development of Multilingual Thesauri*. París, 1976, pág. 49. (sc/76/ws/102) y en materia de indización, IDEM: *Principes d'indexation*. París, 1975, pág. 13 (sc-75/ws/58).

⁸⁰ IDEM: *Manuel de référence relatif aux descriptions bibliographiques lisibles par machine*. París, 1975, pág. 68 (sc-74/ws/20).

⁸¹ IDEM: *Principes directeurs pour la présentation de collections d'éditeurs*. París, 1976, pág. 22 (sc-76/ws/74).

⁸² IDEM: *Guidelines for Preparations of Texts of Dissertations for their Presentation and Publication*. París, 1976, pág. 18 (sc-76/ws/79).

⁸³ IDEM: *Bibliography on the Preparations and Presentation of Documents Containing Scientific and Technical Information*. París, 1974, pág. 183 (sc-74/ws/21).

⁸⁴ ISO: *Transfert de l'information: Recueil des normes internationales traitant du transfert de l'information*. Genève, 1977, pág. 518.

⁸⁵ UNIBID: *International symposium of Bibliographie Exchange Formats*. Sicily, 1978, pág. 214.

UNIBID⁸⁶, la propia FIAB, la ISO, la UNESCO y el International Council of Scientific Unions-Abstracts Board (ICSU-AB)⁸⁷. Con estos ejemplos parece quedar de manifiesto el grado de cooperación internacional en materia normativa reinante actualmente, lo que elimina cualquier planteamiento dubitativo acerca de una posible multiplicidad de los trabajos.

Necesidades de la normalización para el establecimiento de un sistema mundial de información científica. Aspectos normativos de la conferencia intergubernamental sobre información científica y técnica al servicio del desarrollo UNISIST

Como colofón del epígrafe dedicado a la normalización internacional, y con objeto de hilar esa noción con la mecánica de los sistemas mundiales de documentación, parece oportuno hacer una reseña en este apartado al informe UNISIST⁸⁸, elaborado a raíz de la celebración de diversas reuniones de expertos con el fin de establecer un sistema internacional de información científica y técnica. En efecto, recientemente la conferencia sostenida en torno al UNISIST II, dirigiéndose a la conferencia de la ONU sobre la Ciencia y la Técnica al Servicio del Desarrollo (UNCSTD) recomendaba en los dos primeros párrafos de su informe final «una especial atención a la información científica y técnica como recurso nacional e internacional. El progreso depende del acceso a estas fuentes y de su utilización eficaz (...). Todos los países tienen el mismo derecho de acceder a las fuentes de información científica y técnica y de tener una infraestructura documental que les permita ampliar su desarrollo»⁸⁹.

Por primera vez empleamos el término documentación utilizando una cita expedida por un organismo internacional. La UNESCO insiste en la importancia de la documentación para el desarrollo, y por medio del UNISIST propone una organización de la ciencia y la técnica basada en documentación sistematizada o bien en sistemas documentales⁹⁰. Otro punto que destaca la UNESCO en todas sus resoluciones es la

⁸⁶ UNIBID es un programa conjunto de la British Library y la Conferencia UNISIST, con el fin de crear un control internacional de la descripción bibliográfica.

⁸⁷ ICSU-AB: International council of Scientific UNIONS Abstracting Board.

⁸⁸ UNESCO: *UNISIST. Conférence intergouvernementale pour l'établissement d'un système mondiale d'information scientifique*. Rapport final. Paris, 1971 (sc/MD/25).

⁸⁹ IDEM: *UNISIST II. Conférence intergouvernementale sur l'information scientifique et technique au service du développement*. Rapport final. Paris, 1974, pág. 24 (PGI/MD/1).

⁹⁰ Véase el concepto de sistema documental aplicado a la Comunicación Social, en mi memoria: *Modelo de Centro de Documentación español para la Investigación de las Ciencias Informativas. El caso del CEKOM*. Madrid, Universidad Complutense, Facultad de Ciencias de la Información, sept. 1980, págs. 53-71.

participación de todos los países, pero no como receptores de las fórmulas acordadas sino como emisores de ésta. En este sentido, a nivel de sistema documental, volvemos a encontrarnos con la necesidad de acuerdo internacional que incluye a los países menos favorecidos. La UNESCO, por boca del Comité Central del UNISIST, siempre ha puesto de relieve la importancia que tiene, para los países en vía de desarrollo, integrarse en los sistemas internacionales de documentación. Por esta razón, en una de las reuniones celebradas para la aplicación regional del programa UNISIST, en Herceg Novi (Yugoeslavia), se advertía que especialmente esas naciones deberían considerar, además de su organización interna y sus relaciones externas, «la promoción y adopción de normas, métodos y procedimientos que faciliten la integración de sus centros de documentación en una red mundial»⁹¹.

No es preciso analizar en profundidad el resultado de la unión semántica de las naciones «normalización» y «sistema». Ambas se contienen y no puede existir una sin la otra. Todo sistema supone unas normas, y toda norma ha de aplicarse dentro de un sistema. De ahí que culaquier estudio internacional sobre establecimiento de sistemas de información científica, se ocupe de la vertiente normativa. *Es imprescindible normalizar horizontalmente, es decir, las relaciones entre los distintos nudos de la red, y verticalmente, unificando las acciones en el sector especializado al que sirve.*

Las actividades normalizadoras sistematizadas son de vital interés para el programa UNISIST. De hecho, todo él es una recomendación o norma previa. Generalmente, y según el informe, la normalización es un proceso lento y difícil de aplicar desde el momento en que los campos técnicos se desarrollan rápidamente y por impulsos e intereses particulares⁹². Los expertos que trabajan en derredor del UNISIST han trazado tres líneas fundamentales con el objetivo de acceder a mayores niveles de cooperación y eficacia a través de la normalización:

- I) Elaboración de directrices y manuales, con el fin de normalizar las diferentes especialidades. Asimismo, se hace necesaria la normalización de las técnicas documentales, no sólo automatizadas, para favorecer los intercambios. Es evidente que ninguna norma puede ser aplicada si no se coordinan las actividades de las bibliotecas y centros documentales unificando el tratamiento a que son sometidos los documentos.
- II) Hay que crear sistemas y centros especializados: el mismo proyecto UNISIST ha fundado cinco centros asociados encarga-

⁹¹ UNESCO: *Information Policy for Development: National and International Responsibilities*. Herceg Novi (Yugoslavia), 1976, pág. 3.

⁹² IDEM. *UNISIST II... Document... Op. cit.*, pág. X.

dos de normalizar la transferencia de información (terminología, tesáuros, clasificaciones, análisis documental, asientos bibliográficos, etc.), como por ejemplo el ISDS (International Standard Description Serials), financiado en gran parte por Francia, y que se ocupa de identificar las publicaciones periódicas atribuyéndoles números internacionales normalizados (ISSN).

- III) Se debe fomentar la política de cooperación con organismos internacionales no gubernamentales y, en ese sentido, UNISIST, como ya ha sido señalado, colabora estrechamente con la ISO, la FID, la FIAB, el ICSU y la BCU (Oficina para el Control Bibliográfico Universal)⁹³.

En resumen, el UNISIST recomienda elaborar normas, trabajar complementariamente y cooperar a nivel internacional, para establecer unos adecuados sistemas de documentación científica. Tales puntos se refieren al concepto normalización, ya que sin ésta no es posible sistematizar ni intercambiar los conocimientos. Pero aun así, en el pensamiento de los más pesimistas no se podrá llegar a una plena interconexión de sistemas y actividades, por cuanto que «las normas no son siempre respetadas integralmente lo que es fuente de dificultades a la hora de poner en marcha un sistema cooperativizado. Parece utópico, hoy, el disponer de un juego completo y coherente de reglas y que éstas sean adoptadas universalmente. Por esa razón, debemos acercarnos a una armonización mínima que permita la creación de sistemas compatibles ante la imposibilidad de elaborar sistemas idénticos»⁹⁴. Es por ese mismo convencimiento por lo que «las normas son necesarias para favorecer la comunicación entre los grupos de productores y utilizadores de la información»⁹⁵. Más que necesarias, son imprescindibles, pues sin ellas no sería posible la difícil compatibilización de sistemas aludidas por Sutter.

NORMALIZACION DOCUMENTAL Y DOCUMENTACION NORMATIVA

Una vez establecido el concepto general de normalización, su unión intrínseca con la noción de sistema, y los principales argumentos para la creación de sistemas internacionales normalizados, conviene analizar paralelamente dos campos disciplinares que surgen tras el engarce

⁹³ *Ibid.*, págs. X-XI.

⁹⁴ Sutter, E., et La Ferte, F. de: *Rôle des règles et des normes dans la coopération nationale e internationale*. En «*Documentaliste*», vol. 13, núm. 1, 1976, pág. 25.

⁹⁵ Resolución final del *Colloque international sur les Systemes d'information: interconexión et compatibilité*. Varna (Bulgarie), 30 sept.-3 oct. 1974.

de varias reflexiones, a saber: la normalización documental⁹⁶ y la documentación normativa, esta última como aplicación práctica y particular de la primera, pero ambas con el denominador común de la documentación.

Concepto y división de la documentación normativa

La norma es un documento ordinario que consta, como todos los de su rango, de un soporte y de un contenido peculiares. Según el tipo de soporte se determinará el archivo idóneo para su conservación. Pero los contenidos, los textos de las normas, han de ser localizados y elegidos según las necesidades del usuario. La explosión de la documentación científica, de la que nos advirtieran Price y Van Dijk⁹⁷, se extiende también al ámbito de las normas.

En este sentido, ya advertía Sanders que «los normalizadores no son los únicos en alarmarse del volumen de documentos que representa la suma actual de conocimientos. Es un problema grave de todas las disciplinas, hasta tal punto que a veces es más fácil redescubrir un conocimiento que descubrir dónde se halla archivado»⁹⁸. Las normas, como tales documentos contemplan también un crecimiento desmedido, por lo que se hace necesaria su canalización a través de unos pertinentes mecanismos de archivo y recuperación con todo el entramado adjunto de identificar y clasificar el cuerpo normativo.

Entenderemos, a tenor de lo anterior, por documentación normativa, aquella *información de las fuentes permanente y sistematizada por los procedimientos documentales ordinarios que trate exclusivamente de normalización*. De la definición podemos extraer una doble clasificación de la documentación normativa: aquella originada por los documentos que encierran normas y recomendaciones —documentación sobre normas— y la relativa a la documentación que trata los aspectos teóricos, prácticos, metodológicos, financieros, jurídicos, etc., de la normalización —documentación sobre normalización—. La primera clase constituirá en este caso una documentación práctica y directa, y la segunda, una documentación teórica y complementaria de incalculable valor intelectual para la consolidación de la normalización a nivel de ciencia auxiliar, y para la propia elaboración de las normas.

⁹⁶ Véase mi obra: *Lingüística documental. Aplicación a la documentación de la comunicación social*. Barcelona, Mitre, 1984, 279 p.

⁹⁷ Price, Derek J. de Solla: *Hacia una Ciencia de la Ciencia*. Estudio preliminar y tr. de j. M. López Piñero. Barcelona, Ariel, 1973, pág. 181, y Dijk, Marcel Van, y Slype, Georges Van: *El Servicio de Documentación frente a la explosión de la información*. Pr. de Ricardo A. Gietz, Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 1972, pág. 263.

Normalización documental

Ya nos hemos referido a la ventaja de la normalización como elemento aunador de la producción en términos generales. No obstante, el efecto beneficioso que produce normalizar una cierta tuerca, o una pieza de relojería, es el mismo que el resultante de regular unos métodos de trabajo, unas formas de acceso a ciertas fuentes, unos procedimientos de investigación técnica o científica, etc. Para este último punto, la investigación y sus efectos claramente incidentales en el progreso humano, son necesarios unos conocimientos que obviamente han de estar fijados a unos soportes tales como papel, fotografía, disco, banda magnética, etc. Pues bien, la organización racional de los conocimientos y sus soportes y el tratamiento y dinamización del conjunto acumulado de ellos, es lo que entendemos por normalización documental.

Cada documento (soporte+ contenido) presenta una o varias características que lo insertan en uno o varios sectores del saber humano, según se refiera a una disciplina pura o a un cruce interdisciplinar. La suma de conocimientos encerrados en los documentos conforma la llamada «tradición acumulativa de la ciencia»⁹⁹, foro de ideas en el que han de nutrirse todos los investigadores según su campo de acción científica. Esa acumulación creciente debe organizarse en unidades documentales sistematizadas formando redes internacionales, y esas redes han de mantener unas relaciones de intercambio constante para poder servir correctamente a los usuarios que se desenvuelven en el campo engendrado por varias disciplinas colindantes: todo proceso o sistema de documentación es por naturaleza proceso o sistema de normalización.

La UNESCO estaba interesada en la normalización de la información científica mucho antes del lanzamiento del programa UNISIST, aunque éste fue el paso definitivo para consolidar y extender el proyecto a todos los países¹⁰⁰, al constatar que «ya en los años sesenta parecía evidente para los científicos y planificadores con miras al futuro, que con el fin de canalizar el nuevo conocimiento que van generando los productores, son precisas ciertas condiciones entre las que destacan: la atención especial que deben prestar los gobiernos a sus sistemas nacionales de información, el reconocimiento internacional de metas y objetivos comunes, y una normalización que permita el intercambio de información dentro y entre los países»¹⁰¹.

⁹⁸ Sanders, T. R. B.: *Op. cit.*, pág. 116.

⁹⁹ Véase este punto en López Yepes, José: *Teoría de la Documentación*. Pr. de J. M. Desantes. Pamplona, EUNSA, 1978, págs. 14 y ss.

¹⁰⁰ Véanse esas propuestas previas elaboradas con la aprobación del ICSU-AB, en UNESCO: *UNISIST II.. Document...* *Op. cit.*, pág. 15.

¹⁰¹ UNESCO: *Information Policy...* *Op. cit.*, pág. 2.

Es papel de la normalización en su relación con los documentos reglamentar la actuación de las redes de documentación internacionales y, según el pensamiento de los expertos en documentación del AFNOR, «establecer reglas que aseguren la interconexión de esos sistemas y facilitar el tratamiento y la transferencia de la información. Estas reglas conciernen tanto a las operaciones intelectuales como a los instrumentos documentales o al material. Se distinguen así, según su función en la cadena documental: normas relativas al vocabulario y a las unidades de medida, normas relativas a los soportes (formatos, etc.), normas identificatorias de documentos, y por último, normas que tratan del establecimiento de índices, catálogos, codificación, disposición de datos para el trabajo interno de los organismos documentales»¹⁰².

Es preciso, pues, normalizar no sólo los métodos de investigación sino también todo el equipo auxiliar que la hace posible, como fase previa para la compatibilización y puesta en marcha de sistemas internacionales de documentación científica. En general es necesario siempre normalizar todas aquellas actividades movidas por impulsos sistemáticos, regulares y que necesitan de un método como único medio de alcanzar unos resultados. En la tarea normalizadora de los campos científicos y técnicos es vital la colaboración de especialistas en normalización y documentación, en los sectores que van a ser unificados. Ciñéndonos a la labor de normalizadores y documentalistas y acogiéndonos a la definición dada al comienzo, éstos tendrán que crear una organización racional de los documentos, que podría ser parcelada en las diferentes áreas del esquema tradicional, transcrito por Chaumier¹⁰³, a saber, selección, tratamiento y difusión documentales.

De este punto partimos para delimitar el área de la cadena documental citada y proponemos, como ámbitos imbricados en el proceso normalizador y en aras de una mayor clarificación de este estudio, tres diferentes niveles de la incidencia normativa en el proceso documental¹⁰⁴.

- *Normalización de la selección documental*, conectada con la problemática de las fuentes.
- *Normalización del tratamiento documental*¹⁰⁵, parte más técnica

¹⁰² AFNOR: *Au Sicob 78. L'actualité des normes françaises de l'informatique et de l'organisation de bureau*. En «Documentaliste», vol. 16, núm. 1, 1974, pág. 37.

¹⁰³ Chaumier, J.: *Les techniques documentaires*. 2.^a ed., París, Presses Universitaires de France, 1974, col. Que sais-je?, núm. 1.941, pág. 12-22.

¹⁰⁴ Amplíese en *Linguística documental*. *Op. cit.*

¹⁰⁵ Tratamiento: galacismo equivalente, según nuestro pensamiento a la ligazón, en un sólo eslabón, del proceso que sufren los documentos, de análisis y recuperación, como elemento más técnico y específico de los documentalistas. Véase el capítulo IV,

de la triple incidencia, y aplicada a los procesos de entrada (análisis) y salida (recuperación) de documentos.

Normalización de la difusión documental, ligada a los problemas de la transmisión y distribución de documentos científicos.

para ampliar las causas de la dicotomía realizada en el tratamiento, en nuestro trabajo: *Normalización de la Documentación informativa... Op. cit.*, págs. 220-227 y ss., y en *Linguística documental. Op. cit.*